



Planificación y control de gestión en proyectos de construcción de obra pública en Argentina a través de Uniones Transitorias de Empresas

Cesa, Lucas Patricio

2010

Cita APA:

Cesa, L. (2010). Planificación y control de gestión en proyectos de construcción de obra pública en Argentina a través de Uniones Transitorias de Empresas. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

Este documento forma parte de la colección de tesis de posgrado de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente. Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires



Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACION

MBA

Tesis

**“Planificación y control de gestión en proyectos de construcción
de obra pública en Argentina a través de Uniones Transitorias
de Empresas”.**

Autor: Cdor. Lucas Patricio Cesa

Tutor: Dr. Juan Carlos Viegas

Fecha de aprobación del plan de tesis: 08/06/2010



INDICE DE CONTENIDOS

		Página
I	Elección del tema	10
II	Planteo del problema	11
III	Justificación	14
IV	Objetivos de la tesis	15
	1- Objetivos generales	15
	2- Objetivos específicos	15
V	Metodología	16
VI	Marco teórico	17
 1. El sector de la construcción		
	1.1. Carácteristicas que diferencian a la construcción de los demás sectores de la economía	17
 2. Aspectos legales		
	2.1. Ley de obras públicas	19
	2.1.1. Aspectos generales	19
	2.1.2. De la ejecución de las obras	19
	2.1.3. De la recepción y pago de las obras	20
	2.1.4. De la rescisión del contrato	20
	2.2. Uniones transitorias de empresas	21
	2.2.1. Características principales	21
	2.2.2. Forma y contenido del contrato	22
	2.3. Tratamiento impositivo.....	25
 3. Sistema de información contable		
	3.1. Objetivos y características de la contabilidad	26
	3.1.1. Requisitos de la información	26
	3.1.2. Sistema contable centralizado	27
	3.1.3. Importancia del plan de cuentas	29
	3.2. Contabilidad en empresas constructoras: sistema contable y de costos	29
	3.2.1. Aportes y limitaciones de la contabilidad en empresas constructoras	29
	3.2.2. Preparación de estados contables: selección del mejor método contable.....	30
	3.2.3. Factores de costo y unidades de medida	32
	3.2.3.1. Costeo estándar	33
	3.2.3.2. Costeo por actividades	33
 4. Planeamiento, Presupuesto y Control Presupuestario.		
	4.1. Planeamiento	35
	4.2. Presupuesto económico y financiero	38
	4.3. Punto de equilibrio y Punto de caja.	40
	4.4. Control presupuestario	41
	4.4.1. Principios contables y presupuestarios.....	42
	4.5. Técnicas ded programación temporal y reducción de costos - Técnica S/SCS.....	43
 5. Control de gestión y tablero de comando		
	5.1. Definiciones de control de gestión	48
	5.2. Funciones del control de gestión	50



INDICE DE CONTENIDOS

5.3.	Contabilidad de gestión	52
5.4.	La figura del controller	53
5.5.	Principios sobre control de gestión	54
5.6.	Alcance, contenido y limitaciones del control de gestión en empresas constructoras	55
5.7.	Control de costos	58
5.7.1.	Ánálisis funcional de los factores de coste	58
5.7.2.	Planteo teórico del cálculo de los costes.	58
5.7.3.	Metodología del cálculo de costos	62
5.7.4.	Procedimiento de cálculo del coste estándar	63
5.8.	Tablero de comando	65
5.8.1.	Definición del tablero de comando	65
5.8.2.	Los indicadores de la gestión	66
5.8.3.	Determinación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	67
5.8.4.	El reporting financiero	68
5.8.5.	Perspectivas del análisis del balance. Ratios.	68
5.9	El control de gestión y las tecnologías de la información	69
6	Globalización	70
6.1	Globalización y alianzas empresariales	70
VII	Análisis de situación	72
1.	Introducción	72
2.	Desarrollo de entrevistas	72
2.1	Recolección y análisis de los datos	72
2.2.	Entrevistados	73
2.3.	Respuestas	74
2.3.1.	Sobre las Uniones Transitorias de Empresas	74
2.3.2.	Sobre planificación y control	77
2.3.3.	Sobre control de gestión	80
3.	Desarrollo de un caso para análisis	88
3.1.	Introducción	88
3.2.	Supuestos del modelo	89
3.3.	Presupuesto económico y financiero	89
3.3.1.	Presupuesto económico	90
3.3.1.1.	Plan de trabajos	91
3.3.1.2.	Certificación	92
3.3.1.3.	Costos directos	93
3.3.1.4.	Costos indirectos	94
3.3.1.5.	Costos y gastos proporcionales	96
3.3.2.	Presupuesto financiero	98
3.3.2.1.	Ingresos	98
3.3.2.2.	Egresos	99
3.3.3.	Resumen	100
3.3.4.	Estados contables proyectados	101
3.4.	Informes de control de gestión	101



3.4.1.	Tipos de informes.....	103
3.4.1.1.	Estado del contrato y detalle de certificación y redeterminaciones devengadas.....	103
3.4.1.2.	Proyección de resultado económico de la obra	105
3.4.1.3.	Desvíos de costos	106
3.4.1.4.	Cuadro de costos y gastos de la obra ejecutada comparativa con el presupuesto.....	111
3.4.1.5.	Ánálisis de desvíos	112
VII	Conclusiones	114
IX	Consideraciones finales y recomendaciones	119
X	Bibliografía y tutor	123
XI	Anexos	125
1.	Desarrollo del caso	125
1.1.	Presupuesto económico	126
1.1.a.	Plan de trabajos.....	130
1.2.	Presupuesto financiero	132
1.3.	Anticipo financiero y posición de IVA	136
1.4	Estado contable patrimonial proyectado al mes 18	138
1.5.	Gráfico de evolución del saldo de disponibilidades	139
1.6.	Informes de control de gestión al mes 10 de 18	140
1.6.1	Informe del Estado del Contrato de la Obra	141
1.6.2	Detalle de la certificación y redeterminaciones devengadas	142
1.6.3	Nivel 1 - Obra Ejecutada y proyección de resultados	143
1.6.4	Nivel 2 - Desvíos del Resumen General de la Obra.....	144
1.6.5	Desvíos de los Costos Directos en los centros de costos del 1 al 5	145
1.6.6	Desvíos de los Costos Indirectos.....	147
1.6.7	Desvíos de Otros costos y gastos proporcionales	148
1.6.8	Nivel 3 - Cuadro de Costos y Gastos de la Obra Ejecutada	149
1.6.9	Base de datos contabilidad	151
1.6.10	Consumos previstos estándar Detallados por Centros de Costos (ACUMULADO)	164
1.6.11	Consumos previstos estándar Detallados por Centros de Costos (DEL MES)	168
1.6.12	Consumos previstos estándar Detallados por Centros de Costos (OBRA TOTAL)	173
1.6.13	Desarrollo de costos indirectos	179
1.6.14	Análisis de desvíos.....	183
2.	Entrevistas a referentes	184
2.1.	Lic. Aurelio Gomes Leo	184
2.2.	Ing. Esteban Fabián Battaglia	189
2.3.	Lic. Emiliano Oliveto	193
2.4.	Cdor. Facundo Tijeras	198
2.5.	Cdor. Germán Rimoldi	203
2.6.	Cdor. Jorge Danduch	208
2.7.	Ing. Juan Martín Miguel	212
2.8.	Cdor. Luciano Martínez Roca	217
2.9.	Lic. Luis Martínez	222
2.10	Cdra. Maite Bengoa	227
2.11.	Ing. Marcelo C. Menéndez	232
2.12.	Lic. Marcio Ribeiro	237
2.13.	Cdora. Monica Barbieri	242
2.14.	Cdor. Phillippeaux Edmundo Walter	246
2.15.	Lic. Sebastián Lombraña	251
2.16.	Cdora. Silvina Gonzalez	256
2.17.	Resumen de resultados obtenidos	261



INDICE DE CUADROS

Cuadro nro 1.	
Detalle de los entrevistados	73
Cuadro nro 2.	
Porcentaje de los entrevistados por profesión.....	74
Cuadro nro. 3.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 1.....	74
Cuadro nro. 4.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 2.....	76
Cuadro nro. 5.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 3.....	77
Cuadro nro. 6.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 4.....	79
Cuadro nro. 7.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 5.....	80
Cuadro nro. 8.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 6.....	81
Cuadro nro. 9.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 7.....	83
Cuadro nro. 10.	
Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 8.....	85
Cuadro nro. 11.	
Supuestos del modelo.....	89
Cuadro nro. 13.	
Extracto del ejemplo de plan de trabajos	91
Cuadro nro. 14.	
Extracto del ejemplo de ítem de plan de trabajos desarrollado en el tiempo	92
Cuadro nro. 15.	
Ejemplo de curva de certificación	92
Cuadro nro. 16.	
Extracto del anexo sobre detalle de recursos directos	93
Cuadro nro. 17.	
Extracto del flujo de recursos directos valorizados.....	94
Cuadro nro. 18.	
Extracto del detalle de costos indirectos.....	95
Cuadro nro. 19.	
Extracto del flujo de costos indirectos	96
Cuadro nro. 20.	
Extracto del flujo del saldo de anticipo financiero.....	97



INDICE DE CUADROS

Cuadro nro. 21.

Extracto anexo sobre desarrollo del presupuesto financiero..... 99

Cuadro nro. 22.

Extracto del anexo sobre desarrollo de proyección de saldos de Impuesto al valor agregado 100

Cuadro nro. 23.

Estados contables proyectados del caso desarrollado..... 101

Cuadro nro. 24.

Estado del contrato del caso desarrollado..... 103

Cuadro nro. 25.

Facturación y certificación del caso desarrollado..... 104

Cuadro nro. 26.

Detalle de redeterminaciones devengadas del caso desarrollado 104

Cuadro nro. 27.

Proyección de resultados del caso desarrollado 105

Cuadro nro. 28.

Extracto del informe de análisis de desvíos de ingresos y costos del caso desarrollado..... 107

Cuadro nro. 29.

Extracto del informe de análisis de desvíos de costos directos del caso desarrollado..... 108

Cuadro nro. 30.

Extracto del informe de análisis de desvíos de costos indirectos del caso desarrollado..... 110

Cuadro nro. 31.

Extracto del informe de análisis de desvíos de costos y gastos proporcionales del caso desarrollado..... 111

Cuadro nro. 32.

Extracto del informe de análisis de desvíos de costos y gastos del caso desarrollado..... 112

Cuadro nro. 33.

Ejemplo de análisis de desvíos en R2 del caso desarrollado..... 113



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico A

Esquema gráfico del funcionamiento del sistema contable 27

Gráfico B

Las cinco fuerzas competitivas del sector industrial..... 36

Gráfico C

Elementos en la estructura del sector..... 37

Gráfico D

Representación de las desviaciones..... 46

Gráfico E

Diagrama operativo del control de gestión..... 51

Gráfico F

La posición del controller en el organigrama..... 54

Gráfico G

Composición de las entrevistas según profesión..... 74

Grafico H

Motivos de crecimiento de contratación de Uniones Transitorias de Empresas..... 75

Grafico I

Problemas habituales de funcionamiento en las U.T.E..... 76

Grafico J

Herramientas más utilizadas para planificación y control en proyectos de construcción en U.T.E 78

Gráfico K

Factores para entender el proceso de planeamiento y presupuesto en las U.T.E. 79

Gráfico L

Indicadores de gestión en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública. 81

Gráfico M

Caminos de acción elegidos ante las recomendaciones de control de gestión 82

Gráfico N

Problemas a superar durante el desarrollo de la actividad de control de gestión en las U.T.E.
de proyectos de construcción de obra pública. 84

Gráfico O

Causas de la mala o nula utilización de herramientas de control de gestión en las U.T.E. de proyectos
de construcción de obra pública. 85

Gráfico P

Formas de construcción de un nexo entre el sistema de información contable y presupuestario en las
U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública. 87



AGRADECIMIENTOS y DEDICATORIA

Esta tesis representa para mí la meta de un largo ciclo de estudio. Primero como Contador Público, y ahora como Magister de la Universidad de Buenos Aires en administración.

A lo largo de este camino, he tenido el apoyo incondicional de mi familia. Quiero agradecer en especial a mis padres por enseñarme el valor de la educación como capital humano y el esfuerzo personal como conducta en la vida para el logro de objetivos. A Natalia, mi mujer, y a mi hija Carola, por apoyo y el amor de siempre, y por compartir estos momentos importantes en mi vida. A mi tío Ricardo por apoyarme en la decisión y realización de esta maestría.

También quiero agradecer a mi tutor, el Dr. Juan Carlos Viegas, por haberme guiado en este camino de realización de la tesis, y por el tiempo y esfuerzos dedicados para ello. Y al Dr. Jorge Stern por la estimulación y las enseñanzas recibidas durante la maestría para poder encaminar mis energías.

A todos ellos quiero dedicarlo.



DECLARACION

"Declaro que el material incluido en esta tesis es, a mi mejor saber y entender, original, producto de mi propio trabajo (salvo en la medida en que se identifiquen explícitamente las contribuciones de otros), y que no he presentado este material en forma parcial o total, como una tesis, en ésta u otra institución".

Lucas Patricio Cesa



I. Elección del tema

El tema que he escogido para elaborar mi tesis a efectos de graduarme como Magister de la Universidad de Buenos Aires en Administración ha sido titulado: **“Planificación y control de gestión en proyectos de construcción de obra pública en Argentina a través de Uniones Transitorias de Empresas”**.

Dado mi desarrollo profesional y laboral en el sector de la construcción de obra pública en Argentina, he encontrado en el tema un interesante aporte para aquellas disciplinas vinculadas a la administración, la economía y la gestión. He observado que el sector precisa la formación de ejecutivos capaces de analizar y resolver los desafíos organizativos y de conducción.

La maestría me ha ofrecido una formación integral en diferentes disciplinas que convergen en la práctica de la gestión organizacional, por lo que encuentro en esta tesis, una forma de demostrar cómo es posible plasmar e integrar conocimientos para implantar estrategias y políticas que permitan a la organización desarrollarse en un contexto cada vez más exigente.



II. Planteo del problema

Muchas veces se ha utilizado la obra pública como actividad promotora de crecimiento o reactivación. Durante décadas, las formas en que el Estado contrataba empresas privadas para la ejecución de obras, fueron cambiando. En los últimos 15 años en Argentina, han tomado fuerza las Uniones Transitorias de Empresas como forma de ejecutar proyectos de gran envergadura.

A pesar de no de ser sujetos de derecho, este tipo de organizaciones empresarias, funcionan como entes con gran independencia de sus miembros participes y que requieren un **fuerte control y gestión** de parte de sus integrantes.

Es así que, en Argentina, las empresas constructoras de obra pública que forman negocios conjuntos a través de Uniones Transitorias de Empresas, poseen la **necesidad de proyectar** económica y financieramente la ejecución de la obra, de manera tal de poder desarrollar una gestión capacitada para planificar y controlar el cumplimiento del contrato en tiempo y forma, y lograr la rentabilidad esperada.

Las soluciones a estas necesidades de planificación y proyecciones deben buscarse a través herramientas que comúnmente son elegidas para un correcto aprovechamiento de la información disponible. Existen muchas formas de recopilar y utilizar información, tanto en forma sintética como analítica. Generalmente, los problemas radican en la abundancia de los datos y en el uso que se quiera dar a los mismos, por lo que se presentan como herramientas más comunes las siguientes:

- Estados contables periódicos;
- Presupuesto integral económico-financiero y control de ejecución de presupuesto;
- Contabilidad de gestión;
- Tableros de comando;
- Estados contables prospectivos;
- Informes de costos, de certificación y avance físico;
- Experiencia, observación directa e información informal sobre el avance de la obra.

El gerente de un proyecto en U.T.E. de construcción de una obra pública al tomar decisiones y poder cumplir con sus objetivos debe poder apoyarse en herramientas de **planificación y control de gestión**. Entre estas debe generar una herramienta capaz de evaluar constante y sistemáticamente el ente en su conjunto a través de indicadores cuantitativos y cualitativos, y cuyo diagnóstico contribuya como acción dinamizante y orientadora del planeamiento.

Por un lado, si bien todo buen gerente de proyecto debe utilizar su experiencia junto con la observación directa y cierta información informal sobre el avance de la obra, debe también poder apoyarse en elementos que le den mayor precisión y seguridad para decidir, de manera tal de ser capaz de alcanzar sus objetivos y de demostrarlo a los socios de forma profesional a lo largo del contrato. **Debe servir para predecir los resultados económicos de la obra.**



El **presupuesto integral** y el control de ejecución, son herramientas que sirven para seguir de cerca aspectos centrales de un contrato de obra pública, tales como el margen de ganancia presupuestado, la curva de certificaciones, la evolución de las disponibilidades, el desarrollo físico de la obra, saldos impositivos, evolución de anticipos, etc.

El **control de gestión** apunta a visualizar el escenario futuro para tomar decisiones, analizando el presente de la organización a través de la evaluación de las propias fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas, y así lograr una clasificación de los indicadores requeridos para el monitoreo, ordenándolos en aquellos relacionados con la estructura interna de la organización (finanzas, producción, calidad, recursos humanos) y aquellos vinculados con el ámbito externo (mercado, macroeconomía, sistema financiero).

Tanto el presupuesto integral, como el tablero de comando, debe tener un fuerte apoyo de la alta gerencia en cuanto a los recursos destinados al **área de sistemas** de información, tanto por la cantidad y calidad requeridas, como por la necesidad de contar la misma en un tiempo oportuno y de manera integral con todas las áreas de la obra: costo industrial, contabilidad, finanzas, certificaciones, subcontratos, recursos humanos y por sobre todo los frentes de producción de una obra.

Debe haber un cambio de mirada en cuanto a cómo se toman las decisiones estratégicas en la construcción de obra pública en Argentina. Las herramientas de control de gestión deben revolucionar la manera en que se toman esas decisiones, de forma tal de reunir, manejar e interpretar información con fines de inteligencia y mejorar el rendimiento del negocio.

Ahora bien, la finalidad de esta tesis es desarrollar:

- **¿Qué elementos son esenciales conocer para gestionar la U.T.E.?**
- **¿Qué instrumentos pueden utilizarse para planificar económica y financieramente el desarrollo de un contrato de obra pública a ejecutarse por una Unión Transitoria de Empresas en la Argentina, de forma tal de visualizar el futuro y reaccionar ante cambios de escenario? ¿Qué factores es necesario considerar para entender con claridad el proceso de planeación y presupuesto en un proyecto de estas características?.**
- **¿Qué instrumentos pueden utilizarse para controlar la ejecución de un contrato de obra pública en una U.T.E.? ¿Cómo se desarrollan estas herramientas y se combinan con la intuición o la experiencia? ¿Qué indicadores son más importantes desarrollar y monitorear en este tipo de proyectos para poder predecir los resultados de la obra?**



- ***¿Cómo se construye el nexo entre la información que se maneja en las áreas administrativas y las de producción?***
- ***¿Cuáles son las causas que inciden en las uniones de empresas constructoras para no aplicar eficientemente estas herramientas?***



III. Justificación

Esta Tesis se realiza dentro del marco reglamentado en vigencia para optar a la graduación como "Magister de la Universidad de Buenos Aires en Administración".

La industria de la construcción posee características particulares que la diferencian del resto en cuanto al giro del negocio: singularidad y magnitud del producto final (la obra), la relación con el cliente, una producción que se desarrolla en un período prolongado de tiempo, la necesidad de medición continua del avance de obra, diversidad de operaciones y materiales involucrados, por nombrar algunas. Tomando en cuenta la amplia cantidad de conocimientos y herramientas de planificación y control de gestión que las ciencias económicas han dado a luz a lo largo de los últimos años, es de mi interés particular poder aplicarlas a este caso y en particular a empresas constructoras que desarrollan negocios en forma conjunta, y a su vez analizar tanto los factores a tener en cuenta, como los problemas que suelen surgir al intentar implantar un sistema de información de control de gestión.

La **planificación** económica y financiera del contrato busca asegurar el éxito del proyecto, y el control de gestión persigue el manejo eficiente de los recursos, ambas en busca de aumentar la rentabilidad del proyecto y el valor de las empresas que forman parte de la U.T.E.

En el campo académico esta investigación busca demostrar que las empresas constructoras en Argentina que utilizan herramientas de planificación económica y financiera, y aplican instrumentos de control de gestión, son más eficaces y eficientes, y a su vez, poseen un horizonte de supervivencia altamente superior que las que no las utilizan. Por otro lado mostrar la importancia de que las áreas administrativas, técnicas y de producción, trabajen en conjunto en el manejo de la información del proyecto. Esta investigación puede ser aplicada a cualquier tipo de gestión de proyectos de gran envergadura, ya sea por entes públicos o privados, adaptando ciertas terminologías utilizadas en el presente trabajo a las circunstancias particulares de la situación que se plantee. En esta tesis se pretenderá mejorar tanto procesos y herramientas que deberían utilizar las empresas de construcción y, en especial, habilidades que deben adquirir tanto gerentes como profesionales que se desempeñen en este tipo de proyectos, para poder manejar de manera más eficiente la incertidumbre y los cambios.

Si las empresas que ejecutan obras públicas logran ser más eficientes, a través de la utilización de las herramientas de planificación y control de gestión que serán desarrolladas, a mediano y largo plazo esto podría desembocar en un aumento de la competitividad del sector, y por ende, conseguir que las empresas nacionales puedan competir a nivel internacional, con el impacto económico que esto implica para el país.



IV. Objetivos de la tesis

Generales

- Estudiar el planeamiento económico-financiero y el control de gestión en el marco de proyectos de ejecución de obra pública a través de Uniones Transitorias de Empresas Constructoras.
- Analizar qué herramientas son más útiles para facilitar el proceso de decisión, planeamiento y control de ejecución en este tipo de proyectos y qué factores inciden en su utilización.
- Aportar recomendaciones sobre el desarrollo de presupuestos integrales y otras herramientas de control de gestión con el objeto de mejorar la utilización de los recursos humanos y materiales.

Específicos

- Describir las características principales de la actividad de la construcción y los **aspectos legales** asociados a la misma. Describir el funcionamiento legal de las Uniones Transitorias de Empresas y leyes aplicables al sector de la construcción. Globalización y alianzas empresarias.
- Analizar el sistema de información contable. Plan de Cuentas. La contabilidad en empresas constructoras. Costeo estándar y por actividades (ABC). Punto de equilibrio y punto de caja de la firma. El **apoyo de las tecnologías de la información**. Determinar instrumentos del **reporting financiero** en las U.T.E.
- Desarrollar **los procesos de planificación**. Impactos de cambio de escenario en los valores presupuestados (modificaciones al tipo de cambio, diferimiento de cobranzas, cambio en condiciones de pago, efecto de redeterminaciones, exenciones impositivas, cambios de tasas de impuestos provinciales y nacionales, etc).
- El **presupuesto económico-financiero. Planeamiento, presupuesto y control presupuestario**. Componentes. La producción en la ejecución de la obra: certificación mensual y avance físico. Costo industrial directo e indirecto. Seguimiento de los costos y gastos proporcionales. Control presupuestario y análisis de desvíos. Seguimiento del margen de la obra, saldo de disponibilidades, posiciones del Impuesto al valor agregado e ingresos brutos. Evolución del anticipo financiero y prestaciones de socios. Análisis y control del presupuesto original de la licitación de la obra. Estados contables proyectados.
- Desarrollar los conceptos básicos sobre **control de gestión**. Estudiar los aspectos que servirán de base para armar un **tablero de comando** capaz de planificar la ejecución de un proyecto de obra pública. Estudiar la arquitectura del Tablero de Comando para una obra pública en U.T.E. Indicadores de gestión. Ratios, índices y evaluaciones. Indicadores cuantitativos. Indicadores cualitativos. Análisis de la variedad de unidades de medición de la producción y la relación con el cliente.
- Describir **las funciones y relaciones del gerente de proyecto y el controller**. Analizar la ubicación de la función de Control de Gestión en el Organigrama de la U.T.E.



V. Metodología

La metodología de desarrollo de esta tesis comienza con el análisis de la doctrina en cuanto a planificación, presupuesto y control, tablero de comando, y sistema de información contable como temas principales. Agotada esta instancia de análisis, se abordará el mismo a través de información en Internet y publicaciones en revistas especializadas, a lo que se sumará la observación tanto estructurada como no estructurada que he adquirido a través de mi experiencia profesional en la actividad de la construcción de obra pública.

En una segunda etapa y se sumará investigación exploratoria mediante entrevistas no estructuradas o semi-estructuradas que se realizarán a directores y personal estratégico de proyectos ya finalizados o en ejecución. Por otra parte, todo esto se fundirá con el desarrollo de un caso a modo de demostración de la planificación y control de una obra con un caso de estudio.

Las entrevistas serán realizadas a profesionales de empresas constructoras de obra pública que forman parte de Uniones Transitorias de Empresas, tanto gerentes o personal jerárquico que se encuentren en funciones o bien que hayan tenido experiencia en este tipo de contratos de colaboración empresaria. Se intentará por sobre todas las cosas recoger la experiencia de cada uno sobre el tema tratado y en algunos aspectos particulares recabar información estadística.



VI. Marco teórico

Luisa Mayoral (2001) en su libro “Metodología de trabajo de tesis” expone: “Una tesis es un trabajo de investigación de carácter teórico-práctico que proporciona al alumno la oportunidad de profundizar y hacer aportes originales en una problemática concreta, en un área y tema de interés personal y general, contando para ello con asesoramiento profesional específico”.

En cuanto al marco teórico afirma: “Se denomina marco teórico al cuerpo de conocimientos que enmarcan el problema, dan sentido a la investigación y establecen el llamado “estado del arte” o paradigma vigente en la materia. [...] No pretende sobrevolar ni agotar el tema, sino ‘situarlo’, ‘sitiarlo’ y sistematizar las herramientas teóricas para el abordaje posterior de la cuestión.”

1. El sector de la construcción

1.1. Características principales del sector

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) en su libro **“El control de gestión en las empresas constructoras”**, Universidad Politécnica de Valencia, España, realiza una clara descripción del sector de la construcción. Comienza con el análisis macroeconómico del mismo diciendo: “El sector en el que opera la empresa constructora empieza a ser problemático desde el mismo momento en que se busca su encuadre dentro de los tres grandes niveles en que se agrupan las actividades económicas [...] considerándolo, por tanto, en una situación intermedia, a mitad de camino entre las actividades industriales y las de servicios. Pero además, la actividad de construcción presenta importantes dosis de complejidad que marcan al contratista en su quehacer empresarial, derivándose de la misma toda una serie de características que son intrínsecas a este tipo de negocio y definen su actividad, contratación e, incluso, su organización. Quizá la cualidad más distintiva de la actividad constructora, sea cual sea el producto o proceso de ejecución, es la larga duración, por lo general, de las obras. [...]. La característica más sobresaliente de los contratos de construcción es el hecho de que el comienzo y el final del contrato se sitúan en períodos contables diferentes”.

Continúa con una descripción de los rasgos principales entre los que sobresalen los siguientes:

- Trabajos por pedido: [...] Desde un punto de vista jurídico-formal, la venta se considera anterior a la producción, ya que [...], la adjudicación de una obra supone la garantía de su realización a un determinado precio que queda fijado desde el momento inicial de la firma del contrato [...].
- Singularidad de la obra: Cada obra es distinta en su forma, contenido y ubicación. [...]
- Trashumancia: Al acometerse en lugares diferentes, se plantean problemas de desplazamientos de medios materiales y humanos, que no se dan en otras actividades. Todo ello supone que haya que considerar a la obra como una microempresa con todas las fases de un proceso productivo. La industria de la construcción no tiene centros de producción fijos. [...]. Cada obra equivale a una planta industrial de cualquier otro sector. [...] La independencia de cada obra como centro de producción supone, en gran medida, una desconexión de las demás en cuanto a operaciones y a resultados. [...].



Las empresas del sector funcionan de forma muy descentralizada, las unidades de obra gozan de gran autonomía [...]

- Precio final incierto: Este rasgo podría verse, a primera vista, como contradictorio con la consideración hecha anteriormente de que el precio está fijado y garantizado desde la firma del contrato. Sin embargo, una y otra afirmación son ciertas, porque la incertidumbre que reseñamos ahora se refiere al precio final, debido [...] a que el largo plazo de producción obliga a la revisión periódica de precios y, de otro, a la frecuente necesidad de adaptación y modificación del proyecto a lo largo de la ejecución de la obra. En paralelo, y por los mismos motivos, debe destacarse también la incertidumbre en relación al coste del producto [...]
- Magnitud de pedido y precio: Las obras, sean del tipo que sean, son productos complejos y laboriosos en cuanto a su ejecución, con una enorme carga de mano de obra, materiales, utilización de maquinaria, etc., y consecuentemente, su precio suele ser elevado [...]
- Partición de la obra mediante el proyecto: A efectos de su producción, el producto (la obra) debe fraccionarse convenientemente, mediante el proyecto técnico que se elabore al efecto. La complejidad del producto a fabricar da lugar a que, desde el punto de vista práctico, su realización se afronte a través de la división de la obra en segmentos de menor volumen en un orden lógico e interdependiente (capítulos). Y, cada uno de éstos en otros de menor importancia, [...] en definitiva, el valor total de una obra será el resultado de sumar el de sus distintas unidades. Este hecho motiva, por ejemplo, que para un mismo producto, se presenten resultados muy diversos en cada uno de los capítulos, subcapítulos, partidas y unidades de obra del proyecto.
- Papel de la administración, principal cliente: Los clientes para los que se fabrican los productos son muy variados [...] Hay que destacar forzosamente a la administración pública como el más importante, por ser su demanda muy considerable, no sólo en la cuantía de la contratación, sino también respecto a la calidad y peculiaridades de las obras públicas.
- Participación intensiva de mano de obra: La contribución del factor trabajo al proceso de ejecución de la obra es muy significativa. [...]
- Variedad de materiales: La cantidad de materiales diferentes intervenientes en el proceso es grande, así como su valoración, representando [...] más del 35% del total importe de la producción. [...] Casi puede decirse que no existe producto mineral o vegetal, en estado de materia prima o manufacturado, que no tenga aplicación en el trabajo de la empresa constructora. Aún más, algunos de ellos se destinan en su totalidad, o en porcentajes muy elevados, a la actividad de construcción, no teniendo alternativas sustitutorias. [...]. Debemos mencionar de manera muy especial al cemento [...]
- Diversidad de operaciones, especialización y subcontratación: La complejidad de los trabajos a desarrollar por una empresa [...] se debe a ciertos factores consustanciales a dicha actividad, entre ellos, la diversidad de tecnologías a aplicar, los distintos tipos de clientes con exigencias dispares y las diferentes clases de obras a ejecutar. [...] Tanto es así que la empresa de construcción general suele actuar fundamentalmente como coordinadora y, aunque ejecute buena parte de la obra con sus propios medios, recurre a las empresas especializadas para la ejecución de aquellas otras partes que no puede o no le interesa ejecutar directamente [...]
- Elevada rotación de personal y capital: Este rasgo es consecuencia, a nuestro entender, fundamentalmente, de las propias características del producto, que necesita en las fases de su



fabricación personal diverso en número y especialidad, así como del hecho de la autonomía industrial de cada obra, cuya conclusión ocasiona el despido y/o traslado de obreros a otra nueva.

➤ Mayor dificultad de control: Ello es debido a la separación física de cada planta industrial. Es claro que al existir, por lo general, bastante dispersión de los centros de trabajo, el control a efectuar [...] presentará para la dirección problemas más serios de los que ocasionan otras actividades industriales.

➤ Dependencia de fenómenos naturales. En particular, la climatología tiene una influencia muy importante en la buena marcha de los trabajos [...].

Jacques Catz (1978) en su obra El control de gestión en la empresa constructora y de obras públicas, expresó que “de todas las actividades industriales que comporta la economía moderna, la rama de Obras Públicas es una de aquellas en que la organización científica del trabajo, la racionalización de los métodos y el control de gestión han resultado, hasta la fecha, de más difícil implantación.

2. Aspectos legales

2.1. LEY DE OBRAS PÚBLICAS – (LEY 13.064)¹

2.1.1. Aspectos generales

Es importante destacar algunos aspectos relacionados con la ley de obras públicas argentina. Se considera obra pública nacional a “[...] toda construcción o trabajo o servicio de industria que se ejecute con fondos del Tesoro de la Nación, a excepción de los efectuados con subsidios, que se regirán por ley especial, y las construcciones militares [...] La licitación y/o contratación de obras públicas se hará sobre la base de uno de los siguientes sistemas: a) Por unidad de medida; b) Por ajuste alzado; c) Por coste y costas, en caso de urgencia justificada o de conveniencia comprobada; d) Por otros sistemas de excepción que se establezcan. [...] Formarán parte del contrato que se subscriva las bases de licitación, el pliego de condiciones, las especificaciones técnicas y demás documentos de la licitación.”

2.1.2. De la ejecución de las obras

Sobre la ejecución de obras y alteraciones a las condiciones del contrato se destacan los siguientes aspectos:

➤ “Art. 30. - Las alteraciones del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de costos o trabajos contratados, serán obligatorias para el contratista [...]”

➤ Art. 35. - Las demoras en la terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, darán lugar a la aplicación de multas o sanciones [...] siempre que el contratista no pruebe que se debieron a causas justificadas y éstas sean aceptadas por autoridad competente [...]”

➤ Art. 39. - El contratista no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados por su propia culpa, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables. Cuando esas pérdidas, averías o perjuicios provengan de culpa de los empleados de la administración, o de fuerza mayor o caso fortuito, serán soportados por la administración pública [...]”

¹ Ley N°13064 (T.O. 1947) – 29 de septiembre de 1947 – LEY DE OBRAS PUBLICAS - publicada en el Boletín Oficial el 28/10/1947.



2.1.3. De la recepción y pago de las obras

- “Art. 41. - La recepción definitiva se llevará a efecto tan pronto expire el plazo de la garantía que se hubiese fijado en el contrato, siendo durante este plazo el contratista responsable de la conservación y reparación de las obras salvo los efectos resultantes del uso indebido de las mismas.
- Art. 48. - Si los pagos al contratista se retardasen por más de treinta días a partir de la fecha en que, según el contrato, deban hacerse, este tendrá derecho únicamente a reclamar intereses a la tasa fijada por el Banco de la Nación Argentina, para los descuentos sobre certificados de obra. [...]”.

2.1.4. De la rescisión del contrato

Este punto es uno de los más importantes de la ley con consecuencias sobre la relación contractual:

- “Art. 50. - La administración nacional tendrá derecho a la rescisión del contrato, en los casos siguientes.
 - a) Cuando el contratista se haga culpable de fraude o grave negligencia o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el contrato;
 - b) Cuando el contratista proceda a la ejecución de las obras con lentitud, de modo que la parte ejecutada no corresponda al tiempo previsto en los planos de trabajo y a juicio de la administración no puedan terminarse en los plazos estipulados;
 - c) Cuando el contratista se exceda del plazo fijado en las bases de licitación para la iniciación de las obras;
 - d) Si el contratista transfiere en todo o en parte su contrato, se asocia con otros para la construcción o subcontrata, sin previa autorización de la administración;
 - e) Cuando el contratista abandone las obras o interrumpa los trabajos por plazo mayor de ocho días en tres ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sean continuados por el término de un mes [...]

En el caso del inciso c), se podrá prorrogar el plazo si el contratista demostrase que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas inevitables y ofrezca cumplir su compromiso. [...]

- “Art. 53. - El contratista tendrá derecho a rescindir el contrato, en los siguientes casos:

- a) Cuando las modificaciones mencionadas en el artículo 30 o los errores a que se refiere el artículo 37 alteren el valor total de las obras contratadas, en un 20 % en más o en menos;
- b) Cuando la administración pública suspenda por más de tres meses la ejecución de las obras;
- c) Cuando el contratista se vea obligado a suspender las obras por más de tres meses, o a reducir el ritmo previsto en más de un 50 % durante el mismo período, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término, por parte de la administración, de la entrega de elementos o materiales a que se hubiera comprometido;
- d) Por caso fortuito y/o fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato;
- e) Cuando la administración no efectúe la entrega de los terrenos ni realice el replanteo de la obra dentro del plazo fijado en los pliegos especiales más una tolerancia de treinta días.



2.2. UNIONES TRANSITORIAS DE EMPRESAS.

2.2.1. Características principales

El capítulo III de la ley de sociedades comerciales (Ley 19.550²) trata sobre los contratos de colaboración empresaria. Existen en la ley dos tipos de contratos asociativos: las agrupaciones de colaboración (tratadas en la sección I) **y las uniones transitorias de empresas** (contempladas en la sección II).

El artículo 377 establece: *“Las sociedades constituidas en la República y los empresarios individuales domiciliados en ella podrán, mediante un contrato de unión transitoria, reunirse para el desarrollo o ejecución de una obra, servicio o suministro concreto, dentro o fuera del territorio de la República. Podrán desarrollar o ejecutar las obras y servicios complementarios y accesorios al objeto principal. Las sociedades constituidas en el extranjero podrán participar en tales acuerdos previo cumplimiento del artículo 118, tercer párrafo.”*

No constituyen sociedades ni son sujetos de derecho. Los contratos, derechos y obligaciones vinculadas con su actividad se rigen por lo dispuesto en el artículo 379.”

Las **agrupaciones de colaboración** son tratadas en el artículo 367 de la Ley de Sociedades Comerciales y tienen una finalidad mutualista. Enrique Zaldivar³ afirma que su objetivo es el de satisfacer intereses empresariales de los participantes, y propender a darles un beneficio indirecto. Ambos son contratos plurilaterales asociativos, pero se diferencian en el objeto, denominación plazo, responsabilidades, y otros aspectos más. Un aspecto importante es que es el objeto los contratos de agrupación tienen por propósito desarrollar o facilitar fases de la actividad empresarial de los partícipes para incrementar el resultado de sus negocios. En cambio las U.T.E. se formalizan para desarrollar o ejecutar una obra, servicio o suministro concreto prestado a terceros.

Naturaleza jurídica

Insiste Zaldivar en que uno de los aspectos principales a destacar es que las UTE **no constituyen sociedades ni son sujetos de derecho** por disposición expresa de la Ley. ¿Qué implica esto? Un sujeto de derecho es el titular de una relación jurídica. En él recaen los derechos y obligaciones. Según el artículo 30 del código civil es persona todo ente susceptible de adquirir derechos y contraer obligaciones. Es decir, no son personas jurídicas independientes, sino que son un contrato firmado entre dos o más partes, donde se ponen de acuerdo en la ejecución de una obra para el caso bajo análisis. Se piensa así que si las partes prefieren la imputación diferenciada de los derechos y obligaciones que se contraigan o se adquieran, tienen a su alcance el uso de cualquiera de los tipos societarios, en lugar de que recaigan directamente sobre ellos.

² Ley N° 19550 (T.O. 1984) - 20 de Marzo de 1984 - SOCIEDADES COMERCIALES - Boletín Oficial: 30 de Marzo de 1984 Texto Ordenado por Decreto N° 841/1984

³ Enrique Zaldivar, Rafael M. Manovil, Guillermo E. Ragazzi. (1989). Contratos de colaboración empresaria. Editorial Abeledo-Perrot. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.



¿Qué tipo de contratos son?. Continúa Zaldivar con su interpretación de la ley al aseverar que de la caracterización del Art. 377 se desprende que se trata de contratos transitorios y limitados a un fin. Estas notas delinean a las U.T.E. Se trata de una figura específica. Debe ser considerada como un contrato de coordinación entre empresas o empresarios. Estos contratos son producto de acuerdos empresariales que tienden a establecer, organizar y desarrollar operaciones en las que tienen total o parcialmente intereses comunes, con un reparto o división del trabajo entre los partícipes para el cumplimiento de la finalidad que los agrupa.

2.2.2. Forma y contenido del contrato

El artículo 378 de la ley 19.550 establece que el contrato **se otorgará por instrumento público o privado**.

En cuanto al contenido del contrato la ley establece que debe tener:

- 1º) El **objeto**, con determinación concreta de las actividades y medios para su realización;
- 2º) La **duración**, que será igual al de la obra, servicio o suministro que constituya el objeto⁴;
- 3º) La **denominación**, que será la de algunos o de todos los miembros, seguida de la expresión "unión transitoria de empresas" ⁵.
- 4º) **Identificación de los participantes**. El nombre, razón social o denominación, del domicilio y los datos de la inscripción registral del contrato o estatuto de la matriculación o individualización, en su caso, que corresponda a cada uno de los miembros. En caso de sociedades, la relación de la resolución del órgano social que aprobó la celebración de la unión transitoria, así como su fecha y número de acta [...] El artículo 377 de la Ley alude como sujeto del contrato a las sociedades constituidas en la República Argentina, a los empresarios individuales domiciliados en ella y a las sociedades constituidas en el extranjero. El texto legal sólo menciona las sociedades constituidas en la República, sin ninguna precisión adicional sobre si pueden ser miembros de una U.T.E. las sociedades civiles, y si debe tratarse necesariamente de sociedades regulares.
- 5º) La constitución de un **domicilio especial** para todos los efectos que deriven del contrato de unión transitoria, tanto entre las partes como respecto de terceros. El domicilio especial debe fijarse en la jurisdicción donde se encuentre la sede de la entidad. En otros términos, donde esté situado el asiento principal de sus negocio que importará el de su administración.
- 6º) Las obligaciones asumidas, las contribuciones debidas al **fondo común operativo** y los modos de financiar o sufragar las actividades comunes en su caso ⁶

⁴ Es importante la duración en un contrato dado que un consentimiento se da por un tiempo determinado, y en función a ello continúan o se extinguén los derechos y obligaciones adquiridos.

Zaldivar afirma que es significativo señalar el alcance de la transitoriedad de la U.T.E. Esto no quiere decir que la misma deba constituirse por breves períodos de duración. El adjetivo transitorio significa pasajero, perecedero, lo cual lleva a la idea de un plazo determinado; por eso mismo, la I.G.J., ha aceptado la inscripción de contratos de U.T.E. con vigencia relativamente extensa (por ejemplo de diez años). En resumen, la duración del contrato de unión no está dada directamente por el factor tiempo, sino por la obra o las obras para las cuales se constituye o por las labores que tiene que desarrollar tal obra.

⁵ El Art. 369, inc. 3º no impone la inclusión del nombre de los participantes del contrato. No cabe duda de que las U.T.E. deben tener una denominación, por ser imprescindible para sus relaciones con terceros. Pero no se advierte el porqué de la obligación de consignar en la denominación el nombre de alguno, algunos o todos los miembros. La solidaridad no se presume y éste es uno de los aspectos que caracterizan a la razón social en materia de sociedades mercantiles. Es cierto que queda claro que la U.T.E. no puede identificarse con un nombre de fantasía, ni con el enunciado de la obra, servicio o suministro que es su objeto, ni con la sigla ni abreviatura ni parte de los nombres de sus integrantes; debe consistir en la denominación de "alguno, algunos o todos los miembros seguida de la expresión "unión transitoria de empresas". En cuanto a si es factible que la designación de una U.T.E. consistiese en la denominación de uno sólo de los participantes, si bien cumple con las exigencias legales, es dudosa la satisfacción de la intención de la norma, que es evitar la confusión de identidades y perjuicio para terceros, tanto más cuanto el Art. 381 exime la solidaridad a los participantes.



- 7º) El nombre y domicilio del **representante**;
- 8º) La proporción o **método** para determinar la participación de las empresas en la distribución de los resultados o, en su caso, los ingresos y gastos de la unión;
- 9º) Los **supuestos de separación y exclusión** de los miembros y las causales de disolución del contrato;
- 10) Las condiciones de **admisión** de nuevos miembros;
- 11) Las normas para la confección de **estados de situación**, a cuyo efecto los administradores, llevarán, con las formalidades establecidas por el Código de Comercio, los libros habilitados a nombre de la unión que requieran la naturaleza e importancia de la actividad común.
- 12) Las **sanciones** por incumplimiento de obligaciones.

a) Finalidad y objeto.

En las UTE queda claro que el fin es la ejecución de una obra, servicio o suministro concreto. Las UTE persiguen un fin de lucro en forma directa a repartir entre sus miembros de acuerdo a lo pactado en el contrato asociativo. Además al estar integrada por sociedades debe tenerse en cuenta que las mismas tienen una finalidad económica y su causa es obtener beneficios.

El objeto es la actividad o actividades para cuya realización la sociedad o ente se constituye. El artículo 377 vierte el concepto de objeto de forma singular al referirse a “una obra, servicio o suministro concreto”. Predominan las ideas de transitoriedad y limitación. De esta definición se desprende una identificación entre actividad y objeto, si bien la redacción del Art. 378 impone que el contrato de UTE debe contener “El objeto, con determinación concreta de las actividades...para su realización”.⁷

b) Obligaciones y responsabilidades

Expresan los autores mencionados en el punto anterior que a pesar de que la U.T.E. tiene objeto concreto, denominación y domicilio, carece de patrimonio propio y no es persona jurídica. Es cierto que el representante, con el nombre del ente, puede adquirir derechos y contraer obligaciones, pero lo hace en virtud de los poderes que le han otorgado los participantes y no la U.T.E. No actúa en su representación.

En cuanto a la solidaridad de los participantes por los actos y operaciones que deban desarrollar o por las obligaciones del ente frente a terceros, no es presumida ni impuesta por la ley ya que el artículo 381 de la ley dispone que *“salvo disposición en contrario del contrato, no se presume la solidaridad de las empresas por los actos y operaciones que deban desarrollar o ejecutar, ni por las obligaciones contraídas frente a terceros”*. Esta disposición alienta la formación de uniones transitorias de empresas y en el caso de querer establecer la solidaridad de los mismos, puede pactarse en el contrato.

⁶ Fondo común operativo: El contrato de U.T.E. no configura el nacimiento de una nueva empresa, por lo que al no poder adquirir derechos ni contraer obligaciones, no tiene capacidad para ser propietaria de bienes, ya sean éstos registrables o no y carece de patrimonio propio. Pero esto no implica que la U.T.E. no pueda administrar a través de su representante o de su órgano de gobierno determinados bienes afectados a sus actividades.

⁷ En las sociedades el objeto social sirve también de garantía al capital aportado, al establecer las facultades del órgano administrador y asegurar que no será invertido en negocios ajenos a los que los socios tuvieron en vista al formar o incorporarse a la compañía. Respecto a los terceros, otorga “una apariencia y expectativa de beneficios en atención a los cuales, en alguna medida conceden o parecen haber concedido crédito a la sociedad”. Lo que antecede, se transpala a la necesidad de que el objeto de la UTE, tenga relación con el de éstas y sea, también como el de las participantes, preciso y determinado, pero con los añadidos de limitación en cuanto a su extensión y transitoriedad, aunque resulte de trato continuado.



c) Representación

Es de especial interés el análisis de la figura del representante en la U.T.E., dado el importante rol que la Ley confiere a la persona con tal cargo. El representante puede ser una persona física o jurídica.

Dado que las U.T.E. carecen de la organicidad jurídica que es propia de las sociedades, el representante no es un órgano, como en cambio, sí lo es el gerente de la sociedad de responsabilidad limitada. La Ley lo encuadra como un mandatario comercial. Pero es importante subrayar que el vínculo lo tiene directamente con los partícipes, que son quienes le confieren el mandato, y no con la U.T.E. que carece de personalidad para poder hacerlo.

d) Gobierno

En la práctica es frecuente que las U.T.E. constituyan un comité ejecutivo o un directorio que en una acepción jurídica estricta reemplazaría a la figura del representante en cuanto a las funciones que la Ley le asigna a éste. Es adecuado tener presente que no se impone la organicidad a las uniones transitorias de empresas, al contrario de lo que sucede en materia societaria. Es decir su gobierno y dirección la ejercen todos los partícipes, “salvo pacto en contrario”.

Es más, la Ley establece como norma general, que las decisiones deben adoptarse siempre por unanimidad, requisito acorde con la circunstancia de que la entidad no es un sujeto de derecho, pero agregando “salvo pacto en contrario” por cuestiones prácticas.

Los participantes, a menos que hayan delegado facultades, son las autoridades superiores del ente por lo que tienen atribuciones propias y residuales. Entre las propias se encuentran:

- El derecho a intimar a los co-participantes el cumplimiento de sus obligaciones;
- La designación y revocación del representante;
- La revisión, aprobación o impugnación de los estados de situación;
- Requerir la distribución de resultados;
- Pedir la separación de miembros;
- Admitir o no nuevos socios;
- Proponer y resolver sanciones a los participantes, por incumplimiento de las obligaciones contractuales;
- Pedir la disolución del contrato;
- Realizar actos de extraordinaria administración;
- Adoptar las medidas que consideren adecuadas para el gobierno de la entidad, establecidas en el acto constitutivo.

En cuanto a las atribuciones residuales se entienden aquellas que no fueron expresamente atribuidas al representante.



e) Disolución

La ley exige en su artículo 378 inciso 9º que el contrato deberá contener las “causales de disolución” del mismo, pero no imponiendo las mismas de forma taxativa como sí lo estatuye en las agrupaciones de colaboración. Entre las causales que pueden pactarse para la disolución Enrique Zaldivar, Rafael Manovil y Guillermo Ragazzi citan:

- a) La consecución del objeto para el cual se formó; es decir, la conclusión de la obra, servicio o suministro;
- b) Imposibilidad de cumplir el objeto;
- c) Haber quedado con un solo integrante la U.T.E.;
- d) Decisión de los propios participantes;
- e) Las causales especiales que en función del objeto se hubieran pactado en el contrato de unión.

2.3. TRATAMIENTO IMPOSITIVO

A pesar de que la ley de sociedades comerciales resalta que las Uniones Transitorias de Empresas no son sociedades ni sujetos de derecho, en materia impositiva son consideradas sujetos pasivos de impuesto en el impuesto al valor agregado y en ingresos brutos, pero no lo son en el impuesto a las ganancias.

En el caso del **impuesto a las ganancias** se debe seguir el criterio establecido en la ley de sociedades, ya que se ha buscado un tratamiento impositivo que fomente el régimen de contratos de colaboración empresaria. Es por ello que no se considera a las U.T.E. como sujetos pasivo de este tributo, ya que la ley no lo expresa de esta forma. La ley considera que debe tributarse el impuesto a las ganancias todas las obtenidas por personas de existencia visible o ideal residentes en el país, por lo que al no ser las U.T.E. son sujetos de derecho no puede considerarse sujeto pasivo de ganancias. Es decir sobre las ganancias obtenidas por la U.T.E. las empresas participantes tributarán el impuesto pero en cabeza propia y en función a su porcentaje de participación.

En el caso del **impuesto al valor agregado** y de los ingresos brutos el tratamiento ha sido diferente. En el caso de la ley de IVA (ley 23.349) la misma ha sido clara en su artículo 4 – sujeto del impuesto - al establecer que: “*Quedan incluidos en las disposiciones de este artículo quienes, revistiendo la calidad de uniones transitorias de empresas, agrupamiento de colaboración empresaria, consorcios, asociaciones sin existencia legal como personas jurídicas agrupamientos no societarios o cualquier otro ente individual o colectivo, se encuentren comprendidos en alguna de las situaciones previstas en el párrafo anterior. [...]*”. En el caso de U.T.E. creadas al fin de la construcción de una obra pública se encuentran alcanzadas por el artículo 3 de la ley de IVA (obras, locaciones y prestaciones de servicios gravados) en su inciso a) al tratar aquellos trabajos realizados directamente o a través de terceros sobre inmueble ajeno.



En cuanto al **impuesto a los ingresos brutos** en la medida en que los diferentes fiscos provinciales pretendan sujetar al impuesto sobre los ingresos brutos la actividad de las UTE, deberá contemplarse expresamente su inclusión como sujetos pasivos del tributo, **gravando exclusivamente las ingresos provenientes de las operaciones efectuadas con terceros no participantes y excluyendo las prestaciones de los participantes en favor de la UTE.**

Aceptando que por cuestiones no menores, como puede ser la seguridad en la recaudación o la simplificación de la misma, sea admisible incluirlas dentro de la definición del sujeto pasivo del gravamen sobre los Ingresos Brutos, no es admisible caer en un verdadero exceso al gravar simultáneamente a las consorciadas por sus operaciones con el agrupamiento, con la consiguiente doble tributación.

La doctrina ha señalado reiteradamente que las operaciones internas entre los miembros y el agrupamiento y viceversa, no deberían estar alcanzadas por el gravamen citado. En ese caso, y profundizando esa línea, las transacciones a las que nos estamos refiriendo se encuentran fuera del objeto del impuesto sobre los Ingresos Brutos. En otras palabras, y como consecuencia de ello no debería ser materia de discusión por parte de los fiscos locales. Ello así, porque no reúnen los requisitos básicos y elementales que definen en la mayoría de los Códigos Fiscales locales el objeto de dicho gravamen: Onerosidad y lucro. Estamos frente a una clara e indiscutible exclusión de objeto.

3. Sistema de información contable

3.1. Objetivos y características de la contabilidad

Juan Carlos Viegas, Ricardo J.M Pahlen Acuña y otros (1997) en su libro “Contabilidad Presente y Futuro” realizan una descripción clara en la definición de objetivos de la contabilidad: “Algunas definiciones que caracterizan a la contabilidad señalan que su función básica es brindar información que permita la planificación y el control de la gestión en la empresa. Se sostiene que es un **sistema de información** que debe garantizar el control de las acciones que realizan aquellos que tienen la responsabilidad de conducir la entidad”.

Dentro de las cualidades, características y alcances del sistema, los autores afirman que deben asegurar el registro de todos los hechos económicos que se producen en la marcha de la empresa. “La misión que cumple el sistema contable, desde el punto de vista de sus cualidades, lo asemeja a un banco de datos destinado a recoger información útil, de calidad, para luego ofrecerla a diferentes usuarios. [...] Cuando nos referimos a las *características y alcances* del sistema a diseñar pretendemos destacar los aspectos específicos que debe contemplar; en este sentido resulta oportuno señalar que el desarrollo de los circuitos administrativos destinados a capturar, codificar, almacenar y ordenar los datos recogidos, debe respetar criterios y normas que serán aplicados uniformemente. [...] Una rigurosa implementación del sistema y una depurada aplicación de las técnicas contables, lo convierten en una herramienta poderosa para el control de gestión”.

3.1.1. Requisitos de la información

Para cumplir con estos objetivos de la contabilidad, los autores recomiendan una serie de requisitos que debe reunir el sistema de información contable. Entre ellos mencionan:

- ✚ Amplitud de contenido: todas las áreas de la empresa deben estar perfectamente identificados en cuanto a su capacidad de proveer información económica.
- ✚ Síntesis de expresión: debe ser rápido y eficiente, y tener en cuenta la relación costo-beneficio.
- ✚ Sustantiva: los datos seleccionados para los procesos deben ser trascendentes para los usuarios. “El sistema finalmente debe asegurar el control, en especial el relacionado con la evolución y la proyección futura del ente en relación con su situación patrimonial, económica, financiera y de resultados”.
- ✚ Neutralidad
- ✚ Oportunidad
- ✚ Seguridad: ante el uso indebido de información por personal no autorizado
- ✚ Sistema único.

3.1.2. Sistema contable centralizado

Continúan los autores mencionados recomendando que el sistema contable esté centralizado y abarque en su estructura el sistema de presupuesto integral, el control de ejecución y los registros contables. El siguiente esquema explica el funcionamiento del sistema contable.

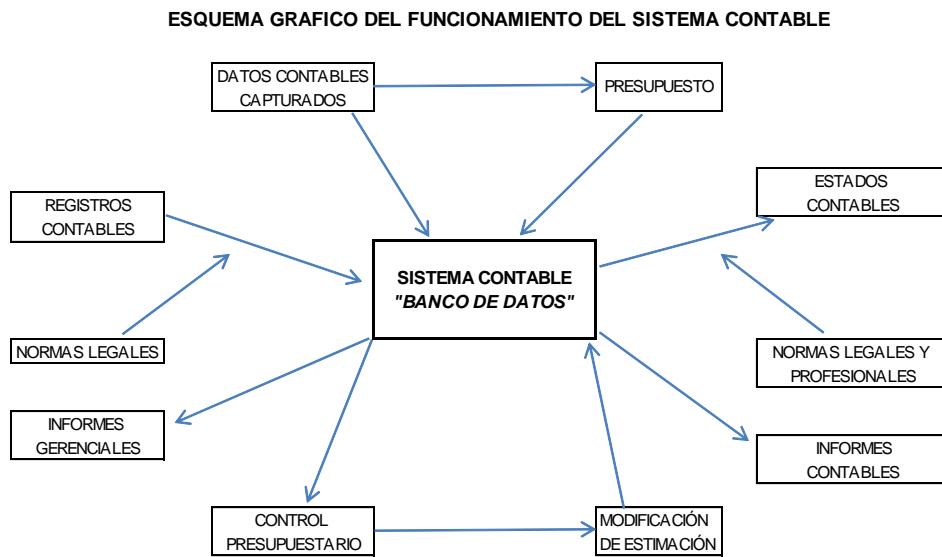


Gráfico A – Esquema gráfico del funcionamiento del sistema contable

Fuente: Juan Carlos Viegas y otro (1997), **Contabilidad Presente y Futuro**. Ediciones Macchi, Buenos Aires, Argentina.

La explicación de este gráfico es dada por los autores de forma muy clara y concisa pasando por los siguientes puntos:



- **Datos contables capturados:** a partir del resultado de las acciones del ente con los diferentes actores sociales se establece una corriente de información que es necesaria para la planificación, ejecución y control. “La selección de los datos que deben ser capturados se orienta a cumplir con dos objetivos clave. El primero de ellos es que debe asegurar el cumplimiento de los requisitos legales; con esa finalidad son ordenados, clasificados, registrados y archivados como soporte de los *registros contables*. El segundo objetivo, y no menos importante que el primero, es tratar de recoger los **datos** necesarios para la elaboración el *presupuesto integral* de la empresa, estableciéndose mecanismos de seguimiento de *control*”.
- **Presupuesto:** “su finalidad es proyectar dentro de un horizonte posible las futuras acciones que deben ser ejecutadas por la entidad; esta proyección anticipada de conductas, se basa en la selección de estrategias que favorezcan el éxito del proyecto. Se trata este tema en el siguiente punto.[...]
- **Registros contables:** “Las normas legales establecen obligaciones para toda persona física matriculada como comerciante o persona de existencia ideal [...] de llevar libros de comercio, con el objeto de registrar sus operaciones. [...]. Las registraciones y anotaciones contables, específicas de la actividad común, afirma Zaldivar op.cit, originan la necesidad de organizar una contabilidad de la cual surja un cuadro verídico del negocio y una justificación clara de todos y cada uno de los actos susceptibles de registración contable. Este principio del Art. 43 del Código de Comercio es aplicable a las U.T.E.
- **Informes gerenciales:** “Se trata de informes contables que se elaboran a partir de requerimientos que realizan aquellos que tienen la responsabilidad de conducir la entidad [...].”
- **Control presupuestario:** “Los **registros contables** y los subsistemas de información que integran el *sistema contable*, [...] deben facilitar la verificación e interpretación de los datos contables que se procesen; esto permite mejorar los controles que se realizan y que vinculan los hechos producidos con los actores que tienen la responsabilidad de conducir la entidad. [...]”
La seguridad del control en el manejo de los recursos que la empresa utiliza para cumplir con sus fines, la evolución del patrimonio, el resultado que se obtiene de las operaciones, exigen un control permanente, para producir señales cuando es necesario realizar cambios en las modalidades operativas que la entidad viene aplicando [...]”.
- **Modificación de estimación:** “Los procesos de control a que son sometidos los presupuestos permitirán determinar las variaciones entre los datos proyectados y los hechos económicos producidos, dentro de un período determinado.
Las variaciones deben ser identificadas en cuanto a su origen y causa. [...] En cuanto a las variaciones que se produzcan en el proceso de control, según el grado de *significación o importancia material relativa*, deberá establecerse si se trata de un dato que debe introducir cambios en las proyecciones, o si simplemente son ignoradas por su poca importancia [...]”
- **Informes contables:** se refieren a aquellos que pueden complementar aspectos que no aparecen expuestos en el detalle de estados contables.
- **Estados contables:** “Se trata de los Estados Contables de cierre de cada ejercicio [...]. En su presentación debe observarse el cumplimiento de normas de legales y profesionales. [...]”



En Argentina el tema de las Uniones Transitorias de Empresas es tratado a través de la Resolución Técnica 14 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, con las modificaciones de la RT 19 y 21 denominada “INFORMACION CONTABLE DE PARTICIPACIONES EN NEGOCIOS CONJUNTOS”.⁸

3.1.3. Importancia del plan de cuentas

Alfredo Pérez Alfaro op. cit. afirma que el plan de cuentas está muy lejos de ser simplemente una cuestión que sólo interesa a los contadores. “Una contabilidad eficaz en términos de su uso táctico y estratégico nace a partir de un plan de cuentas capaz de transformarla en un exponente directo de información valiosa para el management. Muchas veces, ante planes de cuentas demasiado reducidos, o en el otro extremo, excesivamente abiertos, se hace necesario recurrir a tareas extracontables para poder obtener conclusiones [...] Más que cualquier otra constatación, el plan de cuentas habla: cómo se agrupan las partidas imputables, cuántos niveles de agrupamiento lo integran, cómo se segmentan las ventas, cómo se clasifican las cuentas de gastos [...] Un plan de cuentas bueno o malo engendra una buena o mala contabilidad, y la contabilidad define la capacidad de presupuestación de la organización, la capacidad de obtener información requerida por los diferentes sistemas de costos aplicables, y sobre todo, la capacidad para brindar al control de gestión la información que necesita para cumplir con sus fines de monitoreo”.

3.2. Contabilidad en empresas constructoras: sistema contable y de costos

3.2.1. Aportes y limitaciones de la contabilidad en constructoras

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. cit. afirma que desde una perspectiva del control de gestión, conviene averiguar el papel que juega la contabilidad [...] en los siguientes aspectos:

- Definición de centros de costes.
- Clasificación de los costes.
- Puntualidad de la información sobre costes.
- Influencia de la mecanización en los gastos generales.
- Existencia de ratios, gráficos, etc, complementarios de la contabilidad analítica.
- Grado de comprensión del control de costes por parte del personal.
- Método de reparto de los gastos generales
- Análisis de coste-volumen-beneficios.
- Método de cálculo de los costes directos.

⁸ En su introducción resolución técnica establece que “La realización de acuerdos contractuales en virtud de los cuales las partes convienen en desarrollar negocios conjuntos, plantea la necesidad de determinar métodos apropiados para su expresión contable [...] La adopción del método de consolidación proporcional para exponer las participaciones en el negocio conjunto, permite reflejar la sustancia y la realidad económica de estos acuerdos, destacando el hecho que cada participante tiene control sobre su participación en los futuros resultados como consecuencia de poseer una parte proporcional de los activos y pasivos del ente [...] .En todos los casos deberán prepararse estados contables del negocio conjunto. Si bien el negocio conjunto al no ser sujeto de derecho no puede adquirir bienes ni contraer obligaciones, resulta conveniente confeccionar estados contables que muestren el patrimonio en condominio de los participantes y los resultados del negocio común, de modo que cada uno de los participantes pueda utilizarlos como base para reflejar en sus propios estados contables su participación en ellos.



- Utilización del método de costes directos vs. el método de costes completo.
- Papel desempeñado por la contabilidad de costes en la toma de decisiones.

Wolkstein, Harry (1979) en su libro “Métodos contables en la industria de la construcción” plantea que el sistema de contabilidad de una empresa de construcción debe servir tanto para atender tanto a los fines legales de preparación de estados contables como para permitir el control de la gestión en las diferentes obras en ejecución. Las metas del sistema de contabilidad de costos son:

1. Permitir al contratista conocer exactamente el desarrollo día a día de cada contrato en curso, y saber si el trabajo se está realizando de forma económica y competente.
2. Determinar si el importe de los costos reales está por encima o por debajo del valor estimado para ellos en el presupuesto inicial.
3. Suministrar datos exactos para uso futuro en el trabajo de realización de presupuestos, en cuanto a las cantidades de materiales y de mano de obra que serán requeridas en los nuevos contratos”.

“El sistema de costos, para ser comprendido con facilidad y para funcionar de manera económica, ha de ser muy sencillo. Se ha de dotar de la suficiente flexibilidad para que pueda ser utilizado en las diferentes condiciones económicas que pueden darse en el desarrollo de la construcción correspondiente a cada nuevo contrato. Debe seguir día a día las cifras de costo, de tal modo que si cualquier partida del costo está elevándose de manera continua a un nivel más alto que el calculado en el presupuesto original, esta anomalía pueda ser comprobada y corregida mientras el contrato está todavía en curso de realización”.

3.2.2. Preparación de estados contables: selección del mejor método contable.

Wolkstein afirma al seleccionarse el método contable más conveniente “se escoge, por lo general, entre el sistema de base en caja, y el de base acumulativa. [...]

I. El sistema de base en caja

“Este método contable puede utilizarse para registrar las operaciones referentes a contratos tanto a corto como a largo plazo.⁹ [...] En el sistema de contabilidad establecido según el método de base en caja, los ingresos brutos se registran y declaran en base a los cobros realizados durante el ejercicio económico. Los costos del contrato, los gastos de venta y los gastos generales se registran y declaran en base a lo pagado en cada ejercicio económico”.

II. Los sistemas de base acumulativa

“En todo sistema de este tipo, los ingresos brutos se registran en el momento en que son devengados, y los gastos cuando se incurre en ellos, sin tener en cuenta el momento en que se cobran o se pagan”.

⁹ El contrato a corto plazo es aquel que se concluye en un período no superior a doce meses a contar desde su fecha de aceptación. El contrato a largo plazo es aquel que se concluye en un plazo superior a doce meses a contar desde dicha fecha.



[...] Si ha decidido adoptar el método de base acumulativa puede elegir entre una de sus tres variantes: base en el contrato acabado; base en el porcentaje de ejecución; base estrictamente acumulativa [...]”

a) El sistema de base en el contrato terminado

“Según el método de base en el contrato terminado, los ingresos devengados sólo se reconocen en el momento de la terminación del contrato, no antes de esa fecha. Durante el tiempo que dura la obra, los costos correspondientes quedan capitalizados y todas las facturas a cuenta son registradas con sus importes acumulados como una cuenta del pasivo. El principio básico para la determinación de la conclusión de un contrato es: ‘Un contrato puede considerarse como virtualmente terminado cuando los costos residuales en los que se ha de incurrir no alcanzan una cuantía que pueda considerarse significativa’”.¹⁰

b) El método de base acumulativa estricta

“En este sistema se considera como ingreso bruto a toda la facturación realizada, y como deducciones a estos ingresos todos los costos de contratos y gastos generales, con excepción de que los costos en que se haya incurrido después de la fecha de la última factura del contrato no se consideran como un costo de este contrato, sino como costos aplazados de contratos o cargos pagados por adelantado. [...] Los costos en que se ha incurrido pero que no han sido facturados, deben separarse. Se activarán como “costos de construcción no facturados”.

Este método contable puede utilizarse para registrar tanto las operaciones de contratos a corto plazo como a largo plazo, y ésta es una característica que lo diferencia de los métodos de base en el contrato terminado y de base sobre el porcentaje de ejecución”.¹¹

c) El sistema de base en el porcentaje de ejecución.

Igual que ocurre con el método del contrato terminado, este también ha de utilizarse solamente para contratos cuyas obras duran un período superior al año. En este método los beneficios quedan reconocidos de acuerdo a las fases de realización de la obra.

El American Institute of Certified Public Accountants establece, que los beneficios que puede reconocer un contratista que presenta sus informes de acuerdo con las normas del método de porcentaje de ejecución, han de ser calculados por medio de uno de estos dos procedimientos:

¹⁰ Cuando se utiliza el **método de base en el contrato terminado**, es necesario que se preparen dos relaciones auxiliares antes de hacer el balance y la cuenta de resultados. Estas relaciones auxiliares son:

1. Relación de contratos en curso (Relación entre el pasivo de Facturaciones de contratos no terminados y el Costo de Contratos en curso, como cuenta de activo o regularizadora de dicho pasivo). Si el importe total de la facturación de contratos no terminados excede del importe del costo de estos contratos, este exceso se mostrará como partida del pasivo exigible. Y si nos encontramos con la situación inversa, el importe en defecto se presentará como una partida del activo del balance.

2. Relación de contratos terminados (Ventas por contratos terminados, Costos de contratos terminados, y Beneficio bruto total de contratos, cuentas de resultados).

¹¹ **Determinación de los costos de construcción facturables y no facturables**

Para esto hay que analizar las cuentas y leer atentamente las cláusulas de cada contrato. Hay que leer el contrato para poder determinar el importe que se tiene derecho a facturar y cuándo se pueden facturar los costos en que se ha incurrido. **Comparaciones con presupuestos iniciales**

Mediante la comparación de los costos de explotación y los beneficios brutos devengados, con los costos y beneficios calculados inicialmente por el contratista, puede encontrar puntos débiles y conocer en qué contratos se enfrenta con posibles pérdidas. Por ejemplo, si el porcentaje de costos reales sobre costos estimados es mucho mayor que el porcentaje de facturaciones sobre contratos adjudicados, será porque: 1) Existen costos que no han sido facturados. 2) Es posible que exista una pérdida en el contrato. 3) Puede iniciarse una disminución de los ingresos en efectivo y, por lo tanto, será necesario solicitar una financiación adicional para poder terminar la obra del contrato.



1. Aquel porcentaje de los beneficios totales estimados, que corresponde al que los costos en que se ha incurrido hasta la fecha representan con relación al importe de los costos totales estimados, después de valorar la exactitud de los costos que son necesarios para la conclusión de la obra.
2. Aquel porcentaje de los beneficios totales estimados que venga indicado por cualquier otro tipo de medida del avance de la obra, teniendo siempre en cuenta que ha de estar en relación con el trabajo realizado.¹²

3.2.3. Factores de costo y unidades de medida

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. afirma que tanto la contabilidad, estadística, econometría, etc. operan y suministran datos contables, estadísticos, económicos, etc, que se expresan en cifras. “La contabilidad mide y cuantifica los hechos económicos, financieros y jurídicos que ocurren en el ámbito de la empresa, expresando sus magnitudes en unidades monetarias absolutas. La estadística y la econometría observa la realidad, tabula, clasifica y opera con unidades monetarias, unidades físicas o unidades de representación cualitativa, absolutas o relativas, etc. Cuando hablamos de costes, también hay que hablar de precios y aunque ambos se expresan en unidades monetarias, éstas se refieren a unidades espaciales, temporales, de peso, de superficie, de volumen, de energía, etc”.

“[...] Los salarios se refieren a la jornada laboral y ésta se cuantifica en horas semanales, mensuales, anuales, etc. Los materiales, según su naturaleza, pueden referirse a unidades de longitud, de superficie, de volumen, de peso, etc. El precio de la maquinaria, vehículos, es global, unitario, no se refiere a otro tipo de unidades de medida. En cualquier presupuesto de obra, clasificado por unidades, podremos observar que éstos vienen expresados siempre en unidades diversas”.

“Para obtener costes hay que medir, ponderar, comparar y calcular. La limitación más importante con la que se ha tenido que enfrentar la contabilidad es que sus datos se expresan en unidades monetarias y, por tanto, los datos son unidimensionales, con lo cual, se le escapa la posibilidad de incorporar otro tipo de mediciones [...] Por dicha razón, el control de gestión se plantea con una perspectiva multidimensional, en el que quepa cualquier tipo de unidades de medida, sean éstas cuantitativas o cualitativas, absolutas o relativas. Así, el coste de la mano de obra se expresará en tiempo y en unidades monetarias relativas y absolutas, sin olvidar la condición laboral, la naturaleza del contrato, la duración de la jornada, etc. Los

¹² Antes de confeccionar el balance y la cuenta de resultados, es necesario completar la “relación de ingresos de la construcción y costos correspondientes”. Debe considerarse: **1. Contratos en curso a la fecha de cierre.** **2. Contratos terminados**, es decir, concluidos durante el período que comienza el primer día del ejercicio económico y que termina el día de cierre del mismo.

Primero debe registrarse el número y denominación de los contratos, el importe de los contratos adjudicados y el costo total de los contratos. Como **segundo paso** debe tenerse en cuenta los beneficios reflejados durante ejercicios anteriores. Como **tercer paso** deben tomarse los costos totales de contratos en que se ha incurrido, más los costos estimados necesarios para la terminación. [...] En el caso en que los costos en que se ha incurrido más los costos estimados para la terminación, excedan del importe del contrato adjudicado, se ha de calcular la pérdida que se va a producir en el contrato en cuestión. [...] Como **cuarto paso** se realiza el cálculo del total de resultado bruto estimado a la terminación, que se obtiene restando los costos totales incurridos más los costos estimados necesarios para la terminación, de los importes de contratos adjudicados. [...] El **quinto paso** implica el cálculo de los porcentajes de ejecución de los contratos en curso. Esta operación se hace dividiendo los costos habidos hasta la fecha por la suma de costos incurridos más costos estimados necesarios para la terminación. Como **sexto paso** se determinan los ingresos de la construcción. Esto se hace multiplicando el porcentaje de ejecución por el importe del contrato adjudicado. El **séptimo paso** consiste en el cálculo del resultado bruto total desde la iniciación de la obra hasta la fecha del balance, y también el cálculo del resultado bruto del ejercicio. Se resta de los Ingresos de la construcción los Costos totales de los contratos, obteniendo el resultado bruto total y luego restando el resultado bruto registrado en ejercicios anteriores obtenemos el del ejercicio actual. Luego como **último paso** de los ingresos totales de la construcción se resta el total facturado desde el inicio del contrato hasta la fecha; si el resultado es positivo son Cuentas a Cobrar no facturadas, si el resultado es negativo, son exceso por facturaciones a cuenta sobre los costos correspondientes (Anticipo de Obras).



materiales se podrán expresar en unidades monetarias y cualquier otro tipo de medida que permita realizar un inventario físico. La maquinaria se basará en unidades funcionales, unidades de tiempo y unidades monetarias. El sistema de control de gestión ha de ser capaz de operar con cualquier tipo de unidad de medida, utilizando tantos portadores de coste como convenga [...]”.

3.2.3.1. Costeo estándar

Armiñana sostiene que las empresas constructoras deben utilizar el método de costeo estándar ya que si no se cuenta con ellos difícilmente se puede entrar en el control de gestión al desaparecer los presupuestos de costes y, consecuentemente, las desviaciones presupuestarias. “El método de costes estándar difiere del método convencional de coste completo en que este último tiene por objeto cargar a las unidades de producto una parte ajustada de los costes reales de producción. Los costes estándar se basan (total o parcialmente) en el principio de que los costes que han de cargarse a las unidades de producto son los costes en que se debe haber incurrido, o sea, los costes presupuestados.

Pueden desarrollarse los costes directos junto con las líneas de determinación del coste estándar, en cuyo caso los gastos generales fijos no están estandarizados, pero sí que lo están todos los costes directos, junto con los gastos generales variables. Cuando están en funcionamiento los costes estándar, pueden integrarse con los presupuestos, puesto que ambos se refieren a lo que ‘deben ser’, a lo que ‘realmente son’ y a las razones de que surjan diferencias. Dicho de otro modo, tanto la determinación del coste estándar como la elaboración de presupuestos están relacionadas con el control de gestión a través del control de costes. En nuestro caso utilizaremos un modelo mixto con imputación directa de tiempo de personal y de los gastos materiales directos e indirectos de los estándares fijados por unidad de tiempo y puesto de trabajo”.

3.2.3.2. Costes por actividades.

Continúa la autora con el costeo por actividades. “Dados los distintos significados que puede tener el término ‘actividad’ conviene aclarar que nos referimos a las actividades de las personas en el ámbito empresarial, o sea, a las actividades profesionales desarrolladas en el ámbito de la empresa. En definitiva, la producción es un acto cultural mediante el cual se transforma algo que ofrece la naturaleza (materia prima), con la ayuda de máquinas, integrado todo ello en una o varias tecnologías.

Los métodos de cálculo de costes han ido evolucionando en la medida en que las nuevas exigencias del mercado y la aparición de nuevas herramientas de trabajo permiten dar respuestas a las crecientes demandas de información de las empresas. Nos apoyamos en el llamado método ABC, o sea, el denominado cálculo de costes por actividades. Aunque este modelo se proyectó inicialmente hacia las empresas industriales, es aplicable también a las empresas constructoras. Las actividades constituyen un soporte poderoso para gestionar una empresa. Las características de las actividades las convierten en unos instrumentos de gestión altamente eficaces. Un sistema de gestión estructurado en actividades garantiza que los planes sean transmitidos al nivel en el que la acción puede ser tomada. Las actividades son lo que



la organización hace. La traducción a las empresas constructoras se concreta, en cuanto a su especialidad, en las unidades de obra, con las actividades de apoyo necesarias”.

“El uso progresivo de nuevas tecnologías de producción y de sistemas de información avanzados ha permitido superar el método de cálculo de costes tradicional, aunque la mayoría de los métodos de contabilidad de costes se basan todavía en el volumen de producción directa (mano de obra, activos fijos y materiales), por lo que proporcionan una orientación mínima para el control de los gastos generales. [...]”.

“El control de gestión por actividades permite calcular un coste más exacto del producto, mejorando el control de los costes, mediante su integración en la planificación y gestión de los rendimientos. Entre la información que debe asociarse con cada actividad se incluye:

- Los centros.
- Los procesos.
- Los factores.

Las actividades deben ser analizadas tal como existen, pues si el análisis de actividades no refleja la realidad del negocio, tampoco la reflejará el modelo que se desarrolle. El análisis de actividades proporciona información estructurada sobre lo que una empresa hace. Para ser útil, las definiciones de las actividades han de proporcionar una representación consistente y fiel”.



4. Planeamiento, presupuesto y control presupuestario.

4.1. Planeamiento

Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem, Carlos Giménez (2000), en su obra “Contabilidad de costos y estratégica de gestión” expresan que “la planeación empresarial consiste en la adecuación anticipada de los medios o recursos de la empresa a los objetivos o fines establecidos mediante un conjunto de acciones interdependientes [...] La planificación es una toma anticipada de decisiones, y es necesaria cuando el hecho futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones interdependientes, esto es, un sistema de decisiones. Estos conjuntos de decisiones son demasiado grandes para ser manejados todos al mismo tiempo, no pudiéndose subdividir en conjuntos independientes. Estas dos propiedades sistemáticas de la planeación explican por qué ésta no es un acto, sino un proceso, el cual no tiene una conclusión ni un punto final natural. La planificación es un punto que se dirige hacia la producción de uno o más estados futuros deseados y que no es probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto [...] Es decir, representa la cúspide de la función directiva, y exige la aplicación de la máxima inteligencia organizada [...]”

Alfredo Pérez Alfaro (2000) en su obra “Control de gestión y tablero de comando” afirma que “las tareas de presupuestación deben respetar las tres dimensiones clásicas del planeamiento:

- Planeamiento estratégico. – Orientado a largo plazo, residen aquí las grandes políticas de la organización. Por lo tanto los valores de la visión, y los objetivos de las diferentes misiones juegan en esta dimensión un rol protagónico fundamental. ¹³
- Planeamiento táctico. - Orientado al mediano plazo, se nutre de los objetivos y las políticas sustentadas en el planeamiento estratégico. Aquí encontramos los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad en una posición que debiera abarcar no menos de tres ejercicios completos de proyección.
- Planeamiento operativo. – Enfoca la gestión de corto plazo y apunta fuertemente a la gestión de tesorería.

Michael Porter E. (1997) en su libro “Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior” analiza los conceptos centrales sobre la estrategia competitiva que deben seguir las empresas al realizar el planeamiento estratégico. “La estrategia competitiva trata de establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinan la competencia en el sector industrial”.

¹³ Visión y misión: Perez Alfaro, refiriéndose a la visión menciona que, “quizás la primera pregunta que debiera formular el controller es: ¿Cómo segmentan ustedes a la empresa, cuántas unidades de negocios – o unidades de gestión – conviven en ella?. La visión es el elemento fundacional por excelencia de las organizaciones. [...]. Está orientada a una perspectiva de largo plazo, y está integrada por los valores, las prioridades y la filosofía de vida de quienes la conducen. A partir de la visión, cada una de las unidades estratégicas de gestión contenidas en el ente cuenta con sus respectivas misiones, cada una de las cuales centra los valores y la filosofía general en sus propias particularidades [...]. La visión, con sus escalas de valores congruentes, impone a su vez los contenidos de las misiones. Diferenciamos los conceptos de visión y misión de la siguiente manera: mientras la misión maneja valores genéricos y básicos [...], la misión define los aspectos particulares de cada una de las unidades estratégicas de negocios – o de gestión – en que puede segmentarse la concepción del ente. [...]”

El aporte hecho por el autor en cuanto al análisis estructural de los sectores industriales es fundamental para cualquier tipo de emprendimiento. “El primer determinante fundamental para la utilidad de una empresa es lo atractivo del sector industrial. La estrategia competitiva debe surgir de una comprensión sofisticada de las reglas de la competencia que determinan lo atractivo de un sector industrial. La intención última de la estrategia competitiva es el tratar e idealmente cambiar esas reglas a favor de la empresa. En cualquier sector industrial, las reglas de competencia están englobadas en cinco fuerzas competitivas: la entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores, y la rivalidad entre los competidores existentes. (ver fig.)

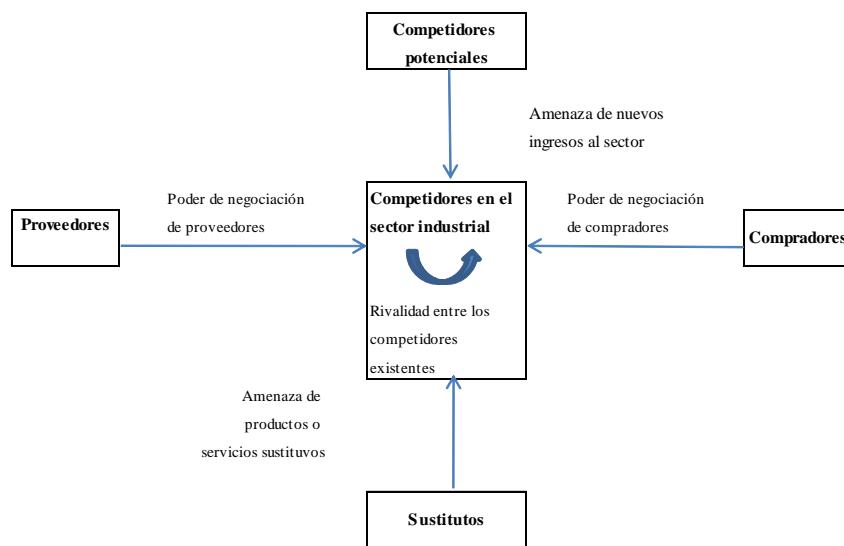


Figura - Las cinco fuerzas competitivas que determinan la utilidad del sector industrial

Gráfico B – Las cinco fuerzas competitivas del sector industrial

Fuente: Michael Porter E. (1997) en su libro “Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior

El poder colectivo de estas cinco fuerzas competitivas determina la capacidad de las empresas de un sector industrial a ganar, en promedio, tasas de retorno de inversión mayores al costo de capital. [...]. Las cinco fuerzas determinan la utilidad del sector industrial porque influencias sobre los precios, costos, y la inversión requerida de las empresas de un sector –elemento del retorno y de la inversión-. El poder del comprador influye en los precios que puede cargar la empresa, por ejemplo, cuando lo hace la amenaza de una posible sustitución. El poder de los compradores también puede influir en el costo y la inversión, debido a que los compradores poderosos demandan servicios costosos. El poder de negociación de los proveedores determina el costo de las materias primas y otros insumos. La intensidad de la rivalidad influye los precios así como los costos de competir en áreas como planta, desarrollo del producto, publicidad y fuerza de ventas. La amenaza de entrada coloca un límite en los precios y conforma la inversión requerida para desanimar a entrantes.

El poder de cada una de las cinco fuerzas competitivas es una función de la estructura de la industria, o las características económicas y técnicas básicas de un sector industrial. Sus elementos

importantes se muestran en la Fig. 1-2.[...]. Las empresas, a través de sus estrategias, pueden influir en las cinco fuerzas”.

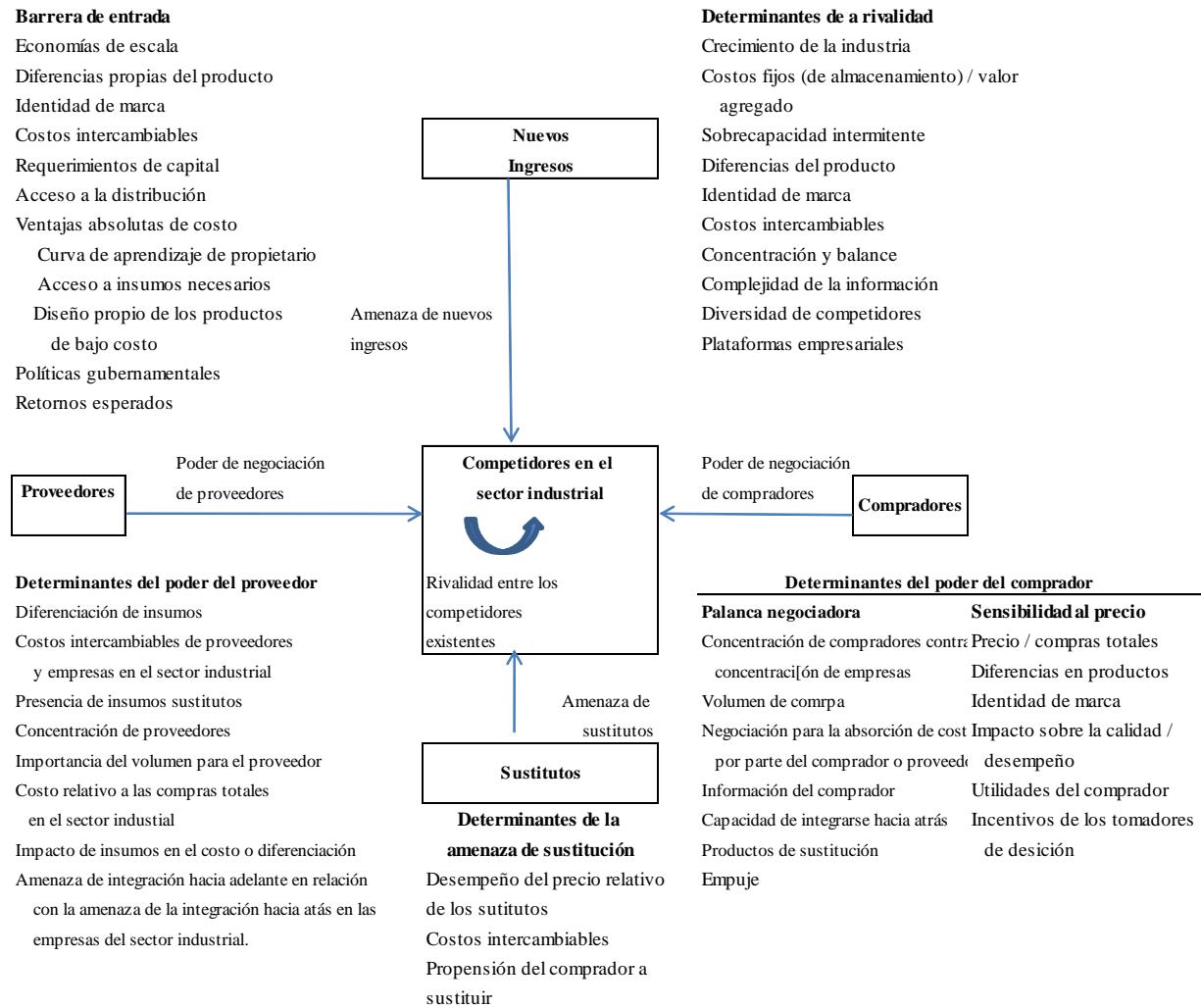


Figura - Elementos en la estructura del sector

Gráfico C – Elementos en la estructura del sector

Fuente: Michael Porter E. (1997) en su libro “Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior

Michael Porter menciona que en el proceso de planeación estratégica, la pieza central del plan debe ser su estrategia genérica. “La estrategia genérica especifica el enfoque fundamental para la ventaja competitiva que persigue una empresa, y proporciona el contexto para las acciones a ser tomadas en cada área funcional”. Como estrategias competitivas genéricas el autor plantea tres:

- Liderazgo en costos, donde una empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial;
- Diferenciación, donde una empresa busca ser única en su sector industrial junto con algunas dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores, donde su exclusividad es recompensada con un precio superior;



- Enfoque, donde la estrategia descansa en la elección de un segmento dentro del sector industrial y ajusta su estrategia a servirlos, buscando lograr una ventaja competitiva. Puede ser un enfoque en costos o de diferenciación en su segmento objetivo.

4.2. Presupuesto económico y financiero

Continuando con el desarrollo efectuado por Juan Carlos Viegas, Ricardo J.M Pahlen Acuña y otros (1997) la tarea de presupuestación contiene “la definición de escenarios posibles, que la entidad se propone alcanzar, exige un análisis **Macroeconómico y Microeconómico**. Por otra parte, el pasado constituye un punto de referencia necesario que permite determinar el grado de certeza o error en las proyecciones de años anteriores, en tanto el diseño del futuro se sustenta en predicciones que para ser confiables deben encontrar su respaldo en **datos contables capturados** y ordenados en una estructura que llamamos *presupuesto integral*; su diseño, grado de detalle y posibilidades de apertura dependen de la importancia de la entidad.

No hay normas que regulen el modelo de aplicación, el principio que rige la recolección de datos se basa en capturar las señales que aparecen dentro y fuera de la entidad. Debe tenerse especial cuidado para evitar la idealización del proyecto, metas imposibles de alcanzar.

Los esquemas básicos que integran el *presupuesto integral* son:

A. Presupuesto de ventas

- A.1. Por canal de comercialización.
- A.2. Por líneas de productos.
- A.3. Por condiciones de venta: distribuidores, grandes clientes, exportaciones, usuarios, etc.

B. Presupuesto de producción.

- B.1. Por líneas de productos.
- B.2. Compra de materias primas y materiales secundarios.
- B.3. Costo de producción: materias primas, mano de obra y gastos de fabricación.

C. Presupuesto de gastos de administración y ventas

- C.1. Gastos de comercialización: sueldos y cargas sociales, comisiones, impuestos, propaganda, otros gastos directos de venta.
- C.2. Gastos de administración: sueldos y cargas sociales, impuestos, gastos generales y otros gastos indirectos de venta.

D. Presupuesto de inversiones (más de un año)

- D.1. Equipos y reformas para actualizaciones tecnológicas.
- D.2. Construcción o adquisiciones de plantas –inmuebles-.

E. Presupuesto de origen y aplicación de fondos (Presupuestos financiero)

- E.1. Resultado bruto.
- E.2. Resultado de explotación.



- E.2.1. Resultado de explotación por línea de productos.
- E.2.2. Resultado de explotación por rama de actividad.
- E.3. Resultados extraordinarios.
- E.4. Resultados netos.
- E.5. Aplicaciones de fondos.

F. Balance proyectado.

- F.1. Estado patrimonial
- F.2. Estado de resultados.
- F.3. Estado de evolución del patrimonio neto”.

Para el constructor, afirma Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. cit., el presupuesto es:

- ✓ El coste previsto que tendrá que afrontar en caso de resultar adjudicatario.
- ✓ El precio de oferta, clave para obtener la adjudicación de la obra en su contienda con otras competidoras.
- ✓ El precio de venta, que limita los ingresos a obtener por la obra.

“Los profesionales con experiencia en valoración de obras pueden hacer estimaciones ajustadas a simple vista. Pero para determinar el presupuesto de ejecución de obra la mayoría de los técnicos necesitan utilizar métodos comprobados, cuya elección depende de la rapidez y el detalle con que se quiera calcular y de la información disponible sobre él.

Esta necesidad de presupuestar con distintas perspectivas ha llevado a confundir términos, a nuestro juicio relevantes, en lo que se refiere al concepto de presupuesto y a los términos de valor, precio y coste que, en ocasiones, se utilizan como sinónimos, sin serlo, llegando, en ocasiones, a confundir un presupuesto con una mera estimación o la cumplimentación de un simple cuestionario.

Este múltiple planteamiento presupuestario ha propiciado la aparición de numerosos programas comerciales de mediciones y presupuestos y de variadas bases de datos de precios. Ello ha conllevado que se pierda de vista en el control de costes la perspectiva gerencial de la empresa constructora, primando la visión del responsable de preparar las ofertas o del director de la ejecución material de la obra. Quizás, con este posicionamiento, el ‘árbol tapa el bosque’.

Por todo ello y dada la multiplicidad de uso de dichos conceptos, intentamos fijar nuestra posición. [...] Para las empresas privadas, es la expresión monetaria para un período determinado, de las actividades y equipamientos necesarios para alcanzar los objetivos operativos. Las normas aplicables a la técnica presupuestaria deben tener en cuenta los siguientes principios:

- Descomposición de los presupuestos funcionales por responsables jerárquicos.
- El presupuesto parcial contendrá sólo los elementos que interesen al responsable.
- El presupuesto será fijado basándose en objetivos normalmente alcanzables no óptimos.



- ✚ El presupuesto será inmutable si las condiciones estructurales persisten.
- ✚ Los objetivos presupuestados propician cambios en la organización y en su propia contabilidad.
- ✚ El presupuesto debe ser la expresión de los objetivos que la empresa se propone alcanzar.

La mayoría de los contratistas disponen de un responsable de estimación. Durante la preparación y la estimación de la oferta, los estimadores han de coordinarse con la propiedad y con el personal de planificación, de compras, jefes de planta, proyectos de trabajos temporales, gerentes de obras y la dirección. Las tareas del estimador no se limitan sólo y exclusivamente a la realización de cálculos, por el contrario, debe gestionar un proceso de asimilación de los detalles del proyecto, recopilando los datos relevantes, calculando los costes involucrados y explicándoselo todo al cuadro directivo. [...]”

Por otro lado “La proliferación de cuadros de precios ha conllevado la aparición de distintas codificaciones, lo que impide combinar conceptos de unos y otros cuadros, así como traspasar información entre proyectos basados en diferentes bases de datos, comparar y presupuestar proyectos, usar la experiencia previa para proyectos futuros, etc. [...] Frente a la situación descrita, la empresa constructora se encuentra con un problema muy claro: Las descomposiciones de los cuadros de precios utilizados habitualmente por los proyectos sólo le sirven para dialogar con las administraciones, pues al planificar la ejecución, reorganizarán el presupuesto por completo, agrupando actividades susceptibles de ser subcontratadas y apoyándose en ofertas de precios de sus propios proveedores de materiales. Y para ello usarán sus propias estimaciones, que nunca se deducen de rendimientos unitarios, sino de la utilización global de los recursos”.

4.3. Punto de equilibrio y punto de caja

Pérez Alfaro op. cit. se refiere a un indicador fundamental: la contribución marginal. “El costeo directo opera a partir de su ecuación fundamental que maneja los siguientes factores:

- facturación;
- costos variables;
- contribución marginal;
- gastos fijos;
- beneficio ordinario
-

[...] El propósito fundamental de la ecuación es obtener dos informaciones de gran interés para el tablero de comando: cuál es la contribución marginal –global y por producto – con la que opera la firma, y cuál es su punto de equilibrio [...]. Cuál es el nivel de facturación que debe alcanzarse para no ganar ni perder, o dicho de otras maneras, qué nivel habrá que superar para comenzar a obtener beneficios, o qué niveles en baja colocan a la empresa en situación de quebranto o rojo operativo.



Para conocer estos datos existe un formula de gran sencillez, claro que presuponiendo la previa disposición del cómputo de los factores fundamentales del costeo directo. Con ellos a la vista es posible entonces el manejo de las fórmulas del equilibrio financiero: facturación; gastos fijos; beneficio deseado; contribución marginal; precio unitario de venta; costo variable del producto. A partir de esta información, la empresa estará en condiciones de establecer políticas de corto y mediano plazo con gran efectividad y dinamismo.

¿A qué precio puedo – o debería – vender?

Para no ganar ni perder:

$$P(\text{precio}) = \frac{\text{Gastos fijos} + (\text{unidades} \times \text{costo variables})}{\text{Unidades}}$$

Para ganar:

$$P(\text{precio}) = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Beneficio deseado} + (\text{costo variables} \times \text{unidades})}{\text{Unidades}}$$

[...] Dos puntos de equilibrio que le interesan al control de gestión y que no pueden estar ausentes en el tablero de comando: el punto de equilibrio integral y el punto de caja.

Punto de equilibrio integral (“*break even point*”; o *punto de ruptura*).- Nos indica el volumen de facturación necesario, expresado en unidades o en valor monetario para lograr un nivel de contribución marginal equivalente al total de los gastos fijos erogables y no erogables.

Punto de caja.- Es una variante del punto de equilibrio donde no se tienen en cuenta los costos fijos no erogables. Nos indica el volumen de facturación necesario para obtener un nivel de contribución marginal capaz de atender exclusivamente los costos fijos de bolsillo. [...]

Punto de equilibrio en miles de pesos según el balance.- Según se desprende de la información contable introducida al sistema, podemos obtener, al momento del último balancete mensual incorporado, el importe de ventas a partir del cual la firma comienza a tener beneficios.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Gastos fijos acumulados/meses transcurridos del ejercicio} \times 100}{\% \text{ de contribución marginal}}$$

4.4. Control presupuestario

Pérez Alfaro menciona que el control presupuestario debe entregar como mínimo al control de gestión indicadores de cumplimiento de los diversos presupuestos proyectados. “Los ratios de control presupuestario se producen comparando el importe de la facturación real mensual de cada uno de los productos de la firma con el importe de la facturación presupuestada. *Cumplimiento del pronóstico del producto (n)* [...]. La contabilidad y el presupuesto nos entregan sendos esquemas rentables y financieros que es necesario analizar en paralelo. Es tan importante generar indicadores del balance como desde los esquemas presupuestarios”.



4.4.1. Principios presupuestarios y contables

Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem, Carlos Giménez (2000) op. cit. desarrollan varias cuestiones de interrelación entre la contabilidad y el sistema presupuestario de las empresas. “Quizás el más importante de los principios sea el que podríamos llamar de finalidad presupuestaria: el presupuesto, en cuanto a medición contable de carácter normativo, debe perseguir de una manera coherente y eficaz los objetivos que tiene asignados la entidad considerada [...] Por otro lado, hemos mencionado el papel del presupuesto como elemento de contraste de mediciones contables de carácter positivo. En base a esto podemos enunciar otro importante principio: el de comparabilidad, que a su vez, puede dividirse en dos:

- a) Principio de correspondencia de las categorías contables. Es decir, las unidades básicas de medición cualitativa de la norma presupuestaria deben estar en estrecha relación con las correspondientes a las mediciones contables ordinarias, de manera que ambas sean fácilmente comparables.
- b) Principio de homogeneidad valorativa. Esto es, las mediciones cuantitativas en la norma presupuestaria deben ser susceptibles de una comparación homogénea con sus correspondientes de la contabilidad ordinaria.

Un tercer conjunto de principios presupuestarios deriva de las consideraciones de control [...] El principio de responsabilidad se enuncia entonces como la exigencia de que la normativa presupuestaria se ajuste de modo preciso a la estructura de responsabilidades de la entidad considerada [...] Parece necesario añadir a los principios mencionados el de adaptabilidad del presupuesto a las cambiantes circunstancias que pueden condicionar la medición de la realidad considerada.

Podemos completar [...] con un conjunto de principios a los que denominaremos de operatividad, cuya finalidad no es otra que la de aumentar la utilidad y eficacia de la normativa presupuestaria en una realidad concreta [...]

- a) De agregación operativa, esto es, la medición presupuestaria debe ser lo más desagregada posible, siguiendo las líneas de la estructura de responsabilidad, pero lo suficientemente agregada para que su cálculo y aplicación puedan realizarse a un costo razonable.
- b) De preparación detallada, de modo que se tenga en cuenta, en la medida de lo posible, la influencia de todos aquellos factores que puedan condicionar la realidad estudiada.
- c) De consecución, esto es, la normativa presupuestaria debe poderse conseguir con un esfuerzo razonable, con lo cual debe excluirse la consideración de una normativa ideal, aunque pueda utilizarse una que tenga un carácter realista y progresivo [...]



Desde el punto de vista formal de una medición, el presupuesto no se diferencia en nada de otras medidas contables de carácter positivo. En la práctica, sin embargo, pueden observarse dos grandes diferencias:

- a) Por aplicación del principio que antes hemos denominado de agregación operativa, suele suceder que la instrumentación de la medida presupuestaria no se realice a todos los niveles de jerarquía en que se divide la estructura contable de uso ordinario, sino solamente a partir de unos niveles dados. Este hecho viene justificado porque todo proceso de medición, independientemente de su fiabilidad y exactitud, ocasiona una serie de costos (cuantificables o no) que deben ser tenidos en cuenta por el sujeto que realiza la medición [...] El diferente grado de agregación o detalle de las medidas contables, con la normativa presupuestaria que les corresponde, no afecta, en principio, a la comparabilidad de ambas, siempre que se conserve la correspondencia de las categorías contables y la comparación se realice a los niveles de agregación o detalle comunes a ambos tipos de medidas. Lo anterior no quita que del estudio de las desviaciones observadas se deduzca a veces la necesidad de desagregar una medida presupuestaria con el objeto de poder localizar la causa de tales desviaciones de una manera precisa.
- b) Por su propia naturaleza, la contabilidad presupuestaria carece de la base documental que se deriva de la captación y el registro de transacciones que observamos en nuestra realidad de estudio [...] De la misma manera que la contabilidad ordinaria, o de realizaciones, se contrasta con la base documental que la sustenta mediante las técnicas y procedimientos de auditoría contable, podemos comprobar que cada presupuesto obtenido deriva de una manera fiel del conjunto de hipótesis que hemos empleado en su elaboración, realizando así una auditoría del presupuesto como tal [...] En la práctica, este paralelismo se realiza sumergiendo toda la problemática contable del presupuesto en el propio modelo que se utiliza para su elaboración, introduciendo en él relaciones e identidades contables. De esta manera, no sólo se garantiza la coordinación contable dentro del modelo presupuestario, sino que, además, y como consecuencia de ello, el modelo puede proporcionar directamente los estados previsionales que requerimos [...]

El sistema conjunto contabilidad analítica-presupuesto [...] debe cumplir un objetivo finalista, que es el de ejercer la función directiva a corto plazo. Esta función directiva se manifiesta en tres planos distintos: la fijación de objetivos, la coordinación de funciones para lograr los objetivos y la toma consecuente de decisiones correctoras. [...]

Objetivos – Realidad= Desviaciones”

4.5. Técnicas de programación temporal y reducción de costos – Técnica C/SCS

Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem, Carlos Giménez (2000) op. cit. desarrollan un tema muy interesante y aplicable a la temática de esta tesis. “Las técnicas del PERT (Program Evaluation and Review Technique) –evaluación de programas y técnica de revisión - surgieron en los Estados Unidos ante la necesidad de control y planificación de proyectos de construcción de submarinos atómicos.



Posteriormente, tras el éxito obtenido, su utilización se generalizó a otras empresas y sectores donde se planeaba la ejecución de grandes proyectos; tal fue el caso de construcción de autopistas y de grandes edificios, refinerías de petróleo, instalaciones de diversa índole, etc. En cualquier caso, su aplicación requiere la existencia de grandes proyectos que puedan ser descompuestos en distintas tareas y actividades en forma de red, para lo cual se apoya en la teoría de los gráficos.

A través del PERT se pretende realizar la planificación de los proyectos y los recursos disponibles para el logro de un objetivo determinado en un cierto período de tiempo. Por ello, supone una herramienta de dirección para la toma de decisiones relativas a la ejecución y seguimiento del proyecto. Concretamente, derivado de la aplicación del método PERT a un proyecto, la información obtenida permite tomar decisiones tales como:

- Los retrasos en la finalización total del proyecto derivada de retrasos en ciertas tareas.
- Los posibles adelantos en la terminación del proyecto frente a los incrementos de los recursos disponibles, tales como el número de personas, las horas trabajadas del personal existente, las inversiones del capital, etc.
- En general, las repercusiones que sobre la ejecución y duración del proyecto pueden tener las variaciones de los recursos y la planificación de las tareas.

Por lo tanto, dentro de este contexto, los objetivos de la técnica PERT se pueden resumir en:

- a) La coordinación de todos los responsables de la ejecución del proyecto.
- b) La optimización de la distribución de los recursos necesarios
- c) El control del desarrollo del proyecto, así como todas las variaciones que se vayan introduciendo en la planificación del mismo.
- d) Una información precisa sobre aquellas actividades críticas o problemáticas que repercutan en la duración total del proyecto, de forma que se ejerza el debido control sobre las mismas y se vigilen de forma especial.

[...] La técnica C/SCS (Cost Schedule Control System, que puede traducirse por sistema de control de costo y planificación) surgió en los Estados Unidos alrededor de los años setenta como herramienta gubernamental para controlar los costos y plazos de entrega de los trabajos realizados por empresas privadas y públicas en proyectos de defensa y aeroespaciales. De esta forma la administración introdujo los criterios del C/SCS como requisitos mínimos de la información que debía aportar cualquier empresa que desease participar del proyecto.

Posteriormente, y con el propio desarrollo y utilización de esta técnica, se fueron estableciendo técnicas contables e informes predefinidos que permitieran controlar el estado y situación de los proyectos a lo largo de su vida, sin tener que esperar la finalización de los mismos para conocer los retrasos en la planificación o las desviaciones en costos frente a los presupuestados.



Más tarde, el uso de esta técnica se extendió a otros sectores en los que las necesidades de información se ajustaban a la proporcionada por la misma. Tal era el caso de empresas de construcción, con sus grandes y costosos proyectos distribuidos a lo largo del tiempo y en distintas zonas geográficas [...]

De esta forma, dado un proyecto existente con magnitud en costo y plazo que justifique un control de esta índole, ésta técnica facilitará la toma de decisiones relativas a:

- Qué empresa o empresas deben participar en el proyecto, en función de una planificación detallada de las actividades en el tiempo, así como la valoración de las mismas.
- Cómo distribuir los recursos en el tiempo así como su financiación; por ello, la vieja fórmula de pagar un tercio del costo al inicial el proyecto, otro tercio cuando esté finalizada la mitad del trabajo y el último tercio a la terminación del mismo, es sustituida por unos criterios basados en la distribución de actividades y su cumplimiento a lo largo del tiempo.
- Evaluación de estimaciones de otras ofertas y previsiones, comparándolas con la información contenida en los bancos de datos históricos de los proyectos anteriores.
- Aislar y resolver los problemas existentes, ya que la definición del trabajo ha sido descompuesta en partes manejables que permiten identificar el "qué", "por qué", y "qué elemento de la organización" ha originado el problema [...].
- En definitiva, cualquier decisión relativa a la reconsideración de planificación o distribución de recursos, la modificación de presupuestos, etc., que, por alteración de las condiciones, u otras circunstancias, se planteen a lo largo de la vida del proyecto.

Todos los factores mencionados hasta este punto justifican el hecho de que, para controlar y tomar las decisiones inherentes a un proyecto de esta naturaleza, se rechacen las técnicas tradicionales o convencionales de comparación de los costos presupuestados con los costos reales [...] Si nos encontráramos en el momento X no podríamos saber si realmente hemos realizado el trabajo previsto con un costo inferior al presupuestado, o si los costos reales corresponden a los presupuestados, pero el trabajo realizado es inferior al planificado por la existencia de retrasos.

Por ello los criterios de la técnica C/SCS introducen conceptos y elementos que permiten resolver estas incertidumbres planteadas por el uso de técnicas convencionales.

Los conceptos fundamentales manejados son:

1. Presupuesto: Costo presupuestado del trabajo planificado (BCWS: *Budgeted Cost for Work Scheduled*). Es la representación numérica, en unidades monetarias o en elementos de costos (horas-hombre u otras), del valor presupuestado para el trabajo planificado para un período de tiempo.
2. Valor "ganado": Costo presupuestado del trabajo realizado (BCWP: *Budget Cost for Work Performed*). Es la representación numérica del trabajo realizado en un período de tiempo valorado a un costo presupuestado.

3. Costos reales: Costo incurrido del trabajo realizado (ACWP: *Actual Costs of Work Performed*). Son los costos realmente incurridos en el trabajo realizado durante un cierto período de tiempo.
4. Desviación en plazo (SV: *Scheduled Variance*). Es la diferencia numérica entre el trabajo realizado y el trabajo planificado. (BCWP-BCWS).
5. Desviación en costo (CV *Cost Variance*). Es la diferencia numérica entre el costo presupuestado e incurrido del trabajo realizado (BCWP-ACWP).

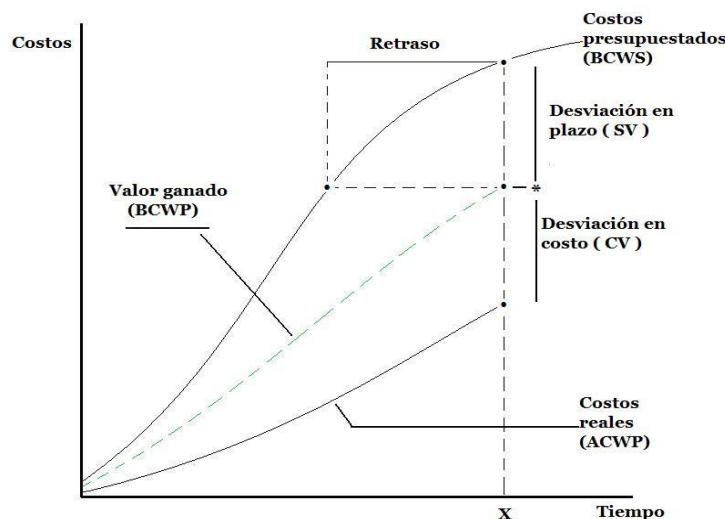


Gráfico D. Representación de las desviaciones

Fuente: C. Mallo, R. Kaplan, S. Meljem, C. Gimenez (2000) Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión

De esta forma, las desviaciones existentes en un momento del tiempo X pueden ser analizadas descompuestas en el factor costos y el factor plazo.

A parte del cálculo de las desviaciones en plazo y costo, existen numerosos índices que pueden ser utilizados para el análisis de la evolución de un proyecto, así como distintas estimaciones que facilitan la toma de decisiones. Entre ellos caben destacar:

- Índice de la eficiencia (*Cost performance Index*):

$$CPI = \frac{\text{BCWP (valor ganado)}}{\text{ACWP (costo incurrido)}}$$

Indica la eficiencia alcanzada para el trabajo que ha sido realizado.

- Índice de aprovechamiento (*Scheduled Performance Index*):

$$SPI = \frac{\text{BCWP (valor ganado)}}{\text{BCWS (Costos presupuestados)}}$$

Este índice compara el trabajo realizado con el que debía hacer sido realizado según la planificación efectuada.

- Costo estimado a la finalización (*Estimated At Completion*)

$$EAC = ACWP (\text{costo incurrido}) + PF (BAC - BCWP)$$

Donde:



- BAC (*Budget at completion*) *Presupuesto del trabajo finalizado*
- PF (*Performance Factor*)=ACWP (costo incurrido)
BCWP (valor ganado)

Esta estimación representa la proyección de costos esperados al final del proyecto si se mantienen las desviaciones existentes al momento del cálculo.

La implantación de esta técnica en una empresa o proyecto ha de basarse en el establecimiento de una estructura de control adecuada, según tres puntos de vista:

1. Descomposición de los trabajos (WBS: Work Breakdown Structure) a distintos niveles en unidades inferiores, según las partes o elementos que hayan de ser realizados. Se corresponde con “que” trabajo hay que realizar.
2. Estructura organizativa (OBS: Organizational Breakdown Structure), según las distintas funciones, departamentos o entes de la organización encargadas de la ejecución de los trabajos. Se corresponde con “quién” tiene que realizar el trabajo.
3. Planificación detallada de los paquetes de trabajo (WP: Work Package), combinando los dos puntos anteriores mediante la intersección de un elemento de la WBS con una unidad de la OBS a un mayor nivel de detalle. En definitiva, esta intersección es la unidad que se utiliza para la gestión y el control a través de la planificación detallada de las tareas a realizar.
Para ello se pueden utilizar distintos métodos tales como el PERT, el PDM, etc.
Se corresponde con “cómo” hay que realizar el trabajo.

Gráficamente se representa con una matriz [...] Cada elemento X_{ij} de la matriz corresponderá a una parte i del proyecto o producto a realizar por un grupo j de la estructura organizativa. Dentro de éste, a su vez se puede hacer un desglose inferior de las tareas específicas a realizar y por lo tanto, elaborar un presupuesto con el que luego realizar el control del proyecto o producto en cada momento. Asimismo cada tarea de cada paquete de trabajo, a efecto de costos, estará descompuesta en los tres elementos típicos de control: materiales, mano de obra directos, y gastos indirectos de fabricación.

A partir de aquí se realizarán las sumas y ascensiones de nivel, tanto en la estructura WBS como la OBS, y así se asignarán los resultados a las distintas áreas del proyecto y de la organización de la empresa.



5. Control de gestión y tablero de comando

5.1. Definiciones de control de gestión

Alfredo Pérez Alfaro (2000) al introducir el tema expresa que: "El control de gestión es un indicador de marcha, capaz de monitorear la dirección correcta del camino emprendido [...]", "Es el responsable de reunir, manejar e interpretar información con fines de inteligencia. Su objetivo básico es la evaluación constante y sistemática del ente en su conjunto". Continúa diciendo: "Debemos concebir el control de gestión como un sistema de realimentación que brinda una visión global y abarcativa de la organización, cuyo diagnóstico contribuye inestimablemente como acción dinamizante y orientadora del planeamiento"

"El control de gestión es una herramienta invaluable para la gestión organizacional: su diagnóstico y sus recomendaciones constituyen los pasos previos ineludibles para facilitar a la dirección superior en el ejercicio de una de sus máximas atribuciones: la toma de decisiones estratégicas".

Entrando en la definición de control de gestión afirma el autor: "La gestión es un proceso dinámico, es acción y esa acción produce constantemente efectos que la realimentan, generan nuevas acciones, y éstas, a su vez, nuevos efectos. Lleva implícito un concepto sistémico". "Se gestiona apoyándose en la administración, la organización y el management".¹⁴

"Las potencialidades del management aparecen acotadas por la administración y la organización de las cuales se nutre. Una administración mediocre dará como resultado un management mediocre. Una administración afiatada, tecnologizada y eficiente apoyará invaluablemente los objetivos determinados por el management. Y la organización, que como lo señalaba claramente Drucker, es ni más ni menos que *la gente*, marca también a fuego el destino exitoso del management. Podemos concebir entonces a la gestión en marcha como el management en funcionamiento, cuyo comportamiento determina la impronta de procesos políticos, procesos administrativos y procesos operativos [...]. "Como herramienta esencial del management, el control de gestión se pone por completo al servicio de sus estrategias organizacionales."

¹⁴ Oliver Sheldon (1986) en su libro *La filosofía del management*, considera que es importante distinguir entre administración, organización y management. Para Sheldon administración "es la función referida al cumplimiento de la política empresarial, a la coordinación de las finanzas, de la producción y de la distribución, a la fijación de la extensión de la organización, y al control último del ejecutivo". En tanto que "organización es el proceso de combinar el trabajo que los individuos o grupos deben realizar, con las facultades necesarias para su ejecución, de manera que las tareas que así se forman proporcionen los mejores canales para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada del esfuerzo existente". Por último, "management es la función encargada de la ejecución de las políticas, dentro de los límites fijados por la administración, y de la utilización de la organización para los fines determinados que se le especifiquen"



Vicente L. Perel (1976), un precursor del tema en Argentina, en su libro *El control de gestión*¹⁵, exponía su definición de esta forma:

“El control de gestión es un instrumento básico para la conducción de empresas. Su finalidad es proveer al hombre que dirige, de un sistema de información integrado para minimizar sus incertidumbres. Este sistema, por su propia naturaleza, tiene una orientación futura. Presupone, como ingrediente natural, la posesión de autoridad y mando consentidos dentro de la organización. Las dimensiones del control de gestión concuerdan con las dimensiones del planeamiento; éste es, en su esencia, el ordenamiento de toda la fuerza creativa de la empresa. El control utiliza la estructura de la organización y se integra dentro de ella, presentándose en series informativas que le permiten mantenerse vivo y activo. La conducción puede así optimizarse gracias a la toma de mejores decisiones, compartidas por quienes ejecutan el planeamiento y aceptan las órdenes que se imparten. El control de gestión, como corolario del poder empresario, se ejerce sobre los contenidos de la organización, es decir, sobre los objetivos de la empresa, sus funciones, los individuos y grupos que la integran, sus recursos materiales, de capital, naturales, ideológicos y todos sus sistemas de actividad; por su propia naturaleza, opera a distancia de los centros de ejecución y dentro de un criterio total de economicidad”.

El I.E.C.G. (1996), Instituto de Especialistas en Control de Gestión, en el trabajo presentado y expuesto en el Primer Congreso de Ciencias Económicas para la Gestión Empresaria¹⁶, expuso la siguiente definición: “El control de gestión es un proceso inherente a la dirección de las organizaciones que tiene por objetivo básico la evaluación constante y sistemática del ente en su conjunto, verificando si el grado de cumplimiento de las metas establecidas asegura el éxito de la estrategia definida y si ésta mantiene su validez tanto en relación con la misión del ente como con las condiciones del medio en que actúa”.

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. cit afirma “[...] la necesidad del control tiene su fundamento en la existencia de recursos escasos, la discrecionalidad de las decisiones, los variados objetivos, las necesidades y motivaciones que tienen diferentes personas y grupos, y la propia complejidad de la realidad organizativa. Conviene recordar:

- Implica un aumento de los gastos generales. Cuanto más estricto sea el control, más caro será el sistema, por lo que hay que buscar un punto de equilibrio [...]
- Debe ser retroactivo. Esto significa que los datos facilitados se refieren a una ocasión anterior. Quizá cuando llegue la información sea demasiado tarde para tomar medidas correctoras.
- Es complejo y dista mucho de ser perfecto. El punto crucial en el sistema es la respuesta del gerente a la información facilitada.
- Presenta dificultades en la captura de datos, aun contando con los avances de la informática.[...]

“Las acciones que se derivan del control actúan sobre los propios objetivos y planes, sobre su ejecución y sobre la propia organización de la empresa. Unos objetivos y planes mal diseñados anulan los esfuerzos para alcanzarlos; una mala organización neutraliza una buena ejecución. Los objetivos y los

¹⁵ Vicente L. Perel (1976) *El control de gestión*, Editorial Macchi, Buenos Aires, Argentina.

¹⁶ Instituto de Especialistas En Control de Gestión (1996), *El tablero de comando: núcleo del sistema integrado de información*, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal.



planes se fundamentan en expectativas de la realidad cambiante y el control es un elemento clave de la gestión, tiene que manifestarse en todos los niveles de mando de la organización.

Una primera exigencia de esta función es que existan objetivos predeterminados. Concretar los objetivos de la empresa no es fácil, porque la empresa no decide, no formula objetivos; son los directivos quienes los establecen. Toda empresa ha de satisfacer determinadas exigencias de legalidad, rentabilidad, productividad, solvencia y crecimiento. Estas exigencias están influidas y son matizadas por las decisiones gerenciales que, a su vez, se ven condicionadas por otros grupos de interés existentes en el entorno empresarial (trabajadores, clientes, accionistas, etc.) [...]"

"[...] La planificación y el control están interrelacionados; su deslindamiento explica el proceso de gestión empresarial. El proceso sustancial del control consiste en comparar lo real con lo planeado. La diferencia entre ambos estados constituye una primera valoración del grado de cumplimiento de los objetivos. Su interpretación permite acometer lo que sin duda ha de ser el fin último del control, actuar para asegurar la consecución de los objetivos. De poco sirve un control, si el conocimiento de las desviaciones respecto de los objetivos no orienta la acción para corregir las causas.

Diseñar y poner en marcha un sistema de control de gestión implica:

- Disponer de información.
- Fijar objetivos.
- Comparar realidad y objetivos.
- Calcular desviaciones.
- Emitir señales de alerta.
- Impulsar acciones.

5.2. Funciones del control de gestión

Continuando con el análisis sobre el tema que realiza Pérez Alfaro, se entiende que el control de gestión es una consecuencia del planeamiento, por lo tanto, la dimensión del control es la dimensión del planeamiento. "Y si examinamos las dimensiones del planeamiento, deduciremos de ellas las dimensiones del control; Steiner, citado por Perel, plantea cinco dimensiones de la gestión, identificables en cuanto:

- Su objeto.- Producción, comercialización, finanzas, investigación, etc.
- El tiempo.- Corto plazo, largo plazo, mediano plazo, plazo indeterminado (acción perpetua).
- Los elementos.- Metas, políticas, objetivos, estrategias, programas, presupuestos, etc.
- Sus características.- Simple o compleja, táctica o estratégica, cuantitativa o cualitativa, integrada o parcial, etc.
- Su extensión organizativa.- La empresa, departamentos, subsidiarias, productos, etc.".

Es importante lo que destaca el autor sobre el control de gestión al afirmar que "[...] exige la aplicación de conceptos e instrumentos interdisciplinarios de análisis: sus ángulos de enfoque son multifacéticos y requieren del responsable el aporte de diversas disciplinas: sistemas, contabilidad,

ciencias sociales, economía, administración, política, psicología, marketing, matemáticas, estadísticas, relaciones públicas, estrategia". "[...] Hay un input, referido a la carga de información básica y al mantenimiento de un cuadro de situación que contenga los datos requeridos; hay un proceso de inteligencia, referido al manipuleo y cruzamiento de la información básica; hay un output , referido al tablero de comando y las recomendaciones contenidas en el informe.

Diagrama operativo del control de gestión

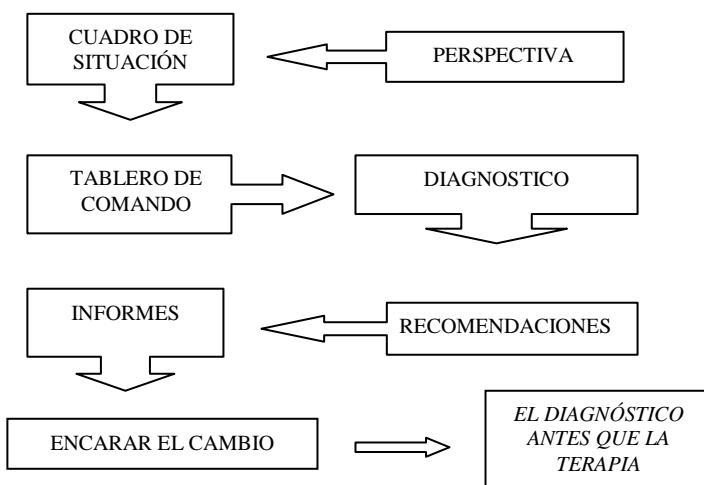


Gráfico E. Diagrama operativo del control de gestión

Fuente: Alfredo Pérez Alfaro (2000) Control de Gestión y Tablero de Comando.

Continúa el autor diciendo: "El cuadro de situación, como plataforma del control de gestión, está integrado por los datos, las variables, las situaciones y los hechos vinculados al funcionamiento de la trilogía sistémica; éstos revelan estados referentes a los diversos aspectos y áreas desde donde puede apreciarse la gestión organizacional; es una masa muy variada de información que necesariamente debe organizarse". "[...] Existe, pues como esencial trabajo de campo, una tarea práctica del diseño del cuadro de situación: -¿Qué datos interesa obtener? ¿Quién los solicita? ¿Con qué periodicidad? ¿Quién los suministra? ¿Cómo se archivan? ¿Cómo se los manipula? ¿Cómo se los procesa? ¿Cómo se concibe su mantenimiento? ¿A qué procedimientos de validación se los somete? ¿Con qué resguardos de confidencialidad? ¿Quién previene la subjetividad de las apreciaciones cualitativas y cuantitativas?".

[...] El trabajo de campo del control de gestión debe comenzar por organizar, clasificar y ordenar el cúmulo de información que va a utilizar para evaluar integralmente el ente bajo análisis [...] Las áreas fundamentales que habrá que nutrir de información son:

- El entorno
- La base legal
- El marco geográfico.
- El marco económico.
- El marco sociológico.
- Los objetivos de la empresa.
- La planeación.
- La organización.
- La dirección.



- El control.
- Los sistemas y procedimientos.
- El personal.
- El desarrollo organizacional.
- Los recursos físicos.
- Las compras y el abastecimiento.
- La comercialización.
- La información.
- La comunicación.
- Los recursos financieros.
- El impacto ambiental.”.

En cuanto al informe del control de gestión Pérez Alfaro sugiere que los resultados deben ser debidamente clasificados, agrupados y expuestos, para convertirse en una herramienta estratégica y táctica. “La exposición de ese panorama en forma escrita o gráfica, o el acceso a él por medio de adecuadas pantallas informáticas, es lo que denominaremos informe de control de gestión. El informe consta de capítulos fundamentales:

- I. El contenido del cuadro de situación (la información relevada), expuesto por excepción selectivamente y a voluntad.
- II. El resultado de los numerosos ratios, índices y evaluaciones que surgen mediante el tratamiento matemático y lógico de los valores obrantes en la información relevada, expuesto selectivamente y a voluntad.
- III. La catalogación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización.
- IV. La derivación de fuerzas en oportunidades y de debilidades en amenazas.
- V. La conclusión de recomendaciones, o sea, estrategias y políticas alternativas destinadas a aprovechar las oportunidades y conjurar las amenazas”.

5.3. Contabilidad de gestión

Perez Alfaro op. cit. afirma: “La contabilidad viene evolucionando hacia una transformación de sus enfoques capaz de convertirla en un efectivo agente de cambio [...] La tendencia aparece ya como irreversible: del procesamiento y control de la transacciones, la contabilidad pasa al control de las políticas, a la evaluación de la performance, al asesoramiento de la organización y, finalmente, a convertirse en un socio de los negocios.

Enrique Herrscher (1979) fue unos de los primeros autores que trataron el tema en Argentina. En su libro Contabilidad gerencial, aborda los diferentes enfoques que presenta el concepto, desde los siguientes puntos de vista:

“Desde el punto de vista histórico.- Representa la culminación del desarrollo de las técnicas contables hacia adentro de la empresa, procurando responder a las necesidades del negocio en marcha, recibiendo el impacto de la dirección científica de la empresa y sus enfoques de racionalización, productividad, rentabilidad, eficiencia, planeamiento y sistematización.

“Desde el punto de vista instrumental.- Representa la incorporación al entorno contable de herramientas modernas de planeamiento y control superior.



“Desde el punto de vista funcional.- Representa la contribución de la contabilidad a la eficiencia de la gestión empresaria, cuantificando planes y objetivos, asignando recursos, previendo medidas correctivas, comparando resultados con previsiones, evaluando performances.

“Desde el punto de vista de los conceptos.- Representa el sistema de información cuantitativa por excelencia de la empresa. Supone una actitud de participación en los destinos e la empresa e injerencia directa en su alta dirección, en vez de un enfoque independiente de tipo auditor.

“Desde el punto de vista de los objetivos.- La contabilidad gerencial es la contabilidad orientada a la toma de decisiones. Abarca pasado, presente y futuro; pasa a responder a un moderno concepto de control integral, comparando datos con previsiones, previsiones con objetivos y objetivos con resultados.”

Retomando la el tratamiento de Perez Alfaro en este tema, este plantea un interrogante que debiera formular el control de gestión: “¿Cúan cerca o lejos estamos de disponer, en la organización, de una contabilidad gerencial? [...] Habría que examinar los siguientes factores:

- grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección;
- visión corporativa, liberada de las estrecheces de los compartimientos estancos;
- soporte informático adecuado;
- orientación de los procedimientos contables a los procesos;
- plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad;
- integración de las bases de datos contables con otras bases de datos

5.4. La figura del controller

Siguiendo los lineamientos de Perez Alfaro: “El trabajo de campo el control de gestión es una tarea que no debiera aparecer dispersa, solapada o superpuesta en los organigramas. Sus incumbencias son claras y determinantes como para justificar no imaginarlas concentradas en un departamento, funcionario o especialista específico.”.

Controller: Responsable de ejercitar las funciones del control de gestión. La función puede encarnarse en funcionarios pertenecientes a la estructura interna, o en consultores que ejercen la función como un servicio terciarizado. En las empresas de menor dimensión, en especial las familiares, sus propietarios suelen asumir primitivamente las funciones de *controller*. El controller es el responsable de desarrollar, ordenar e interpretar los indicadores del tablero de comando”. Op.Cit.

En cuanto al interrogante sobre dónde se ubica el controller en el organigrama expone Pérez Alfaro: “Porque de la respuesta a este interrogante depende en gran parte la eficacia y eficiencia de sus funciones. Dentro de una amplia gama de posibilidades, podemos distinguir netamente al menos tres:

- a) reporta directamente al máximo órgano directivo: sus informes son entregados al directorio, y depende de él, fuera de las funciones de línea;
- b) reporta al CEO, gerente general o presidente ejecutivo de la organización: en este caso tampoco es un funcionario de línea, pues depende directamente del número uno de la cadena ejecutiva de mandos;

c) reporta al CEO o equivalente, pero desde funciones de línea, con atribuciones gerenciales o departamentales, en un pie de igualdad jerárquica en la cadena de mandos con otros gerentes o responsables de departamentos [...]“.

¿Dónde está el controller?
(La medida del poder)

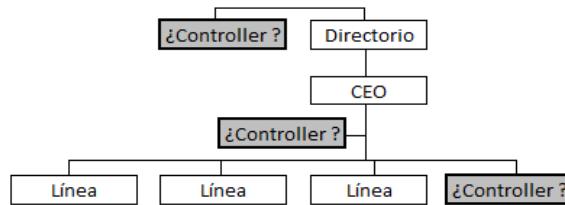


Gráfico F – La posición del controller en el organigrama

Fuente: Alfredo Pérez Alfaro (2000) Control de Gestión y Tablero de Comando.

“[...] Creemos que lo fundamental de la cuestión reside en el grado de independencia de criterio y autonomía de que goce la función. Cada empresa ubicará finalmente el cargo, o sus tareas, conforme a muchos condicionamientos propios de su visión [...]”. Op. Cit.

5.5. Principios sobre control de gestión

Perez Alfaro expone en su obra ya citada una serie de principios sobre control de gestión a los que se abordaron luego de dos foros de controllers realizados en la Argentina en 1997 y 1998:

1. “La adaptabilidad de la herramienta.

El control de gestión es una herramienta interdisciplinaria, adaptable a todo tipo y dimensión de empresas y organizaciones. [...]

2. La triple dimensión del control de gestión.

El campo de acción del control de gestión es tridimensional: maneja por igual información monetaria, física y cualitativa. [...]

3. La relación entre el “controller” y la dirección superior.

La dirección superior debe participar junto al controller para definir los indicadores fundamentales de la gestión. Este proceso debiera estar regido por los tres requisitos fundamentales [...]: compartir el diseño de los indicadores, compartir el análisis FODA y ejercer una poderosa influencia didáctica sobre toda la organización.

4. La necesaria independencia de criterio.

[...] El responsable del control de gestión en la organización debe disfrutar de una total libertad de acción y carecer de presiones de la línea acerca de sus juicios de valor en materia de fortalezas y debilidades encontradas. [...]

5. Ubicación en el organigrama.

La posición ideal del controller dentro del organigrama debiera ser de independencia respecto del gerente general, pero dependiente del directorio. [...]

6. El control de gestión distribuido.

La irreversible tendencia hacia la diversificación y la segmentación de los negocios debiera conducirnos a un concepto distribuido del control de gestión. [...]

7. Los diferentes campos de acción del control de gestión y de la auditoría.



El control de gestión maneja incumbencias y tareas totalmente diferentes de las habitualmente realizadas por la auditoría tradicional. Mientras ésta asume un rol de defensa, el control de gestión tiene un rol de ataque. Se trata de funciones complementarias, igualmente útiles y necesarias [...] El control de gestión se orienta claramente al proceso de toma de decisiones de la conducción superior.

8. Posicionamiento estratégico de la función

La función de control de gestión, orientada a favorecer el proceso de toma de decisiones de la dirección superior, asume por lo tanto un carácter eminentemente estratégico [...]

9. El valor agregado del control de gestión.

El control de gestión aporta un alto valor agregado al gerenciamiento de empresas y organizaciones [...]

10. La importancia de los indicadores cualitativos.

El futuro de las empresas depende de los indicadores cualitativos e hoy. Es menester detectar lo cualitativo antes que se convierta en cuantitativo.

11. Concepto “cliente-servidor” de la función.

El control de gestión trabaja en contacto con clientes y proveedores de información muy concretos: obviamente, su cliente principal, privilegiado y de alto nivel será la conducción superior de la empresa, unidad de negocios o departamento al que se destinan las conclusiones de su tablero de comando. En tanto que sus proveedores son diversos: en primer lugar, todos los sectores funcionales de la empresa [...]; pero también diferentes fuentes de información provenientes del entorno ambiental [...] y del entorno competitivo [...]. Por lo tanto, debe aplicarse al control de gestión el concepto de cliente-servidor [...].

12. Fuente unívoca de información

Este principio responde a la necesidad de colocar a toda la información necesaria para el proceso de control de gestión bajo un ambiente de *net-working*. Un solo lugar de residencia de los datos, y todos concurriendo a él para recabarlos [...]

13. El CIO, un aliado fundamental del “controller”

Siendo la información el combustible fundamental del control de gestión, se ha jerarquizado notablemente en las organizaciones la intermediación del CIO, o *chief information officer*, aquel funcionario encargado del manejo estratégico de información. Más que un responsable de sistemas, el CIO es un estratega de la información, define los procedimientos de captura y residencia, practica el *datawarehousing*, decide acerca del nivel tecnológico del equipamiento y selecciona los lenguajes de programación y los motores de las bases de datos; en fin, sin su concurso el trabajo del *controller* se vería seriamente limitado.

14. Desarrollo del control de gestión en Argentina.

Su penetración en organigramas y en las expectativas de la conducción superior es indetenible. No obstante, el ritmo de avance se observa desparejo [...] El *benchmarking* y las *best practices* son los caminos aconsejados para lograr el avance doméstico de la herramienta”.

5.6. Alcance, contenido y limitaciones del control de gestión en empresas constructoras

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. cit. trata el control de gestión en empresas constructoras, y afirma que la mayoría de las contribuciones que se han realizado sobre el mismo se caracterizan porque:

- “No señalan las vinculaciones del sistema de control financiero con el contexto organizativo (personas, valores de la organización) y social (entorno social y cultural) en el que aquél opera. Cuando se habla de control financiero se plantea con la perspectiva de la contabilidad financiera.
- Ignoran la existencia de otros mecanismos de control que pueden operar con la misma e incluso con mayor eficacia que los propios sistemas de control financiero. En particular, se suele obviar el papel de



los aspectos ligados al comportamiento individual e interpersonal (aspectos psicosociales), a la cultura y al entorno”.

Dentro de las distintas vertientes desde las que se ha contemplar el control de gestión, la más inmediata es el control financiero; pero la perspectiva permanente debe ser el control de costes, dada su incidencia en la viabilidad económica de las empresas. El **control de costes** adquiere en este tipo de empresas una relevancia especial, pues se vincula frontalmente y de forma sesgada, en el seguimiento del presupuesto de obra contratado. Por supuesto que el control de costes ha de ir acompañado del seguimiento de otras cuestiones también decisivas, tales como el equilibrio patrimonial de la empresa, la evolución del sector, la obsolescencia de los medios materiales, etc. La cuestión de los presupuestos adquiere también un protagonismo singular en este tipo de empresas. Nuestro planteamiento del control de gestión se realiza desde la perspectiva gerencial, por lo que el control de cada obra queda integrado en dicho control de gestión. Dicho de otra forma, se concibe el control de gestión con un horizonte multinivel:

- Gerencia: Cubre todo el ámbito de la empresa de una forma integrada.
- Obras: Atiende todas las exigencias que demanda la eficacia y eficiencia del proceso constructivo.
- Departamentos: Los trata como centros de costes.
- Personas: Son los elementos portadores de costes por excelencia, directa o indirectamente”.

Continúa Armiñana afirmando “El control de gestión es la función por la cual la gerencia se asegura que los recursos son obtenidos y empleados eficaz y eficientemente para el logro de los objetivos de la organización. [...]

- ❖ El presupuesto es un elemento intermedio imprescindible, que permite que sean operativos los restantes controles.
- ❖ El control de los costes se configura como la parte central del control de gestión.
- ❖ Los indicadores o ratios complementan las desviaciones presupuestarias y el control de costes, para cubrir todo el ámbito de la empresa. Son el resultado de representar el análisis de la empresa y proyectarlo en una serie de indicadores. Como cualquier instrumento de medir, deben utilizarse con precaución y discernimiento.
- ❖ La organización de la empresa ha de estar bien definida, con su organigrama, funciones, responsabilidades, tareas, etc., totalmente integrado en el control interno de la empresa. [...]

[...] El componente más complejo dentro de la estructura del control de gestión es el control de costes, pero el control de gestión no se agota ahí. Por esa razón hay que incorporar otra información, externa e interna, capaz de proyectar una visión amplia de la evolución de la empresa al tiempo que emite señales de alerta. Por ello, el control de gestión lo planteamos como un instrumento para seguir las magnitudes más relevantes de la empresa, los procesos más significativos y las actividades de las personas. Queda estructurado así: **Módulos del control de gestión: Control analítico; Control funcional; Control operativo; Control de riesgos.**”

Control analítico: los elementos que componen el control analítico son:

- ❖ Plano sectorial: análisis comparativo con el sector



- ❖ Histórica: Análisis histórico de las cuentas anuales.
- ❖ Interna: Análisis mediante ratios.
- ❖ Comercial: Licitaciones / ofertas / compras
- ❖ Consuntiva: Material / transporte / mensajería / reprografía. [...]

Control funcional: los elementos que lo componen son:

- ❖ Actividades: realizadas por el personal
- ❖ Activo fijo: inventario
- ❖ Aprovisionamientos: compras diferentes a las derivadas de las obras.
- ❖ Contratos: relaciones contractuales con terceros.
- ❖ Existencias: trabajos en curso
- ❖ Facturación: seguimiento de ventas
- ❖ Maquinaria alquilada: seguimiento
- ❖ Material de obra: seguimiento y asignación
- ❖ Medios auxiliares y utillaje: seguimiento y asignación
- ❖ Obras en curso: seguimiento
- ❖ Personal: seguimiento
- ❖ Resultados: seguimiento
- ❖ Subcontratos: seguimiento
- ❖ Tareas: realizadas por el personal
- ❖ Tiempos: seguimiento del personal, sus actividades y consumos
- ❖ Terceros: relaciones externas [...]

Control operativo: los elementos que lo componen son:

- ❖ Calidad: control de calidad, medio ambiente y seguridad, y salud
- ❖ Costes: estándar / por actividades
- ❖ Presupuestos: actividades productivas. [...]

Control de riesgos: las responsabilidades del constructor frente a terceros son tan antiguas como la vida organizada del ser humano [...] En la actualidad, ésta no sólo alcanza a los contratistas, sino también a los subcontratistas, dada la relevancia que la subcontratación tiene en estos momentos en la construcción. [...] La apreciación de riesgos es una importante herramienta gerencial para tomar decisiones críticas, y, en muchos casos, para cumplir con requisitos regulatorios. Es un proceso que se puede descomponer en tres partes:

1. Identificar los peligros y sus causas.
2. Determinar las consecuencias de los peligros.
3. Calcular la probabilidad de su ocurrencia.

Y en los siguientes frentes:

- ❖ Auditoría de seguros.
- ❖ Compra de seguros.
- ❖ Seguros de lucro cesante.
- ❖ Declaración de siniestros e indemnizaciones.
- ❖ Financiamiento de riesgos.
- ❖ Desarrollo del programa de seguros.
- ❖ Fusiones y adquisiciones.
- ❖ Asignación de costes y tasaciones.
- ❖ Análisis administrativo en gerencia de riesgos.



- ❖ Gerencia de riesgo integrada.

5.7. Control de costos

Merece especial atención el control de costos. Armiñana plantea: “El control de costes lo contemplamos desde cuatro vertientes:

- ❖ Análisis de los factores de coste: Contenido, componentes y puntos críticos.
- ❖ Planteamiento teórico del control de los costes.
- ❖ Metodología del cálculo de costes.
- ❖ Tratamiento particular de los costes estándar”.

5.7.1. Análisis funcional de los factores de coste

[...] La sistematización aplicada en el tratamiento de cada elemento del coste ha sido:

- ❖ Concepto.
- ❖ Factores que intervienen en su formación.
- ❖ Características.
- ❖ Identificación de los puntos críticos determinantes de las debilidades sobre los que se han de aplicar medidas de corrección.

A modo de ejemplo:

“Costes de suministro.

Concepto: Servicios que son generados en el exterior de la empresa y que no responden a la habitual relación cliente-proveedor, pues soportan el principio de los contratos de adhesión:

- Reparaciones y conservación de la maquinaria y otros elementos patrimoniales del activo fijo.
- Agua, gas, electricidad.
- Carburantes.
- Teléfono, comunicaciones y abastecimientos análogos.
- Alquileres y seguros.

Un aspecto más relevante del inmovilizado material es el relativo a los gastos de reparación, conservación y mantenimiento de los equipos. Los costes derivados del consumo de energía, teléfono y mensajería suelen ser de gran importancia, por lo que deben ser objeto de una vigilancia especial. La importancia y relevancia de este factor de coste se deriva no sólo de la capacidad o posibilidad de reducción del mismo, sino de la necesidad de que este fenómeno se produzca, como consecuencia del cambio en los parámetros en los que se debe desenvolver la empresa.

Puntos críticos: evolución de los precios de la energía, función de producción de la empresa, medidas de seguridad, mensajería, planes de amortización, telefonía, ubicación y localización”.

Entre otros la autora desarrolla los costos de abastecimiento, costos de gestión, costos fiscales, costos financieros y costos de amortización.

5.7.2. Planteo teórico del cálculo de los costes.

En cualquier empresa, sea cual fuere su proceso productivo, los consumos son de diversa naturaleza:

- ❖ Mano de obra: Gastos de personal, cual fuere su cualificación y forma de contratación.



- ❖ **Materia prima:** Compras de material fungible, de cualquier naturaleza, que se consume y reemplaza.
- ❖ **Inmovilizado:** Objetos inmovilizados o semovientes, de consumo diferido.
- ❖ **Gastos de funcionamiento:** Restantes consumos, no incluidos en los anteriores. [...]

[...] El coste de cualquier producto 'i' viene dado por la expresión:

$$C_i = \sum_{j=1}^n Cf_j$$

siendo:

C_i = Coste del producto "i",

Cf_j = Coste del factor "j" para un producto "i".

En nuestro caso, y a efectos de resolver parcialmente el problema, recurrimos a la división clásica entre costes directos (fijos o variables) y costes indirectos (fijos o variables). Pero ello no es fácil, medir correctamente cada uno de dichos costes, es muy complejo, no sólo porque hay que determinar el elemento portador de cada factor de coste y su unidad de medida, sino por la dificultad de calcular el coste de cada unidad de medida del elemento portador de coste o variable independiente. [...]

Con nuestro planteamiento pretendemos resolver esta cuestión. Para ello, operamos bajo la hipótesis de que para cada producto 'i' su coste es:

$$CT = CD + CI$$

Siendo:

T = Total

D = Directo

I = Indirecto.

Se puede apreciar fácilmente que la asignación del coste directo (CD) no ofrece ninguna dificultad, ni en su identificación, ni en su cálculo. Pero ello no ocurre así con el coste indirecto (CI). Para obviar dicha cuestión, en nuestro caso nos planteamos convertir todo el coste indirecto en coste directo ligado al tiempo que dedica a cualquier actividad, cada uno de los trabajadores de la empresa, utilizando un mecanismo intercalado, el coste estándar parcial para cada uno de los trabajadores de la empresa.

Para ello, en el análisis previo de los gastos hemos de diferenciar los directos de los indirectos para, con posterioridad, distribuir dichos costes indirectos mediante la variable tiempo vinculada a su elemento portador, el personal de línea.

Como el sistema de costes que se diseña se plantea con vocación de generalidad, válido para todos los supuestos, a nivel global de empresa habrá trabajadores de la línea de producción y trabajadores de la línea de administración, lo que también ocurrirá a nivel de obra, de consultoría, de promoción o de cualquier otra actividad. La única complicación que surge es que cada uno de los subniveles de producción absorberá costes de apoyo de su nivel, más los costes de apoyo del nivel superior. Por ejemplo, en una obra, además de los trabajadores a pie de obra, de línea, pueden existir técnicos, integrados en una oficina técnica, y administrativos, preparando documentación para los servicios centrales. Los tratadistas especializados, suelen considerar estos gastos como indirectos o gastos generales de obra.



En cuanto a los costes de la maquinaria (incluidos los vehículos), si ésta es de carácter genérico y puede ser utilizada por cualquier operario vinculado al trabajo productivo se distribuirá entre ellos como un coste indirecto más; mientras que si la máquina o el vehículo queda unido al operador (donde va la máquina o el vehículo, va el operador), lo vincularemos al tiempo del operador.

Por otra parte, incorporamos como elementos clave los conceptos de tiempo y portador de costes.

- Factor tiempo: [...] producción como una función del tiempo. Consideramos esencial ese planteamiento, dada la singular importancia que adquiere el FACTOR TÉCNICO como elemento clave en la producción. El personal técnico, por su condición de trabajador protegido por el derecho laboral, presta sus servicios profesionales a cambio de una retribución. En el cálculo de esta retribución no sólo tiene importancia la cualificación y experiencia del técnico, sino que es determinante el tiempo de trabajo, pues en cuestiones laborales todos los convenios se refieren a una jornada legal de trabajo. Por ello consideramos que en una empresa de este tipo hay tres tipos de tiempo:
 - Esta afirmación la representamos de la forma siguiente: $TT= TU+TM$
 - TT = Tiempo total.
 - TU = Tiempo útil.
 - TM = Tiempo muerto.
 - A su vez, el tiempo total se puede descomponer en:
 - TP = Tiempo productivo.
 - TA = Tiempo administrativo (no productivo).
 - De tal forma que:
 - $TT=TP+TA$
 - $TU+TM= TP+TA$
 - $TT=TUP+TMP+TUA+TMA$
- Portador de costes: Variable independiente, exógena o explicativa de la función de producción. Es el tiempo que el personal de obra dedica a la ejecución de la misma. La unidad de medida es la hora-hombre. La capacidad de producción deriva de la disponibilidad de horas-hombre-básico. Se extiende al cálculo e imputación de los costes de maquinaria.

Cualquier sistema de control de costes viene determinado por los elementos que lo componen, las relaciones que interactúan entre ellos y la capacidad del sistema de autocontrolarse. En nuestro caso, el sistema se configura en torno al coste estándar parcial por actividades asignado directamente en función del tiempo consumido por cada trabajador, mientras que la materia prima (materiales de construcción) y las subcontrataciones se vincularán directamente con la actividad. En cuanto a los costes estándar hacemos el siguiente planteamiento:

- Coste estándar: Previsión de coste singular, pues los gastos de personal no se calculan como previsión del gasto, sino que se calculan individualmente en función de la relación laboral o del servicio contratado. Sólo se incorpora como previsión los restantes gastos.
- Elemento portador de costes: Se adopta como tal, para poder imputar a las actividades, la variable horas-hombre-línea, en función del tiempo consumido por cada actividad.
- Capacidad de producción individual de cada empleado: Se calcula en base a las horas laborales anuales contratadas por cada trabajador de línea.



- Potencial de producción de la empresa, delegación, área o departamento y obra: Viene dado por la suma de las horas-hombre-línea para un año del personal que trabaja en la línea de producción.
- Función de producción de la empresa: Consideramos que la producción de las empresas constructoras es una función del tiempo de trabajo del personal de línea, siendo su variable independiente las horas productivas, que son la suma de las horas-hombre-línea (hasta que dispongamos del número de horas útiles de todo el personal).
- El coste estándar por unidad de tiempo (hora-hombre): Se calcula mediante la sucesiva agregación de los gastos fijos (de línea y de apoyo), como se describe en el siguiente proceso.
- Reclasificación de gastos: Se reclasifican todos los gastos del ejercicio anterior, separando los gastos directos) de los indirectos, en cinco grupos como veremos posteriormente.
 - Nivel 0: Gastos de personal
 - Nivel 1: Gastos de infraestructura.
 - Nivel 2: Gastos de funcionamiento.
 - Nivel 3: Gastos de material fungible.
 - Nivel 4: Gastos financieros.
 - Nivel 5: Gastos directos (materiales y subcontrataciones).
- ✚ Primer reparto: Se reparten todos los gastos de personal (nivel 0) entre los empleados de la plantilla, asignando a cada uno los que le correspondan de acuerdo con las contratos suscritos y la previsible revisión de emolumentos.
- ✚ Segundo reparto: Se distribuyen los gastos de infraestructura, funcionamiento, material fungible y coste de oportunidad (niveles 1, 2, 3 y 4) entre todos y cada uno de los empleados de la plantilla de la empresa en función de las características del puesto de trabajo que desempeñen (según el elemento portador más significativo). Se obtiene el coste estándar anual y por horas, con absorción total de los costes históricos (del año anterior).
- ✚ Tercer reparto: Los costes calculados de la forma indicada del personal administrativo se distribuyen entre las horas-hombre del personal básico. Después de este reparto queda determinado el coste estándar por hora-hombre, que se imputa a cada actividad, en función del tiempo consumido por ella.
- ✚ Cuarto reparto: Mediante este reparto se obtiene el coste de cada actividad realizada. En el cuarto reparto se asignan los gastos variables directos, o sea, los gastos externos derivados de subcontrataciones perfectamente asignables a la actividad correspondiente.
- Coste de oportunidad: Se imputa como concepto de lucro cesante de la inversión realizada en cada puesto de trabajo, además de los gastos financieros devengados.
- Factor de producción fundamental: Se considera que es el tiempo de trabajo de los trabajadores básicos, ya que son el fundamento de la empresa.
- Factor de producción administrativo: Es un factor de producción subordinado al profesional básico, por su propia condición.
- Factor de producción básico: Coste del personal básico más el reparto de los costes del personal administrativo. [...]



5.7.3. Metodología del cálculo de costos

Armiñana (2004) op. cit. continúa con una descripción clara sobre la metodología del cálculo de costos en la industria de la construcción. Afirma que “estamos en presencia de un tipo de empresas que trabaja ‘por encargo’ o ‘por pedido’, siendo ‘la obra’ el encargo individualizado la unidad de producción que da respuesta a la demanda del cliente. [...]”

“Aun siendo ardua la cuestión de la división de los costes en directos e indirectos [...], el problema del cálculo de costes en estas empresas no radica en los materiales de construcción, ni en la maquinaria, ni en el personal de obra. La cuestión surge cuando se considera el centro de costes; si es la obra, hay un planteamiento; si son las actividades, las unidades de obra, la situación es muy diferente, pues en ese caso, casi todos los gastos de personal se convierten en indirectos, sean técnicos, administrativos o de obra. El personal de servicios centrales se convierte en gasto fijo, indirecto, respecto a cada obra y unidad de obra; pero el personal de obra, gasto variable y directo respecto de la obra, cambia de naturaleza al considerarlo respecto a las actividades, a las unidades de obra. Otra situación de coste fijo e indirecto lo constituye el almacén común de materiales y el parque de maquinaria. [...]”

“Dado que los gastos de estructura e infraestructura, por su propia naturaleza son gastos fijos, habría que concluir que todos los gastos del personal de obra son gastos variables. Planteado así, parece evidente la respuesta, pero en la realidad no lo es. El personal técnico de alta cualificación, dada su condición de profesional especializado, no se improvisa. El mercado no es fluido en este terreno, de tal forma que se contrata cuando hace falta y se desecha al terminar el encargo. El personal especializado, ‘de facto’, dadas las rigideces del mercado laboral y del mercado de especialistas, se convierte en un factor de gran rigidez, dada su difícil sustitución e imposible improvisación. [...]”

“Finalmente, el personal de obra, es un gasto genuinamente directo y variable si entendemos cada obra como único centro de costes, pero tal argumento cae por su peso desde el momento que el control de costes en la obra se pretende realizar por actividades, por unidades de obra, por lo que todo el personal de obra se convierte en gasto fijo e indirecto al referirlo a las unidades de obra en las que se ha descompuesto cada una de ellas al realizar el presupuesto y la contratación de la obra. Por tanto, los gastos del personal técnico de alta cualificación como el personal de obra, por las razones indicadas, que por su naturaleza son costes variables y directos, se convierten en costes fijos, en costes indirectos, por lo que sólo quedan como genuinos gastos variables, costes directos, las subcontrataciones externas y el material de la construcción, dada su condición de fungible o consumibles, si se puede medir el consumo a nivel de actividad. Dado que estos últimos a su vez tienen escasa relevancia en el cómputo total de los gastos y tienen gran dificultad para medir, podemos concluir que el carácter fijo de la mayor parte de los gastos incorporados al proceso productivo de las empresas constructoras tienen la consideración de gastos variables, ocurriendo lo contrario en los gastos de los servicios centrales, que serán considerados, fijos indirectos. [...]”

En consecuencia, el reparto de costes los hacemos por los seis niveles descritos en el epígrafe anterior, por razones prácticas de identificación, medida y distribución, con los siguientes criterios:



- ❖ Los niveles 0, 1, 2, 3 y 4 son asignables a cada puesto de trabajo, dado que es perfectamente identificable la persona (sea técnico o administrativo) y las características materiales del puesto que ocupa, permite a su vez identificar los gastos de infraestructura que absorbe, los gastos de funcionamiento y el material fungible que consume. Si se identifica la inversión que requiere cada puesto de trabajo, sería perfectamente assignable el coste de oportunidad que entraña la inversión realizada por el empresario en cada puesto de trabajo. El nivel 5 se imputa directamente.
- ❖ Una vez obtenido el coste por puesto de trabajo, como coste estándar por absorción total de los gastos correspondientes a los niveles 1, 2, 3 y 4, incurridos en los doce meses anteriores, más los gastos de personal individualizados previstos anticipadamente, hay que repartir el coste del personal administrativo entre el personal técnico, mediante el cual se imputará a cada actividad principal el coste indirecto de la empresa mediante la asignación de tiempos individuales de dedicación del personal técnico. Para calcular el coste de cualquier actividad realizada, se utilizan los cuatro repartos descritos en el epígrafe anterior. Los tres primeros calculan el coste estándar; el cuarto, determina el coste total de la actividad medida, una vez computado el tiempo consumido por el personal técnico.
- ❖ 1er REPARTO: Se imputan todos los gastos de personal de cada puesto de trabajo, en función de la expectativa de futuro, o sea, el nivel 0.
- ❖ 2º REPARTO: Se imputa a cada puesto de trabajo, de obra o central, los niveles 1, 2, 3 y 4, en función de costes históricos por absorción total.
- ❖ 3er REPARTO: Se imputa a cada puesto de trabajo de obra el coste de los puestos administrativos obtenido en el punto anterior.
- ❖ 4º REPARTO: Se imputa a cada actividad, productiva o administrativa, el tiempo consumido por cada puesto de trabajo, utilizando como medida de tiempo el minuto y como unidad portadora de coste estándar el coste horario calculado en el 2º reparto para las actividades administrativas y el obtenido en el 3er reparto para las actividades principales, primarias o productivas. Con posterioridad se le agregan todos los gastos directos, o sea, el nivel 5 [...]"

“Determinado el coste interno por actividad, al agregarle los gastos de aprovisionamiento (externos), costes directos, obtendremos el coste total de cada actividad en curso o realizada.”

5.7.4. Procedimiento de cálculo del coste estándar.

Definición.

Se establecen cuatro grupos de costes:

V = Costes horas-hombre de los niveles 1, 2, 3 y 4¹⁷ del año (n-1). Se toman los gastos del año anterior (n-1) como presupuesto para el año n (año en curso) con el objetivo de limitar el crecimiento de los gastos fijos indirectos.

X = Costes salariales del personal, horas-hombre, a nivel individual, del año n (nivel 0). Se toman los datos del año n (año en curso) por las exigencias de los contratos laborales en curso, sometidos a una legislación laboral derivada de la aplicación de los convenios colectivos.

¹⁷ Nivel 1: Gastos de infraestructura, Nivel 2: Gastos de funcionamiento, Nivel 3: Gastos de material fungible, Nivel 4: Gastos financieros.



Y = Coste complementario, formado por la suma de V y X correspondientes *al personal administrativo*. Esta suma se convertirá en horas-hombre al dividirlo por el total de horas que corresponden al personal técnico.

Z = Costes directos, formados por el nivel 5, que no se incorporan al coste estándar por ser un coste de imputación directa. Es el caso de los materiales y la subcontratación.

Se definen dos conceptos de coste estándar horas-hombre:

CSAH(X) = Coste *estándar* horario de *apoyo* de cada empleado. Con este tipo de coste se pretende, controlar la productividad del personal y departamentos de apoyo. Por ejemplo, gerencia, administración, servicios generales, informática. [...]

CSPH(X) = Coste estándar productivo horas-hombre *para cada empleado de línea*. Con este tipo de coste se determinan los costes de las actividades productivas (contratos), que constituyen el producto final de la empresa y permite también controlar la productividad del personal técnico.

Ambos costes se calculan mediante el siguiente proceso:

CPH(x) (X) = Se asigna a cada empleado los costes de personal que corresponde a cada uno de ellos (nivel 0), de acuerdo con los contratos suscritos. Incluye las cargas sociales [...]. Determina el coste salarial (horas-hombre) personalizado de todos los trabajadores de la empresa.

CSGH (V) = Es el resultado de distribuir V entre los trabajadores de la empresa, según la jornada laboral de cada uno de ellos. Determina el coste del activo material fijo-indirecto por horas-hombre de todo el personal de la empresa, según su jornada laboral.

CC (Y) = Es la suma de V y X correspondientes *al personal de apoyo*.

CCH = Es el cociente de dividir el CC por el número de horas disponibles de todo el personal técnico (HT), al que denominaremos coste complementario horas-hombre.

CSAH(X) = Es el coste de cada trabajador de apoyo, formado por V y X personalizado para cada uno de dichos empleados.

CSPH(X) = Es el formado por la suma de los V e Y más el coste salarial individualizado de cada trabajador de línea productiva (X). De este modo se obtiene el coste horas-hombre del personal de línea, al que denominaremos **coste estándar productivo horas-hombre**. Una vez calculado permite que el persona de línea productiva impute en tiempo real las horas y/o fracciones que diariamente dedica a cada actividad que realiza, sea productiva o no lo sea, en función del tiempo dedicado a ella. [...]

Procedimiento

Vamos a concretar los pasos que han de seguirse para poder calcular el coste estándar de los portadores de coste, así como para distribuirlos por delegaciones, áreas, personal y actividades.

- Paso 1: Identificar y reclasificar todos los gastos históricos del último ejercicio completo, por tipos de gastos, agrupándolos por capas o **niveles de costes**. [...]
- Paso 2: Realizar el escandalo básico de todo el personal de la empresa. [...]. Se consideran portadores de coste a estos efectos:
 - Para el personal, las horas.
 - Para los inmuebles, los metros cuadrados.
 - Para el mobiliario, los elementos que conforman cada puesto de trabajo.



- Para informática, los elementos que la componen (ordenadores, trazadores, impresoras, ‘software’, etc.). [...]
- Paso 4: Crear una base de datos multiusuario, multifunción y multinivel, interactiva y en tiempo real, para la captura individual de datos asignados a las actividades productivas y administrativas [...]
- Paso 5: Definir la interrelación entre contabilidad general, contabilidad analítica y toma de tiempos individualizada, para poder controlar los costes estándar y los costes por actividades.
- Paso 6: Tomar tiempos de dedicación concreta de todo el personal, mediante acceso directo a la base de datos, con validación y supervisión de los responsables respectivos.
- Paso 7: Clasificar y codificar las actividades como productivas, primarias o principales (las que devienen un producto terminado y facturable) y como administrativas, secundarias o subordinadas, que sirven de apoyo y desarrollo de las actividades primarias, productivas o principales.
- Paso 8: Asignar coste por actividades, sean éstas productivas o no. Las primeras, por razones de rentabilidad y productividad; las segundas, por razones de productividad.

5.8. Tablero de comando

5.8.1. Definición del tablero de comando

Para Alfredo Pérez Alfaro “El tablero de comando es el producto final de un sistema integrado de información orientado al control de gestión. Es el encargado de informar a la dirección superior, por medio de ratios, índices y evaluaciones, la marcha de la gestión, el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos, tácticos y operativos, y destaca inteligentemente cuando el estado y evolución de estos sensores constituyen una fuerza o una debilidad”.

“[...] De su consideración e interpretación podríamos inferir rápidamente:

- a) Si la marcha global de la misión se mantiene dentro del rumbo definido al fijar la estrategia;
- b) Si los resultados de las tácticas aplicadas son los esperados o están dentro del rango aceptable de desvío;
- c) Cómo impactan, si lo hacen de alguna manera, las modificaciones registradas en el contexto externo ambiental y competitivo;
- d) Qué metas deberán ser revisadas o reformuladas;
- e) Quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado [...].”

“[...] El tablero de comando no puede ser caracterizado taxativamente para todas las organizaciones. Al contrario, es una herramienta que debiera ser diseñada *a medida*. Y esto tiene que ver no sólo con las características específicas de la misión organizacional de cada ente diagnosticado, sino también con la personalidad y el estilo de los estamentos de la dirección superior que son sus destinatarios”.

El autor propone una serie de pasos “vinculados con la estructuración del tablero de comando de una organización:

- 1) Conocer previamente el negocio en todos sus aspectos enfocados desde el pensamiento estratégico: la actividad principal (visión, unidades de negocios, misiones, concepción estratégica de largo plazo), los recursos (humanos, físicos, tecnológicos, financieros) y el contexto (macroeconómico, competitivo, nacional e internacional).



- 2) Definir áreas de diagnóstico, y clasificarlas en áreas de éxito (donde existen o pueden crearse ventajas competitivas) y áreas de riesgo (donde se registran o pueden producirse debilidades).
- 3) Definir los factores de éxito posible de cada área de diagnóstico, que son aquellos que potencian las ventajas o reducen las debilidades detectadas.
- 4) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.
- 5) Definir las interrelaciones de datos provenientes de la información básica, capaces de generar los indicadores del tablero.
- 6) Definir los cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.
- 7) Establecer los parámetros puntuales a partir de los cuales el valor de cada indicador puede ser considerado una fuerza o una debilidad.
- 8) Establecer sentido y destino de las tendencias evolutivas de los indicadores.
- 9) Definir gráficos y cuadros de apoyo que presenten la información de manera que su lectura resulte rápida y de comprensión directa.
- 10) Establecer y predefinir medios de validación de la información básica primaria [...]”

5.8.2. Los indicadores de la gestión

“Los indicadores pueden asumir diferentes formas, las cuales difícilmente puedan apartarse de la siguiente morfología:

Ratios.- Son coeficientes o relaciones entre dos términos: un numerador, integrado por valores de uno o más datos cuantitativos, frente a un denominador, integrado de la misma manera. Un típico ratio es el de liquidez corriente [...].”

Índices.- [...] preferimos reservar el concepto de índice para aquellos valores extraídos del manipuleo de información seriada que, considerando como valor 100 al estado numérico de una variable de fecha base, refiere todos los restantes valores de la serie a esa base. Un típico índice es el de las ventas mensuales, por ejemplo con base marzo/1992=100 [...].

Evaluaciones.- Reservamos este término para referirlo al valor que puede asumir un estado de tipo cualitativo, una vez que mediante un cuestionario múltiple se ha empleado algún método de calificación para asignar un determinado puntaje al conjunto de respuestas. [...].

Datos directos.- Certo tipo de información básica, como la facturación, las unidades vendidas, las personas ocupadas, etc., asume tanta importancia que amerita su tratamiento como un indicador más [...].”

“[...] El servicio brindado por el control de gestión no finaliza cuando ha construido indicadores. En realidad, a partir de ellos comienza la fase verdaderamente interesante y proactiva de la herramienta, que consiste en la interpretación del sentido de fortaleza o debilidad de cada indicador.¹⁸

¹⁸ Jack Fleitman (1993), en su libro Evaluación integral, afirma que “Se deberá establecer para cada indicador su periodicidad de medición, la base comparativa y la unidad de medida. La periodicidad puede ser mensual, trimestral, semestral y anual, dependiendo de la posible variabilidad de cada indicador. La base comparativa puede ser de un período, de un ejercicio o de una empresa respecto de otra. Los indicadores se dividen en cualitativos y cuantitativos, y se pueden establecer por áreas o por procesos [...].”

Fleitman sugiere los diferentes tipos de indicadores a utilizar: Indicadores de rendimiento. Indicadores de productividad. Indicadores de volumen de trabajo. Indicadores de efectividad. Indicadores de eficiencia. Indicadores de desempeño.



En efecto: si la misión fundamental del control de gestión es el análisis FODA, allí precisamente aparece un requisito esencial que debe cumplir el *controller* o quien haga sus veces: unir los conocimientos puramente técnicos de la materia con la indispensable dosis de experiencia en relación con la organización a la que se está analizando, su *shafu*, el ramo de actividad donde desarrolla sus actividades, el momento del ciclo económico en que trascurre el período evaluado, etc.[...]" Ibídem.

5.8.3. Determinación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Pérez Alfaro afirma que "existe una tercera fase [...] que consiste en aplicar una suma de conocimientos, experiencia e idoneidad, para extraer conclusiones válidas y certeras acerca del significado de los datos secundarios obtenidos [...]. Es posible reconocer tres dimensiones el análisis: en primer lugar juzgar el comportamiento de los sensores del tablero de comando en el tiempo; en segundo lugar, evaluar especialmente situaciones y acontecimientos del presente, para discriminar de entre ellos las fuerzas y las debilidades de la organización, y en tercer lugar comparar la situación actual del los indicadores con el valor objetivo previamente determinado para ellos. [...]

- 1) Desde el punto de vista de la marcha de las variables, ratios, índices y evaluaciones.

Es necesario referirse a tres perspectivas de tiempo igualmente válidas y fundamentales:

La historia.- ¿Cómo han evolucionado los estados a través del tiempo? [...]

La tendencia.- ¿Cómo es presumible que evolucionarán esos mismos estados, partiendo de la historia y del presente, con proyección hacia el futuro?.

El presente.- ¿Cuál es exactamente la situación hoy? [...]

- 2) Desde el punto de vista de la detección de fuerzas y debilidades.

Resulta menester que el analista o consultor que revisa los guarismos de los estados (historia, presente y prospección), se halle en condiciones de definir si esos estados constituyen una fuerza o una debilidad para la organización. Y más que ello: los puntos fuertes deben permitir identificar oportunidades que pueden aprovecharse, en tanto que los puntos débiles deben sugerir amenazas que es necesario conjugar. La oportunidad derivada de una fortaleza o la amenaza derivada de una debilidad deben verse como determinantes de las estrategias y consecuentemente de las políticas de la organización: para elegir correctamente objetivos y metas hay que conocer tan bien el entorno como la realidad interna de la empresa. Tanto oportunidades como amenazas surgen: a) de las propias circunstancias; b) de las circunstancias del entorno. [...]".

a) Recomendaciones

Continúa el autor diciendo "Recomendación: Curso de acción, medidas posibles sugeridas por el control de gestión, ya sea para aprovechar las oportunidades o para conjurar las amenazas detectadas en el tablero de comando. Las recomendaciones forman parte del informe de control de gestión, y suelen constituir la antesala de decisiones estratégicas, tácticas u operativas del ente analizado".



5.8.4. El reporting financiero

Pérez Alfaro plantea qué es lo que le interesa al control de gestión al observar un conjunto de balances. “Surgen de allí dos *situaciones* particularmente importantes: la situación financiera o patrimonial y la situación económica. [...].

La situación financiera: Es la que surge a partir del análisis del estado patrimonial de activo y pasivo. Ante todo será conveniente no olvidar que se trata de una situación a fecha. Es una fotografía, lo más fielmente alineada con la realidad, de los recursos patrimoniales con los que cuenta la organización y de las obligaciones pasivas generadas durante la gestión [...]

La situación económica: Es la que surge a partir del análisis del cuadro demostrativo de ganancias y pérdidas. [...] Se exponen, por tanto, variables de flujo, variables dinámicas, que reflejan el *negocio*, su evolución, cuánto se vende, cuántos cuestan esas ventas y la posibilidad de rentabilidad lograda durante el período procesado”.

5.8.5. Perspectivas del análisis del balance. Ratios.

“[...] Podemos distinguir varios ángulos de análisis, que se complementan entre sí:

- a) *La indización de los importes expresados en el balance.*- Esto implica organizar la presentación de un conjunto histórico de balances trasformando los valores absolutos de sus capítulos en índices relacionados con los valores de un balance a una *fecha base* [...].
- b) *La visión estructural de sus principales capítulos.*- Con ello logramos un *análisis vertical*, referido a la composición porcentual de cada capítulo respecto del valor total del activo, o del valor total de la facturación. Aquí podemos apreciar las tendencias de comportamiento de esas estructuras, y extraer conclusiones de gran valor acerca de la situación presente, como resultado de esas tendencias, y una previsión más certera de la evolución futura.
- c) *Confección de ratios.* Con los balances a la vista, cabe la construcción de ratios que relacionen sus partidas patrimoniales, sus ingresos y egresos, y ambas categorías de información contable entre sí. A los fines prácticos de exposición en el tablero de comando, nuestra sugerencia es agrupar los principales ratios en tres categorías [...]

Ratios patrimoniales y financieros [...]

- Liquidez total (Activo/Pasivo)
- Liquidez corriente (Activo corriente/pasivo corriente)
- Liquidez restringida (disponibilidades + créditos de corto plazo + inversiones corto plazo / pasivo corriente)
- Liquidez ácida (disponibilidades + inversiones de corto plazo / pasivo corriente)
- Solvencia (a) (capital propio/activo total)
- Solvencia (b) (capital propio/pasivo corriente)
- Endeudamiento (pasivo total/capital propio)



- Financiación de activos fijos (capital propio + deudas de largo plazo / activos fijos)

Ratios económicos [...]

- Rentabilidad sobre ventas (resultados ordinarios / ingresos ordinarios)
- Productividades (ingresos ordinarios / insumos)
- Contribución marginal (ingresos menos costos variables / ingresos ordinarios)
- Punto de ruptura de la firma (gastos fijos mensuales / % contribución marginal /100)

Ratios económico-financieros [...]

- Rotación del capital (ingresos ordinarios / patrimonio neto)
- Rentabilidad del capital (resultados de explotación x 100/capital propio)
- Rentabilidad del capital (% utilidad s/ventas por rotación capital)
- Rendimiento del pasivo total (resultados ordinarios / pasivo total)
- Rotación de inventarios, días (bienes de cambio x 360 / costo de ventas)
- Rotación del activo total (ingresos ordinarios / activo total)
- Período de cobranza, días (créditos por ventas x 360/ ingresos ordinarios)
- Período de pago, días (deudas comerciales x 360/compras)
- Deuda financiera en meses de facturación (deudas financieras / facturación mensual)
- Rotación del patrimonio (facturación anual / patrimonio neto)
- Rotación del activo (facturación anual / activo total)
- Rotación de inmovilizaciones (facturación anual / activos físicos)

5.9. El control de gestión y las tecnologías de la información

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004) op. cit. afirma que “[...] cualquier planeamiento que se haga para realizar un control de gestión pasa por disponer de un sistema de información, o sea, un conjunto de instrumentos relacionados capaces de suministrar una información coherente que oriente la toma de decisiones [...]”

Continúa la autora refiriéndose al control de gestión en relación a las tecnologías de la información. “Se concibe el control de gestión con un planteamiento integrable de soporte informático:

- ❖ Multidimensional: Admite todas las unidades de medida previstas en nuestro sistema métrico.
- ❖ Multusuario: Cualquier trabajador puede acceder a él.
- ❖ Multifuncional: Permite cualquier tipo de organización.
- ❖ Multiproducto: Son posibles las divisiones productivas.
- ❖ Multinivel: Estructurable por niveles de responsabilidad.
- ❖ Flexible: Permite adaptarse a cualquier tipo de organización de empresa.
- ❖ Tiempo real: Captura de datos y tratamiento en tiempo real.
- ❖ Escalable: Dimensionamiento progresivo, pudiéndose adaptar a la pequeña, mediana y gran empresa.
- ❖ En red: Accesible por control remoto, redes LAN y WAN.

Peter Drucker, en su obra “El Management del siglo XXI”, Ed. Edhsa 2000, Barcelona, 2000, realiza una exposición sobre el tema que es importante destacar. “[...] Hasta ahora, y desde hace cincuenta



años, la tecnología de la información se ha centrado en los DATOS; [...] Se ha centrado en la 'T' de la 'TI'. Las nuevas revoluciones de la información se concentran en la 'T'. [...]

Pero como empezamos a comprender hacia la segunda guerra mundial, ni la conservación de los activos ni el control de costes son tareas de la alta dirección. Son TAREAS OPERATIVAS. Una importante desventaja en costes puede llegar a destruir a una empresa, pero el 'éxito' de un negocio se basa en algo totalmente diferente, en la 'creación de valor y riqueza'. [...] La nueva tecnología de la información, basada en el ordenador, no tiene más remedio que depender de los datos del sistema de contabilidad. [...] Pero lo que no han comprendido, salvo excepciones, es que lo que se necesitaba no era más datos, más tecnología, más velocidad; lo que se necesitaba era definir la información; lo que se necesitaba eran 'conceptos nuevos'. [...] Y ahora han empezado a pedírselos a sus proveedores de información tradicionales, los contables. Y también será resultado de estas peticiones el único nuevo campo y el más importante, para el que todavía carecemos de unos métodos sistemáticos y organizados para obtener información, el EXTERIOR de la empresa. [...] Y entonces, tanto las empresas como los individuos tendrán que aprender qué información necesitan y cómo conseguirla. TENDRÁN QUE APRENDER A ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN TANTO QUE RECURSO CLAVE PARA ELLOS".

6. Globalización

6.1. Globalización y alianzas empresariales

Jaime Ramírez Fáundez (2008) en su artículo "La globalización, la competencia y el surgimiento de un nuevo paradigma de eficiencia"¹⁹, analiza la globalización y las alianzas empresariales. "En términos generales, por globalización se entiende el movimiento acelerado de bienes económicos a través de las barreras regionales y nacionales. Este intercambio incluye personas, productos y por sobre todo, las formas tangibles e intangibles de capital. [...] En el ámbito de la gestión de las organizaciones económicas [...] consideramos necesaria una más precisa conceptualización teórica de este fenómeno de la globalización económica, intento que podría contribuir a una mayor y más profunda comprensión de los factores o variables relevantes (así como de sus interrelaciones) que originan y determinan las transformaciones en las estructuras y procesos productivos y organizacionales a escala planetaria y; al mismo tiempo, (de igual importancia) procurar un método analítico que permita un cierto control de estos procesos de cambio, mediante la elaboración de un marco conceptual que permita dirigir la acción a nivel operativo, a través del diseño de modelos que posibiliten tanto el estudio de casos, como la resolución de problemas prácticos de las organizaciones, en búsqueda de aquella eficiencia que les permita reinsertarse en la competencia global [...]

"En los últimos dos decenios del siglo veinte se han desencadenado una serie de procesos de gran trascendencia [...] De estos procesos destacan dos: las formas en las cuales se desarrolla competencia en el mercado global y; la acelerada dinámica del desarrollo científico tecnológico ambos, responsables de las transformaciones que de manera dramática alteran la configuración tecno-económica, modificando el

¹⁹ <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num8/doc8.htm>



conjunto de premisas organizativas y científico-tecnológicas así como de las formas de comprensión que durante largo tiempo posibilitaron el despliegue de un cierto modelo de desarrollo (centro-periferia) y de una particular estructura bipolar del poder mundial.

[...] Estas consideraciones que dominan en la política económica contemporánea, de algún modo, configuran un sistema político, económico y social ligado en forma indisoluble a dos procesos - estrechamente relacionados, mismos que emergen como distintivos en este último cuarto de siglo: la competencia derivada de la economía global y; la dinámica del desarrollo tecnológico, que además de generar las condiciones para la consolidación de un cierto sistema, imponen a escala planetaria un nuevo paradigma del quehacer eficiente, entendiendo por ello la sustitución de un modelo rector del progreso tecnológico-comercial que las empresas utilizaban para identificar y desarrollar los procesos, productos y sistemas de gestión más rentables a partir de las alternativas tecnológicas que estaban disponibles en el mercado.

[...] En lo que se refiere a la conducta empresarial -en el contexto de una competencia globalizada- se observa la adopción de una estrategia muy singular en la cual se combinan simultáneamente tácticas de competencia y colaboración inter y entre-empresas. [...] En estas alianzas se pueden observar que la estrategia se basa en el establecimiento de lazos de cooperación de distintos tipos y objetivos, ya sean de carácter permanente o temporal. La primera forma de alianza estratégica se establece a través de fusiones, proyectos conjuntos de inversión y/o la integración de redes y estructuras productivas para la generación de un insumo, producto o línea de productos. Por su parte, en las temporales las empresas buscan asociaciones delimitadas en el tiempo, diseñadas a partir de objetivos específicos, sean estos contribuir en la investigación y desarrollo de un producto o insumo principal o, con el fin de controlar importantes segmentos de los mercados nacionales, regionales y globales. Aquí cabe destacar la singularidad de estas formas de cooperación. Ellas a pesar de establecer una estructura oligopólica en los mercados globales más dinámicos sin embargo, no pueden eliminar la competencia, inclusive, ésta se estimula entre asociaciones en las que participa una misma empresa, ya que las alianzas cristalizan en unidades económicas autónomas que están obligadas a lograr un uso eficiente de los recursos y lograr la mayor rentabilidad posible [...]

Esta transformación empero, no transcurre sin conflictos. Estos procesos generan una creciente rivalidad entre las transnacionales, representadas política y comercialmente por los gobiernos nacionales de los países centrales y/o los bloques regionales. Por otra parte, el altísimo costo en el que se incurre para mantener a las empresas en situaciones tecnológicamente competitivas paradójicamente, está fomentando una singular forma de cooperación denominada alianza estratégica, o también definida bajo la conceptualización del llamado "tecnoglobalismo". En síntesis, nos encontramos con una nueva forma de vinculación inter-empresas, llevada a cabo a través del establecimiento de complejas redes internacionales, tejidas por las empresas transnacionales en su incesante búsqueda tendiente a reducir costos y disminuir las elevadas incertidumbres propias de procesos productivos que requieren elevados volúmenes de inversión, derivados del alto grado de contenido tecnológico que conllevan sus productos y servicios. [...]



VII. Análisis de situación

1. Introducción

En este capítulo se desarrollarán los elementos de análisis de situación seleccionados para abordar el problema.

Los elementos que se utilizarán son:

- Desarrollo de entrevistas a profesionales ligados al sector de la construcción de obra pública: el objetivo es analizar la mirada de especialistas con respecto a los problemas y las soluciones habituales que se presentan ante la necesidad de planificación y control, y cómo impacta esta información en las decisiones estratégicas de las empresas.
- Elaboración de un caso de ejemplo: el objetivo es analizar cómo se utiliza en la práctica habitualmente la información económica y financiera para el control de gestión en las empresas de obra pública para los proyectos ejecutados en Uniones Transitorias de Empresas.

2. Desarrollo de entrevistas

2.1. Recolección y análisis de los datos.

Se efectuaron dieciséis entrevistas a profesionales y especialistas del sector para analizar algunos aspectos de los siguientes temas:

- ⊕ **Sobre las Uniones Transitorias de Empresas:** se busca analizar las causas del crecimiento en los últimos 15 años de esta forma de contratación, y los problemas de funcionamiento que habitualmente presentan las mismas.
- ⊕ **Sobre planificación y control:** se intenta observar cuáles son las herramientas más utilizadas para la planificación y el control de gestión de la ejecución de un contrato de obra pública en una U.T.E., y cuáles son los factores necesarios a tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto.
- ⊕ **Sobre control de gestión:** en estas preguntas se investigan varios puntos: Por un lado los indicadores más utilizados en el control de gestión y las acciones que se toman habitualmente frente a las recomendaciones de los informes. Por otra parte, los problemas a superar al desarrollar la actividad de control de gestión, y las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control o no hacerlo correctamente. Por último se indaga sobre la manera en que debería construirse un nexo entre la información que brinda el sistema de información



contable y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales.

2.2. Entrevistados

Los entrevistados fueron los siguientes (por orden alfabético):

Nombre	Fecha	Empresa:	Sector	Edad	Profesión
Aurelio Gomes Leo	26/05/11	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Finanzas	27 años	Licenciado en Administración
Battaglia, Esteban Fabián	23/05/11	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Costos UTE AGUAS DEL PARANA	27 años	Ingeniero Civil
Emiliano Oliveto	03/03/11	Supercemento SAIC	Contaduría	31 años	Licenciado en administración
Facundo Tijeras	15/04/11	PWC	Auditoría externa	26 años	Contador público
Germán Rimoldi	01/04/11	Supercemento SAIC	Contaduría UTE AGUAS DEL PARANA	25 años	Contador Público
Jorge Danduch	21/06/11	Profesional independiente	Consultoría (sector construcción)	36 años	Contador Público
Juan Martín Miguel	08/06/11	Rutas al Sur S.A.	Conservación	35 años	Ingeniero Civil
Luciano Martinez Roca	10/03/11	CIE Consultores Integrales de Empresas	Contabilidad y auditoría	31 años	Contador Público
Luis Martinez	26/04/11	Dragados y obras Portuarias S.A.	Finanzas UTE AGUAS DEL PARANA	56 años	Contador Público
Maite Bengoa	27/05/11	Jose Cartellone CC S.A.	Contaduría	36 años	Contador Público
Marcelo C. Menéndez	14/06/11	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Gerencia Comercial	45 años	Ingeniero
Marcio Ribeiro	11/06/11	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Gerencia Administrativo Financiera	42 años	Licenciado en administración
Monica Barbieri	27/05/11	José Cartellone CC S.A.	Gerente de administración	52 años	Contador Público
Philippeaux Edmundo Walter	26/04/11	Benito Roggio e Hijos S.A.	Departamento de control de gestión.	39 años	Contador Público
Sebastián Lombraña	14/06/11	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	Recursos Humanos	28 años	Lic. Administración
Silvina Gonzalez	09/05/11	PWC	Auditoría externa	31 años	Contador público

Cuadro nro 1. Detalle de los entrevistados

Total entrevistados	16	
Contador público	9	56%
Licenciados en administración	4	25%
Ingenieros	3	19%

Cuadro nro. 2. Porcentaje de entrevistados según profesión

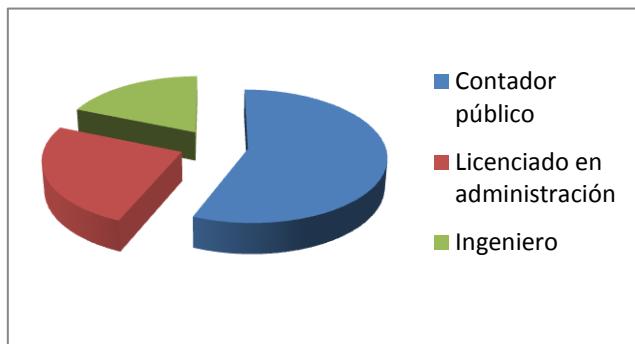


Gráfico G – Composición de las entrevistas según profesión

2.3. Respuestas

Sobre las preguntas realizadas a los entrevistados se sugirieron entre cinco y siete respuestas sobre las cuales debían puntuar del 1 al 5 según su importancia o calificación (1 menos importante; 5 más importante). El entrevistado a su vez pudo completar las respuestas en los casos de no estar sugeridas.

2.3.1. Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

Pregunta 1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) Para complementar potencialidades empresarias	3,9
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	2,5
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.	3,1
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas	3,5
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.	2,8
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	2,5
g) Por necesidades comerciales	3,4

Cuadro nro. 3. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 1.

Es decir que el orden de las respuestas, de mayor a menor, fue el siguiente:

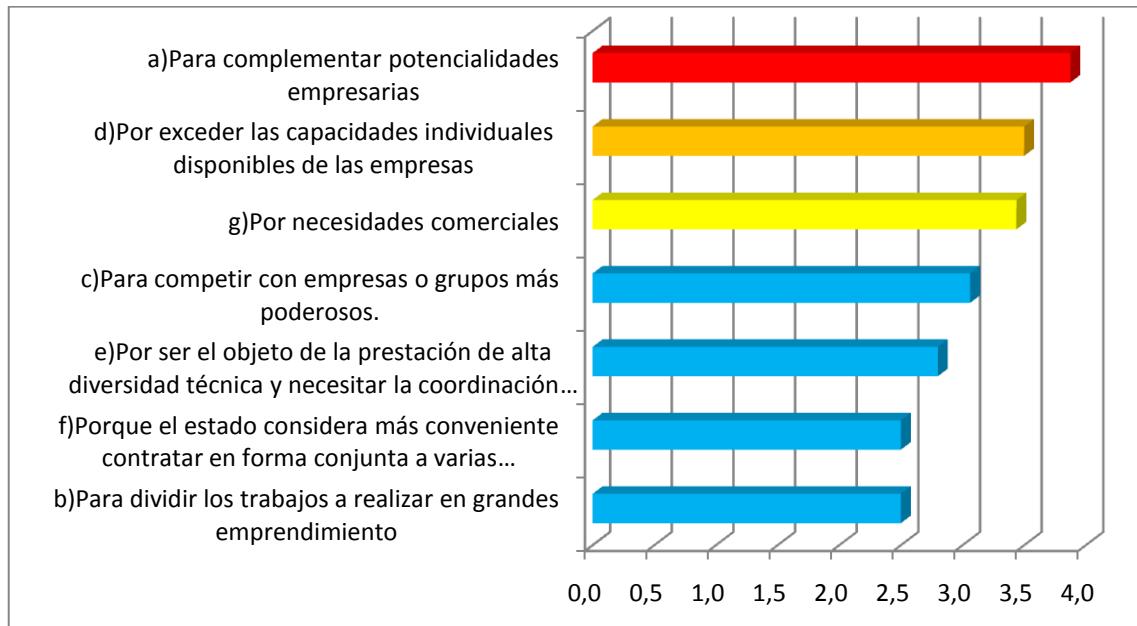


Grafico H. Motivos de crecimiento de contratación de Uniones Transitorias de Empresas.

De las respuestas obtenidas, podemos extraer que el principal motivo por el cual ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas es complementar potencialidades empresarias, y en segundo lugar el exceso en la capacidad individual de las empresas, con un promedio similar a las necesidades comerciales como causa de este crecimiento. En este sentido puede afirmarse que la forma legal cumple con el objetivo de su creación como contrato entre empresas.

Con un puntaje levemente inferior en el cuarto lugar se encuentra como motivo “para competir con empresas o grupos más poderosos”. Esto demuestra a través de estas formas jurídicas, pueden reunirse los capitales necesarios y el potencial técnico que exige encarar y garantizar la ejecución de una obra pública de gran envergadura. Como respuesta no sugerida el Lic. Marcio Ribeiro expresó que la disponibilidad financiera, la liquidez y compartir riesgos, puede ser otro de los motivos por los cuales ha crecido esta forma de contratación.

Pregunta 2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.	4,3
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.	3,3
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.	3,4
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.	3,9
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	2,8
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	2,3
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.	3,8

Cuadro nro. 4. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 2.

Es decir que el orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

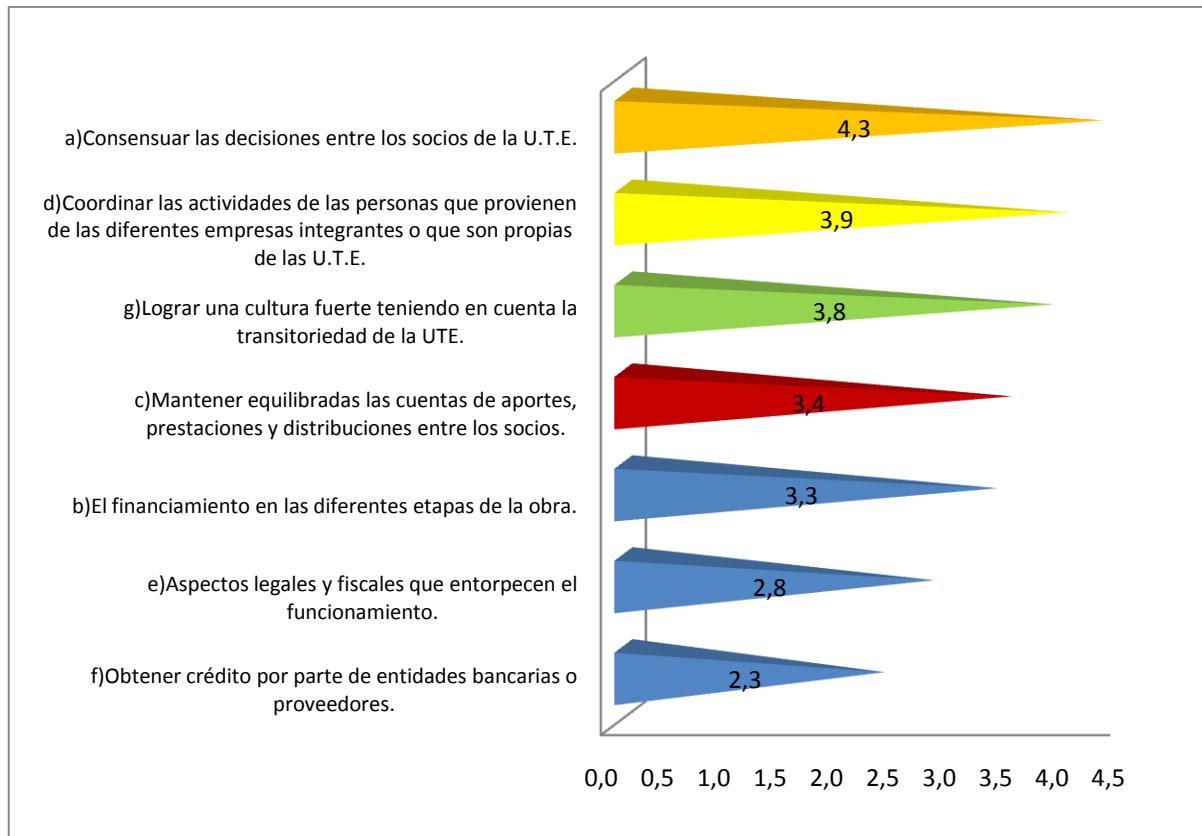


Grafico I - Problemas habituales de funcionamiento en las U.T.E.



Del análisis de las respuestas obtenidas se impone como problema principal de funcionamiento de las U.T.E. consensuar las decisiones entre los miembros. En segundo y tercer lugar, encontramos dos problemas similares que son: coordinar las actividades de las personas que provienen de diferentes empresas y lograr una cultura fuerte dada la transitoriedad del proyecto.

En cuarto lugar, mantener equilibradas las cuentas entre los miembros de la U.T.E. suele mostrarse como un problema de funcionamiento habitual.

Como respuesta no sugerida el Contador Walter Phillippeaux, expresó que otro problema de funcionamiento que enfrentan las U.T.E. es el encarecimiento de las operaciones del proyecto con respecto a si fuera ejecutado individualmente.

2.3.2. Sobre planificación y control

Pregunta 3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) Tableros de comando	2.5
b) Presupuesto y control presupuestario	4.6
c) Informes de control de gestión	4.3
d) Estados contables proyectados.	3.2
e) Plan de trabajos y avance físico	4.4
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra	3.4

Cuadro nro. 5. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 3.

Es decir que el orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

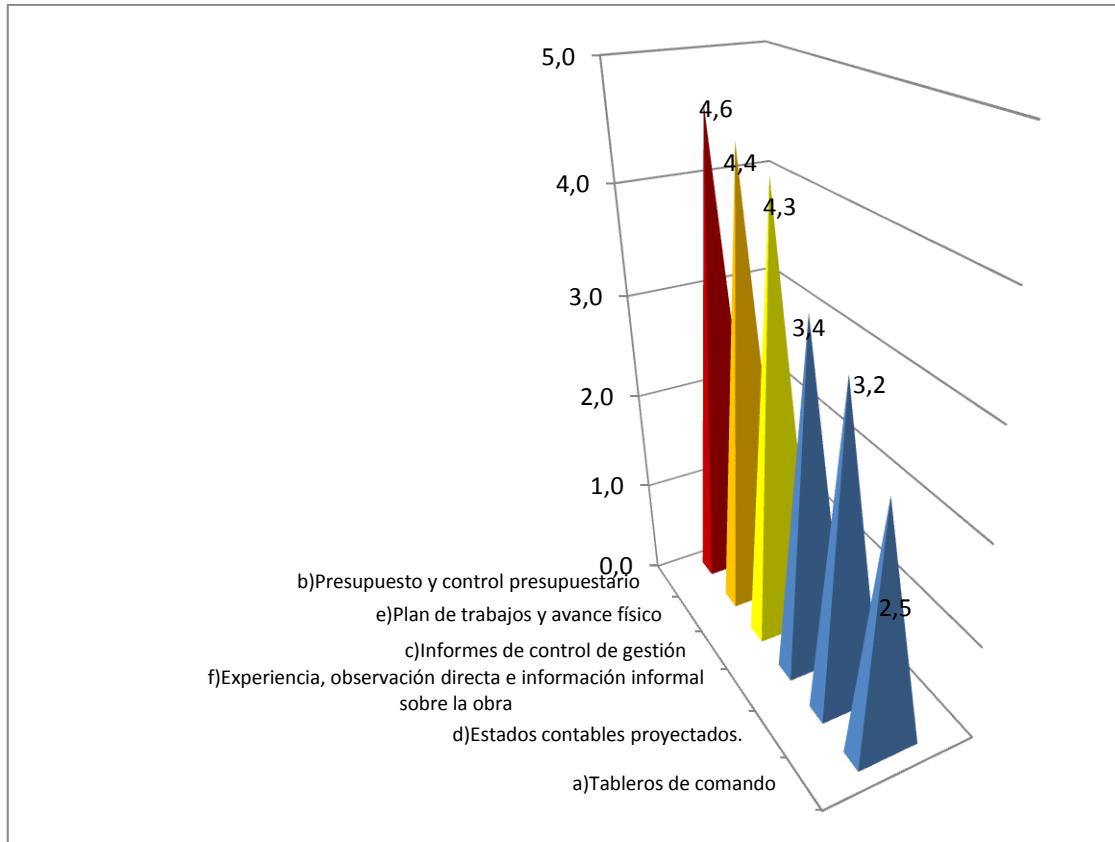


Grafico J. Herramientas más utilizadas para planificación y control en proyectos de construcción en U.T.E.

De las respuestas obtenidas se destaca el presupuesto y control presupuestario como herramienta principal de planificación y control de un proyecto de las características mencionadas anteriormente.

Con un promedio similar encontramos en segundo y tercer lugar, al plan de trabajos / avance físico y los informes de control de gestión respectivamente. Es importante resaltar que en último lugar, la respuesta con menor puntaje fueron los tableros de comando como herramienta de control y planificación para este tipo de proyectos, en su mayor parte, por desconocimiento de la misma.

Pregunta 4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.	4,3
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.	4,4
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero	3,4
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto	3,6
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.	4,2
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.	3,5
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago	4,4

Cuadro nro. 6. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 4.

Es decir que el orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

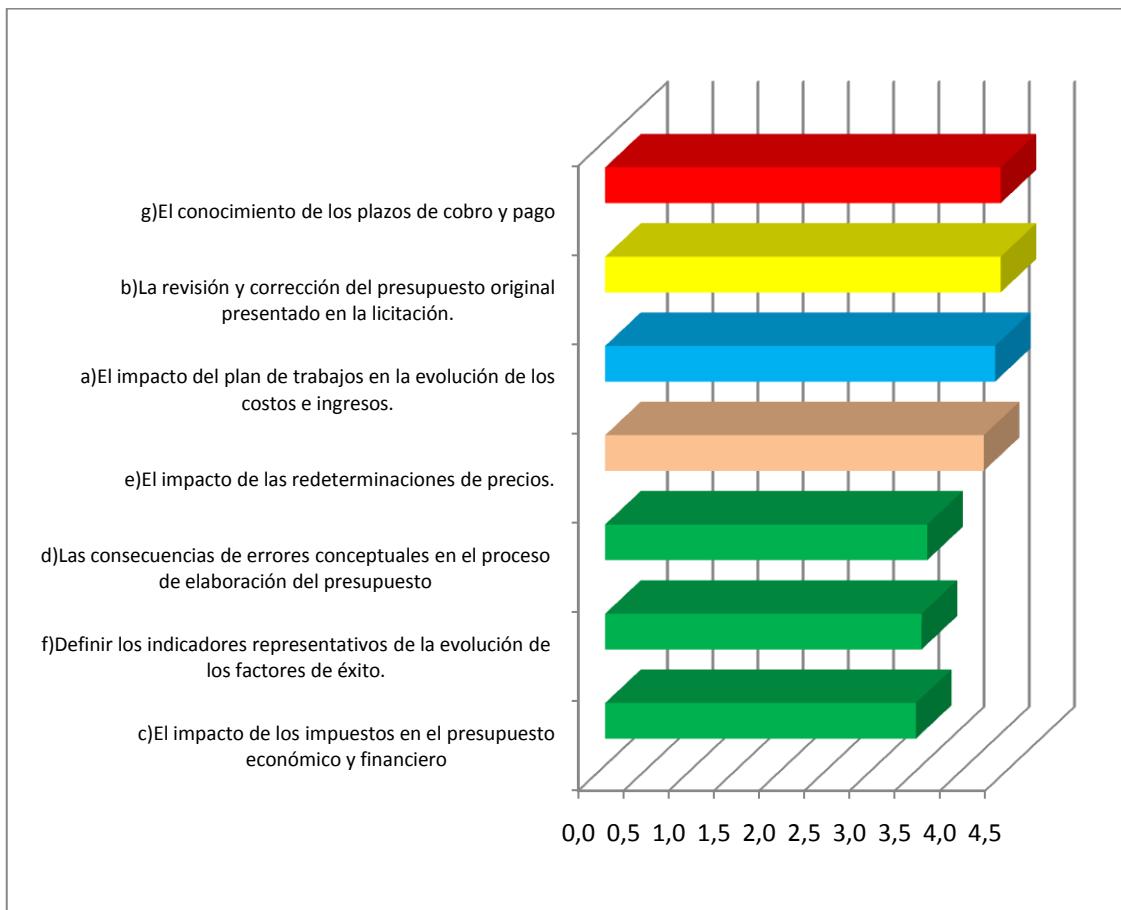


Gráfico K. Factores para entender el proceso de planeamiento y presupuesto en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.

Con igual promedio de puntaje de respuesta elegida como factor a tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto, encontramos a “el conocimiento de los plazo de cobro y pago”, y “la revisión y corrección del presupuesto original”.



En un segundo lugar con promedios similares encontramos como factor a considerar el impacto de la evolución del plan de trabajos en costos e ingresos y de las redeterminaciones de precios (4,3 y 4,2 respectivamente).

Por otra parte como respuesta no sugerida el Lic. Marcio Ribeiro mencionó como factores a considerar para el presupuesto, la disponibilidad financiera del cliente, aspectos legales y cambiarios (aduaneros) y el contexto político.

2.3.3. Sobre control de gestión

Pregunta 5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización	
a) Finanzas	4,4
b) Producción y costos	4,8
c) Calidad	3,4
d) Recursos humanos	3,6
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo	
a) Mercado	3,3
b) Macroeconomía	3,9
c) Sistema financiero	3,4

Cuadro nro. 7. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 5.

El orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

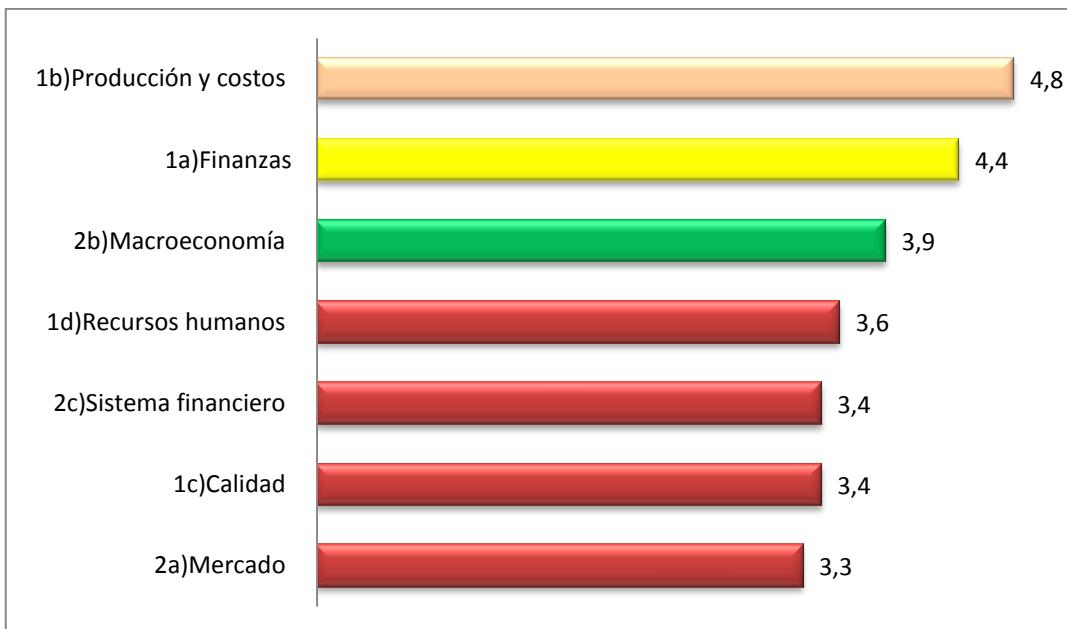


Gráfico L. Indicadores de gestión en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.

De lo expuesto se destacan como indicadores más importantes aquellos relacionados a producción y costos, y en segundo lugar los de finanzas, ambos relacionados con la estructura interna de la organización.

En tercer lugar se encuentran aquellos indicadores ligados a la macroeconomía

El Contador Ricardo German Rimoldi sugirió que la situación financiera del estado debería ser un indicador a tener en cuenta.

Pregunta 6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.	4,2
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	2,7
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.	3,4
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.	3,3
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	1,8

Cuadro nro. 8. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 6.

El orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

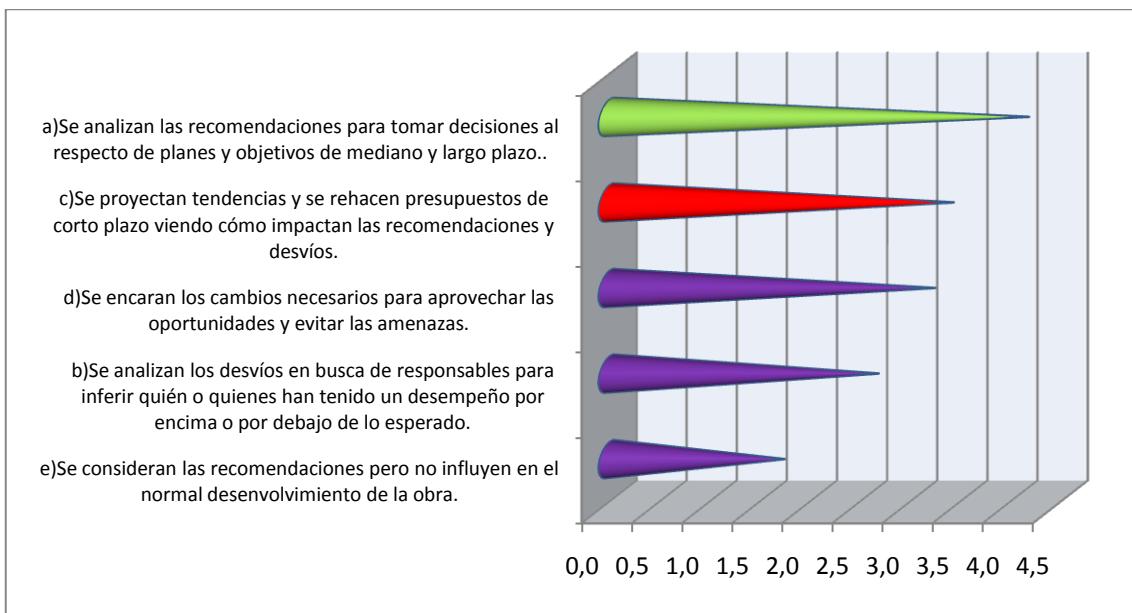


Gráfico M. Caminos de acción elegidos ante las recomendaciones de control de gestión en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.

De las respuestas obtenidas sobre las acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones, en primer lugar se seleccionó la respuesta referida a que en función a estas, se toman decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, revisando los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad. En segundo lugar, se seleccionó la respuesta refiera a la modificación de los planes y presupuestos de corto plazo.

Es importante destacar que las respuestas que menor puntaje obtuvieron fueron las referidas a la búsqueda de responsables del desempeño por encima o debajo de lo esperado, y la que afirma que las recomendaciones no son tomadas en cuenta para el desenvolvimiento de la obra. Es decir, puede inferirse que el objetivo del control de gestión no es convertirse en una auditoría interna sino una actividad de apoyo a la toma de decisiones.



Pregunta 7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a)	La utilización de varios tipos de unidades de medida	2.6
b)	Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.	3.8
c)	Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	2.9
d)	Apertura de los centros de costo	3.2
e)	Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.	3.8
f)	Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	3.2
g)	El análisis de los desvíos y recomendaciones	4.1
h)	La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.	3.3
i)	Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	2.4
j)	La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	3.5

Cuadro nro. 9. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 7.

El orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

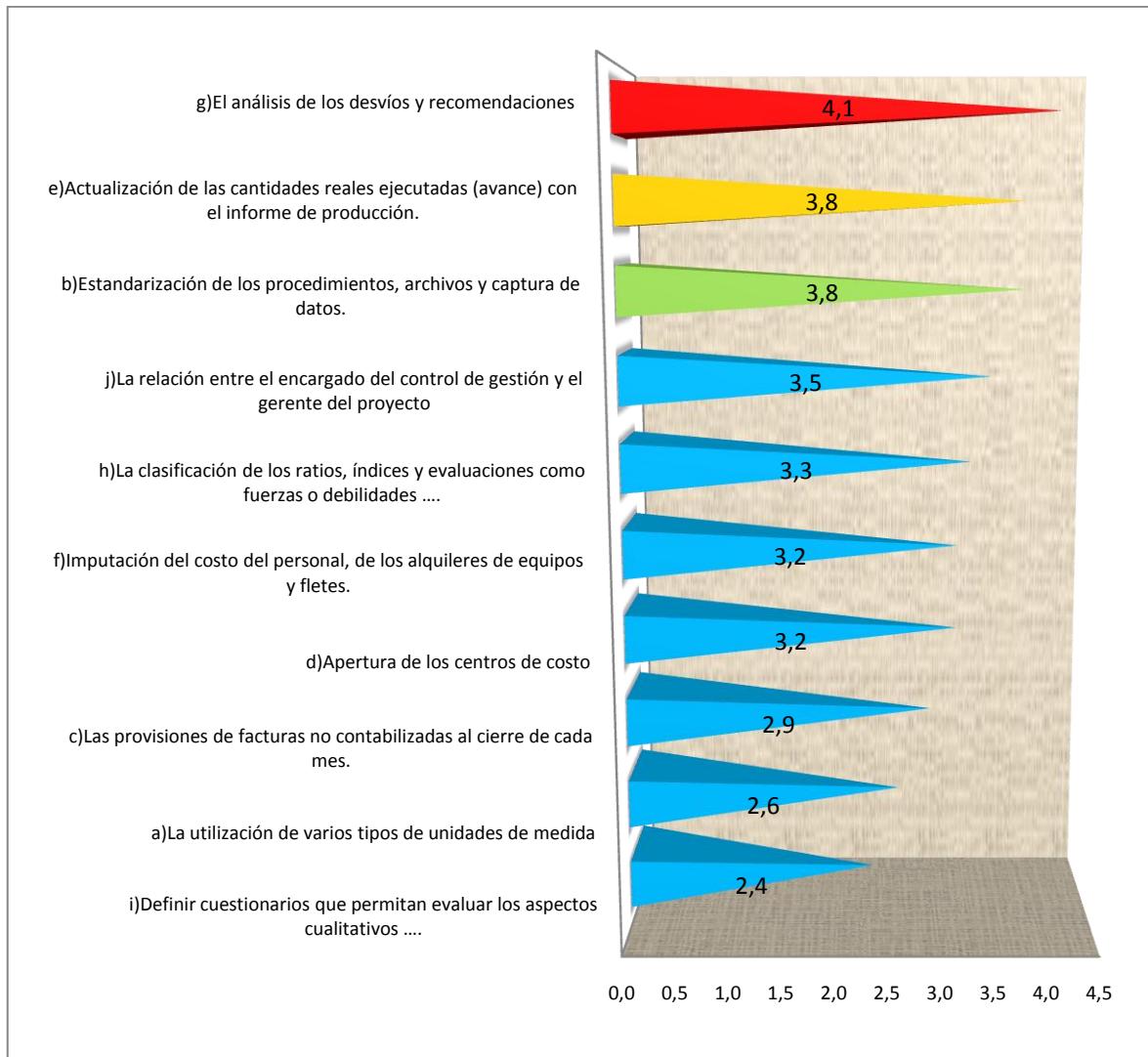


Gráfico N. Problemas a superar durante el desarrollo de la actividad de control de gestión en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.

Por lo tanto, en función a las respuestas obtenidas, en el proceso de desarrollo del control de gestión y sus informes, los problemas más importantes a tener en cuenta son: en primer lugar, el análisis de los desvíos y las recomendaciones correspondientes; en segundo lugar, con el mismo promedio (3.8) la actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción, y la estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.

Por otra parte de las respuestas sugeridas, la que menor puntaje obtuvo fue la referida a la definición de los cuestionarios que se utilizan para evaluar los aspectos cualitativos.

Como respuestas no mencionadas fueron agregadas las siguientes:

-El contador Walter Phillippeaux sugirió como un obstáculo importante a superar en el desarrollo de las tareas de control de gestión, la disponibilidad de recursos que se asignen para implementar el sistema en cuestión.

-Por otra parte el Lic. Marcio Ribeiro mencionó como un obstáculo importante la variedad de monedas utilizadas en la información para aquellas uniones de empresas formadas por sociedades nacionales y extranjeras.

Pregunta 8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a) Alto costo en relación al beneficio	2.4
b) Dificultad de implementación y control	3.8
c) Falta de oportunidad de la información	3.2
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin	3.0
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.	3.6
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra	3.0
g) Singularidad de cada obra	2.6
h) Magnitud y complejidad de las obra	3.0

Cuadro nro. 10. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 8.

El orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

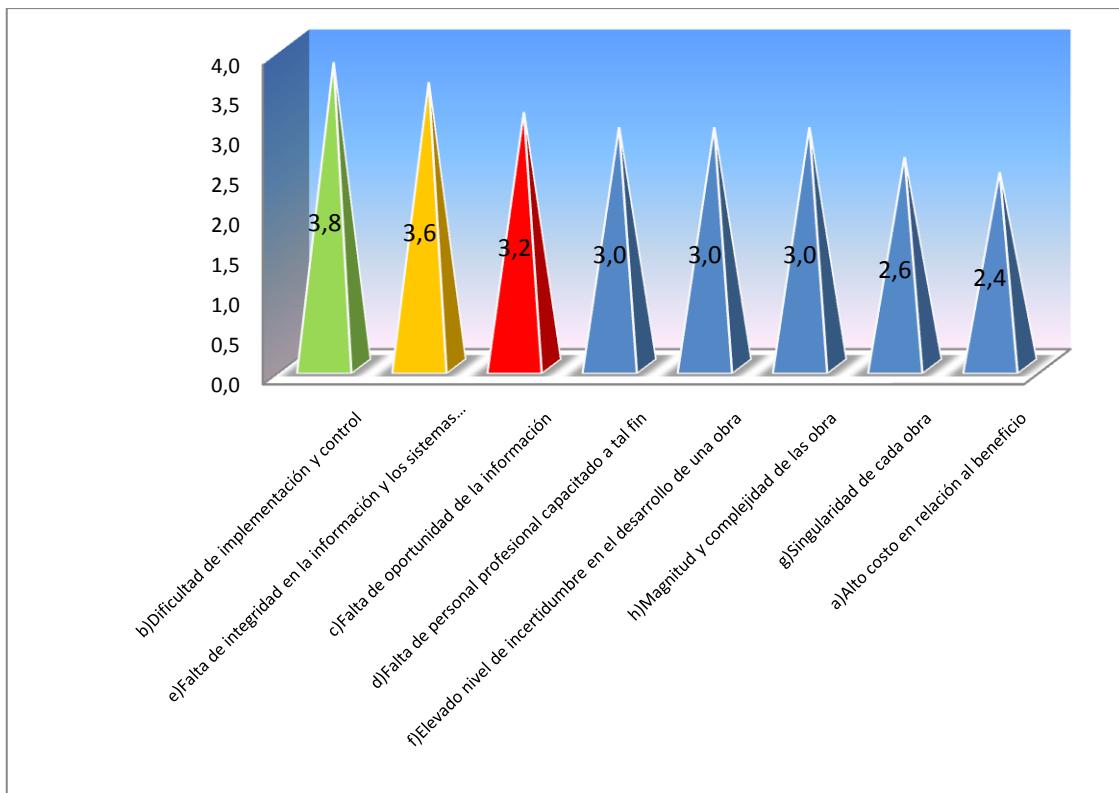


Gráfico O. Causas de la mala o nula utilización de herramientas de control de gestión en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.



Como puede observarse en las respuestas elegidas, los tres primeros lugares se refieren a temas relativos a la información y sistemas. En primer lugar se menciona como causa principal para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente, la dificultad de implementación de los mismos. En segundo lugar la falta de integridad en la información y los sistemas informáticos de las empresas, y en tercer lugar la falta de oportunidad de la información.

En último lugar se menciona a la relación costo beneficio como una causa de no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo en forma correcta.

Como respuestas no sugeridas, el Ing. Esteban Battaglia menciona como una causa la dificultad en la distribución de la información hacia el encargado del informe.

Por otro lado el Cdr. Germán Rimoldi expresó como causa la falta de voluntad del alto management y la "Falta de incentivos para evitar los desvíos naturales de la obra".

Pregunta 9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

El promedio de puntajes obtenidos para las respuestas sugeridas fue el siguiente:

a)	Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.	4.3
b)	Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección	3.2
c)	Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	3.4
d)	Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)	3.8
e)	Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.	3.3

Cuadro nro. 11. Promedio de puntajes obtenidos por respuesta a la pregunta 9.

El orden de las respuestas, mayor a menor, fue el siguiente:

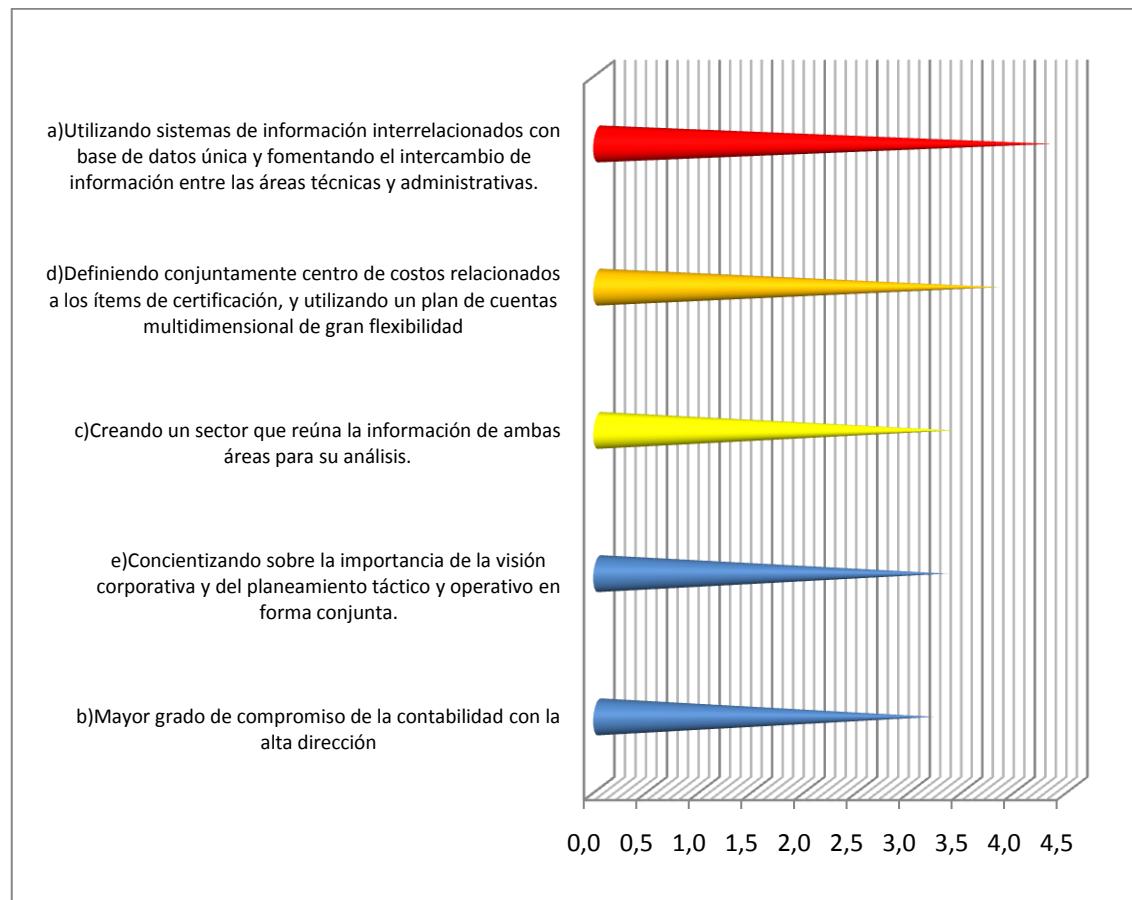


Gráfico P. Formas de construcción de un nexo entre el sistema de información contable y presupuestario en las U.T.E. de proyectos de construcción de obra pública.

En esta última pregunta referida a la manera de construir un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario, la respuesta con mayor puntaje es la que afirma que deben utilizarse sistemas de información interrelacionados con base de datos única.

En segundo lugar otra forma de construir un nexo es definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad. En tercer lugar se menciona la creación de un sector específico encargado de esta tarea.

Como respuestas no sugeridas el Cdr. Walter Phillippeaux sostuvo que este nexo debe construirse preparando el sistema presupuestario para poder cruzarlo fácilmente con la contabilidad.



3. Desarrollo de un caso para análisis

3.1. Introducción

Al elegir la metodología para elaborar esta tesis, el desarrollo de un caso a modo de demostración es una de las herramientas de análisis de situación que deseo construir para poder exponer las formas más comunes de la planificación y control de gestión de una obra pública ejecutada por una Unión Transitoria de Empresas en Argentina con sus bondades y deficiencias.

Los siguientes ejemplos tienen por objeto analizar las herramientas, los indicadores e informes más utilizados en los proyectos de construcción de obra pública ejecutados por UTE y mostrar cuál es la información necesaria, cómo capturarla y cómo analizarla.

A su vez se verá la relación económica con el cliente, el seguimiento del avance físico de la obra, análisis de la variedad de unidades de medición de la producción, y la importancia y particularidades del impacto económico y financiero de impuestos como ingresos brutos, impuesto al valor agregado, retenciones de ganancias o de SUSS (sistema único de seguridad social).

Finalmente se expondrá como analizar los diferentes informes de control de gestión, en especial estudiar los desvíos entre lo presupuestado y lo ejecutado real, para poder visualizar qué parte del presupuesto no se está cumpliendo, y entonces buscar comprender las posibles causas de estas variaciones.

Una de las finalidades de estos informes es retroalimentar el sistema presupuestario actualizando los resultados económicos proyectados de la obra.

A continuación se describirá el caso y la forma en que se abordan los modelos.

3.2. Supuestos del modelo

Para el desarrollo del modelo utilizaré los siguientes supuestos sobre una licitación pública nacional concebida a los efectos de esta tesis:



Nombre de la obra: Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata
Comitente: Dirección Nacional de Vialidad
Plazo original de la obra: 18 meses
Fecha de licitación: 30/09/2009
Fecha del contrato: 08/06/2010
Fecha de inicio de los trabajos: 08/08/2010
Fecha de finalización de la obra: 08/02/2012
Monto del contrato: \$ 60.300.000 (sesenta millones trescientos mil pesos) más IVA.
Forma de contratación: se considera que la obra es ejecutada por una Unión Transitoria de Empresas integrada por dos compañías de Argentina con el 50% cada una de participación.
Supuestos adicionales: Para el desarrollo del presupuesto financiero se considera que en caso de arrojar déficit, los socios harán los aportes financieros necesarios en función de sus participaciones contractuales. En el caso de tener superávit de caja, se considera que se coloca a una TNA del 5% y por un plazo de 15 días (a modo de promedio) sobre el saldo calculado al cierre de cada mes.

Cuadro nro. 12. Supuestos del modelo

3.3. Presupuesto económico y financiero

En primer lugar se desarrolla el presupuesto económico-financiero de la obra completa. A tal efecto se supone que el presupuesto es el denominado “base 1”, es decir, el que corrige el de la licitación o “base 0” y se ajusta a los valores y forma de trabajo que se va a ejecutar realmente la obra.

El desarrollo del presupuesto incluye una etapa de planeamiento que se traduce en el plan de trabajos, el desarrollo del consumo previsto de recursos directos, y el detalle de costos indirectos para toda la obra.

Todo esto se traslada a un presupuesto económico: la producción en la ejecución de la obra que desemboca en la certificación mensual, en el costo industrial directo e indirecto, la evolución de gastos proporcionales, y obteniendo por último el margen de la obra completa. En el aspecto financiero se analiza el seguimiento de disponibilidades, posiciones del IVA e ingresos brutos, evolución del anticipo financiero, los aportes y distribuciones de los socios.



Finalizando esta primera fase se desarrolla un estado contable de situación patrimonial proyectado al mes 18 (final) de la obra.

3.3.1. Presupuesto económico

3.3.1.1. Plan de trabajos

Para armar el detalle de ingresos en el presupuesto económico es necesario obtener **el plan de trabajos de la obra**. Un plan de trabajo es una herramienta que permite ordenar y sistematizar información relevante para realizar un trabajo. Como instrumento de planificación, el plan de trabajo establece un cronograma, designa a los responsables y marca metas y objetivos. El área de producción en obra es la encargada de actualizar mensualmente el plan de trabajos.

El plan de trabajo distribuye a lo largo del plazo de la obra los trabajos a realizar, por lo cual al ser valorizados al precio del contrato se obtiene la curva de certificación de la obra.

Generalmente se utilizan los grandes ítems o renglones en los que se divide el contrato como centros de costos. La apertura de centros de costos genera una tarea de seguimiento y asignación muy laboriosa. A mayor cantidad de centros de costos, mayor tiempo de procesamiento y mayores requerimientos de precisión en la asignación.

En el caso ejemplo se compone de la siguiente forma:

*R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONSTRUCCION DE DESVIOS
R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS
R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS
R4 - HORMIGÓN ARMADO
R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL*

Cada renglón posee sus diferentes ítems de actividades a desarrollar a lo largo de la obra.

El siguiente cuadro muestra el total de los renglones e ítems que posee cada uno, y en el anexo puede observarse el desarrollo completo del plan a lo largo del plazo de la obra.



Plan de trabajos

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

Centro de costo	Item	Descripción2	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONSTRUCCION DE DESVIOS				
1	1	Desbosque, destronque y limpieza	Ha	23,44	\$ 9.156,68	\$ 214.632,57
	2	Cordón cuneta H-13 p/desvío	m	3.349,00	\$ 166,71	\$ 558.325,19
	3	Bacheo con concreto asfáltico p/desvío	m3	1.215,36	\$ 1.295,18	\$ 1.574.113,14
	4	Carpeta de concreto asfáltico p/desvío	m2	20.070,92	\$ 30,90	\$ 620.279,05
	5	Construcción de calzada de H°A° p/desvío	m2	24.037,97	\$ 167,13	\$ 4.017.286,58
	6	Construcción de subbase para desvío	m3	6.836,88	\$ 84,37	\$ 576.844,25
	7	Demolición de alas de alcantarilla	m3	63,51	\$ 1.186,06	\$ 75.326,67
	8	Demolición de alcantarillas	Un	3,00	\$ 10.886,61	\$ 32.659,83
	9	Demolición de canteros	m2	6.945,00	\$ 15,82	\$ 109.893,82
	10	Demolición de obras varias	Gl	1,00	\$ 147.804,14	\$ 147.804,14
	11	Demolición de pavimento existente	m2	25.908,90	\$ 15,82	\$ 409.968,03
	12	Imprimación bituminosa con EM-1 p/desvío	m2	12.572,51	\$ 6,55	\$ 82.344,64
	13	Plantación de árboles	Un	1.002,00	\$ 241,57	\$ 242.050,13
	14	Preparación de la subsaante	m2	47.376,41	\$ 10,36	\$ 490.671,24
	15	Relleno y compactacion con suelo cemento	m3	243,28	\$ 173,60	\$ 42.233,42
	16	Retiro de árboles	Un	334,00	\$ 1.190,75	\$ 397.710,82
	17	Retiro de farolas	Un	114,00	\$ 529,51	\$ 60.363,83
	18	Retiro y prolongación de pórtico	Un	2,00	\$ 60.006,32	\$ 120.012,64
	19	Reubicación de Servicios	Gl	1,00	\$ 2.479.598,89	\$ 2.479.598,89
	20	Riego de liga con ER-1 para desvío	m2	20.070,92	\$ 1,94	\$ 38.865,85
	21	Terraplenes con compact.esp. p/desvío	m3	1.789,55	\$ 40,99	\$ 73.346,66
	22	Traslado de farolas	Un	26,00	\$ 4.712,99	\$ 122.537,70
	23	Traslado de palmeras	Un	155,00	\$ 1.150,77	\$ 178.369,02
	24	Base de agreg. petreo e=0,20m p/desvío	m3	1.887,33	\$ 103,45	\$ 195.235,49
	25	Demolición de pavimento de hormigón y cordon	m2	22.454,98	\$ 26,39	\$ 592.594,44
	26	Excavacion de caja	m3	16.048,71	\$ 23,44	\$ 376.242,78
	27	Reconstrucción de Veredas con hormigon alisado	m2	509,97	\$ 89,94	\$ 45.867,28
	28	Sellado de grietas y fisuras	m	825,12	\$ 10,04	\$ 8.287,28
	Total CC 1 - DEMOLICIONES, RETRIOS Y LIMPIEZA				\$ -	\$ 13.883.465,37
2		R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS				
	29	Excavación p/fundaciones de muro	m3	22.477,49	\$ 38,84	\$ 873.072,70
	30	Terraplenes	m3	296.077,91	\$ 33,65	\$ 9.962.425,75
	Total CC 2 - MOVIMIENTO DE SUELOS				\$ -	\$ 10.835.498,45
3		R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS				
	31	Material bituminoso imprimador	m2	93.860,51	\$ 6,55	\$ 614.746,79
	32	Material bituminoso para riego de lig	m2	130.708,98	\$ 1,94	\$ 253.108,29
	33	Base de concreto asfáltico e=0,09m	m2	66.491,76	\$ 51,01	\$ 3.391.525,56
	34	Carpeta de concreto asfáltico e=0,05	m2	64.960,48	\$ 30,90	\$ 2.007.562,42
	Total CC 3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS				\$ -	\$ 6.266.943,05
4		R4 - HORMIGÓN ARMADO				
	35	Defensa de H°A° H-21 Tipo New Jersey	m	2.083,24	\$ 568,39	\$ 1.184.095,72
	36	Caños de H°A° Diam. 1,00m	m	497,40	\$ 994,53	\$ 494.681,35
	37	Caños de H°A° Diam. 0,80m	m	73,20	\$ 817,23	\$ 59.821,55
	38	Hormigón H-21 exc. armadura	m3	7.838,64	\$ 1.251,18	\$ 9.807.586,01
	39	Hormigón H-13 p/desagües	m3	818,00	\$ 1.133,82	\$ 927.466,63
	40	Hormigón H-8	m3	1.633,90	\$ 668,65	\$ 1.092.503,19
	41	Cordón separador	m	863,30	\$ 107,62	\$ 92.908,35
	42	Cordón cuneta H-13 p/camino	m	3.301,00	\$ 166,71	\$ 550.322,92
	43	Acero especial en barras	Tn	849,11	\$ 7.243,63	\$ 6.150.638,21
	44	Chapas de unión para Baranda New	m2	78,85	\$ 1.847,53	\$ 145.677,57
	45	Construcción de dársena de estacionamiento	Un	8,00	\$ 55.275,62	\$ 442.204,99
	46	Senda Peatonal	m	2.093,00	\$ 115,71	\$ 242.186,53
	47	Construcción de calzada de H°A° p/camino	m2	24.240,00	\$ 167,13	\$ 4.051.151,46
	48	Pasarela Peatonal H°A° en Acceso Sur	Un	3,00	\$ 564.115,71	\$ 1.692.347,13
	49	Pasarela Peatonal H°A° en RPN° 1	Un	4,00	\$ 442.546,94	\$ 1.770.187,76
	Total CC 4 - HORMIGÓN ARMADO				\$ -	\$ 28.703.779,38
5		R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL				
	50	Señalización vertical lateral	m2	155,50	\$ 943,02	\$ 146.638,98
	51	Señalización Horizontal	m2	9.397,54	\$ 49,34	\$ 463.674,77
	Total CC5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL				\$ -	\$ 610.313,75
	Total general				\$ -	\$ 60.300.000,00

Cuadro nro. 13. Extracto del ejemplo de plan de trabajos

Caso completo desarrollado en el Anexo.

A modo de ejemplo el desarrollo del plan de trabajos del ítem 9 (demolición de canteros) del Renglón 1, se desarrolla a lo largo del tiempo de la siguiente forma.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10
	R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONSTRUCCION DE DESVIOS			Unitario						
9	Demolición de canteros	m2	6.945,00	\$ 15,82	\$ 109.893,82	5.494,69	16.484,07	19.780,89	13.187,26	54.946,91

Cuadro nro. 14. Extracto del ejemplo de ítem de plan de trabajos desarrollado en el tiempo

3.3.1.2. Certificación

Utilizando el plan de trabajos y al valorizarlo a precios del contrato, se traslada al presupuesto económico el avance y composición de la certificación mensual a lo largo del tiempo:

INGRESOS POR CERTIFICACION			
Mes	Certificación mensual	Curva de certificación	Acumulada
jul-10			
ago-10	85.216,02	0,14%	0,14%
sep-10	255.648,06	0,42%	0,57%
oct-10	1.575.088,96	2,61%	3,18%
nov-10	1.726.492,00	2,86%	6,04%
dic-10	1.866.809,23	3,10%	9,14%
ene-11	507.324,52	0,84%	9,98%
feb-11	4.133.254,20	6,85%	16,83%
mar-11	3.541.471,51	5,87%	22,71%
abr-11	2.998.094,70	4,97%	27,68%
may-11	2.485.490,43	4,12%	31,80%
jun-11	15.506.224,01	25,72%	57,51%
jul-11	14.635.434,41	24,27%	81,79%
ago-11	7.188.054,17	11,92%	93,71%
sep-11	2.955.129,58	4,90%	98,61%
oct-11	231.510,97	0,38%	98,99%
nov-11	365.150,56	0,61%	99,60%
dic-11	213.090,97	0,35%	99,95%
ene-12	30.515,68	0,05%	100,00%
Total	60.300.000,00		

Cuadro nro. 15. Ejemplo de curva de certificación

Cuadro de elaboración propia. Caso completo desarrollado en el Anexo.

Como puede verse el total de certificación es equivalente al monto total del contrato (\$ 60.300.000).

3.3.1.3. Costos directos

Así como para proyectar los ingresos se utiliza el plan de trabajos, para proyectar los costos, debe obtenerse el detalle de planificación de utilización de recursos para toda la obra.



Con el detalle de recursos directos previstos de la obra, hay que realizar una tarea de imputación y asignación entre los centros de costos designados, como así también, los conceptos sobre los cuales los insumos son clasificados como diferentes tipos de recursos.

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

40.698.214

0 1

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto	Jul-10	Ago-10
Acero ADN-420 diam. 10mm	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	64,92	168.189,25	0,00	1.032,34
Acero mantes	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Gl	1,50	2.307,56	3.461,34	0,00	21,25
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20TN.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	216,31	2.458,68	0,00	15,09
Aditivos para hormigones	1	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	22.527,38	33.791,07	0,00	207,41
Agua industrial	1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	7.120,09	5.340,07	0,00	32,78

Cuadro nro. 16. Extracto del anexo sobre detalle de recursos directos

En el ejemplo que bajo análisis el total de costos directos alcanza un importe de \$ 40.698.214.



A partir de allí, una vez clasificados por centro de costos y recursos, se extrae para cada uno el desarrollo a lo largo del plazo de obra, obteniendo así el total mensual de egresos por concepto. Para el ejemplo, en el caso de hierro y acero, cemento y materiales eléctricos, los siguientes montos previstos:

Mes	HIERRO Y ACERO	CEMENTO	MAT.ELECTRICOS
Jul-10	1.139,28	5.499,67	-
ago-10	3.417,85	16.499,00	-
sep-10	21.057,92	101.653,00	-
oct-10	23.082,08	111.424,25	-
nov-10	24.958,03	120.480,03	-
dic-10	6.782,60	32.741,68	-
ene-11	11.799,85	56.961,49	-
feb-11	22.941,31	110.744,69	-
mar-11	144.847,88	269.194,26	1.375,49
abr-11	81.108,12	89.880,02	11.004,00
may-11	568.208,88	670.497,31	2.528,45
jun-11	840.972,03	815.775,94	-
Jul-11	606.828,05	588.647,07	-
ago-11	247.757,36	241.582,61	26,45
sep-11	1.507,70	3.334,87	39,68
oct-11	1.618,03	7.810,71	132,26
nov-11	809,01	3.905,35	66,13
dic-11	-	-	-
ene-12	-	-	-
Total	2.608.835,99	3.246.631,96	15.172,46

Cuadro nro. 17. Extracto del flujo de recursos directos valorizados

Cuadro de elaboración propia. Caso completo desarrollado en el Anexo.

3.3.1.4. Costos indirectos:

Al igual que la planificación de los recursos, los costos se detallan a través de los meses de duración de la obra, pero a diferencia de los directos, en primera instancia no se asignan a centros de costo.

A modo de ejemplo, al planificar pueden establecerse el siguiente esquema.

- 1 - DIRECCION Y ADMINISTRACION DE OBRA
- 2 - SERVICIOS VARIOS
- 3 - OBRADOR y PLANTAS
- 4 - EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
- 5 - CONSUMIBLES
- 6 - PASAJES Y ESTADÍAS
- 7 - TRANSPORTES
- 8 - GASTOS PARTICULARES DE OBRA
- 9 - ASESORAMIENTOS EXTERNOS

Para el ejemplo bajo análisis el total de costos indirectos asciende a \$ 4.923.922



DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS ACCESO NORTE A LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

CONCEPTO	Total	CC	RECURSO 1	RECURSO 2
DIRECCION Y ADMINISTRACION DE OBRA				
Personal	\$ 2.082.892	INDIRECTOS	PERSONAL	PERSONAL IND.
Alquiler de vehiculos	\$ 118.502	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
Reparaciones de vehiculos	\$ 43.126	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS
Combustibles	\$ 54.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
Auxiliares Inspección	\$ 39.600	INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECCION	PERSONAL IND.
SERVICIOS VARIOS				
Comidas mensuales	\$ 247.488	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS
Reparaciones & reposiciones externas	\$ 3.600	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS
Provisión de agua potable	\$ 18.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE
Transporte de personal	\$ 126.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS
Servicio Seguridad	\$ 287.469	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD
Servicio médico externo	\$ 9.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS
OBRADOR y PLANTAS				
Cercos y alambrados	\$ 12.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Portones	\$ 1.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Letrero de obra	\$ 10.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Carteles, conos, etc.	\$ 50.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Reposición elementos de señalización	\$ 25.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD
Contenedores Empresa	\$ 43.200	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
Contenedores Inspección	\$ 16.200	INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS
Laboratorio (no incluye equipos)	\$ 36.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Contenedor Sanitario	\$ 32.400	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Container Taller y Pañol	\$ 7.200	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Muebles y útiles p/ Empresa	\$ 2.500	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA
Muebles y útiles p/ Inspección	\$ 2.500	INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECCION	EQUIP.OFICINA
Equipos de computación / impresoras / software / redes c/Insp.	\$ 8.250	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA
Impresoras Laser	\$ 1.485	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA
Plotter	\$ 4.950	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA
Suministros Inspección Topografía	\$ 7.920	INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECCION	EQUIP.TOGRAFIA
Tanques elevados para agua	\$ 3.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Taller carpintería y hierro	\$ 3.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Camas & colchones	\$ 9.600	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
Baños Químicos	\$ 5.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
Limpieza terreno, mov. de suelo y preparac.	\$ 7.500	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Reparaciones instalaciones varias	\$ 9.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	REPARACIONES Y REPUESTOS
Montaje tinglado carpintería	\$ 6.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Materiales uso general	\$ 5.400	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	MAT.VARIOS
Inst. sanitarias y distrib. de agua	\$ 5.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Inst. eléctricas y tableros de servicios	\$ 10.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Instalación iluminación en Trazo	\$ 20.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Instalación de aire acondicionado	\$ 4.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
Pozos perforación agua potable & industrial (Obrador)	\$ 10.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Playas de acopio	\$ 15.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Alquiler de terrenos Varios	\$ 72.000	INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS
*Montaje y desmontaje Plantas				
Montaje total del obrador	\$ 30.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Montaje planta de Base	\$ 10.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Desmontaje plantas	\$ 10.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES
Desmontaje total del obrador/Reacondicionamiento ZR	\$ 20.000	INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES

Cuadro nro. 18. Extracto del detalle de costos indirectos

Generalmente los costos indirectos de una obra se asignan a diferentes clasificaciones de recursos y de esta forma se vuelcan al presupuesto económico.



Presupuesto economico	0 jul-10	1 ago-10	2 sep-10	3 oct-10
AGUA POTABLE	-	1.000,00	1.000,00	1.000,00
ALQUILER DE EQUIPOS	-	36.266,47	36.266,47	36.266,47
ALQ. INMUEBLES	-	7.900,00	7.900,00	7.900,00
ALQUILER PREDIOS	-	4.000,00	4.000,00	4.000,00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-	3.600,00	3.600,00	3.600,00
COMIDAS	-	13.749,33	13.749,33	13.749,33
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	-	2.450,00	2.450,00	2.450,00
ENERGIA ELECTRICA	-	1.000,00	1.000,00	1.000,00
EQUIPAMIENTO LABORATORIO	-	16.875,00	16.875,00	-
EQUIPAMIENTO OBRADOR	-	5.088,89	5.088,89	5.088,89
EQUIPOS DE OFICINA	-	1.666,67	1.666,67	1.666,67
EQUIPAMIENTO TOPOGRAFIA	-	10.098,00	10.098,00	2.640,00
FLETES	-	22.000,00	22.000,00	22.000,00
GASTOS DE OFICINA	-	5.220,00	5.220,00	5.220,00
GASTOS MEDICOS	-	1.500,00	1.500,00	1.500,00
GASTOS SEGURIDAD	-	24.303,83	24.303,83	24.303,83
INFORMATICA	-	5.172,78	5.172,78	5.172,78
INSTALACIONES	-	75.616,67	75.616,67	55.616,67
MAT.VARIOS	-	1.300,00	1.300,00	300,00
PASAJES Y VIATICOS	-	5.200,00	5.200,00	5.200,00
PERSONAL INDIRECTO	-	117.916,22	117.916,22	117.916,22
REPARACIONES Y REPUESTOS	-	3.095,87	3.095,87	3.095,87
SUBCONTRATOS SERVICIOS	-	26.188,89	34.188,89	16.188,89
TELEFONIA	-	7.140,00	7.140,00	7.140,00
TOTAL COSTO INDIRECTO	-	398.348,61	406.348,61	343.015,61

Cuadro nro. 19. Extracto del flujo de costos indirectos

Cuadro de elaboración propia

3.3.1.5. Costos y gastos proporcionales.

Existen una serie de costos y gastos que se calculan en forma proporcional a determinados conceptos de la obra, tales como la certificación mensual, el monto total del contrato, o bien el total de ingresos y egresos financieros. Entre ellos encontramos:

- **SEGURO DE EJECUCION CONTRATO:** Es un seguro de caución que cubre la garantía exigida al tomador para responder por el cumplimiento en tiempo y forma de sus obligaciones derivadas del contrato indicado. Para el caso bajo análisis y en las condiciones del mercado de seguros actual se establece un porcentaje de 0.33% en función al 10% del valor del contrato más el impuesto al valor agregado. El valor resultante se distribuye mensualmente al costo.
- **SEGURO DE SUSTITUCIÓN DE FONDO REPARO:** La garantía sustituye el fondo de reparo que, según la ley aplicable y el contrato, está obligado a constituir el tomador. En el caso bajo análisis el monto se determina en un 5% de la certificación mensual acumulada y el porcentaje del costo sobre este último es de 0.40%.
- **SEGURO POR ANTICIPO FINANCIERO:** Garantiza la afectación del anticipo financiero recibido por el tomador. Al efectivo cumplimiento del contrato, la garantía se va desafectando conforme a los certificados de obra que se emitan. En función de esto para el ejemplo se desarrolla la evolución del saldo de anticipo que se amortiza en un 10% mensual de cada certificado de la siguiente forma.



SALDO ANTICIPO FINANCIERO				
	0	1	2	3
Presupuesto economico	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10
Anticipo Financiero:		0,10		
Saldo inicial		6.030.000,00	6.021.478,40	5.995.913,59
altas	6.030.000,00			
desafectacion		-8.521,60	-25.564,81	-157.508,90
saldo final	6.030.000,00	6.021.478,40	5.995.913,59	5.838.404,70

Cuadro nro. 20. Extracto del flujo del saldo de anticipo financiero

Extracto del anexo sobre desarrollo del saldo de anticipo financiero

El costo se establece en un 0.35% anual del saldo mensual de anticipo.

- **SEGURO ALL RISK:** Es una póliza que incluye en su cobertura una gran cantidad de riesgos y escenarios de pérdidas. Cubre no solo los daños "directos" a los bienes asegurados, sino que también puede cubrir los "daños consecuenciales" tales como interrupción de la explotación (lucro cesante). El porcentaje de costo para el ejemplo se estableció en 0.62% sobre el monto total del contrato y se asigna mensualmente al costo en función al plazo de la obra (18 meses).
- **IMPUESTO DE SELLOS:** Están sujetos al Impuesto de Sellos los actos y contratos de carácter oneroso, siempre que se otorguen en jurisdicción provincial de donde se firma el contrato de obra, formalizados en instrumentos públicos o privados. Para el ejemplo se toma como porcentaje 0.39% del total del contrato. El pago se realiza en el primer mes de la obra, mientras que económicoamente se distribuye en función a la certificación.
- **TASA MUNICIPAL:** fuente principal de recursos tributarios de los municipios que debe mantener relación directa con una prestación de un servicio y que éste debe ser concreto, efectivo e individualizado. En el caso de las obras públicas los principales tributos a través de los cuales las Municipalidades obtienen sus recursos son los siguientes: tasa de inspección, seguridad e higiene o, tasa por servicios generales o tasa de alumbrado, barrido y limpieza; derecho de habilitación de comercios e industrias; derechos de construcción, entre otros. Para el ejemplo bajo análisis el porcentaje se determinó en un 0.084% de la facturación mensual (que debe diferenciarse de la certificación mensual, ya que se incluye la factura por el anticipo financiero, y la deducción mensual del mismo).
- **INGRESOS BRUTOS:** para el caso bajo análisis, al ser una obra ejecutada en la Ciudad de Mar del Plata, pero llevada adelante por empresas en U.T.E. con domicilio legal y de administración en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se supone que se configura bajo el régimen de Convenio Multilateral y bajo la normativa de empresas constructoras, por lo cual el cálculo del impuesto se basa en la facturación mensual, asignando un 10% a la sede administrativa (con una tasa de 4.5%) y el 90% restante a la jurisdicción donde se ejecutan los trabajos (tomando la tasa del 3.5%).



- IMPUESTO LEY 25.413 A LOS DEBITOS Y CREDITOS BANCARIOS: Impuesto cuya alícuota asciende al seis por mil a aplicar sobre los créditos y débitos en cuenta corriente bancaria. El impuesto se devenga al efectuarse los créditos y débitos en la respectiva cuenta corriente. Para el caso se toma el porcentaje de 0.6% sobre los egresos financieros y el 0.396% sobre los ingresos por ventas (dado que el 34% del mismo es computable contra impuesto a las ganancias por los socios y puede considerarse una distribución de resultados).
- PERDIDAS X REDETERMINACION de precios: para el caso bajo análisis se establece en un 5% sobre la certificación mensual.
- Intereses sobre colocaciones: para el caso bajo análisis se toma una tasa del 5% anual para colocaciones aplicables sobre los saldos de caja al cierre de cada mes.

3.3.2. Presupuesto financiero

En función a las descripciones hechas sobre el presupuesto económico, los siguientes supuestos deben tenerse en cuenta para el desarrollo del presupuesto financiero en el ejemplo bajo análisis:

3.3.2.1. Ingresos

-Condición de cobro: 60 días de cierre del certificado.

-Retención de SUSS (sistema único de seguridad social): retención del 1.20% al momento del cobro sobre el monto facturado antes de impuestos. Es importante resaltar que se utiliza como supuesto que las retenciones son efectuadas en cabeza de los socios, pero es una decisión que depende de la voluntad de la administración de la U.T.E.

-Retención de ganancias: retención del 2% al momento del cobro sobre el monto facturado antes de impuestos. Para este caso la retención se hace en cabeza de los socios, no como un supuesto para el ejemplo, sino que es la práctica habitual en la U.T.E. debido a que las mismas no son sujeto pasivo del impuesto a las ganancias, y si las empresas integrantes.

-Retención de IVA: 50% del IVA facturado. Tal como establece la resolución 2226/07 de AFIP, se obtiene la exclusión de retención de IVA, una vez que cumplido los 12 meses de presentación de declaraciones juradas, el sujeto posea saldo de libre disponibilidad equivalente, como mínimo, al VEINTE POR CIENTO (20%) del promedio del impuesto determinado en las declaraciones juradas mencionadas. Esto tiene un impacto muy fuerte en el presupuesto financiero de una obra, dado el saldo a favor de crédito fiscal de IVA que puede arrastrarse hasta el final del proyecto.

De esta forma los montos netos a cobrar se distribuyen a través del plazo de obra de la siguiente forma:



Presupuesto financiero	%	0 jul-10	1 ago-10	2 sep-10	3 oct-10	4 nov-10	5 dic-10	6 ene-11
INGRESOS (COND. COBRO 60 DIAS)								
Certificación				-	85.216,02	255.648,06	1.575.088,96	1.726.492,00
Anticipo Financiero		6.030.000,00						
Desafectación de Anticipo	10%			-	-8.521,60	-25.564,81	-157.508,90	-172.649,20
Retenciones de IVA	10,5%	-633.150,00	-	-	-8.052,91	-24.158,74	-148.845,91	-163.153,49
Retenciones de SUSS	1,20%	-72.360,00	-	-	-920,33	-2.761,00	-17.010,96	-18.646,11
Retenciones de Ganancias 2%	2%	-120.600,00	-	-	-1.533,89	-4.601,67	-28.351,60	-31.076,86
IVA DF	21%	1.266.300,00	-	-	16.105,83	48.317,48	297.691,81	326.306,99
Ingresos por Ventas		6.470.190,00	-	-	82.293,11	246.879,33	1.521.063,41	1.667.273,32

Cuadro nro. 21. Extracto anexo sobre desarrollo del presupuesto financiero

3.3.2.2. Egresos

-Costo directo: para el caso se consideran que el plazo de pago es de 30 días desde la fecha de compra o prestación del servicio; para el caso de la mano de obra directa en la construcción se paga en forma quincenal, para lo cual se estima el 50% del costo presupuestado como egreso para el mes en cuestión.

-Costo indirecto: la regla del plazo de pago es 30 días, y la excepción es el alquiler de inmuebles que se pagan en forma anticipada, en el mismo mes que se devengan.

-Costos proporcionales: al igual que los costos indirectos, el plazo en general es 30 días y las excepciones son el impuesto de sellos, que se paga en forma completa al mes siguiente de su liquidación, el impuesto a los débitos y créditos bancarios, que se percibe en el mes que se genera el ingreso o egreso.

-Pago de impuesto al valor agregado: para determinar la posición mensual de IVA es necesario tener en cuenta

Debito fiscal: se genera sobre las facturas tanto de certificados como de anticipo.

Crédito fiscal: se calcula sobre el presupuesto económico de costos directos, indirectos y proporcionales, sin tener en cuenta aquellos gastos o compras que no están gravadas por el impuesto (mano de obra, impuestos)

Retenciones de IVA: del presupuesto financiero se extrae el detalle de retenciones de IVA sufridas sobre las cobranzas de la UTE que alimentan el saldo de libre disponibilidad.

Saldos: por último se obtiene, en primer lugar, el saldo técnico (débito fiscal menos crédito fiscal), y en segundo lugar, el saldo de libre disponibilidad que aumenta en función de las retenciones percibidas o disminuye según lo que se utilice en el mes.

De esta manera se obtiene el siguiente cuadro de proyección del IVA para el ejemplo:

Proyección IVA	IVA	0 jul-10	1 ago-10	2 sep-10	3 oct-10	4 nov-10
SALDO TÉCNICO INICIAL		-	-	-49.365,54	-85.752,28	-
IVA DF x Certificados +/- Anticipos	1.266.300,00	16.105,83	48.317,48	297.691,81	326.306,99	
IVA CF x Compras	-2.861,27	-65.471,37	-84.704,23	-207.294,80	-203.384,33	
SALDO TÉCNICO (DF-CF-SFI)	1.263.438,73	-49.365,54	-85.752,28	4.644,73	122.922,66	
SALDO LIB. DISP. INICIAL		-	-	-	-	-3.408,18
Retenciones de IVA	-633.150,00	-	-	-	-8.052,91	-24.158,74
USO DE SLD EN DJ	633.150,00	-	-	-	4.644,73	27.566,92
SALDO LIBRE DISPONIBILIDAD	-	-	-	-	-3.408,18	-
Posición Mensual DJ	630.288,73	-49.365,54	-85.752,28	-	-3.408,18	95.355,74
Pago del Mes	-630.288,73	-	-	-	-	-95.355,74
(Saldo a Favor)	-	-49.365,54	-85.752,28	-	-3.408,18	-

Cuadro nro. 22. Extracto del anexo sobre desarrollo de proyección de saldos de Impuesto al valor agregado

3.3.3. Resumen

- Del presupuesto económico podemos observar que la obra arroja un resultado final de \$ 8.390.811,95 representando el 13,92% sobre las ventas.
- En el presupuesto financiero vemos que el saldo de CAJA ACUMULADA antes de aportes y devoluciones con los miembros, al final del proyecto asciende a \$ 5.782.618, pudiendo ver el pico de déficit de caja en el mes 12 (julio de 2011), en el cual deben recibir un aporte de 10 millones de pesos.

CAJA ACUMULADA antes de aportes y devoluciones

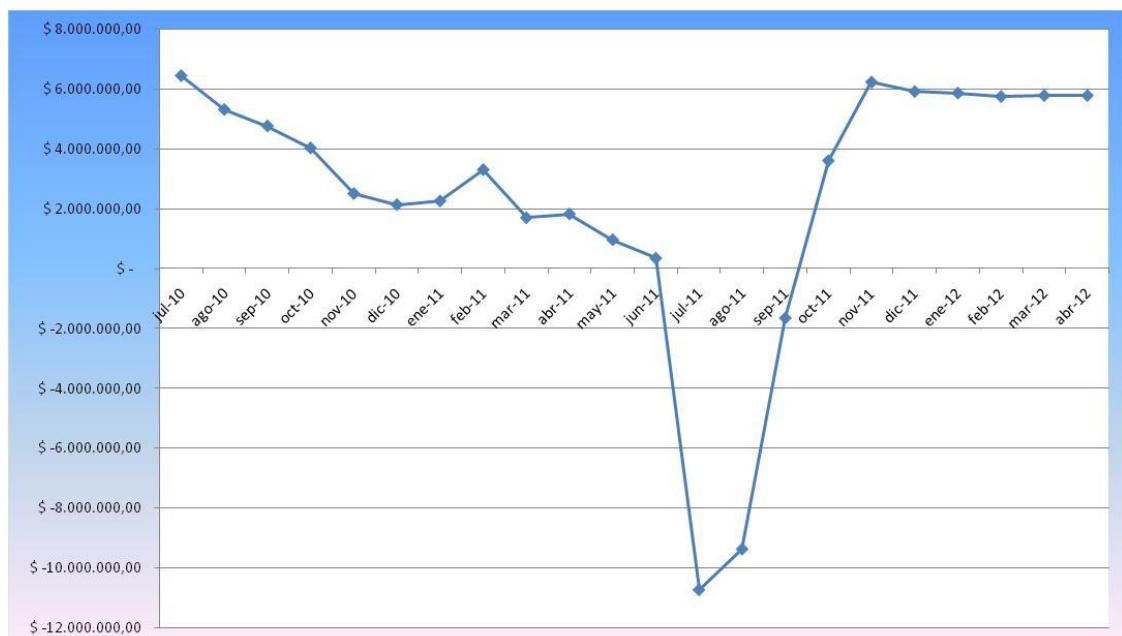


Grafico de elaboración propia.



3.3.4. Estados contables proyectados

El estado de situación patrimonial proyectado se utiliza en primer instancia para analizar la consistencia de los presupuestos económico y financiero, y por otro lado, para observar y examinar esencialmente los saldos de operaciones con socios, así como créditos y deudas fiscales.

Para el ejemplo el estado proyectado es al final de la obra, antes de efectuar las actas de aprobación distribución de resultados, pero bien puede efectuarse a cualquier momento de la obra.

Estado de situación patrimonial proyectado al mes 18

ACTIVO	abr-12		abr-12	
	\$		\$	
Caja	100.000		Proveedores	-
Creditos por ventas	-		Deudas sociales y laborales	-
			Cargas fiscales	-
<i>Saldos con socios</i>				
Distribuciones de caja	5.782.823		Patrimonio neto	
Distribucion de retenciones	1.929.600		Fondo operativo	100.000
Creditos fiscales			Resultados	
IVA crédito fiscal	31.715		Ingresos	\$ 60.300.000
IVA libre disponibilidad	646.879		Costos	\$ -51.908.983 8.391.017
Total Activo	8.491.017		Total pasivo y PN	8.491.017

Cuadro nro. 23. Estados contables proyectados del caso desarrollado

3.4. Informes de control de gestión

Existen muchas formas de realizar informes de control de gestión o control presupuestario. En función del presupuesto desarrollado en el punto anterior, se planteará un modelo que intenta ser simple en su manejo y entendimiento, pero a su vez completo y consistente para el control de los indicadores que más interesan en la construcción de obra pública.

Estos informes involucran a varias áreas y personas de la U.T.E. en su proceso de elaboración, así como diferentes tareas mensuales rutinarias que deben cumplirse. Entre las áreas responsables de enviar, elaborar o recopilar información tenemos a: producción, contaduría, recursos humanos, materiales, subcontratos y equipos y por último el área propia de control de gestión si existe segregada de la contabilidad general o de la producción.

- Área de producción/certificaciones: A fin de mes el área de producción realiza las mediciones de los avances físicos por ítem y se completa una planilla con el detalle de lo certificado. Este certificado es el que pasa a revisión de la inspección (comitente), que una vez aprobado se debe



facturar. Por lo tanto producción debe actualizar del plan de trabajos con las cantidad reales ejecutadas por ítem, de manera tal de obtener el monto presupuestado previsto tanto del mes como acumulado.

- Contabilidad: realiza el cierre mensual que servirá de base de datos para los informes de control de gestión. Es importante mencionar el fuerte apoyo de los informes de control de gestión en la contabilidad como base de datos, en especial todos los que efectúan un análisis de desvíos entre los presupuestado y lo real. Como real se toman los datos extraídos de la contabilidad con todos los ajustes extracontables que haga el área de costos.
- Área de control de gestión / costos. Existen una serie de tareas que pueden ser efectuadas como ajustes a la contabilidad una vez cerrado el periodo mensual, o bien pueden efectuarse antes del cierre para tener la asignación a centros de costos en la base de datos contable. Es recomendable que el área de costos revise las facturas de compras antes de ser contabilizadas de manera tal de poder imputarlas correctamente al centro de costos definido. Entre las tareas que realiza esta área pueden encontrarse:
 - ✚ Provisión de las facturas no contabilizadas al cierre: si bien es una tarea que corresponde a contaduría por el hecho de la valuación correcta de pasivos, el área de costos se ve afectada directamente si no se hicieron las provisiones correctas, ya que modifica considerablemente los montos ejecutados reales asignados a los diferentes centros de costos, y las variaciones resultantes con lo presupuestado.
 - ✚ Sueldos, jornales y cargas sociales: generalmente se imputa a un centro de costos todos los gastos correspondientes al personal mensual y jornalizado, tanto la nómina, como la alimentación, los elementos de seguridad, la indumentaria, tickets, entre otros, y luego el área de costos lo distribuye mensualmente al centro de costos correspondiente según los porcentajes de afectación correspondientes por el detalle de horas trabajadas informadas por producción.
 - ✚ Materiales cuando no se llevan con un sistema de stock: existen una serie de materiales cuya asignación no puede determinarse al momento de la compra y requieren una reimputación posterior de sus stocks al cierre. Entre estos podemos encontrar: hormigón, combustibles, áridos, entre otros. Si existe un área de suministros con acceso a un sistema, esta imputación debería hacerse directamente con los comprobantes de salidas de materiales de stock, pero no todos los ítems mencionados anteriormente ingresan a un depósito.
 - ✚ Subcontratos no imputados: existen subcontratos que ejecutan tareas para varios centros de costos, por lo cual, exige una reimputación y control al cierre del período.
 - ✚ Fletes, sistemas de información, alquiler de equipos, transportes - a imputar: pueden cargarse a un centro de costos en la contabilidad y ser asignados al cierre por el área contable o extracontablemente por el área de costos, en función a las boletas o informes de utilización de fletes.



3.4.1. Tipos de informes

Entre los informes de control de gestión planteados se encuentran los siguientes:

- 1) Informe del estado del contrato de obra. Detalle de la certificación y redeterminaciones devengadas
- 2) Proyección de resultado económico de la obra
- 3) Desvíos de costos directos (con apertura por centros de costos), desvíos de los costos indirectos y desvíos de gastos proporcionales.
- 4) Cuadro de costos y gastos de la obra ejecutada comparativa con el presupuesto de base corregido

3.4.1.1. Estado del contrato y detalle de certificación y redeterminaciones devengadas

Dos informes que se son sencillos de elaborar, pero a la vez muy importantes en su actualización y seguimiento, son el de estado del contrato, y control de facturación y redeterminaciones devengadas.

En cuanto al estado del contrato se resume en los siguientes datos:

Informe Mensual del Estado del Contrato de la Obra al: **31/05/11**
TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas
Mes 10º de 18

Obra: **Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata**

Comitente: **Dirección Nacional de Vialidad**

Fecha de Licitación:	30/09/09
Fecha del Contrato:	08/06/10
Fecha de Finalización de la obra (Original)	08/02/12

Plazo original de la obra:	18 meses
Ampliaciones del Plazo:	Ninguna
Plazo Actual (Original + ampliación)	18 meses
Avance Físico de la obra:	32,00%

Concepto	Precio Original	Precio Redeterminado
Contrato Original	\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00
Adicionales	\$ -	\$ -
Total del Contrato:	\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00
Certificado hasta la fecha	\$ 19.119.378,81	\$ 19.884.153,96
Pendiente de Certificar	\$ 41.180.621,19	\$ 42.827.846,04



Cuadro nro. 24. Estado del contrato del caso desarrollado

En segundo lugar el control de facturación y certificación, se traduce a una planilla en la cual se deben seguir los siguientes datos: periodo de certificación, número de certificado, fecha de la factura, fecha de vencimiento, número de factura, importe total del contrato, obra certificada sin IVA, descuento de anticipo, total de IVA débito fiscal, total factura, obra certificada acumulada, obra a ejecutar, y fondo de reparo correspondiente.

Para el caso modelo bajo análisis la planilla es la siguiente:

	Importe total del Contrato	\$ 60.300.000,00		Obra a ejecutar	41.180.621,19
--	----------------------------	------------------	--	-----------------	---------------

Periodo de Certificación	Certificado	Fecha de la Factura	Vencimiento	Factura	Obra certificada s/IVA	Descuento de anticipo	IVA DF	Total factura	Obra certificada Acumulada	Obra a ejecutar
jul-10	0	21/07/2010	22/07/2010	0001-00000001		6.030.000,00	1.266.300,00	7.296.300,00	-	60.300.000,00
ago-10	1	28/08/2010	27/10/2010	0001-00000002	70.217,50	-7.021,75	13.271,11	76.466,86	70.217,50	60.229.782,50
sep-10	2	29/09/2010	28/11/2010	0001-00000003	240.648,60	-24.064,86	45.482,59	262.066,33	310.866,10	59.989.133,90
oct-10	3	29/10/2010	28/12/2010	0001-00000004	1.732.597,86	-173.259,79	327.460,99	1.886.799,07	2.043.463,96	58.256.536,04
nov-10	4	30/11/2010	29/01/2011	0001-00000005	1.553.842,80	-155.384,28	293.676,29	1.692.134,81	3.597.306,75	56.702.693,25
dic-10	5	29/12/2010	27/02/2011	0001-00000006	2.053.490,15	-205.349,02	388.109,64	2.236.250,78	5.650.796,91	54.649.203,09
ene-11	6	31/01/2011	01/04/2011	0001-00000007	456.592,06	-45.659,21	86.295,90	497.228,76	6.107.388,97	54.192.611,03
feb-11	7	28/02/2011	29/04/2011	0001-00000008	3.719.928,77	-371.992,88	703.066,54	4.051.002,43	9.827.317,74	50.472.682,26
mar-11	8	27/03/2011	26/05/2011	0001-00000009	3.895.618,66	-389.561,87	736.271,93	4.242.328,72	13.722.936,40	46.577.063,60
abr-11	9	29/04/2011	28/06/2011	0001-00000010	2.488.418,60	-248.841,86	470.311,12	2.709.887,86	16.211.355,00	44.088.645,00
may-11	10	29/05/2011	28/07/2011	0001-00000011	2.908.023,80	-290.802,38	549.616,50	3.166.837,92	19.119.378,81	41.180.621,19
Total					19.119.378,81	4.118.062,12	4.879.862,59	28.117.303,52		

Cuadro nro. 25. Facturación y certificación del caso desarrollado

Por último el control de las redeterminaciones de precios devengadas a la fecha del informe, puede realizarse de la siguiente forma:

Detalle de las Redeterminaciones Devengadas

Coef. acum	1.000000	1,040000
------------	----------	----------

Cert. N°	Periodo	Certificación a Precio original SIN IVA	Con Redeterminación al 30/04/2010
1	ago-10	\$ 70.217,50	\$ 73.026,20
2	sep-10	\$ 240.648,60	\$ 250.274,54
3	oct-10	\$ 1.732.597,86	\$ 1.801.901,77
4	nov-10	\$ 1.553.842,80	\$ 1.615.996,51
5	dic-10	\$ 2.053.490,15	\$ 2.135.629,76
6	ene-11	\$ 456.592,06	\$ 474.855,75
7	feb-11	\$ 3.719.928,77	\$ 3.868.725,92
8	mar-11	\$ 3.895.618,66	\$ 4.051.443,41
9	abr-11	\$ 2.488.418,60	\$ 2.587.955,35
10	may-11	\$ 2.908.023,80	\$ 3.024.344,76
11	jun-11		\$ -
12	jul-11		\$ -
13	ago-11		\$ -
14	sep-11		\$ -
15	oct-11		\$ -
16	nov-11		\$ -
17	dic-11		\$ -
18	ene-12		\$ -
Ejecutado		\$ 19.119.378,81	\$ 19.884.153,96
A Ejecutar		\$ 41.180.621,19	\$ 42.827.846,04
Total del contrato		\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00

Certificados Redeterminados
\$ 2.808,70
\$ 9.625,94
\$ 69.303,91
\$ 62.153,71
\$ 82.139,61
\$ 18.263,68
\$ 148.797,15
\$ 155.824,75
\$ 99.536,74
\$ 116.320,95
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ 764.775,15

Cuadro nro. 26. Detalle de redeterminaciones devengadas del caso desarrollado



3.4.1.2. Proyección de resultado económico de la obra

Estos informes tienen como objetivo mostrar los costos ejecutados reales y su comparación con el presupuesto de base, como así también predecir los resultados de la obra y mostrar su comportamiento o tendencia a través del análisis de desvíos. Posee diferentes etapas o niveles de análisis.

Dentro de un primer nivel del informe se realiza la proyección de la obra. Se muestra una comparativa de los costos de la obra completa con el importe entre lo que ya se ejecutó y lo que resta ejecutar según el presupuesto, y el monto proyectado originalmente, para luego analizar los desvíos. Es decir incluye datos del pasado y del futuro.

TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Proyección de resultados

31/05/2011

Mes 10º de 18

Conceptos	Presupuesto total	Ejecutado Real	Proyección Económica prevista	Ejecutado + Proyectado	Desvíos	Desvíos (%)
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2 + 3)	(5) = (4 - 1)	(6) = (5 / 1)
Certificación Neta de IVA						
CONTRATO ORIGINAL	\$ 60.300.000	\$ 19.119.379	\$ 41.180.621	\$ 60.300.000	\$ -	0,00%
Subtotal de Certificado sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.119.379	\$ 41.180.621	\$ 60.300.000	\$ -	-
Redet (4%)		\$ 764.775	\$ -764.775	\$ 2.412.000	\$ 2.412.000	
Total de Certificación sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.884.154	\$ 40.415.846	\$ 62.712.000	\$ 2.412.000	

COSTOS DIRECTOS POR RECURSOS						
EQUIPOS	\$ 7.427.761	\$ 2.672.483	\$ 4.487.684	\$ 7.160.167	\$ -267.593	-3,60%
MATERIALES	\$ 16.474.209	\$ 2.904.356	\$ 12.848.617	\$ 15.752.973	\$ -721.236	-4,38%
PERSONAL	\$ 13.164.332	\$ 2.155.330	\$ 9.807.195	\$ 11.962.526	\$ -1.201.807	-9,13%
SUBCONTRATOS	\$ 2.021.123	\$ 4.643.244	\$ 372.051	\$ 5.015.296	\$ 2.994.173	148,14%
TRANSPORTES	\$ 1.610.790	\$ 458.566	\$ 974.625	\$ 1.433.191	\$ -177.599	-11,03%
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.833.980	\$ 28.490.172	\$ 41.324.152	\$ 625.938	1,54%
	\$ 1					

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.439.364	\$ 925.730	\$ 2.365.094	\$ 282.202	13,55%
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	\$ 402.266	\$ 705.987	\$ 70.844	\$ 776.832	\$ 374.566	93,11%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.360.666	\$ 998.507	\$ 2.359.173	\$ 20.523	0,88%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 154.550	\$ 32.664	\$ 187.214	\$ 87.100	87,00%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 3.660.567	\$ 2.027.745	\$ 5.688.312	\$ 764.390	15,52%

Total Costo Industrial	\$ 45.622.136	\$ 16.494.547	\$ 30.517.917	\$ 47.012.464	\$ 1.390.328	3,05%
------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	-------

Gastos y costos proporcionales	\$ 6.281.050	\$ 1.356.597	\$ 4.110.827	\$ 5.467.423	\$ -813.627	-12,95%
--------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	---------

TOTAL DE COSTOS + GASTOS	\$ 51.903.186	\$ 17.851.144	\$ 34.628.744	\$ 52.479.887	\$ 576.701	1,11%
---------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------	--------------

Resultados Económicos: (CERTIFICACIÓN - COSTOS Y GASTOS)						
Res. Económico en \$	\$ 8.396.814	\$ 2.033.010	\$ 5.787.102	\$ 10.232.113	\$ 1.835.299	21,86%
Res. Económico en % de Vtas	13,93%	10,22%	14,32%	16,32%		



Cuadro nro. 27. Proyección de resultados del caso desarrollado

En este nivel los datos más importantes a observar son:

- ✓ Rentabilidad real a la fecha: 10.22%
- ✓ Rentabilidad presupuestada: para el ejemplo es 13.93%
- ✓ Rentabilidad proyectada para toda la obra: 16.32%
- ✓ En los desvíos, observar que dentro de la certificación, el total de redeterminaciones se considera como variación (\$ 2.412.000) debido a que en el presupuesto original no se computan las redeterminaciones para el ingreso.

En función a estas comparaciones deben comenzar a efectuar los análisis correspondientes.

3.4.1.3. Desvíos de costos y gastos

Pasando a un segundo nivel se detallan los desvíos de los costos de lo ejecutado y el presupuestado, tanto en importes como en forma porcentual. El monto presupuestado es actualizado según el grado de avance obra obtenido del certificado mensual. En este nivel también se analizan sólo datos del pasado.

- *Desvíos de los costos directos (con apertura los diferentes centros de costos)*
- *Desvíos de los costos indirectos*
- *Desvíos de otros costos y gastos proporcionales*
- *Cuadro de costos y gastos de la obra ejecutada comparativa con el presupuesto de base corregido.*



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

ANALISIS DE DESVIOS

31-05-11

Mes 10° de 18

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$	Desvío en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$	Desvío en %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3 - 2)	(5)	(6)	(7) = (6 - 5)	(8)	(9)	(10)
Certificación Neta de IVA									
CONTRATO ORIGINAL	\$ 60.300.000	\$ 19.174.890	\$ 19.119.379	\$ -55.511	-0,29%	\$ 2.485.490	\$ 3.895.619	\$ 1.410.128	56,73%
Redeterminación de precios (4%)			\$ 764.775	\$ 764.775		\$ 116.321	\$ 116.321	\$ -	
Total de Certificación sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.174.890	\$ 19.884.154	\$ 709.264	-0,29%	\$ 2.601.811	\$ 4.011.940	\$ 1.410.128	56,73%

avance certificación (%) :

31,80%

COSTOS DIRECTOS POR RECURSOS

EQUIPOS	\$ 7.427.761	\$ 2.940.076	\$ 2.672.483	\$ -267.593	-9,10%	\$ 300.997	\$ 294.809	\$ -6.188	-2,06%
MATERIALES	\$ 16.474.209	\$ 3.625.592	\$ 2.904.356	\$ -721.236	-19,89%	\$ 405.113	\$ 468.783	\$ 63.670	15,72%
PERSONAL	\$ 13.164.332	\$ 3.357.137	\$ 2.155.330	\$ -1.201.807	-35,80%	\$ 474.489	\$ 498.926	\$ 24.437	5,15%
SUBCONTRATOS	\$ 2.021.123	\$ 1.649.071	\$ 4.643.244	\$ 2.994.173	181,57%	\$ 404.587	\$ 838.646	\$ 434.059	107,28%
TRANSPORTES	\$ 1.610.790	\$ 636.165	\$ 458.566	\$ -177.599	-27,92%	\$ 71.809	\$ 79.683	\$ 7.874	10,97%
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.208.042	\$ 12.833.980	\$ 625.938	5,13%	\$ 1.656.994	\$ 2.180.847	\$ 523.853	31,61%

COSTOS DIRECTOS POR CENTRO DE COSTOS

R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONST. DE DESVIOS	\$ 9.370.352	\$ 7.645.444	\$ 7.965.661	\$ 320.217	4,19%	\$ 605.306	\$ 986.456	\$ 381.150	62,97%
R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS	\$ 7.313.191	\$ 3.023.379	\$ 3.072.608	\$ 49.228	1,63%	\$ 475.969	\$ 540.359	\$ 64.389	13,53%
R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS	\$ 4.229.741	\$ 22.699	\$ 28.132	\$ 5.433	23,93%	\$ 22.699	\$ 27.511	\$ 4.812	21,20%
R4 - HORMIGÓN ARMADO	\$ 19.373.011	\$ 1.516.519	\$ 1.767.579	\$ 251.060	16,55%	\$ 553.019	\$ 626.521	\$ 73.502	13,29%
R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL	\$ 411.918	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.208.042	\$ 12.833.980	\$ 625.938	5,13%	\$ 1.656.994	\$ 2.180.847	\$ 523.853	31,61%

COSTOS INDIRECTOS

PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.157.162	\$ 1.439.364	\$ 282.202	24,39%	\$ 115.716	\$ 298.694	\$ 182.978	158,13%
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC. OBRADOR	\$ 402.266	\$ 331.422	\$ 705.987	\$ 374.566	113,02%	\$ 5.106	\$ 2.076	\$ -3.030	-59,34%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.340.143	\$ 1.360.666	\$ 20.523	1,53%	\$ 125.251	\$ 201.745	\$ 76.494	61,07%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 67.450	\$ 154.550	\$ 87.100	129,13%	\$ 4.083	\$ 16.057	\$ 11.974	293,26%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 2.896.177	\$ 3.660.567	\$ 764.390	26,39%	\$ 250.156	\$ 518.572	\$ 268.416	107,30%
Total Costo Industrial	\$ 45.622.136	\$ 15.104.219	\$ 16.494.547	\$ 1.390.328	9,20%	\$ 1.907.149	\$ 2.699.419	\$ 792.269	41,54%

GASTOS PROPORCIONALES

Costos proporcionales	\$ 6.281.050	\$ 2.170.223	\$ 1.356.597	\$ -813.627	-37,49%	\$ 266.930	\$ 184.250	\$ -82.680	-30,97%
TOTAL DE COSTOS + GASTOS	\$ 51.903.186	\$ 17.274.442	\$ 17.851.144	\$ 576.701	3,34%	\$ 2.174.079	\$ 2.883.668	\$ 709.589	32,64%
Resultados Económicos (*)									
Res. Económico en \$	\$ 8.396.814	\$ 1.900.447	\$ 2.033.010	\$ 132.563		\$ 427.732	\$ 1.128.271	\$ 700.539	
Res. Económico en % de Vtas	13,93%	9,91%	10,22%			16,44%	28,12%		

(*)[CERTIFICACIÓN - COSTOS Y GASTOS]

Cuadro nro. 28. Extracto del informe de análisis de desvíos de ingresos y costos del caso desarrollado.



En este nivel los datos más importantes a observar son:

- ✓ Comparación entre la rentabilidad prevista acumulada a la fecha del informe (9.91%) y la rentabilidad real (10.22%).
- ✓ Buscar las causas de esta mayor rentabilidad acumulada en los ingresos, costos y los diferentes centros de costos. De los \$ 132.563 de ahorro que se está obteniendo a la fecha, una parte importante viene determinada por las redeterminaciones devengadas y no presupuestadas como ingresos, y luego hay déficit tanto en costos directos como indirectos.
- ✓ Un cambio de comportamiento en la rentabilidad presupuestada para el mes en curso, que pasa de una prevista de 16.44% a 28.12%. En este mes existe un fuerte incremento en los ingresos frente a lo presupuestado.

Dentro del segundo nivel luego se describen los desvíos detalladamente por recurso en cada centro de costo.

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %
R4 - HORMIGÓN ARMADO		15.953 m3	1.470 m3		
ALQ.EQUIPOS	\$ 1.606.989	\$ 125.795	\$ 155.237	\$ 29.442	23,40%
REPARACIONES	\$ 688.710	\$ 53.912	\$ 58.490	\$ 4.577	8,49%
TOTAL EQUIPOS	\$ 2.295.699	\$ 179.707	\$ 213.726	\$ 34.019	18,93%
ADITIVOS	\$ 359.613	\$ 28.151	\$ 33.236	\$ 5.086	18,07%
AGUA INDUSTRIAL	\$ 15.430	\$ 1.208	\$ 726	\$ -482	-39,89%
ARIDOS	\$ 23.844	\$ 1.867	\$ 5.302	\$ 3.436	184,08%
CAÑOS	\$ 289.540	\$ 22.665	\$ 37.336	\$ 14.671	64,73%
CEMENTO	\$ 2.350.622	\$ 184.007	\$ 181.090	\$ -2.917	-1,59%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.376.618	\$ 107.762	\$ 50.780	\$ -56.982	-52,88%
ELEMENTOS DE PRETENSADO	\$ 6.273	\$ 491	\$ -	\$ -491	-100,00%
ENCOFRADOS	\$ 930.436	\$ 72.835	\$ 13.793	\$ -59.042	-81,06%
HIERRO Y ACERO	\$ 2.423.223	\$ 189.690	\$ 42.004	\$ -147.686	-77,86%
HORMIGON ELABORADO	\$ -	\$ -	\$ 325.720	\$ 325.720	
MAT.VARIOS	\$ 316.191	\$ 24.751	\$ 23.200	\$ -1.551	-6,27%
TOTAL MATERIALES	\$ 8.091.789	\$ 633.425	\$ 713.187	\$ 79.762	12,59%
M.O.DIRECTA	\$ 8.869.013	\$ 694.266	\$ 819.563	\$ 125.297	18,05%
TRANSP.ARIDOS	\$ 104.973	\$ 8.217	\$ 19.884	\$ 11.667	141,98%
TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	\$ 11.536	\$ 903	\$ -	\$ -903	-100,00%
TOTAL TRANSPORTE	\$ 116.509	\$ 9.120	\$ 21.102	\$ 11.982	131,38%
TOTAL R4	\$ 19.373.011	\$ 1.516.519	\$ 1.767.579	\$ 251.060	16,55%
		1214,40 \$/m3		1202,43 \$/m3	

Cuadro nro. 29. Extracto del informe de análisis de desvíos de costos directos del caso desarrollado.



En este detalle del renglón 4 – hormigón armado debe analizarse:

- ✓ Desvío de 251.060\$ (déficit) 16.55%: en la mano de obra directa hay un importante incremento. Deben buscarse si las causas corresponde a un aumento de las horas trabajadas o el costo de la mano de obra.
- ✓ Por otra parte se observa que existe un ahorro en ciertos ítems tales como hierro y acero o enconfrados y aparece un nuevo ítem no presupuestado denominado hormigón elaborado, que muestra un cambio en la forma de trabajo que en el total de materiales, arroja un déficit de \$79.762. Un ahorro también puede causarse por un error de información en las cantidades cargadas en el monto previsto en comparación con las realmente ejecutadas. También debe revisarse que la imputación entre los centros de costo sea correcta.
- ✓ Es preciso tener cuidado con los ahorros dado que pueden motivarse en provisiones de facturas omitidas en el cierre de mes, o en el caso inverso, puede darse que haya en costos materiales no consumidos que deban contabilizarse como stock.
- ✓ Para el caso de trabajos subcontratados debe revisarse que no se carguen anticipos al costo que generen distorsiones en la información mensual.

Un informe de similares características se usa para el análisis de desvíos de los costos indirectos y de los gastos proporcionales.



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión
Nivel 2: Desvíos de los Costos Indirectos

31-05-11

Mes 10º de 18

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvío en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvío en %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3 - 2)	(5)	(6)	(7) = (6 - 5)	(8)		
COSTOS INDIRECTOS									
PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.157.162	\$ 1.439.364	\$ 282.202	24,39%	\$ 115.716	\$ 298.694	\$ 182.978	158,13%
EQUIP.LABORATORIO	\$ 33.750	\$ 33.750	\$ 29.120	\$ -4.631	-13,72%	\$ -	\$ -	\$ -	
EQUIP.OLBRADOR	\$ 18.600	\$ 16.822	\$ 80.817	\$ 63.995	380,42%	\$ 222	\$ 1.586	\$ 1.363	613,57%
EQUIP.OFICINA	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 4.002	\$ 1.502	60,07%	\$ -	\$ -	\$ -	
EQUIP.TOGRAFIA	\$ 14.916	\$ 14.916	\$ 2.970	\$ -11.946	-80,09%	\$ -	\$ -	\$ -	
INSTALACIONES	\$ 298.100	\$ 235.433	\$ 552.099	\$ 316.665	134,50%	\$ 4.083	\$ -	\$ -4.083	-100,00%
MAT.VARIOS	\$ 5.400	\$ 3.000	\$ 1.054	\$ -1.946	-64,88%	\$ 300	\$ -	\$ -300	-100,00%
REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 9.000	\$ 5.000	\$ 3.912	\$ -1.089	-23,77%	\$ 500	\$ 490	\$ -10	-2,00%
SUBC.SERVICIOS	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 32.015	\$ 12.015	60,08%	\$ -	\$ -	\$ -	
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OLBRADOR	\$ 402.266	\$ 331.422	\$ 705.987	\$ 374.566	113,02%	\$ 5.106	\$ 2.076	\$ -3.030	-59,34%
AGUA POTABLE	\$ 18.000	\$ 10.000	\$ 4.758	\$ -5.242	-52,42%	\$ 1.000	\$ -	\$ -1.000	-100,00%
ALQ.EQUIPOS	\$ 305.702	\$ 189.035	\$ 236.540	\$ 47.506	25,13%	\$ 14.583	\$ 13.704	\$ -880	-6,03%
ALQ.INMUEBLES	\$ 142.200	\$ 79.000	\$ 81.000	\$ 2.000	2,53%	\$ 7.900	\$ 8.100	\$ 200	2,53%
ALQUILER PREDIOS	\$ 72.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ -	0,00%	\$ 4.000	\$ 4.000	\$ -	0,00%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 64.800	\$ 36.000	\$ 39.071	\$ 3.071	8,53%	\$ 3.600	\$ 20.842	\$ 17.242	478,95%
COMIDAS	\$ 247.488	\$ 137.493	\$ 140.300	\$ 2.807	2,04%	\$ 13.749	\$ 28.802	\$ 15.053	109,48%
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	\$ 44.100	\$ 24.500	\$ 25.135	\$ 635	2,59%	\$ 2.450	\$ 2.654	\$ 204	8,32%
ENERGIA ELECTRICA	\$ 18.000	\$ 10.000	\$ 18.344	\$ 8.344	83,44%	\$ 1.000	\$ 1.433	\$ 433	43,30%
FLETES SUELOS,VARIOS)	\$ 396.000	\$ 220.000	\$ 277.592	\$ 57.592	26,18%	\$ 22.000	\$ 28.740	\$ 6.740	30,64%
GASTOS DE OFICINA	\$ 93.960	\$ 52.200	\$ 31.518	\$ -20.682	-39,62%	\$ 5.220	\$ 3.922	\$ -1.298	-24,87%
GASTOS MEDICOS	\$ 27.000	\$ 15.000	\$ 23.605	\$ 8.605	57,37%	\$ 1.500	\$ 4.665	\$ 3.165	211,00%
GASTOS SEGURIDAD	\$ 312.469	\$ 184.705	\$ 187.526	\$ 2.821	1,53%	\$ 15.971	\$ 21.060	\$ 5.090	31,87%
INFORMATICA	\$ 19.685	\$ 17.463	\$ 24.292	\$ 6.829	39,11%	\$ 278	\$ 1.170	\$ 892	321,23%
MAT.VARIOS	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 3.629	\$ 1.629	81,47%	\$ -	\$ -	\$ -	
PASAJES Y VIATICOS	\$ 93.600	\$ 52.000	\$ 53.115	\$ 1.115	2,15%	\$ 5.200	\$ 7.521	\$ 2.321	44,63%
REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 46.726	\$ 25.959	\$ 34.325	\$ 8.367	32,23%	\$ 2.596	\$ 4.920	\$ 2.324	89,53%
SUBC.SERVICIOS	\$ 306.400	\$ 173.389	\$ 102.167	\$ -71.222	-41,08%	\$ 17.064	\$ 36.320	\$ 19.256	112,85%
TELEFONIA	\$ 128.520	\$ 71.400	\$ 37.749	\$ -33.651	-47,13%	\$ 7.140	\$ 13.892	\$ 6.752	94,57%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.340.143	\$ 1.360.666	\$ 20.523	1,53%	\$ 125.251	\$ 201.745	\$ 76.494	61,07%
ALQ.EQUIPOS	\$ 50.094	\$ 35.030	\$ 140.823	\$ 105.793	302,01%	\$ 1.883	\$ 9.680	\$ 7.797	414,08%
EQUIP.OFICINA	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ -	\$ -2.500	-100,00%	\$ -	\$ -	\$ -	
EQUIP.TOGRAFIA	\$ 7.920	\$ 7.920	\$ -	\$ -7.920	-100,00%	\$ -	\$ -	\$ -	
PERSONAL IND.	\$ 39.600	\$ 22.000	\$ 13.727	\$ -8.273	-37,61%	\$ 2.200	\$ 6.377	\$ 4.177	189,85%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 67.450	\$ 154.550	\$ 87.100	129,13%	\$ 4.083	\$ 16.057	\$ 11.974	293,26%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 2.896.177	\$ 3.660.567	\$ 764.390	26,39%	\$ 250.156	\$ 518.572	\$ 268.416	107,30%

Cuadro nro. 30. Extracto del informe de análisis de desvíos de costos indirectos del caso desarrollado.

- ✓ Las causas del déficit de \$764.390 de déficit debe buscarse en el subtotal de movilización/desmovilización de obrador, donde las instalaciones y equipamiento de obrador poseen un déficit de \$ 316.665 y 63.995 respectivamente. La tendencia se detiene en el mes en curso, pero es importante igualmente buscar las causas de estos desvíos.
- ✓ Por otra parte el gasto en personal indirecto y en las provisiones a inspección (alquileres de equipos) poseen un déficit de 282.202\$ y \$105.793 respectivamente. Para el caso del personal, es necesario analizar si la nómina es la misma que la presupuestada y si han aumentado los sueldos. Como puede verse en los desvíos del mes, esta tendencia se incrementa, por lo cual va a ser necesario revisar y ajustar el presupuesto a futuro.
- ✓ En algunos casos es importante ver si los desvíos no se deben a errores de imputación contable.



Desvíos de Gastos Proporcionales

31-05-11

Mes 10° de 18

Conceptos	TOTAL	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3-2)	(5)	(6)	(7)=(6-5)		
GASTOS PROPORCIONALES									
SEG. EJECUCION CONTRATO	\$ 35.604	\$ 19.780	\$ 20.996	\$ 1.216	6,15%	\$ 1.978	\$ 6.133	\$ 4.155	210,07%
SEG. FONDO REPARO	\$ 10.436	\$ 1.557	\$ 1.698	\$ 141	9,07%	\$ 387	\$ 849	\$ 463	119,62%
SEG. ANTICIPO FINANCIERO	\$ 18.515	\$ 17.273	\$ 15.704	\$ -1.569	-9,09%	\$ 1.212	\$ -	\$ -1.212	-100,00%
SEGURO ALL RISK	\$ 225.111	\$ 130.327	\$ 146.863	\$ 16.536	12,69%	\$ 11.848	\$ 13.778	\$ 1.930	16,29%
SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 237.130	\$ 75.405	\$ 90.235	\$ 14.830	19,67%	\$ 9.774	\$ 13.848	\$ 4.074	41,68%
TAZA MUNICIPAL	\$ 50.652	\$ 19.561	\$ -	\$ -19.561	-100,00%	\$ 1.879	\$ -	\$ -1.879	-100,00%
INGRESOS BRUTOS	\$ 2.170.800	\$ 838.346	\$ 905.378	\$ 67.031	8,00%	\$ 80.530	\$ 104.689	\$ 24.159	30,00%
IMP. CTA.CTE.	\$ 604.940	\$ 181.803	\$ 172.408	\$ -9.394	-5,17%	\$ 39.015	\$ 44.696	\$ 5.681	14,56%
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	\$ 3.015.000	\$ 958.744	\$ -	\$ -958.744	-100,00%	\$ 124.275	\$ -	\$ -124.275	-100,00%
GASTOS FINANCIEROS	\$ -87.137	\$ -72.575	\$ 3.314	\$ 75.889	-104,57%	\$ -3.967	\$ 257	\$ 4.223	-106,47%
Total DE GASTOS PROPORCIONALES	\$ 6.281.050	\$ 2.170.223	\$ 1.356.597	\$ -813.627	-37,49%	\$ 266.930	\$ 184.250	\$ -82.680	-30,97%

Cuadro nro. 31. Extracto del informe de análisis de desvíos de costos y gastos proporcionales del caso desarrollado.

- ❖ Las perdidas por redeterminación siempre generan ahorros, ya que los mayores costos pagados se encuentran inmersos en los precios de los recursos involucrados distribuidos en los diferentes centros de costos.
- ❖ Es necesario tener en cuenta que si no se actualiza las bases del presupuesto con los montos reales certificados, automáticamente van a generarse desvíos, ya que los gastos proporcionales se calculan en función a estos.

3.4.1.4. Cuadro de costos y gastos de la obra ejecutada comparativa con el presupuesto

En el tercer nivel de análisis se muestra el detalle de la obra ejecutada, es decir, lo gastado en el mes y acumulado hasta el momento, con una apertura por centro de costos y por recursos. Es una apertura con datos sólo del pasado. También se describen en este nivel de análisis los costos previstos (presupuestados) para cada ítem detallado, tanto del mes como acumulado, y que se utiliza para alimentar el segundo nivel del informe.

Este tercer nivel se utiliza de base para alimentar los niveles anteriores.

En el ejemplo analizado un extracto del nivel es el siguiente:



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión
Cuadro de Costos y Gastos de la Obra Ejecutada

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

31-05-11
Mes 10º de 18

TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	Previsto Acumulado	17.274.442		Presupuesto total	51.903.186		Previsto mes	2.174.079
	REAL acumulado	17.857.821					Real mensual	2.872.631

Centro de costos	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2	Presupuesto (obra completa)	Estándar Previsto Acumulado	IMPORTE REAL acumulado	Estándar Previsto del Mes	IMPORTE REAL del mes	IMPORTE REAL acum. mes anterior
------------------	---------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------------

R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONSTRUCCION DE DESVIOS					
1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	1.295.810	1.057.276	990.368
1	EQUIPOS	REPARACIONES	555.347	453.118	74.332
1	MATERIALES	ADITIVOS	91.618	74.753	4.346
1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	5.340	4.357	5.163
1	MATERIALES	ARIDOS	40.224	32.820	29.474
1	MATERIALES	ASFALTOS	664.948	542.544	535.556
1	MATERIALES	CAL	13.794	11.255	1.465
1	MATERIALES	CEMENTO	896.010	731.071	6.654
1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	820.181	669.201	727.954
1	MATERIALES	ENCOFRADOS	709	579	720
1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	185.613	151.445	122.792
1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	7.720	6.299	8.606
1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	15.172	12.380	18.713
1	MATERIALES	MAT.VARIOS	207.254	169.102	94.766
1	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	1.887	1.539	1.442
1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	2.524.527	2.059.808	673.201
1	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	2.021.123	1.649.071	3.298.909
1	SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H*	-	-	1.344.336
1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	23.074	18.827	26.866
1		Total	9.370.352	7.645.444	7.965.661

Cuadro nro. 32. Extracto del informe de análisis de desvíos de costos y gastos del caso desarrollado.

3.4.1.5. Análisis de desvíos

Luego de emitidos los informes se deben analizar aquellas desviaciones que se deseen revisar. Para ello debe buscarse por un lado la información de cantidades y precios unitarios que forman el monto previsto, y por otro los asientos contables que componen el monto ejecutado real.

En el ejemplo desarrollado, si tomamos el renglón 2 – movimiento de suelos, sobre el recurso “combustibles y lubricantes”, analizando el acumulado hasta el mes 10 al 31/05/2010, la composición es la siguiente:

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado		
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.102.899	\$ 455.954	\$ 475.798	\$ 19.844 4,35%



Analisis de variaciones

R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS
Combustibles y lubricantes

31/05/2011
Mes 10º de 18

Concepto	Ejecutado acumulado*1	Costo presupuestado realizado *2	Previsto acumulado *3	Desvío en cantidad / plazo	Desvío en costo	Desvío total	Desvío %	Observaciones
	ACWP	BCWP	BCWS	SV	CV			
Combustibles	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)-(c)	(e)=(a)-(b)	(f)=(d)+(e)		
Unidad de medida	Lts	Lts	Lts					
Cantidad	182.300,00	182.300,00	182.764,43	-464,43	182.300,00		-0,25%	Se consumieron menos Lts
Costo unitario	\$ 2,00	\$ 1,905	\$ 1,905	\$ 1,905	\$ 0,096		5,04%	Incremento de precio
Costo total combustibles	\$ 364.793,05	\$ 347.281,50	\$ 348.158,62	\$ -877,12	\$ 17.511,55	\$ 16.634,43	4,78%	

Lubricantes								
Unidad de medida	Lts	Lts	Lts	Lts				
Cantidad	73.029,85	73.029,85	71.863,73	1.166,12	73.029,85		1,62%	Se consumieron mas Lts
Costo unitario	\$ 1,52	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 0,020		1,33%	Se incrementó el precio
Costo total lubricantes	\$ 111.005,37	\$ 109.544,77	\$ 107.795,59	\$ 1.749,18	\$ 1.460,60	\$ 3.209,78	2,98%	

Total item	\$ 475.798,42	\$ 456.826,27	\$ 455.954,22	\$ 19.844,20	\$ 18.972,15	\$ 38.816,35	4,35%
------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	-------

Cuadro nro. 33. Ejemplo de análisis de desvíos en R2 del caso desarrollado.

- *1. En la técnica C/SCS desarrollada en el punto 4.5.1 del marco teórico el ejecutado acumulado es denominado “Costo incurrido del trabajo realizado”, cuyas siglas en inglés son ACWP.
- *2. A la columna denominada costo presupuestado realizado se lo denomina “valor ganado” o BCWP. Es la representación numérica del trabajo realizado en un período de tiempo valorado a costo presupuestado.
- *3. El previsto acumulado es el “Costo presupuestado del trabajo planificado” o BCWS en sus siglas en inglés de la técnica mencionada, esto es la representación numérica del valor presupuestado para el trabajo planificado en un período de tiempo.

Indice de eficiencia (técnica C/SCS)	
CPI = BCWP/ACWP	Combustible Lubricantes \$ 347.281,50 \$ 109.544,77 \$ 364.793,05 \$ 111.005,37 95,20% 98,68%
Indice de aprovechamiento (técnica C/SCS)	
SPI=BCWP/BCWS	Combustible Lubricantes \$ 347.281,50 \$ 109.544,77 \$ 348.158,62 \$ 107.795,59 0,9975 1,0162
Costo estimado a la finalización (técnica C/SCS)	
EAC= ACWP + PF (BAC - BCWP) BAC=Presupuesto del trabajo finalizado PF(performance factor)= ACWP/BCWP	
COMBUSTIBLE BAC \$ 842.153,92 PF=ACWP/BCWP 1,05 ACWP + PF * (BAC-BCWP) EAC Combustible \$ 364.793,05 1,05 \$ 494.872,42 \$ 884.619,25	
LUBRICANTE BAC 260.744,60 PF=ACWP/BCWP 1,0133 ACWP + PF * (BAC-BCWP) EAC Lubricantes \$ 111.005,37 1,0133 \$ 151.199,83 \$ 264.221,20	



VII. Conclusiones

En este apartado se expondrán las conclusiones del trabajo realizado con el objeto de responder al problema en función a las preguntas y objetivos planteados en el capítulo II y IV respectivamente.

Como parte de estas tareas se interpretarán los resultados obtenidos en el análisis de situación, tanto de las entrevistas realizadas como el modelo de ejemplo de control de gestión desarrollado, con apoyo en el marco teórico expuesto en el punto VI.

Una obra pública a ser ejecutada por una unión de empresas constructoras inicia su vida legal con un contrato de constitución entre los miembros. Luego otro contrato le dará su puesta en marcha, que es aquel entre la U.T.E. y el cliente. Ambos se traducen económica y financieramente en función a los plazos, montos, participaciones y actividades productivas a ejecutar determinadas en su contenido.

La ejecución del contrato con el cliente demanda la utilización de recursos humanos y materiales en el proceso de construcción de la obra, ligados a las condiciones contractuales y al precio de venta que limita los ingresos a generarse durante el mismo. Las obras son productos complejos con una enorme carga de mano de obra, equipos y materiales, lo que conlleva una gran cantidad de información económica y financiera para tomar decisiones de compra, subcontratación, producción, logística, contratación de mano de obra, entre otras.

El objetivo de la U.T.E. hacia sus miembros es obtener una determinada rentabilidad, cumplir en tiempo y forma con el contrato de manera tal de entregar la obra con las condiciones de calidad requeridas por el cliente.

El proceso de producción es el corazón del proyecto tanto en la búsqueda de la satisfacción del cliente como en el aumento de la rentabilidad, por lo cual es importante en atender, innovar, y sobresalir en este aspecto. Desde la mirada de las ciencias económicas y la administración, para poder aprender y mejorar el proceso productivo es necesario contar con herramientas de planeamiento y control de gestión que permitan mejorar la estructura de costos y aumentar la utilización de los activos destinados al proyecto.

La primera pregunta dentro del planteo del problema apuntaba a determinar qué **elementos son esenciales conocer para gestionar** la U.T.E., es decir, qué particularidades hacen especial a este tipo de proyectos de construcción. Los aspectos legales y las características singulares del sector de la construcción fueron desarrollados en el punto 1 y 2 del marco teórico y son esenciales comprender. Lograr **una fuerte cultura organizacional** en las U.T.E. es una de las particularidades a conocer para gestionar con éxito un proyecto de estas características, dado que exige un enorme grado de coordinación de las actividades de las personas que provienen tanto de las empresas miembros y como plantel propio.



Las relaciones societarias que ocurren en la operatoria de la U.T.E. son distintas a las que ocurren habitualmente dentro de cualquier organización en función a su transitoriedad, la organización y composición de sus recursos humanos y la forma en que se toman las decisiones. Del análisis realizado se infiere claramente como problema principal de funcionamiento de las U.T.E., **consensuar las decisiones entre los miembros**. Esto surge dado que en la práctica frecuentemente las U.T.E. constituyen un comité ejecutivo que reemplaza a la figura del representante en las funciones que la Ley le asigna. Su gobierno y dirección la ejercen todos los partícipes, y suele traer aparejado una agilidad menor en la toma de decisiones, por el mayor consenso requerido a tal fin.

A través de las entrevistas realizadas, podemos observar que el motivo principal de crecimiento de las Uniones Transitorias de Empresas, como forma de contratación de los últimos 15 años, ha sido el de **complementar las potencialidades empresarias y el exceso de las capacidades individuales** para satisfacer los requisitos de la obra a realizar. Esto acompaña el fenómeno de una competencia globalizada, en donde se observa la combinación simultáneamente tácticas de competencia y colaboración inter y entre-empresas.

El planeamiento económico-financiero y el control de gestión en las uniones de empresas constructoras

El primer objetivo general de esta tesis fue analizar qué herramientas son más útiles para facilitar el proceso de decisión y planeamiento en la ejecución de una obra pública en U.T.E. y para ello las variables centrales del análisis realizado han sido la búsqueda de soluciones a la necesidad de proyectar económica y financieramente la ejecución de la misma.

Estas herramientas se basan en el **planeamiento táctico y operativo**, dejando el planeamiento estratégico de las grandes políticas de largo plazo, a la dirección de las empresas integrantes de las U.T.E. en sus propias organizaciones. Sin embargo, algunas cuestiones sobre el planeamiento de las estrategias de largo plazo deben hacerse dentro del proyecto. En función a las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, toman mayor relevancia aquellas relacionadas con el poder de negociación de los proveedores y del cliente, quedando en un segundo plano la amenaza de competidores potenciales y menos aún la de productos sustitutos.

El segundo interrogante se planteó con el objetivo de buscar **qué instrumentos pueden utilizarse para planificar y controlar económica y financieramente** el desarrollo una obra pública a ejecutarse por una U.T.E. De las entrevistas realizadas puede observarse que el **presupuesto, y el plan de trabajos - avance físico, y los informes de control de gestión** (basados en el análisis de los desvíos entre lo presupuestado y lo real), son las principales herramientas de gestión utilizadas para esta tarea, quedando los estados contables proyectados y el tablero de comando, en un segundo plano. Esto último responde al desconocimiento o falta de práctica de estas herramientas en la industria. En el caso de los tableros de comando, al requerir la inclusión de información externa o cualitativa, se



necesitan desarrollar métodos de recolección de datos que las organizaciones no están acostumbradas a emplear sistemáticamente.

Para entender con claridad el proceso de planificación y presupuesto en un proyecto de estas características deben considerarse qué **factores** conocer para el desarrollo de estas actividades. En primer lugar el conocimiento de los **plazos de cobro y pago**, en especial considerar las consecuencias de tomar en el presupuesto financiero un plazo de cobro errado, cambia totalmente la perspectiva financiera del proyecto, teniendo en cuenta la concentración, baja frecuencia y cuantía de los ingresos en un único cliente. Es un factor que aunque parezca obvia la necesidad de su conocimiento, es importante destacar el impacto de no hacerlo con precisión. La capacidad de maniobra frente a los desequilibrios financieros vendrá dada por la negociación de plazos de pago con proveedores, la financiación a través de cesión de certificados o préstamos bancarios, y la relación y conocimiento de la capacidad de pago del cliente.

Otro factor importante a tener en cuenta para la actividad de presupuesto y control presupuestario es el impacto que produce la revisión del **presupuesto original** presentado en la licitación. Esto ocurre dado que el presupuesto original se realiza bajo ciertos supuestos que una vez asignada la obra, puede que no sean los mismos que se van a utilizar al momento de ejecutar la misma. Tal es el caso de cambiar la decisión de subcontratar una serie de trabajos para hacerlo con mano de obra propia, fabricar hormigón o comprarlo, terciarizar la ingeniería de detalle o hacerla desde la propia empresa, entre otros. Esto afecta tanto el desarrollo de los plazos, la composición del presupuesto económico, y los valores de los costos en sí. Esto puede conducir a que, al emitir informes de control y analizar los desvíos, puedan producirse variaciones que no correspondan a precio y cantidad, sino a un cambio en la manera de hacer la obra.

En este sentido, es muy importante considerar el efecto de las **redeterminaciones de precios** en especial en un contexto inflacionario. El margen de una obra puede variar significativamente al considerar las redeterminaciones de precios o adendas al contrato. Si bien el contrato de obra pública tiene un precio y plazo determinado, tanto las redeterminaciones como las adendas o partidas extracontractuales, pueden ser una variable de ajuste fundamental a la hora de negociar con el cliente, tanto ante cambios en la economía, como en las condiciones de realización de la obra, o situaciones no contempladas o previstas a la hora de firmar el contrato. Por lo tanto al revisar el presupuesto deben considerarse el cálculo de las redeterminaciones de precios, ya que esto va a afectar seriamente la comparación entre lo real y lo presupuestado, y la rentabilidad del proyecto.

Indicadores

La tercera pregunta planteada apunta al **desarrollo de las herramientas en sí**, y a qué **indicadores** deberían monitorearse en este tipo de proyectos para poder predecir los resultados de la obra. Casi por unanimidad los indicadores que más puntaje obtuvieron fueron aquellos relacionados con **producción y costos**. En los informes de control de gestión que se dieron de ejemplo, los análisis de desvíos pueden derivarse en indicadores de costos y producción, como los referidos a la técnica de



programación temporal y reducción de costos denominada C/SCS (sistema de control de costos y planificación). Se destacan los indicadores de eficiencia y aprovechamiento.

Igualmente es importante desarrollar **indicadores financieros**, que surgen de los estados contables de la U.T.E. o bien del presupuesto económico y financiero. Desde el punto de vista externo los **indicadores macroeconómicos** deben contemplarse, dado la importancia que tienen ciertas variables externas sobre el valor del contrato, sobre la producción y costos. Muchos de los materiales utilizados en la actividad son commodities (arena, cemento, cal, hierro) con un margen bajo de negociación para el comprador, en este caso la U.T.E.

Volviendo a los indicadores de producción y costos es importante destacar cómo se juega el concepto de **punto de equilibrio o nivelación** en un proyecto de estas características. Resulta difícil o impráctico buscar el volumen físico de ventas sobre el cual, deducidos los costos variables, cubra exactamente los costos fijos (es decir, el volumen de ventas para el cual el monto de ventas coincide exactamente con el total de costos). El comportamiento de los costos en un proyecto de obra pública se analiza más por su direccionalidad en función a la vinculación con una actividad, departamento o producto (esto es directos o indirectos) que por su comportamiento ante cambios de actividad (costos variables o fijos).

Además la “venta” como tal, si bien puede analizarse por renglón de actividad o ítem a certificar, no pueden segregarse del total del contrato, para tomar decisiones en función a su volumen de producción. El contrato debe cumplirse en su totalidad para no entrar en el terreno de generar contingencias legales. La producción si bien es segregada en diferentes tipos de unidades o actividades no puede regularse en función de los costos fijos con el objetivo de nivelarlos y tener ganancia a partir de cierto nivel de actividad. Es similar a la fabricación de un barco, es decir, no debe entregarse el producto a la mitad sólo porque a partir de ahí se cubren los costos fijos. La obra pública se asemeja a los productos de producción prolongada. La complejidad del producto a fabricar da lugar a que, desde el punto de vista práctico, su realización se afronte a través de la división de la obra en segmentos de menor volumen.

Además, una vez la obra comenzó, los costos que podrían clasificarse como fijos, ya sea la instalación del obrador o el traslado de los equipos a la obra, entre otros, suelen certificarse en los primeros meses de la misma, por lo cual, al convertirse en una venta del mes (por el principio contable de apareamiento de ingresos y costos) no deberían activarse y devengarse por el plazo de la obra como costos fijos proporcionales. Y otros costos que irremediablemente van a ser fijos, como el alquiler del predio del obrador, poseen una incidencia muy baja en el total de los costos, como para influir en estos análisis al tomar decisiones. Igualmente no debe perdérselos de vista, en especial para los casos de tener decidir si parar la obra y calcular los gastos improductivos que se generarían ante esta decisión. Lo importante es resaltar que en esta actividad muy pocos de los costos indirectos son fijos, pero su variación tampoco es total. Es decir, si se decide frenar la obra, se generan una serie de costos adicionales como las indemnizaciones por despido o la desmovilización del obrador, que los convierten en semivariables, y que en caso de decidirse retomar la misma, en algunos casos se duplicarán. Es por esto que muchas veces en la



construcción de obra pública, la capacidad patrimonial y financiera de las empresas es muy importante para poder afrontar proyectos en donde el resultado económico comienza a aparecer luego de varios meses de obra, dado que no va de la mano de los flujos financieros.

Utilización de las herramientas de control de gestión en las U.T.E.

Las causas más importantes que inciden en las uniones de empresas constructoras para no aplicar eficientemente las herramientas de control de gestión son:

- La **dificultad de la implementación y control** de estos sistemas como causa principal de este fenómeno.
- La pérdida de valor y calidad de la información debido a **la falta de oportunidad** de la misma
- La **ausencia de integridad** en los sistemas de información utilizados.

Debe trabajarse sobre estas causas para brindar herramientas de información de calidad. El gerente de proyecto nutre su potencial de gestión en función a la organización y administración que posee. Si la administración de la obra brinda información de mala calidad, tanto en su oportunidad como en su contenido, esto afectará el marco de apoyo sobre el cual se toman las decisiones. Tener la información necesaria, poder analizarla, aumenta el poder de conocimiento y por lo tanto de negociación y de modificación de los cursos de acción del gerente del proyecto. El control de gestión es ni más ni menos que un servicio de apoyo a la ejecución y control de las estrategias de la organización, y no es su intención buscar responsables en forma en de auditoría interna.

Así como se mencionan las causas para no aplicar eficientemente las herramientas de control de gestión, también deben tenerse en cuenta las situaciones que el controller debe resolver con cuidado para poder desarrollarla con éxito su tarea:

- el análisis de los desvíos y las recomendaciones: debe prestarse especial atención al análisis de los indicadores y a las recomendaciones que se hacen con ellos, para no caer en conclusiones equivocadas. El estudio de las desviaciones con respecto a un presupuesto es una de las partes de mayor importancia en el sistema de control presupuestario para entender las razones que producen cambios frente a los resultados previstos.
- la actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción: de poco vale el esfuerzo dedicado a obtener los montos ejecutados reales, si no se realiza con cuidado la actualización de los montos previstos para su comparación.
- la estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos
- relación con el jefe del proyecto: debe quedar claro que su función es la de servicio de apoyo a su gestión y no un examen de su rendimiento.



IX. Consideraciones finales y recomendaciones

En este último capítulo se desarrollan las consideraciones finales y recomendaciones con el fin de mejorar las políticas y decisiones que se toman en las uniones transitorias de empresas de construcción de obra pública a la hora de decidir cómo implementar el control de gestión y la planificación de las mismas.

El control de gestión mejorará la calidad de su servicio en función a la calidad del input que reciba. Y el **input** del control de gestión es el **sistema de información del proyecto**. Este sistema de información se basa en la contabilidad y en el control presupuestario. Esto dos sistemas suelen ser eficientes por separado, pero con una gran desconexión entre sí. Esto implica el desarrollo e implementación de un sistema informático de control de gestión que logre unir ambas áreas e informaciones, y se logre tener una **contabilidad gerencial**. El proceso de control consiste en comparar lo real con lo planeado y de su interpretación se accionará para asegurar la consecución de los objetivos. De poco sirve un control, si el conocimiento de las desviaciones respecto de los objetivos no orienta la acción para corregir las causas.

Este sistema de control de gestión debe permitir

- estudiar metodológicamente los costos inherentes de una obra.
- emitir estándares de costos, que podrán servir para ingresarlos en otros proyectos futuros
- conocer los costos totales de un proyecto diferenciado en los rubros del costo
- conocer los costos indirectos, su erogación en el tiempo y su incidencia.
- conocer las demandas totales de los insumos ó recursos, considerar la variable tiempo, y ofrecer sistema Gantt para conocer la distribución del uso de los insumos en el tiempo, posibilitando un análisis de compras para reducir costos de logística y vigilancia.

La definición y estructura del plan de cuentas es fundamental para este tipo de sistemas. Debe poder cumplir con los requisitos legales de información contable, y permitir agrupar desde su origen, los datos en función de las necesidades de información para el control presupuestario. Deben poder imputarse **flexiblemente** a los centros de costos y recursos necesarios que exige las particularidades de cada proyecto. Su estructura debe permitir ordenar la información para poder hacer informes resumidos o con un gran detalle sin requerir demasiadas tareas extracontables.

Como se ha desarrollado en el marco teórico, el sistema de una empresa constructora debe apoyarse en el método **ABC de costeo**, o sea, el denominado cálculo de costes por actividades. Las actividades representan el quehacer de la empresa, es decir sus planes en acción, por lo cual, el sistema de gestión debe garantizar la obtención de esta información de manera de ser lo más cercana a la realidad. En la construcción de obra pública, si bien los materiales ocupan un lugar fundamental en el costo total de obra, hoy en día es cada vez mayor la proporción de mano de obra, horas máquinas y servicios o actividades de apoyo, por lo cual, la correcta distribución y el conocimiento de estos costos se vuelve primordial para gestionar la obra, y brindar caminos de acción a tiempo para los efectos de reducir costos de actividades ineficientes.



El desarrollo del control de gestión y la planificación como servicio de apoyo del proyecto incluye el **presupuesto integral y control presupuestario**, como actividades centrales del mismo, y como disciplinas y manifestación formal de planes y objetivos de la organización. Para ello deben considerarse los siguientes puntos:

- El presupuesto debe ser integral, esto es, tanto financiero como económico, e incluir estados contables proyectados, de forma tal de tener la visión completa del proyecto.
- Deben establecerse pautas o **premisas presupuestarias** tanto para las variables controlables como el ritmo de los trabajos, niveles de inventarios, aumentos de salarios, como las no controlables, ya sean de mercado (como el precio de insumos de la actividad) o bien macroeconómicas (como el tipo de cambio del dólar, la tasa de inflación, entre otras)
- Deben comunicarse estas variables a los sectores involucrados para realizar las proyecciones. Deben debatirse estos criterios y asignarse los recursos inteligentemente.
- Al revisar el presupuesto, tanto base cero (licitación) o las revisiones periódicas, debe presupuestarse integralmente con la participación de los responsables de las áreas involucradas. Ante todo debe haber **compromiso de acción** por parte de los responsables en hacer las premisas y ejecutar luego las acciones correspondientes (en especial la dirección del proyecto)
- Una vez finalizado la etapa de armado de presupuesto anual o de las revisiones del presupuesto de la obra total, debe atravesar sucesivas instancias de aprobación, finalizando con el comité directivo de la U.T.E., para otorgarle la autoridad y coherencia que requiere para ser útil al momento de su control.
- El análisis de los desvíos debe realizarse al menos mensualmente y servir como herramienta para la toma de decisiones en especial de medidas correctivas para la asignación de recursos.
- Cada responsable debe conocer con que presupuesto de compras o gastos posee para su sector.

El **control de gestión a través de la disciplina del presupuesto** apunta a visualizar el escenario futuro para tomar decisiones, analizando el presente de la organización. Brinda conocimiento, aumenta el grado de compromiso y coordinación de los miembros con el proyecto, estimula la innovación y la posibilidad de actuar a tiempo. Debe diseñarse según la cultura de cada organización. En las U.T.E., como se expuso anteriormente, es importante lograr una cultura fuerte en función a la transitoriedad del proyecto y el origen diverso de las personas que lo integran. Por lo tanto, debe definirse claramente desde un principio cómo deben ejecutarse las tareas de control de gestión y qué información se necesita para alimentarlo.

En relación al análisis realizado, se puede observar claramente cómo en este tipo de proyectos no está internalizada o es desconocida la idea de establecer como rutina la utilización de tableros de comando. Por ende, habría que trabajar en la evaluación de la performance del proyecto a través de la obtención de datos de orden cualitativo y el análisis de los indicadores externos, en especial de mercado y macroeconomía, ya que se atienden solamente los internos y cualitativos y con las deficiencias que ya se han mencionado. Esto debe apuntar a armar un **tablero de comando balanceado**, es decir, que no sólo atienda los aspectos económicos o financieros para tener un conocimiento total del proyecto. Debe



prestarse atención a otros temas como el control de riesgos. Todo esto debe apuntar a fomentar el aprendizaje y la mejora continua. Todas estas actividades y herramientas de control deben entenderse como una función completa, en la que se incluyan tanto los informes de control de gestión y presupuesto integral que han visto como ejemplo, y los indicadores externos o cualitativos que están siendo dejados de lado, para poder tener una visión completa del presente y futuro del proyecto.

El componente más complejo, dentro de la estructura del control de gestión, en cuanto a cantidad de información y dificultad de captura es el control de costos, pero el control de gestión no termina ahí. El control de gestión debe servir tanto a la gerencia como a los jefes de producción de los diferentes frentes de la obra. La gerencia debe tener una visión del negocio, del seguimiento de políticas y objetivos, y los encargados de producción deben conocer su trabajo y cómo mejorarlo. Debe ser un servicio de apoyo y no una auditoría interna.

Por último el mayor desafío es lograr que la actividad de control de gestión genere un capital en los siguientes sentidos:

- ✚ **Capital organizacional.** *1) Trabajo en equipo y alineación:* El trabajo en equipo no sólo mejora el desarrollo de la tarea de control de gestión como capital organizacional, sino que es necesario para compartir la información que maneja el área de producción y de administración. Debe generar un análisis conjunto que ayude a comprender los desvíos entre lo real y lo presupuestado, y poder de esta forma mejorar la rentabilidad de un proyecto a través de la corrección o cambio de los cursos de acción, tanto desde los conocimientos técnicos de ingeniería como los de administración, economía y finanzas. Debe fomentarse el valor de la información contable para complementado con la información técnica, y que las áreas administrativas se conviertan en un servicio de apoyo que sirva para mejorar decisiones y procesos. El trabajo en equipo brinda amplitud de conocimientos, motivación, diversidad de opiniones y mayor eficacia. Un equipo dispone de más información que cualquiera de sus miembros en forma separada y permite distintos puntos de vista a la hora de tomar una decisión. *2) Cultura y liderazgo:* Para tener éxito, todo sistema de información de gestión a implementarse debe ser acompañado del desarrollo de una cultura y educación organizacional que muestre la importancia del mismo y que enseñe a las personas involucradas a utilizarlo y alimentarlo de manera correcta. La actividad debe ser liderada por un profesional capacitado a tal fin, que conozca los valores y objetivos del proyecto.
- ✚ **Capital de información:** *Base de datos, sistemas y red.* Debería construirse **un nexo** entre la información que se maneja en las áreas administrativas y las de producción, utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información y conocimiento entre las áreas técnicas y administrativas. Para construir un nexo entre la información que brinda el sistema contable y el sistema de control presupuestario deben utilizarse sistemas de información interrelacionados con base de datos única o compartida en red, para lograr mayor consistencia a través de un solo lugar de residencia de los datos, y todos concurriendo a él para recabarlos. Es una masa muy variada de información que necesariamente debe organizarse, procesarse, manipularse y archivarse adecuadamente para su consulta y



utilización. Debe procurarse que el sistema de información contable sea alimentado por todo tipo de información económica o financiera que luego pueda ser de utilidad para otras áreas. Los sistemas administrativos por cuestiones operativas suelen manejar información actualizada, que respeta una serie de principios de auditoría y control interno, que brinda mayor consistencia a la información, en comparación a cuando es capturada en forma separada por las áreas técnicas de la obra. Se debe trabajar sobre los requisitos de información mencionado en el punto 3.1.1. y las características de un sistema contable centralizado descripto en el punto 3.1.2.

✚ **Capital humano:** 1) *Capacitación:* La dificultad de la implementación y control de estos sistemas es la causa principal de no utilizar las herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente. La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Debe trabajarse junto a las personas y capacitarlas para mejorar el manejo y utilización de las mismas. Debe existir una capacitación en conocimientos interdisciplinarios tanto administrativos, económicos, de sistemas, de contabilidad, financieros, como técnicos de ingeniería propios de la actividad de la construcción. 2) *Habilidades:* a través de la capacitación, la experiencia y la práctica de las herramientas mencionadas, crecerá el grado de competencia o destrezas de las personas frente al objetivo de manejo o ejecución de las mismas. 3) *Conocimiento:* en última instancia, las herramientas generan información y esta última debe transformarse en conocimiento como capital de las personas y del proyecto en su conjunto, para mejorar tanto las estrategias como la gestión operativa.

Ante la búsqueda de la herramienta perfecta en el aspecto teórico, no debe perderse de vista su aplicabilidad práctica en función de la calidad de información necesaria y disponible de las organizaciones. Las herramientas de control de gestión deben realizar una representación razonable de la realidad para ser útiles al proyecto.



X. Bibliografía

Mayoral, Luisa. **Método del trabajo de tesis**. Tandil. Editorial CEAE. (2001).

Alfredo Pérez Alfaro. (2000). **Control de gestión y tablero de comando**. Ediciones Depalma. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Jacques Catz (1978). **El control de gestión en la empresa constructora y de obras públicas**. Editores Técnicos Asociados S.A. Barcelona, España.

Juan Carlos Viegas y otro (1997), **Contabilidad Presente y Futuro**. Ediciones Macchi, Buenos Aires, Argentina.

Fowler Newton, Enrique (2005). **Contabilidad Superior**. 5ta edición. Ediciones Macchi. Buenos Aires, Argentina.

Teresa M. Pellicer Armiñana (2004). **El control de gestión en las empresas constructoras**. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España.

Enrique Zaldivar, Rafael M. Manovil, Guillermo E. Ragazzi. (1989). **Contratos de colaboración empresaria**. Editorial Abeledo-Perrot. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Mallo Carlos, Kaplan Robert, Meljem Sylvia, Giménez Carlos. (2000). **Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión**. Prentice Hall. Madrid, España.

Giménez, Carlos y Coautores (2006). **Decisiones en la Gestión de Costos para Crear Valor**. Errepar. Buenos Aires, Argentina.

Michael Porter E. (1997) **Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior**. Editorial CECSA, México.

Johnson G y Kevan Scholes (2001). **Dirección Estratégica**. Prentice Hall. Madrid, España.

Osorio, Oscar M. (1986). **La capacidad de producción y los costos**. Ediciones Macchi, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Harry W. Wolksteinn (1979). **Métodos contables en la industria de la construcción**, Ediciones Deusto. Madrid, España.

Hornsgren Charles, Foster George, Datar Srikant. **Contabilidad de Costos**. Un Enfoque Gerencial. Prentice Hall. 11^a.Edición.



Krajewski L., Ritzman L. y Malhotra M., (2008). **Administración de Operaciones. Procesos y Cadenas de Valor.** Prentice Hall, Octava Edición, México.

Páginas web consultadas

www.camarco.org.ar
www.consejo.org.ar
www.azc.uam.mx
<http://infoleg.mecon.gov.ar/>
www.supercemento.com.ar
www.odebrecht.com
www.roggio.com.ar
www.dyopsa.com.ar
www.cartellone.com.ar
www.techint.com
www.iecsa.net
www.afip.gov.ar
www.clarin.com
www.ambito.com
www.lanacion.com

Tutor

Dr. Juan Carlos Viegas.



XI. Anexos

1. Desarrollo del caso

- 1.1. Presupuesto económico**
- 1.1.a Plan de trabajos**
- 1.2. Presupuesto financiero**
- 1.3. Anticipo financiero y posición de IVA**
- 1.4 Estado contable patrimonial proyectado al mes 18**
- 1.5. Gráfico de evolución del saldo de disponibilidades**
- 1.6. Informes de control de gestión al mes 10 de 18**

PRESUPUESTO ECONOMICO

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CONCEPTO	MES	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11

INGRESOS POR CERTIFICACION

Certificacion mensual	21%		85.216,02	255.648,06	1.575.088,96	1.726.492,00	1.866.809,23	507.324,52	4.133.254,20	3.541.471,51	2.998.094,70	2.485.490,43	15.506.224,01	14.635.434,41	
Curva de certificacion				0,14%	0,42%	2,61%	2,86%	3,10%	0,84%	6,85%	5,87%	4,97%	4,12%	25,72%	24,27%
Certificacion mensual acumulada		0,01	85.216,02	340.864,08	1.915.953,04	3.642.445,04	5.509.254,27	6.016.578,78	10.149.832,98	13.691.304,50	16.689.399,20	19.174.889,63	34.681.113,65	49.316.548,05	
Acumulada				0,14%	0,57%	3,18%	6,04%	9,14%	9,98%	16,83%	22,71%	27,68%	31,80%	57,51%	81,79%

COSTO DIRECTO

ADITIVOS	21,0%	-	562,35	1.687,05	10.394,18	11.393,30	12.319,27	3.347,89	5.824,40	11.323,82	34.064,38	11.987,07	95.001,36	124.802,60
AGUA INDUSTRIAL	21,0%	-	32,78	98,33	605,83	664,07	718,04	195,13	339,48	660,02	1.683,89	567,33	4.311,00	5.354,86
ALQ.EQUIPOS	21,0%	-	11.350,46	34.051,38	209.796,06	229.962,38	248.652,12	67.573,76	219.259,81	737.567,08	880.866,43	300.996,98	1.271.010,76	1.471.066,78
ARIOSOS	21,0%	-	246,89	740,68	4.563,45	5.002,10	5.408,64	1.469,85	2.557,14	4.971,59	8.473,64	1.252,07	11.989,90	8.274,97
ASFALTOS	21,0%	-	4.081,42	12.244,26	75.438,83	82.690,28	89.410,77	24.298,29	42.272,32	82.185,96	123.904,62	25.773,66	2.299.690,61	1.472.587,16
CAL	21,0%	-	84,67	254,00	1.564,94	1.715,37	1.854,79	504,06	876,92	1.704,91	2.554,74	140,42	2.298,74	-
CAÑOS	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.089,17	2.576,01	64.237,77	100.483,90
CEMENTO	21,0%	-	5.499,67	16.499,00	101.653,00	111.424,25	120.480,03	32.741,68	56.961,49	110.744,69	269.194,26	89.880,02	670.497,31	815.775,94
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21,0%	-	5.034,23	15.102,69	93.050,13	101.994,44	110.283,83	29.970,76	96.235,82	287.183,07	372.108,38	122.974,10	682.508,76	774.399,96
ELEMENTOS DE PRETENSADO	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	261,82	229,24	1.390,88	2.177,08
ENCOFRADOS	21,0%	-	4,35	13,06	80,44	88,17	95,34	25,91	45,08	87,64	45.011,04	27.962,01	206.414,40	322.904,86
ENERGIA	21,0%	-	7,30	21,90	134,90	147,87	159,89	43,45	75,59	146,97	-	232,33	198,16	-
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	-	68,51	205,52	1.266,25	1.387,97	1.500,77	407,85	80.218,98	249.240,81	223.941,72	68.806,34	173.968,04	294.241,30
HIERRO Y ACERO	21,0%	-	1.139,28	3.417,85	21.057,92	23.082,08	24.958,03	6.782,60	11.799,85	22.941,31	144.847,88	81.108,12	568.208,88	840.972,03
HORMIGON ELABORADO	21,0%	-	42,61	127,83	787,57	863,27	933,43	253,67	441,32	858,01	974,68	1.016,17	1.286,45	-
M.O.DIRECTA	-	-	15.495,42	46.486,26	286.409,37	313.940,04	339.427,44	92.250,34	142.163,12	557.432,79	1.089.043,63	474.488,58	2.651.499,35	3.433.821,56
MAT.ELECTRICOS	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.375,49	11.004,00	2.528,45	-
MAT.VARIOS	21,0%	-	1.262,11	3.786,34	23.328,26	25.570,65	27.648,85	7.513,86	10.407,45	27.520,20	52.655,56	18.472,33	118.691,52	120.844,17
SUBC.SERVICIOS	21,0%	-	12.405,55	37.216,65	229.297,78	251.338,68	48.267,63	73.855,12	128.487,53	249.805,81	213.810,06	404.586,55	372.051,16	-
SUELO DE CANTERA	10,5%	-	11,58	34,74	214,04	234,61	253,68	68,94	13.559,67	42.129,95	37.671,01	10.170,11	29.070,79	49.736,53
TRANSP.ARIDOS	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.315,86	2.901,44	23.274,66	36.430,63
TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	801,96	101,09	2.557,80	4.003,60

TOTAL COSTO DIRECTO - 57.329,18 171.987,53 1.059.642,96 1.161.499,53 1.032.372,56 341.303,17 811.525,97 2.386.504,63 3.528.882,57 1.656.993,63 9.252.686,76 9.877.877,92

COSTO INDIRECTO

TOTAL COSTO INDIRECTO - 398 348.61 406 348.61 343 015.61 250 155.61 249 280.61 250 155.61 249 280.61 250 155.61 249 280.61 250 155.61 249 280.61 250 155.61

COSTOS PROPORCIONALES

SEG. EJECUCION CONTRATO	21%	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98
SEG. FONDO REPARO	21%	1,72	6,87	38,64	73,46	111,10	121,33	204,69	276,11	336,57	386,69	699,40
SEG. ANTICIPO FINANCIERO	21%	1.777,19	1.774,68	1.767,14	1.720,72	1.669,84	1.614,82	1.599,87	1.478,05	1.373,67	1.285,31	323,71
SEGURO ALL RISK	21%	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	755,05
SELLOS + PROTOCOLIZACION	0%	-	335,11	1.005,34	6.194,04	6.789,43	7.341,23	1.995,05	16.254,02	13.926,84	11.790,01	9.774,19



		13	14	15	16	17	18	19	20	21
CONCEPTO	MES	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12
INGRESOS POR CERTIFICACION										
Certificacion mensual	21%	7.188.054,17	2.955.129,58	231.510,97	365.150,56	213.090,97	30.515,69	-	-	-
Curva de certificacion		11,92%	4,90%	0,38%	0,61%	0,35%	0,05%	0,00%	0,00%	100%
Certificacion mensual acumulada		56.504.602,23	59.459.731,81	59.691.242,78	60.056.393,35	60.269.484,32	60.300.000,01	60.300.000,01	60.300.000,01	60.300.000,01
Acumulada		93,71%	98,61%	98,99%	99,60%	99,95%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
COSTO DIRECTO										
ADITIVOS	21,0%	90.054,98	36.879,59	391,31	798,66	399,33	-	-	-	451.231,53
AGUA INDUSTRIAL	21,0%	3.863,95	1.584,83	20,47	46,55	23,28	-	-	-	20.769,84
ALQ.EQUIPOS	21,0%	1.393.566,94	237.639,00	31.126,13	49.890,13	29.164,68	4.219,61	-	-	7.427.760,50
ARIDOS	21,0%	5.971,05	2.504,82	115,25	350,64	175,32	-	-	-	64.068,01
ASFALTOS	21,0%	244,85	1.159,30	1.738,95	5.796,49	2.898,25	-	-	-	4.346.416,03
CAL	21,0%	-	24,05	36,07	120,25	60,12	-	-	-	13.794,05
CAÑOS	21,0%	72.507,11	29.523,73	122,15	-	-	-	-	-	289.539,83
CEMENTO	21,0%	588.647,07	241.582,61	3.334,87	7.810,71	3.905,35	-	-	-	3.246.631,96
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21,0%	643.578,92	141.995,50	2.725,66	7.149,69	3.574,85	-	-	-	3.489.870,80
ELEMENTOS DE PRETENSADO	21,0%	1.570,93	640,55	2,65	-	-	-	-	-	6.273,15
ENCOFRADOS	21,0%	233.001,48	95.007,44	394,38	6,18	3,09	-	-	-	931.144,87
ENERGIA	21,0%	-	2,07	3,11	10,37	5,18	-	-	-	1.189,10
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	398.624,33	40,23	60,34	201,14	100,57	-	-	-	1.494.280,70
HIERRO Y ACERO	21,0%	606.828,05	247.757,36	1.507,70	1.618,03	809,01	-	-	-	2.608.835,99
HORMIGON ELABORADO	21,0%	-	13,46	20,19	67,29	33,65	-	-	-	7.719,59
M.O.DIRECTA		2.615.683,54	910.010,66	56.191,48	83.137,28	49.209,95	7.641,31	-	-	13.164.332,13
MAT.ELECTRICOS	21,0%	-	26,45	39,68	132,26	66,13	-	-	-	15.172,46
MAT.VARIOS	21,0%	82.568,73	32.645,31	53.082,28	71.676,31	44.573,15	8.735,00	-	-	730.982,09
SUBC.SERVICIOS	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	2.021.122,50
SUELDO DE CANTERA	10,5%	67.380,72	3,29	4,93	16,45	8,22	-	-	-	250.569,26
TRANSP.ARIDOS	10,5%	26.287,59	10.718,75	44,29	-	-	-	-	-	104.973,23
TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	10,5%	2.888,91	1.177,95	4,87	-	-	-	-	-	11.536,19
TOTAL COSTO DIRECTO		6.833.269,17	1.990.936,97	150.966,77	228.828,42	135.010,13	20.595,92	-	-	40.698.213,79
COSTO INDIRECTO										
AGUA POTABLE	21,0%	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	-	-	18.000,00
ALQ.EQUIPOS	21,0%	16.466,47	16.466,47	16.466,47	16.466,47	16.466,47	16.466,47	-	-	355.796,40
ALQ. INMUEBLES		7.900,00	7.900,00	7.900,00	7.900,00	7.900,00	7.900,00	-	-	142.200,00
ALQUILER PREDIOS		4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	-	-	72.000,00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21,0%	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	-	-	64.800,00
COMIDAS	21,0%	13.749,33	13.749,33	13.749,33	13.749,33	13.749,33	13.749,33	-	-	247.488,00
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	21,0%	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	2.450,00	-	-	44.100,00
ENERGIA ELECTRICA	21,0%	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	-	-	18.000,00
EQUIP.LABORATORIO	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	33.750,00
EQUIP.OBRADOR	21,0%	222,22	222,22	222,22	222,22	222,22	222,22	-	-	18.600,00
EQUIP.OFICINA	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000,00
EQUIP.TOGRAFIA	21,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	22.836,00
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	-	-	396.000,00
GASTOS DE OFICINA	21,0%	5.220,00	5.220,00	5.220,00	5.220,00	5.220,00	5.220,00	-	-	93.960,00
GASTOS MEDICOS	21,0%	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	-	-	27.000,00
GASTOS SEGURIDAD	21,0%	15.970,50	15.970,50	15.970,50	15.970,50	15.970,50	15.970,50	-	-	312.469,00
INFORMATICA	21,0%	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	-	-	19.685,00
INSTALACIONES	21,0%	4.083,33	4.083,33	4.083,33	4.083,33	4.083,33	34.083,33	-	-	298.100,00
MAT.VARIOS	21,0%	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	-	-	7.400,00
PASAJES Y VIATICOS		5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	-	-	93.600,00
PERSONAL IND.		117.916,22	117.916,22	117.916,22	117.916,22	117.916,22	117.916,22	-	-	2.122.492,00
REPARACIONES Y REPUESTOS	21,0%	3.095,87	3.095,87	3.095,87	3.095,87	3.095,87	3.095,87	-	-	55.725,60
SUBC.SERVICIOS	21,0%	16.188,89	17.063,89	16.188,89	17.063,89	16.188,89	17.063,89	-	-	326.400,00
TELEFONIA	27,0%	7.140,00	7.140,00	7.140,00	7.140,00	7.140,00	7.140,00	-	-	128.520,00
TOTAL COSTO INDIRECTO		249.280,61	250.155,61	249.280,61	250.155,61	249.280,61	280.155,61	-	-	4.923.922,00
COSTOS PROPORCIONALES										
SEG. EJECUCION CONTRATO	21%	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	1.977,98	-	-	35.603,59
SEG. FONDO REPARO	21%	1.139,51	1.199,10	1.203,77	1.211,14	1.215,43	1.216,05	-	-	10.436,15
SEG. ANTICIPO FINANCIERO	21%	111,86	24,76	17,94	7,18	0,90	0,00	-	-	18.514,75
SEGURIDAD ALL RISK	21%	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	11.847,93	-	-	225.110,65
SELLOS + PROTOCOLIZACION	0%	28.267,02	11.621,05	910,42	1.435,95	837,98	120,00	-	-	237.129,75

PRESUPUESTO ECONOMICO

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

CONCEPTO	MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11
ASA MUNICIPAL	0%	5.065,20	64,42	193,27	1.190,77	1.305,23	1.411,31	383,54	3.124,74	2.677,35	2.266,56	1.879,03	11.722,71	11.064,39
INGRESOS BRUTOS	0%	217.080,00	2.761,00	8.283,00	51.032,88	55.938,34	60.484,62	16.437,31	133.917,44	114.743,68	97.138,27	80.529,89	502.401,66	474.188,07
IMP. CTA.CTE.	0%	25.621,95	2.972,45	3.356,00	5.245,04	11.599,33	16.744,93	15.599,80	11.650,78	12.642,57	37.355,24	39.014,73	32.363,34	85.017,25
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	0%	-	4.260,80	12.782,40	78.754,45	86.324,60	93.340,46	25.366,23	206.662,71	177.073,58	149.904,74	124.274,52	775.311,20	731.771,72
Intereses sobre colocaciones		-13.447,74	-11.128,56	-9.999,98	-8.496,52	-5.362,95	-4.603,79	-4.859,00	-7.003,73	-3.705,36	-3.966,94	-2.198,65	-932,58	
COSTOS PROPORCIONALES		261.392,27	12.548,35	30.091,37	148.002,47	169.029,61	189.511,42	70.725,26	382.259,33	329.535,97	310.197,24	266.930,08	1.395.858,84	1.373.806,87
TOTAL DE COSTOS		261.392,27	468.226,14	608.427,52	1.550.661,04	1.580.684,76	1.471.164,60	662.184,04	1.443.065,91	2.966.196,21	4.088.360,43	2.174.079,32	10.897.826,20	11.501.840,40
RESULTADO ECONOMICO		-261.392,27	-383.010,12	-352.779,46	24.427,92	145.807,24	395.644,63	-154.859,52	2.690.188,29	575.275,30	-1.090.265,72	311.411,11	4.608.397,81	3.133.594,01
RESULTADO ECONOMICO S/VENTAS		-	-449,46%	-137,99%	1,55%	8,45%	21,19%	-30,52%	65,09%	16,24%	-36,37%	12,53%	29,72%	21,41%
RESULTADO ECONOMICO ACUMULADO		\$ -261.392,27	\$ -644.402,39	\$ -997.181,85	\$ -972.753,93	\$ -826.946,69	\$ -431.302,06	\$ -586.161,58	\$ 2.104.026,71	\$ 2.679.302,02	\$ 1.589.036,29	\$ 1.900.447,41	\$ 6.508.845,22	\$ 9.642.439,22
RESULTADO ECONOMICO ACUM. S/VENTAS		0,00%	-756,20%	-292,55%	-50,77%	-22,70%	-7,83%	-9,74%	20,73%	19,57%	9,52%	9,91%	18,77%	19,55%

CONCEPTO	MES	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12
ASA MUNICIPAL	0%	5.434,17	2.234,08	175,02	276,05	161,10	23,07			50.652,00
INGRESOS BRUTOS	0%	232.892,96	95.746,20	7.500,96	11.830,88	6.904,15	988,71			2.170.800,00
IMP. CTACTE.	0%	133.035,46	107.654,29	44.135,28	15.365,90	4.352,72	4.170,33	2.917,16	128,12	-
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	0%	359.402,71	147.756,48	11.575,55	18.257,53	10.654,55	1.525,78			3.015.000,00
Intereses sobre colocaciones		-	-	-	-3.508,60	-4.791,77	-2.081,80	-947,97	-306,87	-87.342,80
										-
COSTOS PROPORCIONALES		774.109,60	380.061,87	79.344,84	58.701,94	33.160,96	19.788,06	1.969,19	-178,75	6.286.846,79
TOTAL DE COSTOS		7.856.659,38	2.621.154,44	479.592,23	537.685,97	417.451,71	320.539,59	1.969,19	-178,75	-
RESULTADO ECONOMICO		-668.605,20	333.975,14	-248.081,26	-172.535,41	-204.360,74	-290.023,90	-1.969,19	178,75	-
RESULTADO ECONOMICO S/VENTAS		-9,30%	11,30%	-107,16%	-47,25%	-95,90%	-950,41%	0,00%	0,00%	
RESULTADO ECONOMICO ACUMULADO		\$ 8.973.834,02	\$ 9.307.809,16	\$ 9.059.727,90	\$ 8.887.192,50	\$ 8.682.831,76	\$ 8.392.807,86	\$ 8.390.838,67	\$ 8.391.017,43	
RESULTADO ECONOMICO ACUM. S/VENTAS		15,88%	15,65%	15,18%	14,80%	14,41%	13,92%	13,92%	13,92%	

Plan de trabajos

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

Centro de costo	Item	Descripción2	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	Presupuesto Mensualizado								
							ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11
R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONSTRUCCION DE DESVIOS							1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Desbosque, destronque y limpieza	Ha	23,44	\$ 9.156,68	\$ 214.632,57	10.731,63	32.194,89	38.633,86	25.755,91	107.316,28				
	2	Cordón cuneta H-13 p/desvío	m	3.349,00	\$ 166,71	\$ 558.325,19			139.581,30	167.497,56	111.665,04	55.832,52	83.748,78		
	3	Bacheo con concreto asfáltico p/desvío	m3	1.215,36	\$ 1.295,18	\$ 1.574.413,14									393.528,28
	4	Carpeta de concreto asfáltico p/desvío	m2	20.070,92	\$ 30,90	\$ 620.279,05									314.822,63
	5	Construcción de calzada de H'A' p/desvío	m2	24.037,37	\$ 167,13	\$ 4.017.286,58									155.069,76
	6	Construcción de subbase para desvío	m3	6.836,88	\$ 84,37	\$ 576.844,25									124.055,81
	7	Demolición de alas de alcantarilla	m3	63,51	\$ 1.186,06	\$ 75.326,67									1.004.321,64
	8	Demolición de alcantarillas	Un	3,00	\$ 10.886,61	\$ 32.659,83	1.632,99	4.898,97	5.878,77	3.919,18	16.329,91				803.457,32
	9	Demolición de canteros	m2	6.945,00	\$ 15,82	\$ 109.893,82	5.494,69	16.484,07	19.780,89	13.187,26	54.946,91				144.211,06
	10	Demolición de obras varias	Gl	1,00	\$ 147.804,14	\$ 147.804,14	7.390,21	22.170,62	26.604,75	17.736,50	73.902,07				115.368,85
	11	Demolición de pavimento existente	m2	25.908,90	\$ 15,82	\$ 409.968,03	20.498,40	61.495,20	73.794,25	49.196,16	204.984,02				18.831,67
	12	Imprimitación bituminosa con EM-1 p/desvío	m2	12.572,51	\$ 6,55	\$ 82.344,64			20.586,16	24.703,39	16.468,93	8.234,46	12.351,70		15.065,33
	13	Plantación de árboles	Un	1.002,00	\$ 241,57	\$ 242.050,13									
	14	Preparación de la subrasante	m2	47.376,41	\$ 10,36	\$ 490.671,24			122.667,81	147.201,37	98.134,25	49.067,12	73.600,69		
	15	Relleno y compactación con suelo cemento	m3	243,28	\$ 173,60	\$ 42.233,42			10.558,36	12.670,03	8.446,68	4.223,34	6.335,01		
	16	Retiro de árboles	Un	334,00	\$ 1.190,75	\$ 397.710,82			99.427,70	119.313,24	79.542,16	39.771,08	59.656,62		
	17	Retiro de farolas	Un	114,00	\$ 529,51	\$ 60.363,83			15.090,96	18.109,15	12.072,77	6.036,38	9.054,58		
	18	Retiro y prolongación de pórtico	Un	2,00	\$ 60.006,32	\$ 120.012,64			30.003,16	36.003,79	24.002,53	12.001,26	18.001,90		
	19	Reubicación de Servicios	Gl	1,00	\$ 2.479.598,89	\$ 2.479.598,89			619.899,72	743.879,67	495.919,78	247.959,89	371.939,83		
	20	Riego de liga con ER-1 para desvío	m2	20.070,92	\$ 1,94	\$ 38.865,85									
	21	Terraplenes con compact.esp. p/desvío	m3	1.789,55	\$ 40,99	\$ 73.346,66	1.943,29	5.829,88	6.995,85	4.663,90	19.432,93				
	22	Traslado de farolas	Un	26,00	\$ 4.712,99	\$ 122.537,70	3.667,33	11.002,00	13.202,40	8.801,60	36.673,33				
	23	Traslado de palmeras	Un	155,00	\$ 1.150,77	\$ 178.369,02	6.126,88	18.380,65	22.056,79	14.704,52	61.268,85				
	24	Base de agreg. petreо e=0,20m p/desvío	m3	1.887,33	\$ 103,45	\$ 195.235,49	8.918,45	26.755,35	32.106,42	21.404,28	89.184,51				
	25	Demolición de pavimento de hormigón y cordón	m2	22.454,98	\$ 26,39	\$ 592.594,44			48.808,87	58.570,65	39.047,10	19.523,55	29.285,32		
	26	Excavación de caja	m3	16.048,71	\$ 23,44	\$ 376.242,78			148.148,61	177.778,33	118.518,89	59.259,44	88.889,17		
	27	Reconstrucción de Veredas con hormigón alisado	m2	509,97	\$ 89,94	\$ 45.867,28	18.812,14	56.436,42	67.723,70	45.149,13	188.121,39				1.494.363,86
	28	Sellado de grietas y fisuras	m	825,12	\$ 10,04	\$ 8.287,28			11.466,82	13.760,18	9.173,46	4.586,73	6.880,09		
	Total CC 1 - DEMOLICIONES, RETIROS Y LIMPIEZA					\$ -			2.071,82	2.486,18	1.657,46	828,73	1.243,09		
	Total CC 1 - DEMOLICIONES, RETIROS Y LIMPIEZA					\$ 13.883.465,37			85.216,02	255.648,06	1.575.088,96	1.726.492,00	1.866.809,23	507.324,52	882.604,66
	R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS													261.921,81	87.307,27
	29	Excavación p/fundaciones de muro	m3	22.477,49	\$ 38,84	\$ 873.072,70									130.960,90
	30	Terraplenes	m3	296.077,91	\$ 33,65	\$ 9.962.425,75									2.988.727,72
	Total CC 2 - MOVIMIENTO DE SUELOS					\$ -								1.738.201,82	1.494.363,86
	R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS														3.250.649,53
	31	Material bituminoso imprimer	m2	93.860,51	\$ 6,55	\$ 614.746,79									1.825.509,09
	32	Material bituminoso para riego de liga	m2	130.708,98	\$ 1,94	\$ 253.108,29									1.625.324,77
	33	Base de concreto asfáltico e=0,09m	m2	66.491,76	\$ 51,01	\$ 3.391.525,56									
	34	Carpeta de concreto asfáltico e=0,05	m2	64.960,48	\$ 30,90	\$ 2.007.562,42									
	Total CC 3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS					\$ -									
	R4 - HORMIGÓN ARMADO														
	35	Defensa de H'A' H-21 Tipo New Jersey	m	2.083,24	\$ 568,39	\$ 1.184.095,72									
	36	Cahos de H'A' Diam. 1,00m	m	497,40	\$ 994,53	\$ 494.681,35									
	37	Cahos de H'A' Diam. 0,80m	m	73,20	\$ 817,23	\$ 59.821,55									
	38	Hormigón H-21 exc. armadura	m3	7.838,64	\$ 1.251,18	\$ 9.807.586,01									
	39	Hormigón H-13 p/desagues	m3	818,00	\$ 1.133,82	\$ 927.466,63									
	40	Hormigón H-8	m3	1.633,90	\$ 668,65	\$ 1.092.503,19									
	41	Cordón separador	m	863,30	\$ 107,62	\$ 92.908,35									
	42	Cordón cuneta H-13 p/camino	m	3.301,00	\$ 166,71	\$ 550.322,92									
	43	Acero especial en barras	Tn	849,11	\$ 7.243,63	\$ 6.150.638,21									
	44	Chapas de unión para Baranda New	m2	78,85	\$ 1.847,53	\$ 145.677,57									
	45	Construcción de dársena de estacionamiento	Un	8,00	\$ 55.275,62	\$ 442.204,99									
	46	Senda Peatonal	m	2.093,00	\$ 115,71	\$ 242.186,53									
	47	Construcción de calzada de H'A' p/camino	m2	24.240,00	\$ 167,13	\$ 4.051.151,46									
	48	Pasarela Peatonal H'A' en Acceso Sur	Un	3,00	\$ 564.115,71	\$ 1.692.347,13									
	49	Pasarela Peatonal H'A' en RPN° 1	Un	4,00	\$ 442.546,94	\$ 1.770.187,76									
	Total CC 4 - HORMIGÓN ARMADO					\$ -									
	R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL														
	50	Señalización vertical lateral	m2	155,50	\$ 943,02	\$ 146.638,98									
	51	Señalización Horizontal	m2	9.397,54	\$ 49,34	\$ 463.674,77									
	Total CCS - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL					\$ 61.313,75									
	Total general					\$ 60.300.000,00	85.216,02	255.648,06	1.575.088,96	1.726.492,00	1.866.809,23	507.324,52	4.133.254,20	3.541.471,51	2.998.094,70

Plan de trabajos

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata



Centro de costo	Item	Descripción2	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	may-11	jun-11	Jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12
							10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	Desbosque, destronque y limpieza	Ha	23,44	\$ 9.156,68	\$ 214.632,57									
	2	Cordón cueneta H-13 p/desvío	m	3.349,00	\$ 166,71	\$ 558.325,19									
	3	Bacheo con concreto asfáltico p/desvío	m3	1.215,36	\$ 1.295,18	\$ 1.574.113,14	236.116,97	629.645,26							
	4	Carpetas de concreto asfáltico p/desvío	m2	20.070,92	\$ 30,90	\$ 620.279,05	93.041,86	248.111,62							
	5	Construcción de calzada de H*A* p/desvío	m2	24.037,37	\$ 167,13	\$ 4.017.286,58	480.975,10	1.606.914,63							
	6	Construcción de subbase para desvío	m3	6.836,88	\$ 84,37	\$ 576.844,25	86.526,64	230.737,70							
	7	Demolición de alas de alcantarilla	m3	63,51	\$ 1.186,06	\$ 75.326,67	11.299,00	30.130,67							
	8	Demolición de alcantarillas	Un	3,00	\$ 10.886,61	\$ 32.659,83									
	9	Demolición de canteros	m2	6.945,00	\$ 15,82	\$ 109.893,82									
	10	Demolición de obras varias	Gl	1,00	\$ 147.804,14	\$ 147.804,14									
	11	Demolición de pavimento existente	m2	25.908,90	\$ 15,82	\$ 409.968,03									
	12	Imprimentación bituminosa con EM-1 p/desvío	m2	12.572,51	\$ 6,55	\$ 82.344,64									
	13	Plantación de árboles	Un	1.002,00	\$ 241,57	\$ 242.050,13									
	14	Preparación de la subrasante	m2	47.376,41	\$ 10,36	\$ 490.671,24									
	15	Relleno y compactación con suelo cemento	m3	243,28	\$ 173,60	\$ 42.233,42									
	16	Retiro de árboles	Un	334,00	\$ 1.190,75	\$ 397.710,82									
	17	Retiro de farolas	Un	114,00	\$ 529,51	\$ 60.363,83									
	18	Retiro y prolongación de pótico	Un	2,00	\$ 60.006,32	\$ 120.012,64									
	19	Reubicación de Servicios	Gl	1,00	\$ 2.479.598,89	\$ 2.479.598,89									
	20	Riego de liga con ER-1 para desvío	m2	20.070,92	\$ 1.94	\$ 38.865,85									
	21	Terraplenes con compact.esp. p/desvío	m3	1.789,55	\$ 40,99	\$ 73.346,66									
	22	Traslado de farolas	Un	26,00	\$ 4.712,99	\$ 122.537,70									
	23	Traslado de palmeras	Un	155,00	\$ 1.150,77	\$ 178.369,02									
	24	Base de agreg. petreo e=0,20m p/desvío	m3	1.887,33	\$ 103,45	\$ 195.235,49									
	25	Demolicion de pavimento de hormigon y cordon	m2	22.454,98	\$ 26,39	\$ 592.594,44									
	26	Excavacion de caje	m3	16.048,71	\$ 23,44	\$ 376.242,78									
	27	Reconstrucción de Veredas con hormigon alisado	m2	509,97	\$ 89,94	\$ 45.867,28									
	28	Sellado de grietas y fisuras	m	825,12	\$ 10,04	\$ 8.287,28									
	Total CC 1 - DEMOLICIONES, RETIROS Y LIMPIEZA				\$ -	\$ 13.883.465,37	907.959,56	2.745.539,87	-	-		24.205,01	36.307,52	121.025,06	60.512,53
2	R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS														
	29	Excavación p/fundaciones de muro	m3	22.477,49	\$ 38,84	\$ 873.072,70	104.768,72	113.499,45	174.614,54						
	30	Terraplenes	m3	296.077,91	\$ 33,65	\$ 9.962.425,75	609.185,01	1.139.462,18	1.992.485,15						
	Total CC 2 - MOVIMIENTO DE SUELOS				\$ -	\$ 10.835.498,45	713.953,74	1.252.961,63	2.167.099,69	-	-	-	-	-	-
3	R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFALTICOS														
	31	Material bituminoso imprimador	m2	93.860,51	\$ 6,55	\$ 614.746,79									
	32	Material bituminoso para riego de liga	m2	130.708,98	\$ 1,94	\$ 253.108,29	34.048,90	117.816,07	101.243,31						
	33	Base de concreto asfáltico e=0,09m	m2	66.491,76	\$ 51,01	\$ 3.391.525,56									
	34	Carpetas de concreto asfáltico e=0,05	m2	64.960,48	\$ 30,90	\$ 2.007.562,42									
	Total CC 3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFALTICOS				\$ -	\$ 6.266.943,05	34.048,90	3.726.116,93	2.506.777,22	-	-	-	-	-	-
4	R4 - HORMIGÓN ARMADO														
	35	Defensa de H*A* H-21 Tipo New Jersey	m	2.083,24	\$ 568,39	\$ 1.184.095,72	34.219,91	321.008,80	414.433,50	296.023,93	118.409,57				
	36	Caños de H*A* Diam. 1,00m	m	497,40	\$ 994,53	\$ 494.681,35	14.296,10	134.108,30	173.138,47	123.670,34	49.468,14				
	37	Caños de H*A* Diam. 0,80m	m	73,20	\$ 817,23	\$ 59.821,55	1.728,82	16.217,64	20.937,54	14.955,39	5.982,15				
	38	Hormigón H-21 exc. armadura	m3	7.838,64	\$ 1.251,18	\$ 9.807.586,01	283.435,48	2.658.840,32	3.432.655,10	2.451.896,50	980.758,60				
	39	Hormigón H-13 p/desagües	m3	818,00	\$ 1.133,82	\$ 927.466,63	26.803,43	251.436,56	324.613,32	231.866,66	92.746,66				
	40	Hormigón H-8	m3	1.633,90	\$ 668,65	\$ 1.092.503,19	31.572,92	296.178,03	382.376,12	273.125,80	109.250,32				
	41	Cordón separador	m	863,30	\$ 107,62	\$ 92.908,35	2.685,02	25.187,49	32.517,92	23.227,09	9.290,83				
	42	Cordón cueneta H-13 p/camino	m	3.301,00	\$ 166,71	\$ 550.322,92	15.904,12	149.192,75	192.613,02	137.580,73	55.032,29				
	43	Acero especial en barras	Tn	849,11	\$ 7.243,63	\$ 6.150.638,21	177.751,09	1.667.440,37	2.152.723,37	1.537.659,55	615.063,82				
	44	Chapas de union para Baranda New	m2	78,85	\$ 1.847,53	\$ 145.677,57	4.210,03	39.493,25	50.987,15	36.419,39	14.567,76				
	45	Construcción de dársena de estacionamiento	Un	8,00	\$ 55.275,62	\$ 442.204,99	12.779,55	119.881,94	154.771,75	110.551,25	44.220,50				
	46	Senda Peatonal	m	2.093,00	\$ 115,71	\$ 242.186,53	6.999,10	65.656,86	72.655,96	84.765,29	12.109,33				
	47	Construcción de calzada de H*A* p/camino	m2	24.240,00	\$ 167,13	\$ 4.051.151,46	117.076,73	1.098.268,71	1.417.903,01	1.012.787,87	405.115,15				
	48	Pasarela Peatonal H*A* en Acceso Sur	Un	3,00	\$ 564.115,71	\$ 1.692.347,13	48.908,18	458.795,96	592.321,50	423.086,78	169.234,71				
	49	Pasarela Peatonal H*A* en RPN* 1	Un	4,00	\$ 442.546,94	\$ 1.770.187,76	51.157,75	479.898,58	619.565,72	442.546,94	177.018,78				
	Total CC 4 - HORMIGÓN ARMADO				\$ -	\$ 28.703.779,38	829.528,23	7.781.605,58	9.961.557,50	7.188.054,17	2.930.924,57	12.109,33	-	-	
5	R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL														
	50	Señalización vertical lateral	m2	155,50	\$ 943,02	\$ 146.638,98									
	51	Señalización Horizontal	m2	9.397,54	\$ 49,34	\$ 463.674,77									
	Total CC5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL				\$ -	\$ 610.313,75									
	Total general				\$ 60.300.000,00		2.485.490,43	15.506.224,01	14.635.434,41	7.188.054,17	2.955.129,58	231.510,97	365.150,56	213.090,97	30.515,69

PRESUPUESTO FINANCIERO

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

CONCEPTO	%	0 jul-10	1 ago-10	2 sep-10	3 oct-10	4 nov-10	5 dic-10	6 ene-11	7 feb-11	8 mar-11	9 abr-11	10 may-11	11 jun-11	12 jul-11	
INGRESOS (COND. COBRO 60 DIAS)															
Certificación					-	85.216	255.648	1.575.089	1.726.492	1.866.809	507.325	4.133.254	3.541.472	2.998.095	2.485.490
Anticipo Financiero			6.030.000												
Desafectación de Anticipo	10%				-	8.522	25.565	-157.509	-172.649	-186.681	-50.732	413.325	-354.147	-299.809	-248.549
Retenciones de IVA	10,5%		-633.150	-	-	-8.053	-24.159	-148.846	-163.153	-176.413	-47.942	-390.593	-334.669	-283.320	-234.879
Retenciones de SUSS	1,20%		-72.360	-	-	-920	-2.761	-17.011	-18.646	-20.162	-5.479	-44.639	-38.248	-32.379	-26.843
Retenciones de Ganancias 2%	2%		-120.600	-	-	-1.534	-4.602	-28.352	-31.077	-33.603	-9.132	-74.399	-63.746	-53.966	-44.739
IVA DF	21%		1.266.300	-	-	16.106	48.317	297.692	326.307	352.827	95.884	781.185	669.338	566.640	469.758
Posee exclusión de retención de IVA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos por Ventas			6.470.190	-	-	82.293	246.879	1.521.063	1.667.273	1.802.778	489.923	3.991.484	3.419.999	2.895.260	2.400.238
EGRESOS POR COSTO DIRECTO															
ADITIVOS	21%	30 DIAS	-		680	2.041	12.577	13.786	14.906	4.051	7.048	13.702	41.218	14.504	114.952
AGUA INDUSTRIAL	21%	30 DIAS	-		40	119	733	804	869	236	411	799	2.038	686	5.216
ALQ.EQUIPOS	21%	30 DIAS	-		13.734	41.202	253.853	278.254	300.869	81.764	265.304	892.456	1.065.848	364.206	1.537.923
ARIDOS	21%	30 DIAS	-		299	896	5.522	6.053	6.544	1.779	3.094	6.016	10.253	1.515	14.508
ASFALTOS	21%	30 DIAS	-		4.939	14.816	91.281	100.055	108.187	29.401	51.150	99.445	149.925	31.186	2.782.626
CAL	21%	30 DIAS	-		102	307	1.894	2.076	2.244	610	1.061	2.063	3.091	170	2.781
CAÑOS	21%	30 DIAS	-		-	-	-	-	-	-	-	-	24.308	3.117	77.728
CEMENTO	21%	30 DIAS	-		6.655	19.964	123.000	134.823	145.781	39.617	68.923	134.001	325.725	108.755	811.302
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21%	30 DIAS	-		6.091	18.274	112.591	123.413	133.443	36.265	116.445	347.492	450.251	148.799	825.836
ELEMENTOS DE PRETENSADO	21%	30 DIAS	-		-	-	-	-	-	-	-	-	317	277	1.683
ENCOFRADOS	21%	30 DIAS	-		5	16	97	107	115	31	55	106	54.463	33.834	249.761
ENERGÍA	21%	30 DIAS	-		9	26	163	179	193	53	91	178	281	-	240
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	30 DIAS	-		76	227	1.399	1.534	1.658	451	88.642	275.411	247.456	76.031	192.235
HIERRO Y ACERO	21%	30 DIAS	-		1.379	4.136	25.480	27.929	30.199	8.207	14.278	27.759	175.266	98.141	687.533
HORMIGON ELABORADO	21%	30 DIAS	-		52	155	953	1.045	1.129	307	534	1.038	1.179	1.230	1.557
M.O.DIRECTA	50%	-	7.748		30.991	166.448	300.175	326.684	215.839	117.207	349.798	823.238	781.766	1.562.994	3.042.660
MAT.ELECTRICOS	21%	30 DIAS	-		-	-	-	-	-	-	-	-	1.664	13.315	3.059
MAT.VARIOS	21%	30 DIAS	-	-	1.527	4.581	28.227	30.940	33.455	9.092	12.593	33.299	63.713	22.352	143.617
SUBC.SERVICIOS	21%	30 DIAS	-	-	15.011	45.032	277.450	304.120	58.404	89.365	155.470	302.265	258.710	489.550	450.182
SUELDO DE CANTERA	10,5%	30 DIAS	-	-	13	38	237	259	280	76	14.983	46.554	41.626	11.238	32.123
TRANSP.ARIDOS	10,5%	30 DIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.874	3.206	25.719
TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	10,5%	30 DIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	10,5%	30 DIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	886	112	2.826
TOTAL COSTO DIRECTO			-	7.748	81.601	318.279	1.235.632	1.352.060	1.054.118	418.511	1.149.880	3.005.821	3.705.860	2.985.217	11.006.066
EGRESOS COSTO INDIRECTO															
AGUA POTABLE	21%	30 DIAS	-	-	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
ALQ.EQUIPOS	21%	30 DIAS	-	-	43.882	43.882	43.882	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924
ALQ,INMUEBLES	ANTICIP	-	7.900		7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900
ALQUILER PREDIOS	ANTICIP	-	4.000		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21%	30 DIAS	-	-	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356
COMIDAS	21%	30 DIAS	-	-	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	21%	30 DIAS	-	-	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965
ENERGIA ELECTRICA	21%	30 DIAS	-	-	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
EQUIP LABORATORIO	21%	30 DIAS	-	-	20.419	20.419	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EQUIP.OBRADOR	21%	30 DIAS	-	-	6.158	6.158	6.158	269	269	269	269	269	269	269	269
EQUIP.OFICINA	21%	30 DIAS	-	-	2.017	2.017	2.017	-	-	-	-	-	-	-	-
EQUIP.TOGRAFIA	21%	30 DIAS	-	-	12.219	12.219	3.194	-	-	-	-	-	-	-	-
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	30 DIAS	-	-	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310
GASTOS DE OFICINA	21%	30 DIAS	-	-	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316
GASTOS MEDICOS	21%	30 DIAS	-	-	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815
GASTOS SEGURIDAD	21%	30 DIAS	-	-	29.408	29.408	29.408	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324
INFORMATICA	21%	30 DIAS	-	-	6.259	6.259	6.259	336	336	336	336	336	336	336	336
INSTALACIONES	21%	30 DIAS	-	-	91.496	91.496	67.296	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941
MAT.VARIOS	21%	30 DIAS	-	-	1.573	1.573	363	363	363	363	363	363	363	363	363
PASAJES Y VIATICOS	30 DIAS	-	-	-	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200
PERSONAL IND.	30 DIAS	-	-	-	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916
REPARACIONES Y REPUESTOS	21%	30 DIAS	-	-	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746
SUBC.SERVICIOS	21%	30 DIAS	-	-	31.689	41.369	19.589	20.647	19.589	20.647	19.589	20.647	19.589	20.647	19.589
TELEFONIA	27%	30 DIAS	-	-	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068

CONCEPTO	%	13 ago-11	14 sep-11	15 oct-11	16 nov-11	17 dic-11	18 ene-12	19 feb-12	20 mar-12	21 abr-12
INGRESOS (COND. COBRO 60 DIAS)										
Certificación		15.506.224	14.635.434	7.188.054	2.955.130	231.511	365.151	213.091	30.516	-
Anticipo Financiero										60.300.000
Desflectación de Anticipo	10%	-1.550.622	-1.465.543	-718.805	-295.513	-23.151	-36.515	-21.309	-3.052	-6.030.000
Retenciones de IVA	10,5%	-1.465.338								-3.910.515
Retenciones de SUSS	1,20%	-167.467	-158.063	-77.631	-31.915	-2.500	-3.944	-2.301	-330	-723.600
Retenciones de Ganancias 2%	2%	-279.112	-263.438	-129.385	-53.192	-4.167	-6.573	-3.836	-549	-1.206.000
IVA DF	21%	2.930.676	2.766.097	1.358.542	558.519	43.756	69.013	40.274	5.767	12.663.000
Possee exclusión de retención de IVA			si	si	si	si	si	si	si	
Ingresos por Ventas		14.974.361	15.516.488	7.620.775	3.133.028	245.448	387.133	225.919	32.353	67.122.885
EGRESOS POR COSTO DIRECTO										
ADITIVOS	21%	151.011	108.967	44.624	473	966	483	-	-	545.990
AGUA INDUSTRIAL	21%	6.479	4.675	1.918	25	56	28	-	-	25.132
ALQ.EQUIPOS	21%	1.779.991	1.686.216	287.543	37.663	60.367	35.289	5.106	-	8.987.590
ARIDOS	21%	10.013	7.225	3.031	139	424	212	-	-	77.522
ASFALTOS	21%	1.781.830	296	1.403	2.104	7.014	3.507	-	-	5.259.163
CAL	21%	-	-	29	44	145	73	-	-	16.691
CAÑOS	21%	121.586	87.734	35.724	148	-	-	-	-	350.343
CEMENTO	21%	987.089	712.263	292.315	4.035	9.451	4.725	-	-	3.928.425
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21%	937.024	778.730	171.815	3.298	8.651	4.326	-	-	4.222.744
ELEMENTOS DE PRETENSADO	21%	2.634	1.901	775	3	-	-	-	-	7.591
ENCOFRADOS	21%	390.715	281.932	114.959	477	7	4	-	-	1.126.685
ENERGÍA	21%	-	-	3	4	13	6	-	-	1.439
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	325.137	440.480	44	67	222	111	-	-	1.651.180
HIERRO Y ACERO	21%	1.017.576	734.262	299.786	1.824	1.958	979	-	-	3.156.692
HORMIGON ELABORADO	21%	-	-	16	24	81	41	-	-	9.341
M.O.DIRECTA		3.024.753	1.762.847	483.101	69.664	66.174	28.426	3.821	-	13.164.332
MAT.ELECTRICOS	21%	-	-	32	48	160	80	-	-	18.359
MAT.VARIOS	21%	146.221	99.908	39.501	64.230	86.728	53.934	10.569	-	884.488
SUBC.SERVICIOS	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	2.445.558
SUELDO DE CANTERA	10,5%	54.959	74.456	4	5	18	9	-	-	276.879
TRANSP.ARIDOS	10,5%	40.256	29.048	11.844	49	-	-	-	-	115.995
TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	10,5%	4.424	3.192	1.302	5	-	-	-	-	12.747
TOTAL COSTO DIRECTO		10.781.697	6.814.132	1.789.768	184.330	242.437	132.232	19.496	-	46.284.886
EGRESOS COSTO INDIRECTO										
AGUA POTABLE	21%	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	-	-	21.780
ALQ.EQUIPOS	21%	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924	19.924	-	-	430.514
ALQ.INMUEBLES		7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	7.900	-	-	142.200
ALQUILER PREDIOS		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	-	-	72.000
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	21%	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	4.356	-	-	78.408
COMIDAS	21%	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	16.637	-	-	299.460
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	21%	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	-	-	53.361
ENERGIA ELECTRICA	21%	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210	-	-	21.780
EQUIP.LABORATORIO	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	40.838
EQUIP.OBRADOR	21%	269	269	269	269	269	269	-	-	22.506
EQUIP.OFICINA	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	6.050
EQUIP.TOGRAFIA	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	27.632
FLETES (SUELOS,VARIOS)	10,5%	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	24.310	-	-	437.580
GASTOS DE OFICINA	21%	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	6.316	-	-	113.692
GASTOS MEDICOS	21%	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	-	-	32.670
GASTOS SEGURIDAD	21%	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324	19.324	-	-	378.087
INFORMATICA	21%	336	336	336	336	336	336	-	-	23.819
INSTALACIONES	21%	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	4.941	41.241	-	360.701
MAT.VARIOS	21%	363	363	363	363	363	363	-	-	8.954
PASAJES Y VIATICOS		5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	-	-	93.600
PERSONAL IND.		117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	117.916	-	-	2.122.492
REPARACIONES Y REPUESTOS	21%	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	3.746	-	-	67.428
SUBC.SERVICIOS	21%	20.647	19.589	20.647	19.589	20.647	19.589	20.647	-	394.944
TELEFONIA	27%	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	9.068	-	-	163.220

PRESUPUESTO FINANCIERO

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL COSTO INDIRECTO			-	11.900	451.767	461.447	384.814	272.453	271.395	272.453	271.395	272.453	271.395
COSTOS PROPORCIONALES													
SEG. EJECUCION CONTRATO	21%	30 DIAS		-	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393
SEG. FONDO REPARO	21%	30 DIAS		-	2	8	47	89	134	147	248	334	407
SEG. ANTICIPO FINANCIERO	21%	30 DIAS		2.150	2.147	2.138	2.082	2.021	1.954	1.936	1.788	1.662	1.555
SEGURO ALL RISK	21%	30 DIAS		14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336
SELLOS + PROTOCOLIZACION	-	30 DIAS	-	237.130									
TAÑA MUNICIPAL	-	30 DIAS	-	5.065	64	193	1.191	1.305	1.411	384	3.125	2.677	2.267
INGRESOS BRUTOS	-	30 DIAS	-	217.080	2.761	8.283	51.033	55.938	60.485	16.437	133.917	114.744	97.138
IMP. CTA.CTE.		ANTICIP	25.622	2.972	3.356	5.245	11.599	16.745	15.600	11.651	12.643	37.355	39.015
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	-	30 DIAS		-	4.261	12.782	78.754	86.325	93.340	25.366	206.663	177.074	149.905
INTERESES POR COLOCACIONES					-13.448	-11.129	-10.000	-8.497	-5.363	-4.604	-4.859	-7.004	-3.705
EGRESOS POR COSTOS PROPORCIONALES			25.622	478.734	15.873	34.251	151.436	170.655	184.291	68.046	370.254	343.572	303.311
PAGO DDJJ IVA			-	630.289	-	-	-	95.356	33.267	-	303.599	242.337	-
TOTAL EGRESOS			25.622	1.128.670	549.241	813.977	1.771.881	1.890.525	1.543.071	759.010	2.095.127	3.864.183	4.280.565
												3.511.414	13.464.288

PRESUPUESTO FINANCIERO

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata



	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
TOTAL COSTO INDIRECTO		272.453	271.395	272.453	271.395	272.453	271.395	296.853	-	5.413.716
COSTOS PROPORCIONALES										
SEG. EJECUCION CONTRATO	21%	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	2.393	-		43.080
SEG. FONDO REPARO	21%	1.203	1.379	1.451	1.457	1.465	1.471	1.471	-	12.628
SEG. ANTICIPO FINANCIERO	21%	392	135	30	22	9	1	0	-	22.403
SEGURO ALL RISK	21%	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	14.336	-		272.384
SELLOS + PROTOCOLIZACION	-								-	237.130
TAZA MUNICIPAL	-	11.064	5.434	2.234	175	276	161	23	-	50.652
INGRESOS BRUTOS	-	474.188	232.893	95.746	7.501	11.831	6.904	989	-	2.170.800
IMP. CTA.CTE.		133.035	107.654	44.135	15.366	4.353	4.170	2.917	128	610.943
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	-	731.772	359.403	147.756	11.576	18.258	10.655	1.526		3.015.000
INTERESES POR COLOCACIONES		-933	-	-	-	-3.509	-4.792	-2.082	-948	-307
										-
EGRESOS POR COSTOS PROPORCIONALES		1.367.452	723.628	308.082	52.825	49.412	35.299	21.574	-820	-307
PAGO DDJJ IVA		1.192.852	-	-	-	-	-	-	-	3.293.783
TOTAL EGRESOS		13.614.454	7.809.154	2.370.304	508.550	564.302	438.926	337.923	-820	-307
										61.340.061

ANTICIPO FINANCIERO Y POSICIÓN DE IVA

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

CONCEPTO	MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11
SALDO ANTICIPO FINANCIERO															
Anticipo Financiero:			10%												
Saldo inicial			6.030.000,00	6.021.478,40	5.995.913,59	5.838.404,70	5.665.755,50	5.479.074,57	5.428.342,12	5.015.016,70	4.660.869,55	4.361.060,08	4.112.511,04	2.561.888,64	1.098.345,20
altas			6.030.000,00												
desafectacion			-8.521,60	-25.564,81	-157.508,90	-172.649,20	-186.680,92	-50.732,45	-413.325,42	-354.147,15	-299.809,47	-248.549,04	-1.550.622,40	-1.463.543,44	-718.805,42
saldo final			6.030.000,00	6.021.478,40	5.995.913,59	5.838.404,70	5.665.755,50	5.479.074,57	5.428.342,12	5.015.016,70	4.660.869,55	4.361.060,08	4.112.511,04	2.561.888,64	1.098.345,20
Proyección IVA															
	IVA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11
SALDO TÉCNICO INICIAL		-	-	-49.365,54	-85.752,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IVA DF x Certificados +/- Anticipos		1.266.300,00	16.105,83	48.317,48	297.691,81	326.306,99	352.826,94	95.884,33	781.185,04	669.338,12	566.639,90	469.757,69	2.930.676,34	2.766.097,10	1.358.542,24
IVA CF x Compras		-2.861,27	-65.471,37	-84.704,23	-207.294,80	-203.384,33	-170.714,06	-77.813,59	-156.090,17	-379.058,72	-509.612,43	-265.255,12	-1.387.540,67	-1.338.366,52	-858.979,07
SALDO TÉCNICO (DF-CF-SFI)		1.263.438,73	-49.365,54	-85.752,28	4.644,73	122.922,66	182.112,88	18.070,74	625.094,87	290.279,40	57.027,47	204.502,57	1.543.135,67	1.427.730,59	499.563,17
SALDO LIB. DISP. INICIAL		-	-	-	-	-3.408,18	-	-	-145.082,75	-	-	-333.565,05	-463.731,53	-	-
Retenciones de IVA		-633.150,00	-	-	-8.052,91	-24.158,74	-148.845,91	-163.153,49	-176.413,47	-47.942,17	-390.592,52	-334.669,06	-283.319,95	-234.878,85	-1.465.338,17
USO DE SLD EN DJ		633.150,00	-	-	4.644,73	27.566,92	148.845,91	18.070,74	321.496,23	47.942,17	57.027,47	204.502,57	747.051,48	234.878,85	499.563,17
SALDO LIBRE DISPONIBILIDAD		-	-	-	-3.408,18	-	-	-145.082,75	-	-	-333.565,05	-463.731,53	-	-965.775,00	
Posición Mensual DJ		630.288,73	-49.365,54	-85.752,28	-3.408,18	95.355,74	33.266,97	-145.082,75	303.598,64	242.337,23	-333.565,05	-463.731,53	796.084,19	1.192.851,74	-965.775,00
Pago del Mes		-630.288,73	-	-	-	-95.355,74	-33.266,97	-	-303.598,64	-242.337,23	-	-	-796.084,19	-1.192.851,74	-
(Saldo a Favor)		-	-49.365,54	-85.752,28	-3.408,18	-	-	-145.082,75	-	-	-333.565,05	-463.731,53	-	-	-965.775,00

ANTICIPO FINANCIERO Y POSICIÓN DE IVA

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata



CONCEPTO	MES	14	15	16	17	18	19	20	21
		sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12

SALDO ANTICIPO FINANCIERO

Anticipo Financiero:									
Saldo inicial		379.539,78	84.026,82	60.875,72	24.360,67	3.051,57	0,00	0,00	0,00
altas									
desafectacion		-295.512,96	-23.151,10	-36.515,06	-21.309,10	-3.051,57	-	-	-0,00
saldo final		84.026,82	60.875,72	24.360,67	3.051,57	0,00	0,00	0,00	-

Proyección IVA	IVA	14 sep-11	15 oct-11	16 nov-11	17 dic-11	18 ene-12	19 feb-12	20 mar-12	21 abr-12
SALDO TÉCNICO INICIAL		-	-	-1.409,14	-	-3.005,21	-31.714,70	-31.714,70	-31.714,70
IVA DF x Certificados +/- Anticipos		558.519,49	43.755,57	69.013,46	40.274,19	5.767,46	-	-	12.663.000,00
IVA CF x Compras		-251.198,93	-45.164,72	-56.029,25	-43.279,41	-34.476,95	-	-	-6.137.295,59
SALDO TÉCNICO (DF-CF-SFI)		307.320,57	-1.409,14	11.575,06	-3.005,21	-31.714,70	-31.714,70	-31.714,70	6.525.704,41

SALDO LIB. DISP. INICIAL		-965.775,00	-658.454,43	-658.454,43	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37
Retenciones de IVA		-	-	-	-	-	-	-	-3.910.515,24
USO DE SLD EN DJ		307.320,57	-	11.575,06	-	-	-	-	3.263.635,87
SALDO LIBRE DISPONIBILIDAD		-	-658.454,43	-658.454,43	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37	-646.879,37

Posición Mensual DJ		-658.454,43	-659.863,58	-646.879,37	-649.884,59	-678.594,07	-678.594,07	-678.594,07	-678.594,07
Pago del Mes		-	-	-	-	-	-	-	-
(Saldo a Favor)		-658.454,43	-659.863,58	-646.879,37	-649.884,59	-678.594,07	-678.594,07	-678.594,07	-678.594,07



Estado de situación patrimonial proyectado al mes 18

ACTIVO	abr-12	PASIVO	abr-12
	\$		\$
Caja	100.000,35	Proveedores	-
Creditos por ventas	-	Deudas sociales y laborales	-
<i>Saldos con socios</i>		Cargas fiscales	-
Distribuciones de caja	5.782.823,00	Patrimonio neto	
Distribucion de retenciones	1.929.600,00	Fondo operativo	100.000,00
Creditos fiscales		Resultados	
IVA crédito fiscal	31.714,70	Ingresos	60.300.000,01
IVA libre disponibilidad	646.879,37	Costos	-51.908.982,58 8.391.017,43
Total Activo	8.491.017,43	Total pasivo y PN	8.491.017,43

		Control	\$	-
Pasos posibles a seguir para regularizar los aspectos legales, impositivos y societarios.				
1) DEVOLUCION DEL FONDO COMÚN OPERATIVO POR			\$	100.000,00
2) ACTA DE APLICACION DISTRIBUCION DE RESULTADOS ANTERIORES			\$	7.712.423,00
3) DISTRIBUCION/CESION DE LOS CREDITOS FISCALES HACIA LOS SOCIOS			\$	678.594,07
4) ACTA FINAL DE DISTRIBUCION DE RESULTADOS			\$	-678.594,07
SALDOS CONTABLES	Saldo anterior	Operaciones		
CAJA	100.000,35	DEVOLUCION FONDO COMUN	\$	-100.000,00
CUENTA SOCIOS	7.712.423,00	ACTA (2)		-7.712.423,00
		DISTRIB. CF (3)		678.594,07
		ACTA (4)		-678.594,07
IVA CF	31.714,70			
IVA LIBRE DISPONIBILIDAD	646.879,37			
FONDO COMUN OPERATIVO	-100.000,00	DEVOLUCION	\$	100.000,00
RESULTADOS	-8.391.017,43	ACTA (2)	\$	7.712.423,00
	-	ACTA FINAL (4)	\$	678.594,07

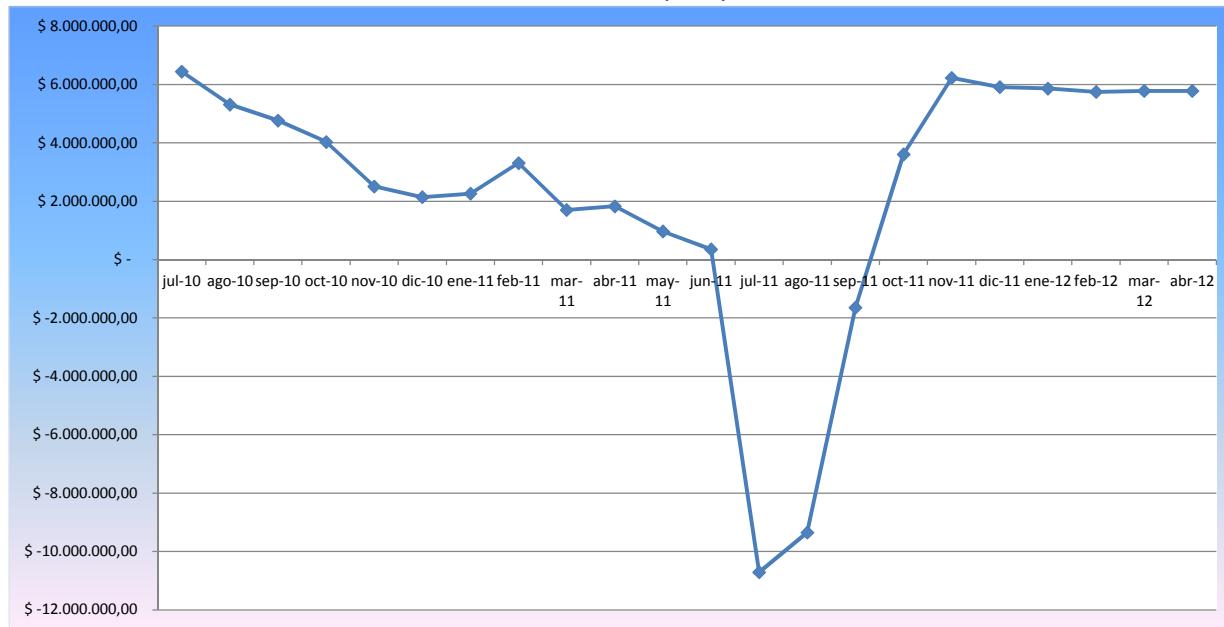


TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas

GRAFICO DE EVOLUCIÓN DE SALDO DE DISPONIBILIDADES

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

CAJA ACUMULADA antes de aportes y devoluciones





1.6. Ejemplo de Informe de Control de Gestión MODELO TESIS MBA

UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

31-may-11

Mes 10° de 18

- 1) Informe del Estado del Contrato de la Obra
- 2) Detalle de la certificación y redeterminaciones devengadas
- 3) Nivel 1 - Obra Ejecutada y proyección de resultados
- 4) Nivel 2 - Desvíos del Resumen General de la Obra
- 5) Desvíos de los Costos Directos en los centros de costos del 1 al 5
- 6) Desvíos de los Costos Indirectos
- 7) Desvíos de Otros costos y gastos proporcionales
- 8) Nivel 3 - Cuadro de Costos y Gastos de la Obra Ejecutada
- 9) Base de datos contabilidad
- 10) Consumos previstos estándard Detallados por Centros de Costos (ACUMULADO)
- 11) Consumos previstos estándard Detallados por Centros de Costos (DEL MES)
- 12) Consumos previstos estándard Detallados por Centros de Costos (OBRA TOTAL)
- 13) Desarrollo de costos indirectos
- 14) Análisis de desvíos



Informe Mensual del Estado del Contrato de la Obra al: **31/05/11**

TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas

Mes 10° de 18

Obra: Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

Comitente: Dirección Nacional de Vialidad

Fecha de Licitación:	30/09/09
Fecha del Contrato:	08/06/10
Fecha de Finalización de la obra (Original)	08/02/12

Plazo original de la obra:	18 meses
Ampliaciones del Plazo:	Ninguna
Plazo Actual (Original + ampliación)	18 meses
Avance Físico de la obra:	32,00%

Concepto	Precio Original	Precio Redeterminado
Contrato Original	\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00
Adicionales	\$ -	\$ -
Total del Contrato:	\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00
Certificado hasta la fecha	\$ 19.119.378,81	\$ 19.884.153,96
Pendiente de Certificar	\$ 41.180.621,19	\$ 42.827.846,04



DETALLE DE CERTIFICACIÓN Y REDETERMINACIONES DEVENGADAS

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

	Importe total del Contrato	\$ 60.300.000,00	Obra a ejecutar	41.180.621,19
--	----------------------------	------------------	-----------------	---------------

Periodo de Certificación	Certificado	Fecha de la Factura	Vencimiento	Factura	Obra certificada s/IVA	Descuento de anticipo	Alicuota del IVA	IVA DF	Total factura
jul-10	0	21/07/2010	22/07/2010	0001-00000001		6.030.000,00	21%	1.266.300,00	7.296.300,00
ago-10	1	28/08/2010	27/10/2010	0001-00000002	70.217,50	-7.021,75	21%	13.271,11	76.466,86
sep-10	2	29/09/2010	28/11/2010	0001-00000003	240.648,60	-24.064,86	21%	45.482,59	262.066,33
oct-10	3	29/10/2010	28/12/2010	0001-00000004	1.732.597,86	-173.259,79	21%	327.460,99	1.886.799,07
nov-10	4	30/11/2010	29/01/2011	0001-00000005	1.553.842,80	-155.384,28	21%	293.676,29	1.692.134,81
dic-10	5	29/12/2010	27/02/2011	0001-00000006	2.053.490,15	-205.349,02	21%	388.109,64	2.236.250,78
ene-11	6	31/01/2011	01/04/2011	0001-00000007	456.592,06	-45.659,21	21%	86.295,90	497.228,76
feb-11	7	28/02/2011	29/04/2011	0001-00000008	3.719.928,77	-371.992,88	21%	703.066,54	4.051.002,43
mar-11	8	27/03/2011	26/05/2011	0001-00000009	3.895.618,66	-389.561,87	21%	736.271,93	4.242.328,72
abr-11	9	29/04/2011	28/06/2011	0001-00000010	2.488.418,60	-248.841,86	21%	470.311,12	2.709.887,86
may-11	10	29/05/2011	28/07/2011	0001-00000011	2.908.023,80	-290.802,38	21%	549.616,50	3.166.837,92
Total					19.119.378,81	4.118.062,12		4.879.862,59	28.117.303,52

Certificación acumulada - Fondo de reparo

Obra certificada Acumulada	Obra a ejecutar	Fondo de Reparo 5%	Saldo de anticipo s/IVA
-	60.300.000,00	-	6.030.000,00
70.217,50	60.229.782,50	-3.823,34	6.022.978,25
310.866,10	59.989.133,90	-13.103,32	5.998.913,99
2.043.463,96	58.256.536,04	-94.339,95	5.825.653,60
3.597.306,75	56.702.693,25	-84.606,74	5.670.269,32
5.650.796,91	54.649.203,09	-111.812,54	5.464.920,31
6.107.388,97	54.192.611,03	-24.861,44	5.419.261,10
9.827.317,74	50.472.682,26	-202.550,12	5.047.268,23
13.722.936,40	46.577.063,60	-212.116,44	4.657.706,36
16.211.355,00	44.088.645,00	-135.494,39	4.408.864,50
19.119.378,81	41.180.621,19	-158.341,90	4.118.062,12
		-1.041.050,18	

Detalle de las Redeterminaciones Devengadas

Coef. acum	1.000000	1.040000		
Cert. N°	Periodo	Certificación a Precio original SIN IVA	Con Redeterminación al 30/04/2010	Certificados Redeterminados
1	ago-10	\$ 70.217,50	\$ 73.026,20	\$ 2.808,70
2	sep-10	\$ 240.648,60	\$ 250.274,54	\$ 9.625,94
3	oct-10	\$ 1.732.597,86	\$ 1.801.901,77	\$ 69.303,91
4	nov-10	\$ 1.553.842,80	\$ 1.615.996,51	\$ 62.153,71
5	dic-10	\$ 2.053.490,15	\$ 2.135.629,76	\$ 82.139,61
6	ene-11	\$ 456.592,06	\$ 474.855,75	\$ 18.263,68
7	feb-11	\$ 3.719.928,77	\$ 3.868.725,92	\$ 148.797,15
8	mar-11	\$ 3.895.618,66	\$ 4.051.443,41	\$ 155.824,75
9	abr-11	\$ 2.488.418,60	\$ 2.587.955,35	\$ 99.536,74
10	may-11	\$ 2.908.023,80	\$ 3.024.344,76	\$ 116.320,95
11	jun-11		-	-
12	jul-11		-	-
13	ago-11		-	-
14	sep-11		-	-
15	oct-11		-	-
16	nov-11		-	-
17	dic-11		-	-
18	ene-12		-	-
Ejecutado	\$ 19.119.378,81	\$ 19.884.153,96	\$ 764.775,15	
A Ejecutar	\$ 41.180.621,19	\$ 42.827.846,04		
Total del contrato	\$ 60.300.000,00	\$ 62.712.000,00		



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Proyección de resultados

31/05/2011

Mes 10° de 18

Conceptos	Presupuesto total	Ejecutado Real	Proyección Económica prevista	Ejecutado + Proyectado	Desvíos	Desvíos (%)
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2 + 3)	(5) = (4 - 1)	(6) = (5 / 1)
Certificación Neta de IVA						
CONTRATO ORIGINAL	\$ 60.300.000	\$ 19.119.379	\$ 41.180.621	\$ 60.300.000	\$ -	0,00%
Subtotal de Certificado sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.119.379	\$ 41.180.621	\$ 60.300.000	\$ -	\$ -
Redet (4%)		\$ 764.775	\$ -764.775	\$ 2.412.000	\$ 2.412.000	
Total de Certificación sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.884.154	\$ 40.415.846	\$ 62.712.000	\$ 2.412.000	
COSTOS DIRECTOS POR RECURSOS						
EQUIPOS	\$ 7.427.761	\$ 2.672.483	\$ 4.487.684	\$ 7.160.167	\$ -267.593	-3,60%
MATERIALES	\$ 16.474.209	\$ 2.904.356	\$ 12.848.617	\$ 15.752.973	\$ -721.236	-4,38%
PERSONAL	\$ 13.164.332	\$ 2.155.330	\$ 9.807.195	\$ 11.962.526	\$ -1.201.807	-9,13%
SUBCONTRATOS	\$ 2.021.123	\$ 4.643.244	\$ 372.051	\$ 5.015.296	\$ 2.994.173	148,14%
TRANSPORTES	\$ 1.610.790	\$ 458.566	\$ 974.625	\$ 1.433.191	\$ -177.599	-11,03%
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.833.980	\$ 28.490.172	\$ 41.324.152	\$ 625.938	1,54%
	\$ 1					
COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.439.364	\$ 925.730	\$ 2.365.094	\$ 282.202	13,55%
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	\$ 402.266	\$ 705.987	\$ 70.844	\$ 776.832	\$ 374.566	93,11%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.360.666	\$ 998.507	\$ 2.359.173	\$ 20.523	0,88%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 154.550	\$ 32.664	\$ 187.214	\$ 87.100	87,00%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 3.660.567	\$ 2.027.745	\$ 5.688.312	\$ 764.390	15,52%
Total Costo Industrial	\$ 45.622.136	\$ 16.494.547	\$ 30.517.917	\$ 47.012.464	\$ 1.390.328	3,05%
Gastos y costos proporcionales	\$ 6.281.050	\$ 1.356.597	\$ 4.110.827	\$ 5.467.423	\$ -813.627	-12,95%
TOTAL DE COSTOS + GASTOS	\$ 51.903.186	\$ 17.851.144	\$ 34.628.744	\$ 52.479.887	\$ 576.701	1,11%
Resultados Económicos: (CERTIFICACIÓN - COSTOS Y GASTOS)						
Res. Económico en \$	\$ 8.396.814	\$ 2.033.010	\$ 5.787.102	\$ 10.232.113	\$ 1.835.299	21,86%
Res. Económico en % de Vtas	13,93%	10,22%	14,32%	16,32%		



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

ANALISIS DE DESVIOS

31-05-11

Mes 10º de 18

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$	Desvíos en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$	Desvíos en %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3-2)	(5)	(6)	(7) = (6-5)	(8) = (7-5)	(9)	(10) = (8-9)
Certificación Neta de IVA									
CONTRATO ORIGINAL	\$ 60.300.000	\$ 19.174.890	\$ 19.119.379	\$ -55.511	-0,29%	\$ 2.485.490	\$ 3.895.619	\$ 1.410.128	56,73%
Redeterminación de precios (4%)			\$ 764.775	\$ 764.775		\$ 116.321	\$ 116.321	\$ -	
Total de Certificación sin IVA	\$ 60.300.000	\$ 19.174.890	\$ 19.884.154	\$ 709.264	-0,29%	\$ 2.601.811	\$ 4.011.940	\$ 1.410.128	56,73%

avance certificación (%) :

31,80%

COSTOS DIRECTOS POR RECURSOS

EQUIPOS	\$ 7.427.761	\$ 2.940.076	\$ 2.672.483	\$ -267.593	-9,10%	\$ 300.997	\$ 294.809	\$ -6.188	-2,06%
MATERIALES	\$ 16.474.209	\$ 3.625.592	\$ 2.904.356	\$ -721.236	-19,89%	\$ 405.113	\$ 468.783	\$ 63.670	15,72%
PERSONAL	\$ 13.164.332	\$ 3.357.137	\$ 2.155.330	\$ -1.201.807	-35,80%	\$ 474.489	\$ 498.926	\$ 24.437	5,15%
SUBCONTRATOS	\$ 2.021.123	\$ 1.649.071	\$ 4.643.244	\$ 2.994.173	181,57%	\$ 404.587	\$ 838.646	\$ 434.059	107,28%
TRANSPORTES	\$ 1.610.790	\$ 636.165	\$ 458.566	\$ -177.599	-27,92%	\$ 71.809	\$ 79.683	\$ 7.874	10,97%
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.208.042	\$ 12.833.980	\$ 625.938	5,13%	\$ 1.656.994	\$ 2.180.847	\$ 523.853	31,61%

COSTOS DIRECTOS POR CENTRO DE COSTOS

1 R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONST. DE DESVIOS	\$ 9.370.352	\$ 7.645.444	\$ 7.965.661	\$ 320.217	4,19%	\$ 605.306	\$ 986.456	\$ 381.150	62,97%
2 R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS	\$ 7.313.191	\$ 3.023.379	\$ 3.072.608	\$ 49.228	1,63%	\$ 475.969	\$ 540.359	\$ 64.389	13,53%
3 R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS	\$ 4.229.741	\$ 22.699	\$ 28.132	\$ 5.433	23,93%	\$ 22.699	\$ 27.511	\$ 4.812	21,20%
4 R4 - HORMIGÓN ARMADO	\$ 19.373.011	\$ 1.516.519	\$ 1.767.579	\$ 251.060	16,55%	\$ 553.019	\$ 626.521	\$ 73.502	13,29%
5 R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL	\$ 411.918	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
COSTO DIRECTO	\$ 40.698.214	\$ 12.208.042	\$ 12.833.980	\$ 625.938	5,13%	\$ 1.656.994	\$ 2.180.847	\$ 523.853	31,61%

COSTOS INDIRECTOS

PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.157.162	\$ 1.439.364	\$ 282.202	24,39%	\$ 115.716	\$ 298.694	\$ 182.978	158,13%
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	\$ 402.266	\$ 331.422	\$ 705.987	\$ 374.566	113,02%	\$ 5.106	\$ 2.076	\$ -3.030	-59,34%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.340.143	\$ 1.360.666	\$ 20.523	1,53%	\$ 125.251	\$ 201.745	\$ 76.494	61,07%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 67.450	\$ 154.550	\$ 87.100	129,13%	\$ 4.083	\$ 16.057	\$ 11.974	293,26%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 2.896.177	\$ 3.660.567	\$ 764.390	26,39%	\$ 250.156	\$ 518.572	\$ 268.416	107,30%
Total Costo Industrial	\$ 45.622.136	\$ 15.104.219	\$ 16.494.547	\$ 1.390.328	9,20%	\$ 1.907.149	\$ 2.699.419	\$ 792.269	41,54%

GASTOS PROPORCIONALES

Costos proporcionales	\$ 6.281.050	\$ 2.170.223	\$ 1.356.597	\$ -813.627	-37,49%	\$ 266.930	\$ 184.250	\$ -82.680	-30,97%
-----------------------	--------------	--------------	--------------	-------------	---------	------------	------------	------------	---------

TOTAL DE COSTOS + GASTOS	\$ 51.903.186	\$ 17.274.442	\$ 17.851.144	\$ 576.701	3,34%	\$ 2.174.079	\$ 2.883.668	\$ 709.589	32,64%
---------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------	--------------	---------------------	---------------------	-------------------	---------------

Resultados Económicos (*)									
Res. Económico en \$	\$ 8.396.814	\$ 1.900.447	\$ 2.033.010	\$ 132.563		\$ 427.732	\$ 1.128.271	\$ 700.539	
Res. Económico en % de Vtas	13,93%	9,91%	10,22%			16,44%	28,12%		

(*)CERTIFICACIÓN - COSTOS Y GASTOS

TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Nivel 2: Desvíos de los Costos Directos

31-05-11

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvio en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvio en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %
(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(%)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(%)

CC | B1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONST. DE DESVIOS

1	ALQ.EQUIPOS	\$ 1.295.810	\$ 1.057.276	\$ 990.368	\$ -66.908	-6,33%
1	REPARACIONES	\$ 555.347	\$ 453.118	\$ 74.332	\$ -378.787	-83,60%
1	TOTAL EQUIPOS	\$ 1.851.158	\$ 1.510.394	\$ 1.064.700	\$ -445.694	-29,51%
1						
1	ADITIVOS	\$ 91.618	\$ 74.753	\$ 4.346	\$ -70.407	-94,19%
1	AGUA INDUSTRIAL	\$ 5.340	\$ 4.357	\$ 5.163	\$ 806	18,50%
1	ARIDOS	\$ 40.224	\$ 32.820	\$ 29.474	\$ -3.346	-10,20%
1	ASFALTOS	\$ 664.948	\$ 542.544	\$ 535.556	\$ -6.988	-1,29%
1	CAL	\$ 13.794	\$ 11.255	\$ 1.465	\$ -9.790	-86,98%
1	CEMENTO	\$ 896.010	\$ 731.071	\$ 6.654	\$ -724.418	-99,09%
1	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 820.181	\$ 669.201	\$ 727.954	\$ 58.753	8,78%
1	ENCOFRADOS	\$ 709	\$ 579	\$ 720	\$ 141	24,43%
1	HIERRO Y ACERO	\$ 185.613	\$ 151.445	\$ 122.792	\$ -28.653	-18,92%
1	HORMIGON ELABORADO	\$ 7.720	\$ 6.299	\$ 8.606	\$ 2.307	36,63%
1	MAT.ELECTRICOS	\$ 15.172	\$ 12.380	\$ 18.713	\$ 6.333	51,16%
1	MAT.VARIOS	\$ 207.254	\$ 169.102	\$ 94.766	\$ -74.336	-43,96%
1	SUELDO DE CANTERA	\$ 1.887	\$ 1.539	\$ 1.442	\$.97	-6,31%
1	TOTAL MATERIALES	\$ 2.950.471	\$ 2.407.344	\$ 1.557.650	\$ -849.694	-35,30%
1						
1	M.O.DIRECTA	\$ 2.524.527	\$ 2.059.808	\$ 673.201	\$ -1.386.607	-67,32%
1						
1	SUBC.MANO OBRA H°	\$ -	\$ -	\$ 1.344.336	\$ 1.344.336	
1	SUBC.SERVICIOS	\$ 2.021.123	\$ 1.649.071	\$ 3.298.909	\$ 1.649.837	100,05%
1	TOTAL SUBCONTRATOS	\$ 2.021.123	\$ 1.649.071	\$ 4.643.244	\$ 2.994.173	181,57%
1						
1	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 23.074	\$ 18.827	\$ 26.866	\$ 8.039	42,70%
1	TOTAL TRANSPORTE	\$ 23.074	\$ 18.827	\$ 26.866	\$ 8.039	42,70%
1						
1	TOTAL R 1	\$ 9.370.352	\$ 7.645.444	\$ 7.965.661	\$ 320.217	4,19%

\$	33.901	\$	7.004	\$	-26.897	-79,34%
\$	14.529	\$	2.227	\$	-12.301	-84,67%
\$	48.430	\$	9.231	\$	-39.198	-80,94%
\$	2.120	\$	-	\$	-2.120	-100,00%
\$	138	\$	-	\$	-138	-100,00%
\$	637	\$	-	\$	-637	-100,00%
\$	6.017	\$	10.098	\$	4.081	67,83%
\$	140	\$	-	\$	-140	-100,00%
\$	22.868	\$	-	\$	-22.868	-100,00%
\$	21.703	\$	21.560	\$	-143	-0,66%
\$	-	\$	-	\$	-	-
\$	4.584	\$	8.032	\$	3.449	75,24%
\$	1.016	\$	-	\$	-1.016	-100,00%
\$	11.004	\$	-	\$	-11.004	-100,00%
\$	5.271	\$	-	\$	-5.271	-100,00%
\$	-	\$	-	\$	-	-
\$	75.499	\$	39.691	\$	-35.808	-47,43%
\$	68.151	\$	98.888	\$	30.737	45,10%
\$	-	\$	166.436	\$	166.436	
\$	404.587	\$	672.210	\$	267.623	66,15%
\$	404.587	\$	838.646	\$	434.059	107,28%
\$	8.640	\$	-	\$	-8.640	-100,00%
\$	8.640	\$	-	\$	-8.640	-100,00%
\$		\$		\$	-	-
\$	605.306	\$	986.456	\$	381.150	62,97%

Observaciones: se subcontrato gran parte del ítem.

R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS

321000 m³

141520 m³

23100 m³

2	ALQ.EQUIPOS	\$ 2.114.885	\$ 874.324	\$ 944.158	\$ 69.834	7,99%
2	REPARACIONES	\$ 906.379	\$ 374.710	\$ 448.147	\$ 73.437	19,60%
2	TOTAL EQUIPOS	\$ 3.021.265	\$ 1.249.035	\$ 1.392.305	\$ 143.271	11,47%
2						
2	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.102.899	\$ 455.954	\$ 475.798	\$ 19.844	4,35%
2	MAT.VARIOS	\$ 12.497	\$ 5.167	\$ 1.406	\$ -3.761	-72,79%
2	SUELO DE CANTERA	\$ 248.683	\$ 102.809	\$ 130.941	\$ 28.132	27,36%
2	TOTAL MATERIALES	\$ 1.364.079	\$ 563.930	\$ 608.145	\$ 44.215	7,84%
2						
2	M.O.DIRECTA	\$ 1.456.641	\$ 602.197	\$ 661.560	\$ 59.363	9,86%
2						
2	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.471.206	\$ 608.218	\$ 410.598	\$ -197.620	-32,49%
2	TOTAL TRANSPORTE	\$ 1.471.206	\$ 608.218	\$ 410.598	\$ -197.620	-32,49%
2					\$ -	
2	TOTAL CC 2	\$ 7.313.191	\$ 3.023.379	\$ 3.072.608	\$ 49.228	1,63%

\$ 129.183	\$ 150.986	\$ 21.803	16,88%
\$ 55.364	\$ 41.682	\$ -13.682	-24,71%
\$ 184.548	\$ 192.669	\$ 8.122	4,40%
\$ 60.634	\$ 95.700	\$ 35.086	57,88%
\$ 3.851	\$ -	\$ -3.851	-100,00%
\$ 10.170	\$ -	\$ -10.170	-100,00%
\$ 74.635	\$ 95.700	\$ 21.065	28,22%
\$ 156.620	\$ 173.525	\$ 16.905	10,79%
\$ 60.166	\$ 78.465	\$ 18.299	30,41%
\$ 60.166	\$ 78.465	\$ 18.299	30,41%
\$ 475.969	\$ 540.359	\$ 64.389	13,53%

B3 CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS

221E7 tn

150 to

14E tm

3	ALQ.EQUIPOS	\$ 122.673	\$ 658	\$ 1.752	\$ 1.093	166,06%
3	REPARACIONES	\$ 52.574	\$ 282	\$ -	\$ -282	-100,00%
3	TOTAL EQUIPOS	\$ 175.246	\$ 940	\$ 1.752	\$ 811	86,25%
3	ASFALTOS	\$ 3.681.468	\$ 19.757	\$ 20.986	\$ 1.229	6,22%
3	CAL	\$ -	\$ -	\$ 3.205	\$ 3.205	
3	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 190.173	\$ 1.021	\$ 967	\$ -54	-5,28%
3	MAT.VARIOS	\$ 21.529	\$ 116	\$ 217	\$ 101	87,71%
3	TOTAL MATERIALES	\$ 3.893.170	\$ 20.893	\$ 25.375	\$ 4.482	21,45%
3	M.O.DIRECTA	\$ 161.324	\$ 866	\$ 1.006	\$ 140	16,17%
3				\$ -		
3	TOTAL R3	\$ 4.229.741	\$ 22.699	\$ 28.132	\$ 5.433	23,93%

\$	658	\$	1.131	\$	472	71,77%
\$	282	\$	-	\$	-282	-100,00%
\$	940	\$	1.131	\$	190	20,24%
\$	19.757	\$	20.986	\$	1.229	6,22%
\$	-	\$	3.205	\$	3.205	
\$	1.021	\$	967	\$	-54	-5,28%
\$	116	\$	217	\$	101	87,71%
\$	20.893	\$	25.375	\$	4.482	21,45%
\$	866	\$	1.006	\$	140	16,17%
				\$	-	
\$	22.699	\$	27.511	\$	4.812	21,20%



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Nivel 2: Desvíos de los Costos Directos

31-05-11
Mes 10º de 18

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes			
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %	Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvíos en %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3 - 2)	(5)	(6)	(7) = (6 - 5)	(8)		

R4 - HORMIGÓN ARMADO

15953 m3

1470 m3

502 m3

4 ALQ.EQUIPOS	\$ 1.606.989	\$ 125.795	\$ 155.237	\$ 29.442	23,40%	\$ 46.955	\$ 33.289	\$ -13.666	-29,11%
4 REPARACIONES	\$ 688.710	\$ 53.912	\$ 58.490	\$ 4.577	8,49%	\$ 20.124	\$ 58.490	\$ 38.366	190,65%
4 TOTAL EQUIPOS	\$ 2.295.699	\$ 179.707	\$ 213.726	\$ 34.019	18,93%	\$ 67.079	\$ 91.779	\$ 24.699	36,82%
4 ADITIVOS	\$ 359.613	\$ 28.151	\$ 33.236	\$ 5.086	18,07%	\$ 9.867	\$ 11.117	\$ 1.250	12,67%
4 AGUA INDUSTRIAL	\$ 15.430	\$ 1.208	\$ 726	\$ -482	-39,89%	\$ 429	\$ -	\$ -429	-100,00%
4 ARIDOS	\$ 23.844	\$ 1.867	\$ 5.302	\$ 3.436	184,08%	\$ 615	\$ -	\$ -615	-100,00%
4 CAÑOS	\$ 289.540	\$ 22.665	\$ 37.336	\$ 14.671	64,73%	\$ 2.576	\$ 2.838	\$ 262	10,18%
4 CEMENTO	\$ 2.350.622	\$ 184.007	\$ 181.090	\$ -2.917	-1,59%	\$ 67.012	\$ 80.600	\$ 13.588	20,28%
4 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.376.618	\$ 107.762	\$ 50.780	\$ -56.982	-52,88%	\$ 39.637	\$ 50.780	\$ 11.143	28,11%
4 ELEMENTOS DE PRETENSADO	\$ 6.273	\$ 491	\$ -	\$ -491	-100,00%	\$ 229	\$ -	\$ -229	-100,00%
4 ENCOFRADOS	\$ 930.436	\$ 72.835	\$ 13.793	\$ -59.042	-81,06%	\$ 27.962	\$ 3.978	\$ -23.984	-85,77%
4 HIERRO Y ACERO	\$ 2.423.223	\$ 189.690	\$ 42.004	\$ -147.686	-77,86%	\$ 76.524	\$ -	\$ -76.524	-100,00%
4 HORMIGON ELABORADO	\$ -	\$ -	\$ 325.720	\$ 325.720		\$ -	\$ 158.704	\$ 158.704	
4 MAT.VARIOS	\$ 316.191	\$ 24.751	\$ 23.200	\$ -1.551	-6,27%	\$ 9.234	\$ -	\$ -9.234	-100,00%
4 TOTAL MATERIALES	\$ 8.091.789	\$ 633.425	\$ 713.187	\$ 79.762	12,59%	\$ 234.086	\$ 308.018	\$ 73.932	31,58%
4 M.O.DIRECTA	\$ 8.869.013	\$ 694.266	\$ 819.563	\$ 125.297	18,05%	\$ 248.851	\$ 225.507	\$ -23.345	-9,38%
4 TRANSP.ARIDOS	\$ 104.973	\$ 8.217	\$ 19.884	\$ 11.667	141,98%	\$ 2.901	\$ -	\$ -2.901	-100,00%
4 TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	\$ 11.536	\$ 903	\$ -	\$ -903	-100,00%	\$ 101	\$ -	\$ -101	-100,00%
4 TOTAL TRANSPORTE	\$ 116.509	\$ 9.120	\$ 21.102	\$ 11.982	131,38%	\$ 3.003	\$ 1.218	\$ -1.785	-59,44%
4 TOTAL R4	\$ 19.373.011	\$ 1.516.519	\$ 1.767.579	\$ 251.060	16,55%	\$ 553.019	\$ 626.521	\$ 73.502	13,29%

1214,40 \$/m3

1202,43 \$/m3

1248,05 \$/m3

R5 - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

5 ALQ.EQUIPOS	\$ 59.075	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5 REPARACIONES	\$ 25.318	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5 TOTAL EQUIPOS	\$ 84.392	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5									
5 MAT.P/SEÑALIZACIÓN	\$ 174.700	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5 SUBC.SEÑALIZACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5 TOTAL MATERIALES	\$ 174.700	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5									
5 M.O.DIRECTA	\$ 152.826	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
5									
5 TOTAL R5	\$ 411.918	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	

\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

TOTAL COSTOS DIRECTOS: \$ 40.698.214 \$ 12.208.042 \$ 12.833.980 \$ 625.938 5,13%

\$ 1.656.994 \$ 2.180.847 \$ 523.853 31,61%



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión
Nivel 2: Desvíos de los Costos Indirectos

31-05-11
Mes 10º de 18

Conceptos	Presupuesto total	Acumulado				Del Mes		
		Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvío en %			
(1)	(2)	(3)	(4) = (3-2)	(5)	(6)	(7) = (6-5)		
COSTOS INDIRECTOS								
PERSONAL IND.	\$ 2.082.892	\$ 1.157.162	\$ 1.439.364	\$ 282.202	24,39%	\$ 115.716	\$ 298.694	\$ 182.978 158,13%
EQUIP.LABORATORIO	\$ 33.750	\$ 33.750	\$ 29.120	\$ -4.631	-13,72%	\$ -	\$ -	\$ -
EQUIP.OBRADOR	\$ 18.600	\$ 16.822	\$ 80.817	\$ 63.995	380,42%	\$ 222	\$ 1.586	\$ 1.363 613,57%
EQUIP.OFICINA	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 4.002	\$ 1.502	60,07%	\$ -	\$ -	\$ -
EQUIP.TOPOGRAFIA	\$ 14.916	\$ 14.916	\$ 2.970	\$ -11.946	-80,09%	\$ 4.083	\$ -	\$ -4.083 -100,00%
INSTALACIONES	\$ 298.100	\$ 235.433	\$ 552.099	\$ 316.665	134,50%	\$ 300	\$ -	\$ -300 -100,00%
MAT.VARIOS	\$ 5.400	\$ 3.000	\$ 1.054	\$ -1.946	-64,88%	\$ 500	\$ 490	\$ -10 -2,00%
REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 9.000	\$ 5.000	\$ 3.912	\$ -1.089	-21,77%	\$ -	\$ -	\$ -
SUBC.SERVICIOS	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 32.015	\$ 12.015	60,08%	\$ 5.106	\$ 2.076	\$ -3.030 -59,34%
MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	\$ 402.266	\$ 331.422	\$ 705.987	\$ 374.566	113,02%			
AGUA POTABLE	\$ 18.000	\$ 10.000	\$ 4.758	\$ -5.242	-52,42%	\$ 1.000	\$ -	\$ -1.000 -100,00%
ALQ.EQUIPOS	\$ 305.702	\$ 189.035	\$ 236.540	\$ 47.506	25,13%	\$ 14.583	\$ 13.704	\$ -880 -6,03%
ALQ.INMUEBLES	\$ 142.200	\$ 79.000	\$ 81.000	\$ 2.000	2,53%	\$ 7.900	\$ 8.100	\$ 200 2,53%
ALQUILER PREDIOS	\$ 72.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ -	0,00%	\$ 4.000	\$ 4.000	\$ - 0,00%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 64.800	\$ 36.000	\$ 39.071	\$ 3.071	8,53%	\$ 3.600	\$ 20.842	\$ 17.242 478,95%
COMIDAS	\$ 247.488	\$ 137.493	\$ 140.300	\$ 2.807	2,04%	\$ 13.749	\$ 28.802	\$ 15.053 109,48%
CONSUMIBLES/DESGASTABLES	\$ 44.100	\$ 24.500	\$ 25.135	\$ 635	2,59%	\$ 2.450	\$ 2.654	\$ 204 8,32%
ENERGIA ELECTRICA	\$ 18.000	\$ 10.000	\$ 18.344	\$ 8.344	83,44%	\$ 1.000	\$ 1.433	\$ 433 43,30%
FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 396.000	\$ 220.000	\$ 277.592	\$ 57.592	26,18%	\$ 22.000	\$ 28.740	\$ 6.740 30,64%
GASTOS DE OFICINA	\$ 93.960	\$ 52.200	\$ 31.518	\$ -20.682	-39,62%	\$ 5.220	\$ 3.922	\$ -1.298 -24,87%
GASTOS MEDICOS	\$ 27.000	\$ 15.000	\$ 23.605	\$ 8.605	57,37%	\$ 1.500	\$ 4.665	\$ 3.165 211,00%
GASTOS SEGURIDAD	\$ 312.469	\$ 184.705	\$ 187.526	\$ 2.821	1,53%	\$ 15.971	\$ 21.060	\$ 5.090 31,87%
INFORMATICA	\$ 19.685	\$ 17.463	\$ 24.292	\$ 6.829	39,11%	\$ 278	\$ 1.170	\$ 892 321,23%
MAT.VARIOS	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 3.629	\$ 1.629	81,47%	\$ -	\$ -	\$ -
PASAJES Y VIATICOS	\$ 93.600	\$ 52.000	\$ 53.115	\$ 1.115	2,15%	\$ 5.200	\$ 7.521	\$ 2.321 44,63%
REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 46.726	\$ 25.959	\$ 34.325	\$ 8.367	32,23%	\$ 2.596	\$ 4.920	\$ 2.324 89,53%
SUBC.SERVICIOS	\$ 306.400	\$ 173.389	\$ 102.167	\$ -71.222	-41,08%	\$ 17.064	\$ 36.320	\$ 19.256 112,85%
TELEFONIA	\$ 128.520	\$ 71.400	\$ 37.749	\$ -33.651	-47,13%	\$ 7.140	\$ 13.892	\$ 6.752 94,57%
GASTOS FUNCIONAM.	\$ 2.338.650	\$ 1.340.143	\$ 1.360.666	\$ 20.523	1,53%	\$ 125.251	\$ 201.745	\$ 76.494 61,07%
ALQ.EQUIPOS	\$ 50.094	\$ 35.030	\$ 140.823	\$ 105.793	302,01%	\$ 1.883	\$ 9.680	\$ 7.797 414,08%
EQUIP.OFICINA	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ -	\$ -2.500	-100,00%	\$ -	\$ -	\$ -
EQUIP.TOPOGRAFIA	\$ 7.920	\$ 7.920	\$ -	\$ -7.920	-100,00%	\$ -	\$ -	\$ -
PERSONAL IND.	\$ 39.600	\$ 22.000	\$ 13.727	\$ -8.273	-37,61%	\$ 2.200	\$ 6.377	\$ 4.177 189,85%
PROVISIONES A INSPECCION	\$ 100.114	\$ 67.450	\$ 154.550	\$ 87.100	129,13%	\$ 4.083	\$ 16.057	\$ 11.974 293,26%
SubTotal Costos Indirectos	\$ 4.923.922	\$ 2.896.177	\$ 3.660.567	\$ 764.390	26,39%	\$ 250.156	\$ 518.572	\$ 268.416 107,30%



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión
Desvíos de Gastos Proporcionales

31-05-11

Mes 10º de 18

Conceptos

GASTOS PROPORCIONALES
SEG. EJECUCION CONTRATO
SEG. FONDO REPARO
SEG. ANTICIPO FINANCIERO
SEGURO ALL RISK
SELLOS + PROTOCOLIZACION
TASA MUNICIPAL
INGRESOS BRUTOS
IMP. CTA.CTE.
PERDIDAS X REDETERMINACION 5%
GASTOS FINANCIEROS
Total DE GASTOS PROPORCIONALES

TOTAL	Acumulado			
	Estándar Previsto Acumulado	Ejecutado Real	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvios en %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3-2)	

\$ 35.604	\$ 19.780	\$ 20.996	\$ 1.216	6,15%
\$ 10.436	\$ 1.557	\$ 1.698	\$ 141	9,07%
\$ 18.515	\$ 17.273	\$ 15.704	\$ -1.569	-9,09%
\$ 225.111	\$ 130.327	\$ 146.863	\$ 16.536	12,69%
\$ 237.130	\$ 75.405	\$ 90.235	\$ 14.830	19,67%
\$ 50.652	\$ 19.561	\$ -	\$ -19.561	-100,00%
\$ 2.170.800	\$ 838.346	\$ 905.378	\$ 67.031	8,00%
\$ 604.940	\$ 181.803	\$ 172.408	\$ -9.394	-5,17%
\$ 3.015.000	\$ 958.744	\$ 958.744	\$ -958.744	-100,00%
\$ -87.137	\$ -72.575	\$ 3.314	\$ 75.889	-104,57%
\$ 6.281.050	\$ 2.170.223	\$ 1.356.597	\$ -813.627	-37,49%

Del Mes			
Estándar Previsto del Mes	Ejecutado Real del Mes	Desvío en \$: (Ejecutado - Estándar)	Desvios en %
(5)	(6)	(7) = (6-5)	

\$ 1.978	\$ 6.133	\$ 4.155	210,07%
\$ 387	\$ 849	\$ 463	119,62%
\$ 1.212	\$ -	\$ -1.212	-100,00%
\$ 11.848	\$ 13.778	\$ 1.930	16,29%
\$ 9.774	\$ 13.848	\$ 4.074	41,68%
\$ 1.879	\$ -	\$ -1.879	-100,00%
\$ 80.530	\$ 104.689	\$ 24.159	30,00%
\$ 39.015	\$ 44.696	\$ 5.681	14,56%
\$ 124.275	\$ -	\$ -124.275	-100,00%
\$ -3.967	\$ 257	\$ 4.223	-106,47%
\$ 266.930	\$ 184.250	\$ -82.680	-30,97%



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Cuadro de Costos y Gastos de la Obra Ejecutada

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

31-05-11

Mes 10º de 18

TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	Previsto Acumulado	17.274.442	Presupuesto total	51.903.186	Previsto mes	2.174.079		
	REAL acumulado	17.851.144			Real mensual	2.883.668		
Centro de costos	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2	Presupuesto total	Estándar Previsto Acumulado	IMPORTE REAL acumulado	Estándar Previsto del Mes	IMPORTE REAL del mes	IMPORTE REAL acum. mes anterior
R1 - LIMPIEZA, DEMOLICIONES Y CONST. DE DESVIOS								
1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	1.295.810	1.057.276	990.368	33.901	7.004	983.364
1	EQUIPOS	REPARACIONES	555.347	453.118	74.332	14.529	2.227	72.104
1	MATERIALES	ADITIVOS	91.618	74.753	4.346	2.120	-	4.346
1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	5.340	4.357	5.163	138	-	5.163
1	MATERIALES	ARIOS	40.224	32.820	29.474	637	-	29.474
1	MATERIALES	ASFALTOS	664.948	542.544	535.556	6.017	10.098	525.458
1	MATERIALES	CAL	13.794	11.255	1.465	140	-	1.465
1	MATERIALES	CEMENTO	896.010	731.071	6.654	22.868	-	6.654
1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	820.181	669.201	727.954	21.703	21.560	706.394
1	MATERIALES	ENCOFRADOS	709	579	720	-	-	720
1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	185.613	151.445	122.792	4.584	8.032	114.760
1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	7.720	6.299	8.606	1.016	-	8.606
1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	15.172	12.380	18.713	11.004	-	18.713
1	MATERIALES	MAT.VARIOS	207.254	169.102	94.766	5.271	-	94.766
1	MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	1.887	1.539	1.442	-	-	1.442
1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	2.524.527	2.059.808	673.201	68.151	98.888	574.313
1	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	2.021.123	1.649.071	3.298.909	404.587	672.210	2.626.699
1	SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	-	-	1.344.436	-	166.436	1.177.900
1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	23.074	18.827	26.866	8.640	-	26.866
1	Total	Total	9.370.352	7.645.444	7.965.661	605.306	986.456	6.979.205
R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS								
2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	2.114.885	874.324	944.158	129.183	150.986	793.172
2	EQUIPOS	REPARACIONES	906.379	374.710	448.147	55.364	41.682	406.465
2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1.102.899	455.954	475.798	60.614	95.700	380.098
2	MATERIALES	MAT.VARIOS	12.497	5.167	1.406	3.851	-	1.406
2	MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	248.683	102.809	130.941	10.170	-	130.941
2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	1.456.641	602.197	661.560	156.620	173.525	488.035
2	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	1.471.206	608.218	410.598	60.166	78.465	332.133
2	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	-	-	-	-	-	-
2	Total	Total	7.313.191	3.023.379	3.072.608	475.969	540.359	2.532.249
R3 - CALZADA, BASES Y RIEGOS ASFÁLTICOS								
3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	122.673	658	1.752	658	1.131	621
3	EQUIPOS	REPARACIONES	52.574	282	-	282	-	-
3	MATERIALES	ASFALTOS	3.681.468	19.757	20.986	19.757	20.986	-
3	MATERIALES	CAL	-	-	3.205	-	3.205	-
3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	190.173	1.021	967	1.021	967	-
3	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	-	-	-	-
3	MATERIALES	MAT.VARIOS	21.529	116	217	116	217	-
3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	161.324	866	1.006	866	1.006	-
3	Total	Total	4.229.741	22.699	28.132	22.699	27.511	621
R4 - HORMIGÓN ARMADO								
4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	1.606.989	125.795	155.237	46.955	33.289	121.948
4	EQUIPOS	REPARACIONES	688.710	53.912	58.490	20.124	58.490	-
4	MATERIALES	ADITIVOS	359.613	28.151	33.236	9.867	11.117	22.119
4	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	15.430	1.208	726	429	-	726
4	MATERIALES	ARIOS	23.844	1.867	5.302	615	-	5.302
4	MATERIALES	ASFALTOS	-	-	-	-	-	-
4	MATERIALES	CAL	-	-	-	-	-	-
4	MATERIALES	CAÑOS	289.540	22.665	37.336	2.576	2.838	34.498
4	MATERIALES	CEMENTO	2.350.622	184.007	181.090	67.012	80.600	100.490
4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1.376.618	107.762	50.780	39.637	50.780	-
4	MATERIALES	ELEMENTOS DE PRETENSADO	6.273	491	-	229	-	-
4	MATERIALES	ENCOFRADOS	930.436	72.835	13.793	27.962	3.978	9.815
4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	2.423.223	189.690	42.004	76.524	-	42.004
4	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	-	-	325.720	-	158.704	167.015
4	MATERIALES	HORMIGON PREMOLDEADO	-	-	-	-	-	-
4	MATERIALES	MAT.VARIOS	316.191	24.751	23.200	9.234	-	23.200
4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	8.869.013	694.266	819.563	248.851	225.507	594.056
4	TRANSPORTES	TRANSP.ARIOS	104.973	8.217	19.884	2.901	-	19.884
4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	-	-	1.218	-	1.218	-
4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	11.536	903	-	101	-	-
4	SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	-	-	-	-	-	-
4	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	-	-	-	-	-	-
4	Total	Total	19.373.011	1.516.519	1.767.579	553.019	626.521	1.141.058
RS - SEÑALIZACIÓN								
5	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	59.075	-	-	-	-	-
5	EQUIPOS	REPARACIONES	25.318	-	-	-	-	-
5	MATERIALES	MAT.P/SEÑALIZACIÓN	174.700	-	-	-	-	-
5	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	-	-	-	-
5	SUBCONTRATOS	SUBC.SENALIZACION	-	-	-	-	-	-
5	PERSONAL	M.O.DIRECTA	152.826	-	-	-	-	-
5	Total	Total	411.918	-	-	-	-	-
DIRECTOS	Total	Total	40.698.214	12.208.042	12.833.980	1.656.994	2.180.847	10.653.133



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Cuadro de Costos y Gastos de la Obra Ejecutada

Acceso norte a la ciudad de Mar del Plata

31-05-11

Mes 10º de 18

TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	Previsto Acumulado	17.274.442	Presupuesto total	51.903.186	Previsto mes	2.174.079
	REAL acumulado	17.851.144			Real mensual	2.883.668

Centro de costos	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2	Presupuesto total	Estándar Previsto Acumulado	IMPORTE REAL acumulado	Estándar Previsto del Mes	IMPORTE REAL del mes	IMPORTE REAL acum. mes anterior
COSTOS INDIRECTOS:								
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE	18.000	10.000	4.758	1.000	-	4.758
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	305.702	189.035	236.540	14.583	13.704	222.837
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQUIMUEBLES	142.200	79.000	81.000	7.900	8.100	72.900
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	72.000	40.000	40.000	4.000	4.000	36.000
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	64.800	36.000	39.071	3.600	20.842	18.229
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	247.488	137.493	140.300	13.749	28.802	111.498
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	44.100	24.500	25.135	2.450	2.654	22.482
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	18.000	10.000	18.344	1.000	1.433	16.911
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	396.000	220.000	277.592	22.000	28.740	248.852
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	93.960	52.200	31.518	5.220	3.922	27.596
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	27.000	15.000	23.605	1.500	4.665	18.940
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	312.469	184.705	187.526	15.971	21.060	166.466
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	19.685	17.463	24.292	278	1.170	23.122
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	MAT.VARIOS	2.000	2.000	3.629	-	-	3.629
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	MAT.ELECTRICOS	-	-	-	-	-	-
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	93.600	52.000	53.115	5.200	7.521	45.595
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	46.726	25.959	34.325	2.596	4.920	29.405
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	306.400	173.389	102.167	17.064	36.320	65.847
INDIRECTOS	GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	128.520	71.400	37.749	7.140	13.892	23.856
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	EQUIP.LABORATORIO	33.750	33.750	29.120	-	-	29.120
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	EQUIP.OBRADOR	18.600	16.822	80.817	222	1.586	79.232
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	EQUIP.OFICINA	2.500	2.500	4.002	-	-	4.002
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	EQUIP.TOPOGRAFIA	14.916	14.916	2.970	-	-	2.970
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	INSTALACIONES	298.100	235.433	552.099	4.083	-	552.099
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	MAT.VARIOS	5.400	3.000	1.054	300	-	1.054
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	REPARACIONES Y REPUESTOS	9.000	5.000	3.912	500	490	3.422
INDIRECTOS	MOVILIZACION / DESMOVIL	SUBC.SERVICIOS	20.000	20.000	32.015	-	-	32.015
INDIRECTOS	PERSONAL	PERSONAL IND.	2.082.892	1.157.162	1.439.364	115.716	298.694	1.140.670
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	ALQ.EQUIPOS	50.094	35.030	140.823	1.883	9.680	131.143
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	COMIDAS	-	-	-	-	-	-
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	EQUIP.OFICINA	2.500	2.500	-	-	-	-
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	EQUIP.TOPOGRAFIA	7.920	7.920	-	-	-	-
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	INFORMATICA	-	-	-	-	-	-
INDIRECTOS	PROVISIONES A INSPECION	PERSONAL IND.	39.600	22.000	13.727	2.200	6.377	7.350
INDIRECTOS	Total	Total	4.923.922	2.896.177	3.660.567	250.156	518.572	3.141.995
COSTO INDUSTRIAL	Total	Total	45.622.136	15.104.219	16.494.547	1.907.149	2.699.419	13.795.128
COSTOS Y GASTOS PROPORCIONALES								
G.PROP.	SEGUROS	SEG. EJECUCION CONTRATO	35.604	19.780	20.996	1.978	6.133	14.863
G.PROP.	SEGUROS	SEG. FONDO REPARO	10.436	1.557	1.698	387	849	849
G.PROP.	SEGUROS	SEG. ANTICIPO FINANCIERO	18.515	17.273	15.704	1.212	-	15.704
G.PROP.	SEGUROS	SEG. RESP.CIVIL	-	-	-	-	-	-
G.PROP.	SEGUROS	SEGURO ALL RISK	225.111	130.327	146.863	11.848	13.778	133.085
G.PROP.	IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	237.130	75.405	90.235	9.774	13.848	76.387
G.PROP.	IMPUESTOS	TASA MUNICIPAL	50.652	19.561	-	1.879	-	-
G.PROP.	IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	2.170.800	838.346	905.378	80.530	104.689	800.689
G.PROP.	IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	604.940	181.803	172.408	39.015	44.696	127.713
G.PROP.	OTROS GASTOS	PERDIDAS X REDETERMINACION 5%	3.015.000	958.744	3.314	124.275	-	-
G.PROP.	OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	-87.137	-72.575	-	-3.967	257	3.058
G.PROP.	Total	Total	6.281.050	2.170.223	1.356.597	266.930	184.250	1.172.347
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS			51.903.186	17.274.442	17.851.144	2.174.079	2.883.668	14.967.475

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/06/10	Costo Seguro Resp. Civil	\$ 11.481,82	\$ -	\$ 11.481,82	ago-10	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/06/10	Costo del mes Impuesto de Sellos	\$ 9.229,36	\$ -	\$ 9.229,36	ago-10	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/06/10	SEG:EJEC CONTRATO - LA meridional Poliza 30002-01	\$ 4.741,68	\$ -	\$ 4.741,68	jun-10	G.PROP. SEGUROS	SEG. EJECUCION CONTRATO	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/06/10	FACT AT A-000100006787 / TRAVEL PASS S.A	\$ 2.291,75	\$ -	\$ 2.291,75	jun-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/06/10	GASTOS VS. -	\$ 604,07	\$ -	\$ 604,07	jun-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/06/10	Carga Costos del personal	\$ 3.136,86	\$ -	\$ 3.136,86	jun-10	1 PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/06/10	Carga Costos del personal	\$ 9.544,66	\$ -	\$ 9.544,66	jun-10	INDIRECTOS PERSONAL	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/06/10	C 0001-00000012 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	jun-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	A-000100024846 / LAMAS, HUGO	\$ 3.225,35	\$ -	\$ 3.225,35	Jul-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	C 0001-00000013 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACT AN* A-002000000202 / CABANA WALTER ZE	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/07/10	FACT AN* A-003500318267 / LA SEVILLANITA	\$ 45,29	\$ -	\$ 45,29	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/07/10	FACT AN* A-00100000606 / ANTIS S.A	\$ 348,96	\$ -	\$ 348,96	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/07/10	FACT AN* A-00100000118 / NORTEC S.R.L.	\$ 260,33	\$ -	\$ 260,33	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/07/10	FACT AN* A-001400003512 / CARATTONI DANIEL	\$ 1.394,00	\$ -	\$ 1.394,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/07/10	FACT AN* A-0010001594 / telecom s.a.	\$ 973,55	\$ -	\$ 973,55	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/07/10	FACT AN* A-00100006767 / HOTEL LOS PORTONES S.A	\$ 12.250,41	\$ -	\$ 12.250,41	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/07/10	FACT AN* A-000100006768 / HOTEL LOS PORTONES S.A	\$ 8.446,28	\$ -	\$ 8.446,28	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/07/10	FACT A-000100006790 / TRAVEL PASS S.A	\$ 6.446,28	\$ -	\$ 6.446,28	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	A-000100006056 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.913,00	\$ -	\$ 1.913,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	A-000100006064 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.596,00	\$ -	\$ 1.596,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	OTROS GASTOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	A-000100006067 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.437,00	\$ -	\$ 1.437,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-000100011596 / ALVARADO VANA EL	\$ 163,17	\$ -	\$ 163,17	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-000100011694 / ALVARADO VANA EL	\$ 102,81	\$ -	\$ 102,81	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT A-000100000148 / AVILA,FABIOLA VE	\$ 240,00	\$ -	\$ 240,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-000100006432 / LLUSCO ROLAND	\$ 3.061,98	\$ -	\$ 3.061,98	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-000100141671 / JUJUY MATERIALES	\$ 758,99	\$ -	\$ 758,99	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-00020039252 / DERMAG S.R.L.	\$ 229,83	\$ -	\$ 229,83	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	FACT AN* A-00020039522 / DERMAG S.R.L.	\$ 51,77	\$ -	\$ 51,77	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/07/10	FACT AN* A-000100001756 / NEUMATONE S.R.L	\$ 64,47	\$ -	\$ 64,47	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/07/10	FACT AN* A-000100000531 / ORTE RAUL MARIC	\$ 16.500,00	\$ -	\$ 16.500,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/07/10	FACT AN* A-000100000532 / ORTE RAUL MARIC	\$ 2.250,00	\$ -	\$ 2.250,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/07/10	A-000100000672 / LOPEZ CESAR RAMI	\$ 144.200,00	\$ -	\$ 144.200,00	Jul-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/07/10	A-000100000221 / ANTA SUR S.R.L	\$ 258.512,50	\$ -	\$ 258.512,50	Jul-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.	30/07/10	IMPDEB/CRED Banco Frances	\$ 40.800,00	\$ -	\$ 40.800,00	Jul-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTACTE.	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/07/10	GASTOS BANCARIOS 94-Banco Macro Bansud S	\$ 510,00	\$ -	\$ 510,00	Jul-10	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/07/10	GASTOS BANCARIOS 94-Banco Macro Bansud S	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	Jul-10	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/07/10	Carga Costos del personal	\$ 10.898,69	\$ -	\$ 10.898,69	Jul-10	1 PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/07/10	Carga Costos del personal	\$ 7.287,67	\$ -	\$ 7.287,67	Jul-10	INDIRECTOS PERSONAL	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/07/10	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 584,74	\$ -	\$ 584,74	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 11.508,38	\$ -	\$ 11.508,38	Jul-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 720,00	\$ -	\$ 720,00	Jul-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 117.441,30	\$ -	\$ 117.441,30	Jul-10	2 EQUIPOS	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 22.627,33	\$ -	\$ 22.627,33	Jul-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/07/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 15.905,00	\$ -	\$ 15.905,00	Jul-10	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion Costos Combustibles	\$ 71.941,30	\$ -	\$ 71.941,30	Jul-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion costos	\$ 215,71	\$ -	\$ 215,71	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion costos	\$ 29.517,86	\$ -	\$ 29.517,86	Jul-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion costos	\$ 14.828,37	\$ -	\$ 14.828,37	Jul-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion costos	\$ 3.150,00	\$ -	\$ 3.150,00	Jul-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/07/10	Reimputacion costos	\$ 5.470,07	\$ -	\$ 5.470,07	Jul-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/08/10	M. OBRA, AS.TEC. GEST.	\$ 9.084,25	\$ -	\$ 9.084,25	ago-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/08/10	M. OBRA Y AS.TEC. AGOSTO	\$ 5.388,77	\$ -	\$ 5.388,77	ago-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/08/10	M. OBRA, AS.TEC. ADM. AGOSTO	\$ 6.674,85	\$ -	\$ 6.674,85	ago-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/08/10	M. OBRA, AS.TEC.	\$ 8.720,61	\$ -	\$ 8.720,61	ago-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100142538 / JUJUY MATERIALES	\$ 84,30	\$ -	\$ 84,30	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100142726 / JUJUY MATERIALES	\$ 833,07	\$ -	\$ 833,07	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000200000184 / AGOSTINI MIGUEL	\$ 285,00	\$ -	\$ 285,00	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143233 / JUJUY MATERIALES	\$ 421,49	\$ -	\$ 421,49	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143636 / JUJUY MATERIALES	\$ 316,11	\$ -	\$ 316,11	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143332 / JUJUY MATERIALES	\$ 842,97	\$ -	\$ 842,97	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143662 / JUJUY MATERIALES	\$ 842,97	\$ -	\$ 842,97	ago-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FA-000100142269 FERROCAT	\$ 314,87	\$ -	\$ 314,87	ago-10	1 MATERIALES	CAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	A-000100025062 / LAMAS, HUGO	\$ 21.800,00	\$ -	\$ 21.800,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	A-000200000575 / ALVAREZ OSVALDC	\$ 27.011,11	\$ -	\$ 27.011,11	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	A-000200000182 / AGOSTINI MIGUEL	\$ 31.080,00	\$ -	\$ 31.080,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	A-00100006889 / FLORES HERMANOS	\$ 22.323,55	\$ -	\$ 22.323,55	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	A-00100006901 / FLORES HERMANOS	\$ 23.273,95	\$ -	\$ 23.273,95	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143333 / JUJUY MATERIALES	\$ 3.453,27	\$ -	\$ 3.453,27	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100001780 / POWER S.R.I	\$ 447,00	\$ -	\$ 447,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000200000587 / ALVAREZ OSVALDC	\$ 1.367,34	\$ -	\$ 1.367,34	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000400025933 / BOLLINI S.A	\$ 108,38	\$ -	\$ 108,38	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100000679 / FERROMETAL S.R.I	\$ 52,50	\$ -	\$ 52,50	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100000491 / J.J. GAY Y CIA	\$ 44,63	\$ -	\$ 44,63	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100000748 / SUAREZ JOAQUIN A	\$ 198,35	\$ -	\$ 198,35	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000100143780 / JUJUY MATERIALES	\$ 789,18	\$ -	\$ 789,18	ago-10	2 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000200040377 / DERMAG S.R.L.	\$ 286,55	\$ -	\$ 286,55	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	FACT AN* A-000200040299 / DERMAG S.R.L.	\$ 5.358,89	\$ -	\$ 5.358,89	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	FACT AN* A-000200000019 / FAGIANI RENE ROE	\$ 1.350,00	\$ -	\$ 1.350,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	FACT AN* C-000100000055 / RIVERO LADISLAC	\$ 7.920,00	\$ -	\$ 7.920,00	ago-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	FACT AN* A-0002000000204 / CABANA WALTER ZE	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/08/10	FACT AN* A-002706088169 / LA SEVILLANITA	\$ 32,97	\$ -	\$ 32,97	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/08/10	FACT AN* A-002706088168 / LA SEVILLANITA	\$ 39,27	\$ -	\$ 39,27	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/08/10	FACT AN* A-002706088424 / LA SEVILLANITA	\$ 28,56	\$ -	\$ 28,56	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/08/10	FA002706074794 TRANSPORTES GIMENEZ	\$ 71.750,00	\$ -	\$ 71.750,00	ago-10	1 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/07/10	PROV DEVENGAMIENTO IIBB	\$ 217.080,00	\$ -	\$ 217.080,00	jul-10	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/08/10	FACT AN* C-000000000049 / FERNANDEZ RENE A	\$ 12.000,00	\$ -	\$ 12.000,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/08/10	FACT AN* A-005000003825 / CARATTONI DANIEL	\$ 313,74	\$ -	\$ 313,74	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/08/10	FACT AN* A-001400003670 / CARATTONI DANIEL	\$ 2.089,65	\$ -	\$ 2.089,65	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/08/10	Fondo : 1	\$ 102,99	\$ -	\$ 102,99	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/08/10	FACT A-000100006885 / TRAVEL PASS S.A	\$ 4.413,64	\$ -	\$ 4.413,64	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-002100017302 / LIBRERIA SAN PAE	\$ 199,46	\$ -	\$ 199,46	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-001400003735 / CARATTONI DANIEL	\$ 1.084,00	\$ -	\$ 1.084,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-001400003736 / CARATTONI DANIEL	\$ 1.098,40	\$ -	\$ 1.098,40	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-001400003697 / CARATTONI DANIEL	\$ 1.680,00	\$ -	\$ 1.680,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-002500019286 / LIBRERIA SAN PAE	\$ 470,97	\$ -	\$ 470,97	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000100006075 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.615,00	\$ -	\$ 1.615,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000100006204 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.574,00	\$ -	\$ 1.574,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-001400007120 / FERRANDO PERESS	\$ 766,08	\$ -	\$ 766,08	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-001400007188 / FERRANDO PERESS	\$ 777,15	\$ -	\$ 777,15	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-001400007058 / FERRANDO PERESS	\$ 1.037,03	\$ -	\$ 1.037,03	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-001400007255 / FERRANDO PERESS	\$ 1.409,81	\$ -	\$ 1.409,81	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000712058777 / EDESUR	\$ 1.672,72	\$ -	\$ 1.672,72	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-001100021806 / EDESUR	\$ 1.444,77	\$ -	\$ 1.444,77	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000712178950 / EDEDUR	\$ 1.672,09	\$ -	\$ 1.672,09	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100011798 / ALVARADO VANA EL	\$ 193,32	\$ -	\$ 193,32	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100011847 / ALVARADO VANA EL	\$ 27,90	\$ -	\$ 27,90	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100011859 / ALVARADO VANA EL	\$ 151,29	\$ -	\$ 151,29	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100012124 / ALVARADO VANA EL	\$ 122,52	\$ -	\$ 122,52	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100012078 / ALVARADO VANA EL	\$ 403,68	\$ -	\$ 403,68	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100011996 / ALVARADO VANA EL	\$ 542,82	\$ -	\$ 542,82	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100011990 / ALVARADO VANA EL	\$ 33,69	\$ -	\$ 33,69	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100012079 / ALVARADO VANA EL	\$ 36,20	\$ -	\$ 36,20	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100012200 / ALVARADO VANA EL	\$ 1.272,00	\$ -	\$ 1.272,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100001225 / ALVARADO VANA EL	\$ 262,68	\$ -	\$ 262,68	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-0001000012235 / ALVARADO VANA EL	\$ 81,75	\$ -	\$ 81,75	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100012201 / ALVARADO VANA EL	\$ 61,88	\$ -	\$ 61,88	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100002656 / COMERCIAL LIMA S	\$ 241,23	\$ -	\$ 241,23	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100006529 / LLUSCO ROLANDC	\$ 1.200,00	\$ -	\$ 1.200,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000100006677 / LOPEZ CESAR RAMI	\$ 12.600,00	\$ -	\$ 12.600,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100001781 / POWER S.R.I	\$ 469,50	\$ -	\$ 469,50	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000100000669 / ACOSTA LAGUNA JC	\$ 1.082,24	\$ -	\$ 1.082,24	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	A-000100000675 / ACOSTA LAGUNA JC	\$ 680,58	\$ -	\$ 680,58	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025970 / BOLLINI S.A	\$ 337,50	\$ -	\$ 337,50	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100003441 / EINSTOSS ALEJAND	\$ 3.285,00	\$ -	\$ 3.285,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000200039642 / DERGAM S.R.L	\$ 128,93	\$ -	\$ 128,93	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100003353 / EINSTOSS ALEJAND	\$ 1.086,00	\$ -	\$ 1.086,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025895 / BOLLINI S.A	\$ 359,63	\$ -	\$ 359,63	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100010338 / GALLARDO RUBEN M	\$ 44,64	\$ -	\$ 44,64	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100143199 / JUJUY MATERIALES	\$ 107,48	\$ -	\$ 107,48	ago-10	2 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100142846 / JUJUY MATERIALES	\$ 509,06	\$ -	\$ 509,06	ago-10	2 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100143098 / JUJUY MATERIALES	\$ 176,04	\$ -	\$ 176,04	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025881 / BOLLINI S.A	\$ 204,86	\$ -	\$ 204,86	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025942 / BOLLINI S.A	\$ 168,39	\$ -	\$ 168,39	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025941 / BOLLINI S.A	\$ 441,00	\$ -	\$ 441,00	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025937 / BOLLINI S.A	\$ 213,18	\$ -	\$ 213,18	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000400025938 / BOLLINI S.A	\$ 281,42	\$ -	\$ 281,42	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000300060288 / FIORI ORESTE ENF	\$ 1.888,22	\$ -	\$ 1.888,22	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	FACT AN* A-000100005145 / SADIR ERNEST GA	\$ 28.909,32	\$ -	\$ 28.909,32	ago-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/08/10	M.OBRA - MANTENIMIENTO DE TRAZA -	\$ 5.178,51	\$ -	\$ 5.178,51	ago-10	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	VENTA MEZCLA ASFALTICA -	\$ 85.380,08	\$ -	\$ 85.380,08	ago-10	1 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	ALQUILER EQUIPOS	\$ 212,39	\$ -	\$ 212,39	ago-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	ALQUILER TEMPORARIO (MOTONIVELADORA)	\$ 728.229,00	\$ -	\$ 728.229,00	ago-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/08/10	Carga Costos del personal	\$ 71.469,18	\$ -	\$ 71.469,18	ago-10	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/08/10	Carga Costos del personal AGO10	\$ 38.553,75	\$ -	\$ 38.553,75	ago-10	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/08/10	Carga Costos del personal	\$ 9.031,03	\$ -	\$ 9.031,03	ago-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 8.085,11	\$ -	\$ 8.085,11	ago-10	1 COMIDAS	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/08/10	GASTOS VS (TRANSP.PERSONAL Y COMIDAS)	\$ 2.505,60	\$ -	\$ 2.505,60	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	Reimputacion costos	\$ 29.196,26	\$ -	\$ 29.196,26	ago-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/08/10	Reimputacion costos	\$ 42.014,13	\$ -	\$ 42.014,13	ago-10	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/08/10	REIMPUTA COSTOS DE TPTE DE ARIDOS	\$ 3.606,04	\$ -	\$ 3.606,04	ago-10	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/08/10	Reimputacion costos	\$ 5.069,06	\$ -	\$ 5.069,06	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 1.726,78	\$ -	\$ 1.726,78	ago-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	COSTO FACTUR							

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 4.437,65	\$ -	\$ 4.437,65	ago-10	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 20.079,10	\$ -	\$ 20.079,10	ago-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 15.905,00	\$ -	\$ 15.905,00	ago-10	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101		30/08/10	Reimputacion costos	\$ 11.513,00	\$ -	\$ 11.513,00	ago-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101		30/08/10	Reimputacion costos	\$ 5.976,60	\$ -	\$ 5.976,60	ago-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/08/10	C 0001-00000015 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	ago-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000100144293 / JUJUY MATERIALES	\$ 632,24	\$ -	\$ 632,24	sep-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000100144246 / JUJUY MATERIALES	\$ 766,13	\$ -	\$ 766,13	sep-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000100144860 / JUJUY MATERIALES	\$ 316,11	\$ -	\$ 316,11	sep-10	1 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	A-001000045056 / HIERRO NORTE SALT	\$ 8.072,25	\$ -	\$ 8.072,25	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000100144005 / JUJUY MATERIALES	\$ 276,45	\$ -	\$ 276,45	sep-10	1 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000100000181 / ANBRA S.R.L	\$ 402,00	\$ -	\$ 402,00	sep-10	1 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000400026001 / BOLLINI S.A	\$ 235,31	\$ -	\$ 235,31	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	FACT AN* A-000200000620 / ALVAREZ OSVALDC	\$ 37,20	\$ -	\$ 37,20	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* C-000100000045 / CRESPO JOSE REME	\$ 525,00	\$ -	\$ 525,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* A-00020000022 / FAGIANI RENE ROE	\$ 4.050,00	\$ -	\$ 4.050,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* A-00010000057 / RIO LAVAYEN S.R	\$ 122.565,00	\$ -	\$ 122.565,00	sep-10	2 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* A-000100000208 / CABANA WALTER ZE	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* C-000100000057 / RIVERO LADISLAC	\$ 7.192,50	\$ -	\$ 7.192,50	sep-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* C-000100000056 / RIVERO LADISLAC	\$ 18.000,00	\$ -	\$ 18.000,00	sep-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACT AN* C-000100000301 / VENTURA CECILIC	\$ 4.177,50	\$ -	\$ 4.177,50	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/09/10	FACT AN* A-000100000251 / CABANA WALTER ZE	\$ 22.642,68	\$ -	\$ 22.642,68	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/09/10	FACT AN* A-000100000700 / ANTIS S.A	\$ 379,89	\$ -	\$ 379,89	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/09/10	SEG:EJEC. CONTRATO - LA meridional Poliza 30002-01	\$ 469,62	\$ -	\$ 469,62	sep-10	G.PROP. SEGUROS	SEG. EJECUCION CONTRATO	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/09/10	FACT AN* C-000100000777 / GRANARA NICOLAS	\$ 132,00	\$ -	\$ 132,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/09/10	FACT AN* C-000100000804 / GRANARA NICOLAS	\$ 121,28	\$ -	\$ 121,28	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* C-0001000001051 / CONDOR GUILLERM	\$ 305,22	\$ -	\$ 305,22	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* C-0001000001059 / CONDOR GUILLERM	\$ 718,26	\$ -	\$ 718,26	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* C-0001000002842 / LAMAS GABRIEL EF	\$ 64,22	\$ -	\$ 64,22	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* A-0005000004174 / CARATTONI DANIEI	\$ 166,68	\$ -	\$ 166,68	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* A-002100017911 / LIBRERIA SAN PAE	\$ 19,32	\$ -	\$ 19,32	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/09/10	FACT AN* A-001400003968 / CARATTONI DANIEI	\$ 1.801,00	\$ -	\$ 1.801,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	Fondo : 1	\$ 160,71	\$ -	\$ 160,71	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	FREN* A-460300279382 / TELECOM ARGENTIN	\$ 1.250,33	\$ -	\$ 1.250,33	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	Fondo : 1	\$ 15,39	\$ -	\$ 15,39	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	FREN* A-460500273121 / TELECOM ARGENTIN	\$ 701,55	\$ -	\$ 701,55	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	FREN* A-460300270563 / TELECOM ARGENTIN	\$ 615,11	\$ -	\$ 615,11	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	Fondo : 1	\$ 6,18	\$ -	\$ 6,18	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	FREN* A-460300282759 / TELECOM ARGENTIN	\$ 1.050,21	\$ -	\$ 1.050,21	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/09/10	FACT AN* A-0001000006770 / HOTEL LOS PORTONES S.A	\$ 5.111,57	\$ -	\$ 5.111,57	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/09/10	FACT A-0001000006887 / TRAVEL PASS S.A	\$ 6.634,95	\$ -	\$ 6.634,95	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-001400003940 / CARATTONI DANIEI	\$ 1.471,00	\$ -	\$ 1.471,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-000100006252 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.069,50	\$ -	\$ 1.069,50	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-002000041194 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 20.870,00	\$ -	\$ 20.870,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-000712338184 / EDESUR	\$ 1.682,88	\$ -	\$ 1.682,88	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-000100012399 / ALVARADO VANA EL	\$ 47,15	\$ -	\$ 47,15	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000002800 / COMERCIAL LIMA S	\$ 148,50	\$ -	\$ 148,50	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-000100012391 / ALVARADO VANA EL	\$ 147,90	\$ -	\$ 147,90	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-0001000012300 / ALVARADO VANA EL	\$ 245,04	\$ -	\$ 245,04	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-0001000012513 / ALVARADO VANA EL	\$ 570,00	\$ -	\$ 570,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-0001000012354 / ALVARADO VANA EL	\$ 7.113,00	\$ -	\$ 7.113,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESCASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0003000003532 / SIMECOM S.R.L	\$ 628,26	\$ -	\$ 628,26	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000001568 / MEALLA JUAN CARI	\$ 1.478,01	\$ -	\$ 1.478,01	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000006640 / LLUSCO ROLANDC	\$ 74,39	\$ -	\$ 74,39	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000000165 / ANBRA S.R.L	\$ 876,00	\$ -	\$ 876,00	sep-10	1 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-000100000684 / ACOSTA LAGUNA JC	\$ 753,72	\$ -	\$ 753,72	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-000100000676 / ACOSTA LAGUNA JC	\$ 923,55	\$ -	\$ 923,55	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-000100000689 / ACOSTA LAGUNA JC	\$ 453,72	\$ -	\$ 453,72	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	Fondo : 1	\$ 47,18	\$ -	\$ 47,18	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000002305 / GONZALEZ GUILLEF	\$ 9.876,00	\$ -	\$ 9.876,00	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.LABORATORIO	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-000200040877 / DERGAM S.R.L	\$ 52,07	\$ -	\$ 52,07	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0004000026045 / BOLLINI S.A	\$ 51,47	\$ -	\$ 51,47	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0004000026030 / BOLLINI S.A	\$ 125,34	\$ -	\$ 125,34	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0004000026028 / BOLLINI S.A	\$ 640,55	\$ -	\$ 640,55	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0004000026028 / BOLLINI S.A	\$ 1.311,00	\$ -	\$ 1.311,00	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000002303 / GONZALEZ GUILLEF	\$ 7.024,50	\$ -	\$ 7.024,50	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.LABORATORIO	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000002304 / GONZALEZ GUILLEF	\$ 12.219,00	\$ -	\$ 12.219,00	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.LABORATORIO	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/09/10	FACT AN* A-0001000005217 / SADIR ERNESTO GA	\$ 311.859,49	\$ -	\$ 311.859,49	sep-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	A-001100012674 / EDESUR	\$ 2.104,26	\$ -	\$ 2.104,26	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	C-000100000299 / VENTURA CECILIC	\$ 1.675,00	\$ -	\$ 1.675,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/09/10	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOs OPERAT	\$ 634,98	\$ -	\$ 634,98	ago-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/09/10	IMPDEB/CRED Banco Frances	\$ 11.363,38	\$ -	\$ 11.363,38	sep-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/09/10	GASTOS BANCARIOS	\$ 103,50	\$ -	\$ 103,50	sep-10	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/09/10	GASTOS BANCARIOS	\$ 1,13	\$ -	\$ 1,13	sep-10	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/09/10	GASTOS BANCARIOS	\$ 92,46	\$ -	\$ 92,46	sep-10	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	SUELDO S Y JORNALES	30/09/10	M							

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	VENTA MATERIALES (MEZCLA ASFALTICA)	\$ 156.567,35	\$ -	\$ 156.567,35	sep-10	1 MATERIALES	ASFALTOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	GASTOS (TRANSPORTE PERSONAL)	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PERSONAL IND.
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	M.OBRA - MANTENIMIENTO DE TRAZA -	\$ 5.178,51	\$ -	\$ 5.178,51	sep-10	1 PERSONAL	1 PERSONAL	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	M.OBRA, AS.TEC.,GEST Y ADMINISTRATIVA	\$ 24.954,77	\$ -	\$ 24.954,77	sep-10	INDIRECTOS PERSONAL	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	ALQUILER TEMPORARIO (MOTONIVELADORA)	\$ 208.229,25	\$ -	\$ 208.229,25	sep-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	ALQUILER EQUIPOS	\$ 212.120,39	\$ -	\$ 212.120,39	sep-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/08/10	PROV DEVENGAMIENTO IIIB	\$ 2.527,83	\$ -	\$ 2.527,83	ago-10	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10		\$ 68,45	\$ -	\$ 68,45	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10		\$ 28,74	\$ -	\$ 28,74	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	PERSONAL IND.	\$ 8.720,61	\$ -	\$ 8.720,61	sep-10	INDIRECTOS PERSONAL	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	SUELDO Y JORNAL-COSTO DE VENTA	\$ 62.127,23	\$ -	\$ 62.127,23	sep-10	1 PERSONAL	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	SUELDO Y JORNAL-COSTO DE VENTA	\$ 33.514,27	\$ -	\$ 33.514,27	sep-10	2 PERSONAL	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/09/10	SUELDO Y JORNAL-COSTO DE VENTA	\$ 44.480,96	\$ -	\$ 44.480,96	sep-10	INDIRECTOS PERSONAL	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/09/10	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 11.902,94	\$ -	\$ 11.902,94	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.368,26	\$ -	\$ 1.368,26	sep-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	REPARACIONES	\$ 4.165,17	\$ -	\$ 4.165,17	sep-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.917,18	\$ -	\$ 4.917,18	sep-10	4 EQUIPOS	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 4.584,10	\$ -	\$ 4.584,10	sep-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 15.905,00	\$ -	\$ 15.905,00	sep-10	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/09/10	C 0001-00000016 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/09/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 5.069,06	\$ -	\$ 5.069,06	sep-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 11.813,00	\$ -	\$ 11.813,00	sep-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/09/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 70.715,37	\$ -	\$ 70.715,37	sep-10	2 MATERIALES	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	FLETES	30/09/10	TRANSP.ARIDOS	\$ 8.009,06	\$ -	\$ 8.009,06	sep-10	4 TRANSPORTES	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/09/10	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 14.237,45	\$ -	\$ 14.237,45	sep-10	G.PROP. SEGUROS	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/09/10	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 7.616,44	\$ -	\$ 7.616,44	sep-10	G.PROP. IMPUESTOS	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION
4.1.06.01.0101	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	30/09/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 99.637,00	\$ -	\$ 99.637,00	sep-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101		30/09/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 10.963,13	\$ -	\$ 10.963,13	sep-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	CEMENTO	\$ 328,16	\$ -	\$ 328,16	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	CEMENTO
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	CEMENTO	\$ 632,24	\$ -	\$ 632,24	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	CEMENTO
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 353,06	\$ -	\$ 353,06	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 2.652,65	\$ -	\$ 2.652,65	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	CAL	\$ 556,80	\$ -	\$ 556,80	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	CAL
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	CAL	\$ 247,94	\$ -	\$ 247,94	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	CAL
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ARIDOS	\$ 29.473,50	\$ -	\$ 29.473,50	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ARIDOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	MAT.VARIOS	\$ 1.053,66	\$ -	\$ 1.053,66	oct-10	4 MATERIALES	4 MATERIALES	MAT.VARIOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	CAÑOS	\$ 15.892,83	\$ -	\$ 15.892,83	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	CAÑOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 640,20	\$ -	\$ 640,20	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 930,00	\$ -	\$ 930,00	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 198,23	\$ -	\$ 198,23	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 324,32	\$ -	\$ 324,32	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 342,15	\$ -	\$ 342,15	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	ADITIVOS	\$ 356,40	\$ -	\$ 356,40	oct-10	1 MATERIALES	1 MATERIALES	ADITIVOS
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 247.381,25	\$ -	\$ 247.381,25	oct-10	1 SUBCONTRATOS	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 236.444,00	\$ -	\$ 236.444,00	oct-10	1 SUBCONTRATOS	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 361.684,50	\$ -	\$ 361.684,50	oct-10	1 SUBCONTRATOS	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 840,00	\$ -	\$ 840,00	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 123,96	\$ -	\$ 123,96	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 199,80	\$ -	\$ 199,80	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 602,03	\$ -	\$ 602,03	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 327,23	\$ -	\$ 327,23	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 37,20	\$ -	\$ 37,20	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 17.658,72	\$ -	\$ 17.658,72	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 10.620,00	\$ -	\$ 10.620,00	oct-10	2 TRANSPORTES	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.559,87	\$ -	\$ 2.559,87	oct-10	2 TRANSPORTES	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 12.652,50	\$ -	\$ 12.652,50	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.177,50	\$ -	\$ 4.177,50	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.800,00	\$ -	\$ 4.800,00	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.050,00	\$ -	\$ 4.050,00	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 28.000,00	\$ -	\$ 28.000,00	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.949,49	\$ -	\$ 1.949,49	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS
4.1.06.01.0101	FLETES	30/10/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 15.940,40	\$ -	\$ 15.940,40	oct-10	2 TRANSPORTES	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.06.01.0101	FLETES	30/10/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 17.317,78	\$ -	\$ 17.317,78	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 29,16	\$ -	\$ 29,16	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 553,76	\$ -	\$ 553,76	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 16,95	\$ -	\$ 16,95	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 6,93	\$ -	\$ 6,93	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 53,30	\$ -	\$ 53,30	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 622,50	\$ -	\$ 622,50	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 337,50	\$ -	\$ 337,50	oct-10	1 EQUIPOS	1 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 52.511,00	\$ -	\$ 52.511,00	oct-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 4.457,50	\$ -	\$ 4.457,50	oct-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 3.127,68	\$ -	\$ 3.127,68	oct-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 80,58	\$ -	\$ 80,58	oct-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 241,74	\$ -	\$ 241,74	oct-10	2 EQUIPOS	2 EQUIPOS	REPARACIONES

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 18,60	\$ -	\$ 18,60	oct-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 23.289,14	\$ -	\$ 23.289,14	oct-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 27.277,03	\$ -	\$ 27.277,03	oct-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/10/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 56,79	\$ -	\$ 56,79	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/10/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.838,55	\$ -	\$ 1.838,55	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/10/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 100,17	\$ -	\$ 100,17	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/10/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.507,03	\$ -	\$ 1.507,03	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/10/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 4,28	\$ -	\$ 4,28	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/10/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2,75	\$ -	\$ 2,75	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	A-000100006207 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.681,50	\$ -	\$ 1.681,50	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	A-000100006208 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.045,50	\$ -	\$ 1.045,50	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	A-001100015674 / EDESUR	\$ 3.104,26	\$ -	\$ 3.104,26	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	INFORMATICA	\$ 2.081,27	\$ -	\$ 2.081,27	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	INFORMATICA	\$ 637,92	\$ -	\$ 637,92	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.TEPOGRAFIA	\$ 841,74	\$ -	\$ 841,74	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TEPOGRAFIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.TEPOGRAFIA	\$ 2.005,20	\$ -	\$ 2.005,20	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TEPOGRAFIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.TEPOGRAFIA	\$ 122,73	\$ -	\$ 122,73	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TEPOGRAFIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.OFICINA	\$ 107,85	\$ -	\$ 107,85	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 150,09	\$ -	\$ 150,09	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 290,96	\$ -	\$ 290,96	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 352,11	\$ -	\$ 352,11	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 444,98	\$ -	\$ 444,98	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/10/10	REPARACIONES	\$ 763,05	\$ -	\$ 763,05	oct-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/10/10	REPARACIONES	\$ 452,49	\$ -	\$ 452,49	oct-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/10/10	REPARACIONES	\$ 380,58	\$ -	\$ 380,58	oct-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/10/10	REPARACIONES	\$ 867,77	\$ -	\$ 867,77	oct-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 32.015,27	\$ -	\$ 32.015,27	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 261.700,00	\$ -	\$ 261.700,00	oct-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/10/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 281.510,00	\$ -	\$ 281.510,00	oct-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/09/10	PROV DEVENGAMIENTO IIBB	\$ 8.663,35	\$ -	\$ 8.663,35	sep-10	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	0	\$ 68,45	\$ -	\$ 68,45	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	0	\$ 28,74	\$ -	\$ 28,74	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/10/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 63.767,59	\$ -	\$ 63.767,59	oct-10	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/10/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 47.773,76	\$ -	\$ 47.773,76	oct-10	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/10/10	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 83.335,61	\$ -	\$ 83.335,61	oct-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 52.099,75	\$ -	\$ 52.099,75	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 3.622,60	\$ -	\$ 3.622,60	oct-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	REPARACIONES	\$ 46,50	\$ -	\$ 46,50	oct-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 5.916,50	\$ -	\$ 5.916,50	oct-10	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 6.829,50	\$ -	\$ 6.829,50	oct-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/10/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 16.047,00	\$ -	\$ 16.047,00	oct-10	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 11.224,70	\$ -	\$ 11.224,70	oct-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 2.502,75	\$ -	\$ 2.502,75	oct-10	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/10/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.597,50	\$ -	\$ 1.597,50	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/10/10	TRANSP.ARIDOS	\$ 3.183,81	\$ -	\$ 3.183,81	oct-10	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/10/10	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 13.778,18	\$ -	\$ 13.778,18	oct-10	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/10/10	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 9.348,74	\$ -	\$ 9.348,74	oct-10	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	31/10/10	C 0001-0000017 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	oct-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/11/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 53.289,25	\$ -	\$ 53.289,25	nov-10	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/11/10	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 14.237,45	\$ -	\$ 14.237,45	nov-10	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	nov-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/12/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 3.598,02	\$ -	\$ 3.598,02	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/11/10	C 0001-0000021 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	nov-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	CAÑOS	\$ 18.450,83	\$ -	\$ 18.450,83	dic-10	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/12/10	SUBC.MANO OBRA H°	\$ -	\$ -	\$ 262.500,00	dic-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 18.834,86	\$ -	\$ 18.834,86	dic-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 28.353,40	\$ -	\$ 28.353,40	dic-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	A-001100016674 / EDESUR	\$ 1.181,82	\$ -	\$ 1.181,82	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/12/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 101,36	\$ -	\$ 101,36	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 58,97	\$ -	\$ 58,97	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.055,97	\$ -	\$ 3.055,97	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.788,42	\$ -	\$ 4.788,42	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	MAT.ELECTRICOS	\$ 18.712,50	\$ -	\$ 18.712,50	dic-10	1 MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	ENCOFRADOS	\$ 1.773,96	\$ -	\$ 1.773,96	dic-10	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 13.300,00	\$ -	\$ 13.300,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 12.970,00	\$ -	\$ 12.970,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 15.103,00	\$ -	\$ 15.103,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.776,04	\$ -	\$ 5.776,04	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	CEMENTO	\$ 42.309,89	\$ -	\$ 42.309,89	dic-10	4 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	TRANSP.ARIDOS	\$ 2.917,63	\$ -	\$ 2.917,63	dic-10	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.505,19	\$ -	\$ 1.505,19	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 6.146,31	\$ -	\$ 6.146,31	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 7.371,50	\$ -	\$ 7.371,50	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.678,20	\$ -	\$ 4.678,20	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.944,93	\$ -	\$ 3.944,93	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/12/10	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 108,17	\$ -	\$ 108,17	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.111,57	\$ -	\$ 5.111,57	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 11.594,84	\$ -	\$ 11.594,84	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.416,34	\$ -	\$ 3.416,34	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 8.004,20	\$ -	\$ 8.004,20	dic-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 15.296,90	\$ -	\$ 15.296,90	dic-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	ADITIVOS	\$ 429,00	\$ -	\$ 429,00	dic-10	4 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	HORMIGON ELABORADO	\$ 8.605,70	\$ -	\$ 8.605,70	dic-10	1 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	ENCOFRADOS	\$ 557,85	\$ -	\$ 557,85	dic-10	1 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	ENCOFRADOS	\$ 1.743,93	\$ -	\$ 1.743,93	dic-10	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 19.870,00	\$ -	\$ 19.870,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 10.800,00	\$ -	\$ 10.800,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 19.307,45	\$ -	\$ 19.307,45	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 15.055,49	\$ -	\$ 15.055,49	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/12/10	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 77.339,97	\$ -	\$ 77.339,97	dic-10	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 20.097,50	\$ -	\$ 20.097,50	dic-10	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 5.415,00	\$ -	\$ 5.415,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 803,10	\$ -	\$ 803,10	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 116,88	\$ -	\$ 116,88	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 82,50	\$ -	\$ 82,50	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 173,55	\$ -	\$ 173,55	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 45,57	\$ -	\$ 45,57	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 54,56	\$ -	\$ 54,56	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 543,00	\$ -	\$ 543,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 281,40	\$ -	\$ 281,40	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 720,00	\$ -	\$ 720,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 585,00	\$ -	\$ 585,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 695,40	\$ -	\$ 695,40	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 1.125,00	\$ -	\$ 1.125,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 3.000,00	\$ -	\$ 3.000,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 3.300,00	\$ -	\$ 3.300,00	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 64,47	\$ -	\$ 64,47	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 204,54	\$ -	\$ 204,54	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/12/10	REPARACIONES	\$ 70,65	\$ -	\$ 70,65	dic-10	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	31/12/10	SEG. ANTICIPO FINANCIERO	\$ 15.704,00	\$ -	\$ 15.704,00	jun-10	G.PROP. SEGUROS	SEG. ANTICIPO FINANCIERO	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/12/10	SEG. FONDO REPARO	\$ 424,62	\$ -	\$ 424,62	dic-10	G.PROP. SEGUROS	SEG. FONDO REPARO	
4.1.06.01.0101	IMPRESTOS Y TASAS	30/10/10	PROV DEVENGAMIENTO IIIB	\$ 62.373,52	\$ -	\$ 62.373,52	oct-10	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	0	\$ 13,37	\$ -	\$ 13,37	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	0	\$ 68,45	\$ -	\$ 68,45	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/12/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 311,16	\$ -	\$ 311,16	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/12/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 62,10	\$ -	\$ 62,10	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/12/10	GASTOS DE OFICINA	\$ 837,02	\$ -	\$ 837,02	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/12/10	ND RECUPERACION DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2.432,43	\$ -	\$ 2.432,43	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 255,23	\$ -	\$ 255,23	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 96,99	\$ -	\$ 96,99	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 735,29	\$ -	\$ 735,29	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 310,35	\$ -	\$ 310,35	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.133,21	\$ -	\$ 1.133,21	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	A 0001-000000148 AGUAS DANONE	\$ 887,60	\$ -	\$ 887,60	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	INFORMATICA	\$ 767,27	\$ -	\$ 767,27	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 237,41	\$ -	\$ 237,41	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	A-000200041197 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 58.725,00	\$ -	\$ 58.725,00	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	0	\$ 28,74	\$ -	\$ 28,74	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/12/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 43.350,34	\$ -	\$ 43.350,34	dic-10	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/12/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 43.350,34	\$ -	\$ 43.350,34	dic-10	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/12/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 64.450,11	\$ -	\$ 64.450,11	dic-10	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELLOS Y JORNALES	30/12/10	SUELLOS Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 136.816,23	\$ -	\$ 136.816,23	dic-10	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 808,80	\$ -	\$ 808,80	dic-10	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 11.419,76	\$ -	\$ 11.419,76	dic-10	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 5.917,18	\$ -	\$ 5.917,18	dic-10	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	EQUIP.OBRADOR	\$ 2.649,10	\$ -	\$ 2.649,10	dic-10	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/12/10	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 16.052,52	\$ -	\$ 16.052,52	dic-10	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 117.800,00	\$ -	\$ 117.800,00	dic-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 61,49	\$ -	\$ 61,49	dic-10	4 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/12/10	HORMIGON ELABORADO	\$ 7.359,00	\$ -	\$ 7.359,00	dic-10	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/12/10	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 58.003,28	\$ -	\$ 58.003,28	dic-10	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/12/10	ZURICH CIA ARQ DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 13.778,18	\$ -	\$ 13.778,18	dic-10	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPRESTOS Y TASAS	30/12/10	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 5.477,75	\$ -	\$ 5.477,75	dic-10	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 50.290,00	\$ -	\$ 50.290,00	dic-10	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/12/10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 40.290,00	\$ -	\$ 40.290,00	dic-10	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	C 0001-00000027 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 1.182,63	\$ -	\$ 1.182,63	ene-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 20.198,35	\$ -	\$ 20.198,35	ene-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/01/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 502,50	\$ -	\$ 502,50	ene-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/01/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	ene-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.300,00	\$ -	\$ 3.300,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.338,42	\$ -	\$ 1.338,42	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.265,05	\$ -	\$ 3.265,05	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 8.503,95	\$ -	\$ 8.503,95	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.754,22	\$ -	\$ 1.754,22	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.815,86	\$ -	\$ 1.815,86	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.354,83	\$ -	\$ 4.354,83	ene-11	1 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.062,43	\$ -	\$ 5.062,43	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.300,71	\$ -	\$ 4.300,71	ene-11	1 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.291,28	\$ -	\$ 4.291,28	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.435,01	\$ -	\$ 2.435,01	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 12.282,21	\$ -	\$ 12.282,21	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.147,84	\$ -	\$ 2.147,84	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 12.661,29	\$ -	\$ 12.661,29	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 22.661,29	\$ -	\$ 22.661,29	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 20.600,00	\$ -	\$ 20.600,00	ene-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/01/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 203,40	\$ -	\$ 203,40	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	A-001100017674 / EDESUR	\$ 1.185,73	\$ -	\$ 1.185,73	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 36,62	\$ -	\$ 36,62	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.929,32	\$ -	\$ 2.929,32	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 48,03	\$ -	\$ 48,03	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 210,81	\$ -	\$ 210,81	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 109,92	\$ -	\$ 109,92	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 29.978,00	\$ -	\$ 29.978,00	ene-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 277,46	\$ -	\$ 277,46	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	A 0001-000000157 AGUAS DANONE	\$ 940,00	\$ -	\$ 940,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.446,28	\$ -	\$ 3.446,28	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 2.970,00	\$ -	\$ 2.970,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 945,00	\$ -	\$ 945,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.105,00	\$ -	\$ 3.105,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.240,00	\$ -	\$ 3.240,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 25.318,50	\$ -	\$ 25.318,50	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.728,69	\$ -	\$ 3.728,69	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.901,25	\$ -	\$ 3.901,25	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.049,39	\$ -	\$ 5.049,39	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 117,24	\$ -	\$ 117,24	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 1.350,00	\$ -	\$ 1.350,00	ene-11	1 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 414,00	\$ -	\$ 414,00	ene-11	1 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 1.293,00	\$ -	\$ 1.293,00	ene-11	1 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	ENCOFRADOS	\$ 1.923,84	\$ -	\$ 1.923,84	ene-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.426,53	\$ -	\$ 3.426,53	ene-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 7.491,29	\$ -	\$ 7.491,29	ene-11	1 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.870,50	\$ -	\$ 1.870,50	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 24.433,88	\$ -	\$ 24.433,88	ene-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	IMPUUESTOS Y TASAS	30/11/10	PROV DEVENGAMIENTO IIBB	\$ 55.938,34	\$ -	\$ 55.938,34	nov-10	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	0	\$ 13,37	\$ -	\$ 13,37	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	0	\$ 68,45	\$ -	\$ 68,45	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/01/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 22,50	\$ -	\$ 22,50	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/01/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 949,76	\$ -	\$ 949,76	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/01/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2.245,35	\$ -	\$ 2.245,35	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	A-000200042100 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 19.421,00	\$ -	\$ 19.421,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	INFORMATICA	\$ 2.400,00	\$ -	\$ 2.400,00	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	0	\$ 28,74	\$ -	\$ 28,74	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/01/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 90,00	\$ -	\$ 90,00	ene-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/01/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 568,17	\$ -	\$ 568,17	ene-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/01/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 40.031,69	\$ -	\$ 40.031,69	ene-11	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/01/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 76.044,36	\$ -	\$ 76.044,36	ene-11	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/01/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 56.012,67	\$ -	\$ 56.012,67	ene-11	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/01/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 125.289,44	\$ -	\$ 125.289,44	ene-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/01/11	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 6.828,19	\$ -	\$ 6.828,19	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 15.054,02	\$ -	\$ 15.054,02	ene-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	REPARACIONES	\$ 10.106,66	\$ -	\$ 10.106,66	ene-11	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 6.917,18	\$ -	\$ 6.917,18	ene-11	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 259,50	\$ -	\$ 259,50	ene-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	EQUIP.OBRADOR	\$ 2.649,10	\$ -	\$ 2.649,10	ene-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/01/11	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 16.052,52	\$ -	\$ 16.052,52	ene-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 25.601,10	\$ -	\$ 25.601,10	ene-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 75.601,10	\$ -	\$ 75.601,10	ene-11	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 102.686,55	\$ -	\$ 102.686,55	ene-11	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/01/11	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 41.942,40	\$ -	\$ 41.942,40	ene-11	4 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/01/11	SUBC.MANO OBRA H*	\$ 35.354,21	\$ -	\$ 35.354,21	ene-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H*	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/01/11	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 13.318,91	\$ -	\$ 13.318,91	ene-11	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/01/11	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 6.287,94	\$ -	\$ 6.287,94	ene-11	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101		30/01/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 388,05	\$ -	\$ 388,05	ene-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101		30/01/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 47.350,00	\$ -	\$ 47.350,00	ene-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	CEMENTO	\$ 58.180,00	\$ -	\$ 58.180,00	feb-11	4 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	ASFALTOS	\$ 45.283,20	\$ -	\$ 45.283,20	feb-11	1 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	MAT.VARIOS	\$ 23.200,00	\$ -	\$ 23.200,00	feb-11	4 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	HORMIGON ELABORADO	\$ 123,51	\$ -	\$ 123,51	feb-11	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	CAL	\$ 26,78	\$ -	\$ 26,78	feb-11	1 MATERIALES	CAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	CAÑOS	\$ 154,20	\$ -	\$ 154,20	feb-11	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	CAÑOS	\$ -	\$ 1.734,90	\$ -1.734,90	feb-11	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 726,00	\$ -	\$ 726,00	feb-11	1 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	ENCOFRADOS	\$ 162,00	\$ -	\$ 162,00	feb-11	1 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 7.200,00	\$ -	\$ 7.200,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 15.000,00	\$ -	\$ 15.000,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 2.125,01	\$ -	\$ 2.125,01	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 2.874,89	\$ -	\$ 2.874,89	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 2.874,90	\$ -	\$ 2.874,90	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.500,00	\$ -	\$ 4.500,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.326,78	\$ -	\$ 3.326,78	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 7.980,00	\$ -	\$ 7.980,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 15.402,57	\$ -	\$ 15.402,57	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 9.990,00	\$ -	\$ 9.990,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 1.950,00	\$ -	\$ 1.950,00	feb-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 1.471,50	\$ -	\$ 1.471,50	feb-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	01/02/11	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	IMPRESTOS Y TASAS	01/12/10	PROV DEVENGAMIENTO IIBB	\$ 73.925,65	\$ -	\$ 73.925,65	dic-10	G.PROP. IMPRESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	0	\$ 13,37	\$ -	\$ 13,37	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	0	\$ 68,45	\$ -	\$ 68,45	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	01/02/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 60,00	\$ -	\$ 60,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	01/02/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	01/02/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	01/02/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	01/02/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 42,00	\$ -	\$ 42,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	01/02/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 72,00	\$ -	\$ 72,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	01/02/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 71,40	\$ -	\$ 71,40	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	01/02/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 133,71	\$ -	\$ 133,71	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	01/02/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.580,00	\$ -	\$ 1.580,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 11,97	\$ -	\$ 11,97	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 121,53	\$ -	\$ 121,53	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 111,24	\$ -	\$ 111,24	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 61,50	\$ -	\$ 61,50	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2.022,47	\$ -	\$ 2.022,47	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	01/02/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 812,82	\$ -	\$ 812,82	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	FACT A 0001-00005877 SEGURIDAD CONSTRUCTORES S.R.L	\$ 39.672,56	\$ -	\$ 39.672,56	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 43,65	\$ -	\$ 43,65	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	FACT A 0001-00005871 AGUAPOT S.A.	\$ 40.772,32	\$ -	\$ 40.772,32	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 534,29	\$ -	\$ 534,29	feb-11	1 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 188,28	\$ -	\$ 188,28	feb-11	1 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 719,70	\$ -	\$ 719,70	feb-11	1 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 50,79	\$ -	\$ 50,79	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 50.119,22	\$ -	\$ 50.119,22	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	SUELDO DE CANTERA	\$ 282,15	\$ -	\$ 282,15	feb-11	2 MATERIALES	SUELDO DE CANTERA	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 706,07	\$ -	\$ 706,07	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 173,55	\$ -	\$ 173,55	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 1.119,42	\$ -	\$ 1.119,42	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 499,50	\$ -	\$ 499,50	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 756,00	\$ -	\$ 756,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 751,23	\$ -	\$ 751,23	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	01/02/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 904,55	\$ -	\$ 904,55	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	01/02/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 18.477,35	\$ -	\$ 18.477,35	feb-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	0	\$ 28,74	\$ -	\$ 28,74	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	01/02/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 82,50	\$ -	\$ 82,50	feb-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	01/02/11	SUELDO Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 83.134,88	\$ -	\$ 83.134,88	feb-11	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	01/02/11	SUELDO Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 74.388,83	\$ -	\$ 74.388,83	feb-11	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	01/02/11	SUELDO Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 121.253,95	\$ -	\$ 121.253,95	feb-11	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	01/02/11	SUELDO Y JORNALES-COSTO DE VENTA	\$ 200.260,24	\$ -	\$ 200.260,24	feb-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	01/02/11	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 11.222,01	\$ -	\$ 11.222,01	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 20.020,38	\$ -	\$ 20.020,38	feb-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	REPARACIONES	\$ 26.449,44	\$ -	\$ 26.449,44	feb-11	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 6.817,18	\$ -	\$ 6.817,18	feb-11	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	EQUIP. OBRADOR	\$ 2.649,10	\$ -	\$ 2.649,10	feb-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 16.052,52	\$ -	\$ 16.052,52	feb-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 35.685,83	\$ -	\$ 35.685,83	feb-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 95.685,83	\$ -	\$ 95.685,83	feb-11	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	01/02/11	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ -8.265,75	\$ -	\$ -8.265,75	feb-11	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	HORMIGON ELABORADO	\$ 15.669,37	\$ -	\$ 15.669,37	feb-11	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	01/02/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 2.895,79	\$ -	\$ 2.895,79	feb-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	01/02/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 52.124,16	\$ -	\$ 52.124,16	feb-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	TRANSP.ARIDOS	\$ 1.680,91	\$ -	\$ 1.680,91	feb-11	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	01/02/11	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 14.237,45	\$ -	\$ 14.237,45	feb-11	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPRESTOS Y TASAS	01/02/11	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 7.581,88	\$ -	\$ 7.581,88	feb-11	G.PROP. IMPRESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	28/02/11	C 0001-0000037 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	feb-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	01/02/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 11.513,00	\$ -	\$ 11.513,00	feb-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101		01/02/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 51,94	\$ -	\$ 51,94	feb-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	CAL	\$ 318,60	\$ -	\$ 318,60	mar-11	1 MATERIALES	CAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	CAÑOS	\$ 1.734,90	\$ -	\$ 1.734,90	mar-11	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 1.380,00	\$ -	\$ 1.380,00	mar-11	1 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	AGUA INDUSTRIAL	\$ 726,00	\$ -	\$ 726,00	mar-11	4 MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ENCOFRADOS	\$ 1.371,78	\$ -	\$ 1.371,78	mar-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ENCOFRADOS	\$ 743,81	\$ -	\$ 743,81	mar-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ENCOFRADOS	\$ 1.820,46	\$ -	\$ 1.820,46	mar-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ENCOFRADOS	\$ 436,91	\$ -	\$ 436,91	mar-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ARIDOS	\$ 5.302,37	\$ -	\$ 5.302,37	mar-11	4 MATERIALES	ARIDOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ASFALTOS	\$ 113.225,74	\$ -	\$ 113.225,74	mar-11	1 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	ASFALTOS	\$ 125.001,46	\$ -	\$ 125.001,46	mar-11	1 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 12.705,00	\$ -	\$ 12.705,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 15.000,00	\$ -	\$ 15.000,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 19.307,45	\$ -	\$ 19.307,45	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.500,00	\$ -	\$ 4.500,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/03/11	REPARACIONES	\$ 40.222,02	\$ -	\$ 40.222,02	mar-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/03/11	SEG:EJEC. CONTRATO - LA meridional Poliza 30002-01	\$ 9.651,68	\$ -	\$ 9.651,68	mar-11	G.PROP. SEGUROS	SEG. EJECUCION CONTRATO	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/03/11	SEG. FONDO REPARO	\$ 424,62	\$ -	\$ 424,62	mar-11	G.PROP. SEGUROS	SEG. FONDO REPARO	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 15.000,00	\$ -	\$ 15.000,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 222,26	\$ -	\$ 222,26	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 300,50	\$ -	\$ 300,50	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 203,16	\$ -	\$ 203,16	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 300,50	\$ -	\$ 300,50	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 123,98	\$ -	\$ 123,98	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/03/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 927,56	\$ -	\$ 927,56	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 90,00	\$ -	\$ 90,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 28,59	\$ -	\$ 28,59	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 32,00	\$ -	\$ 32,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2,52	\$ -	\$ 2,52	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 61,50	\$ -	\$ 61,50	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 264,47	\$ -	\$ 264,47	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 812,82	\$ -	\$ 812,82	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ -	\$ 2.022,47	\$ -2.022,47	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 812,82	\$ -	\$ -812,82	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 2.022,47	\$ -	\$ 2.022,47	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 38,30	\$ -	\$ 38,30	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 40,37	\$ -	\$ 40,37	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 127,25	\$ -	\$ 127,25	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 64,02	\$ -	\$ 64,02	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 29,37	\$ -	\$ 29,37	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 29,37	\$ -	\$ 29,37	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 256,94	\$ -	\$ 256,94	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 45,05	\$ -	\$ 45,05	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 26,46	\$ -	\$ 26,46	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-000200042110 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 45.080,00	\$ -	\$ 45.080,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-001100019674 / EDESUR	\$ 1.522,35	\$ -	\$ 1.522,35	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-00000051 LAVA CLEAN S.A.	\$ 5.173,00	\$ -	\$ 5.173,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-00000052 LAVA CLEAN S.A.	\$ 3.000,00	\$ -	\$ 3.000,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-00000053 LAVA CLEAN S.A.	\$ 1.100,00	\$ -	\$ 1.100,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	A-00000054 LAVA CLEAN S.A.	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	INFORMATICA	\$ 2.780,00	\$ -	\$ 2.780,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 86,96	\$ -	\$ 86,96	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 678,74	\$ -	\$ 678,74	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 509,06	\$ -	\$ 509,06	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 7.808,00	\$ -	\$ 7.808,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 418.103,80	\$ -	\$ 418.103,80	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 113.091,54	\$ -	\$ 113.091,54	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 281.290,33	\$ -	\$ 281.290,33	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 226.789,56	\$ -	\$ 226.789,56	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 11.500,70	\$ -	\$ 11.500,70	oct-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 11.616,73	\$ -	\$ 11.616,73	nov-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 16.667,00	\$ -	\$ 16.667,00	dic-10	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 18.710,00	\$ -	\$ 18.710,00	ene-11	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 16.420,00	\$ -	\$ 16.420,00	feb-11	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 75,00	\$ -	\$ 75,00	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 0,15	\$ -	\$ 0,15	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 75,00	\$ -	\$ 75,00	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 15,00	\$ -	\$ 15,00	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 170,46	\$ -	\$ -170,46	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/03/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 568,17	\$ -	\$ 568,17	mar-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/01/11	PROV DEVENGAMIENTO IBB	\$ 16.437,31	\$ -	\$ 16.437,31	ene-11	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/03/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 91.939,21	\$ -	\$ 91.939,21	mar-11	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/03/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 86.208,38	\$ -	\$ 86.208,38	mar-11	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/03/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 130.289,43	\$ -	\$ 130.289,43	mar-11	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	SUELdos Y JORNales	30/06/10	SUELdos Y JORNales-COSTO DE VENTA	\$ 173.847,58	\$ -	\$ 173.847,58	mar-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/03/11	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 19.966,69	\$ -	\$ 19.966,69	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 25.146,40	\$ -	\$ 25.146,40	mar-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	REPARACIONES	\$ 3.016,20	\$ -	\$ 3.016,20	mar-11	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.530,57	\$ -	\$ 4.530,57	mar-11	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	EQUIP.OBRADOR	\$ 1.585,71	\$ -	\$ 1.585,71	mar-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 9.543,00	\$ -	\$ 9.543,00	mar-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 47.730,00	\$ -	\$ 47.730,00	mar-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/03/11	HORMIGON ELABORADO	\$ 19.823,52	\$ -	\$ 19.823,52	mar-11	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 263,46	\$ -	\$ 263,46	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/03/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 4.742,28	\$ -	\$ 4.742,28	mar-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101		30/03/11	TRANSP.ARIDOS	\$ 487,02	\$ -	\$ 487,02	mar-11	4 TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/03/11	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 23.778,18	\$ -	\$ 23.778,18	mar-11	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/03/11	PROV DEVENGAMIENTO IBB	\$ 140.242,27	\$ -	\$ 140.242,27	mar-11	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/03/11	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 15.273,07	\$ -	\$ 15.273,07	mar-11	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/03/11	C 0001-0000041 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	mar-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/04/11	ADITIVOS	\$ 21.690,00	\$ -	\$ 21.690,00	abr-11	4 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	A-000200042120 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 22.370,00	\$ -	\$ 22.370,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/04/11	MAT.VARIOS	\$ 16.932,46	\$ -	\$ 16.932,46	abr-11	1 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	MATERIALES	30/04/11	MAT.VARIOS	\$ 6.084,00	\$ -	\$ 6.084,00	abr-11	1 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 18.656,63	\$ -	\$ 18.656,63	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.500,00	\$ -	\$ 4.500,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 14.247,00	\$ -	\$ 14.247,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 10.719,20	\$ -	\$ 10.719,20	abr-11	1 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.979,25	\$ -	\$ 4.979,25	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 10.158,95	\$ -	\$ 10.158,95	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.427,95	\$ -	\$ 5.427,95	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 5.253,62	\$ -	\$ 5.253,62	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.288,43	\$ -	\$ 2.288,43	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.790,84	\$ -	\$ 4.790,84	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 7.171,74	\$ -	\$ 7.171,74	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 6.615,48	\$ -	\$ 6.615,48	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.745,45	\$ -	\$ 1.745,45	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 10.521,98	\$ -	\$ 10.521,98	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 8.802,83	\$ -	\$ 8.802,83	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 11.417,96	\$ -	\$ 11.417,96	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.667,35	\$ -	\$ 2.667,35	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 11.506,19	\$ -	\$ 11.506,19	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 11.520,72	\$ -	\$ 11.520,72	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 8.452,38	\$ -	\$ 8.452,38	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 2.783,12	\$ -	\$ 2.783,12	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 3.868,05	\$ -	\$ 3.868,05	abr-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	FLETES	30/04/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 1.513,80	\$ -	\$ 1.513,80	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	REPARACIONES	\$ 50.929,02	\$ -	\$ 50.929,02	abr-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 183,48	\$ -	\$ 183,48	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 303,00	\$ -	\$ 303,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 138,00	\$ -	\$ 138,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 652,07	\$ -	\$ 652,07	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 60,54	\$ -	\$ 60,54	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 59,15	\$ -	\$ 59,15	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 947,10	\$ -	\$ 947,10	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 490,91	\$ -	\$ 490,91	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 115,50	\$ -	\$ 115,50	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 548,06	\$ -	\$ 548,06	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.501,50	\$ -	\$ 1.501,50	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.255,79	\$ -	\$ 1.255,79	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.035,00	\$ -	\$ 1.035,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 540,00	\$ -	\$ 540,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 78,14	\$ -	\$ 78,14	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 32,13	\$ -	\$ 32,13	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 40,31	\$ -	\$ 40,31	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 30,77	\$ -	\$ 30,77	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 70,16	\$ -	\$ 70,16	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	28/02/11	PROV DEVENGAMIENTO IBB	\$ 133.917,44	\$ -	\$ 133.917,44	feb-11	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.050,00	\$ -	\$ 1.050,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 10,50	\$ -	\$ 10,50	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 10,50	\$ -	\$ 10,50	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 45,00	\$ -	\$ 45,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	HONORARIOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 117,77	\$ -	\$ 117,77	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 67,13	\$ -	\$ 67,13	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.900,56	\$ -	\$ 1.900,56	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 221,75	\$ -	\$ 221,75	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 379,91	\$ -	\$ 379,91	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 800,85	\$ -	\$ 800,85	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 776,15	\$ -	\$ 776,15	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 626,81	\$ -	\$ 626,81	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.546,88	\$ -	\$ 1.546,88	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 2.931,81	\$ -	\$ 2.931,81	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 91,04	\$ -	\$ 91,04	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 49,83	\$ -	\$ 49,83	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.176,06	\$ -	\$ 1.176,06	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 40,32	\$ -	\$ 40,32	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 86,31	\$ -	\$ 86,31	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 122,88	\$ -	\$ 122,88	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 206,58	\$ -	\$ 206,58	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 52,13	\$ -	\$ 52,13	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 122,81	\$ -	\$ 122,81	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	COMUNICACIONES	30/04/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 127,89	\$ -	\$ 127,89	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 5.099,01	\$ -	\$ 5.099,01	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 465,83	\$ -	\$ 465,83	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 365,72	\$ -	\$ 365,72	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 851,42	\$ -	\$ 851,42	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 635,79	\$ -	\$ 635,79	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 290,09	\$ -	\$ 290,09	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 848,52	\$ -	\$ 848,52	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	A 0001-00000177 AGUAS DANONE	\$ 930,00	\$ -	\$ 930,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	A-001100020074 / EDESUR	\$ 1.339,68	\$ -	\$ 1.339,68	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	INFORMATICA	\$ 6.607,00	\$ -	\$ 6.607,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	INFORMATICA	\$ 1.306,29	\$ -	\$ 1.306,29	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	INFORMATICA	\$ 99,18	\$ -	\$ 99,18	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.052,04	\$ -	\$ 1.052,04	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 189,77	\$ -	\$ 189,77	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 678,74	\$ -	\$ 678,74	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.185,00	\$ -	\$ 1.185,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.020,00	\$ -	\$ 1.020,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 570,00	\$ -	\$ 570,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 300,00	\$ -	\$ 300,00	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 52,65	\$ -	\$ 52,65	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/04/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 7.319,50	\$ -	\$ 7.319,50	abr-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 11.582,69	\$ -	\$ 11.582,69	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 8.026,40	\$ -	\$ 8.026,40	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 47.655,11	\$ -	\$ 47.655,11	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.06.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/04/11	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	\$ 94,50	\$ -	\$ 94,50	abr-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/04/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 94.100,62	\$ -	\$ 94.100,62	abr-11	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/04/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 88.201,24	\$ -	\$ 88.201,24	abr-11	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/04/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 222.050,31	\$ -	\$ 222.050,31	abr-11	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALAS	30/04/11	SUELDO Y JORNALAS-COSTO DE VENTA	\$ 267.744,35	\$ -	\$ 267.744,35	abr-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 7.350,10	\$ -	\$ 7.350,10	abr-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	PERSONAL IND.	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 24.827,11	\$ -	\$ 24.827,11	abr-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 620,77	\$ -	\$ 620,77	abr-11	3 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 82.494,45	\$ -	\$ 82.494,45	abr-11	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	EQUIP.OBRADOR	\$ 1.585,71	\$ -	\$ 1.585,71	abr-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.03.03.0101	ALQUILERES	30/04/11	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF	\$ 9.680,11	\$ -	\$ 9.680,11	abr-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/04/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 120.270,00	\$ -	\$ 120.270,00	abr-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/04/11	Recl. Costos del mes de hierro y acero	\$ 16.440,60	\$ -	\$ 16.440,60	abr-11	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/04/11	HORMIGON ELABORADO	\$ 124.040,07	\$ -	\$ 124.040,07	abr-11	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 162.000,00	\$ -	\$ 162.000,00	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 297.210,00	\$ -	\$ 297.210,00	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/04/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 600.000,00	\$ -	\$ 600.000,00	abr-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	IMPRENTAS Y TASAS	30/04/11	PROV DEVENGAMIENTO IIBB	\$ 89.583,07	\$ -	\$ 89.583,07	abr-11	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/04/11	ZURICH CIA ARG DE SEGUROS POLIZA 0184715-547	\$ 14.237,45	\$ -	\$ 14.237,45	abr-11	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.02.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/04/11	SELLOS + PROTOCOLIZACION	\$ 15.571,40	\$ -	\$ 15.571,40	abr-11	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CEMENTO	\$ 80.600,00	\$ -	\$ 80.600,00	may-11	4 MATERIALES	CEMENTO	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CAÑOS	\$ 31.828,04	\$ -	\$ 31.828,04	may-11	4 MATERIALES	CANOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CAÑOS	\$ 16.549,56	\$ -	\$ 16.549,56	may-11	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CAÑOS	\$ -	\$ 45.539,31	\$ -	45.539,31	4 MATERIALES	CAÑOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	ADITIVOS	\$ 3.645,96	\$ -	\$ 3.645,96	may-11	4 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	ADITIVOS	\$ 7.471,15	\$ -	\$ 7.471,15	may-11	4 MATERIALES	ADITIVOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	ENCOFRADOS	\$ 3.146,85	\$ -	\$ 3.146,85	may-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	ENCOFRADOS	\$ 566,85	\$ -	\$ 566,85	may-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	ENCOFRADOS	\$ 264,35	\$ -	\$ 264,35	may-11	4 MATERIALES	ENCOFRADOS	
4.1.06.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	C 0001-00000047 JUAN ALBERTO MATEICC	\$ 4.000,00	\$ -	\$ 4.000,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	ALQUILERES INMUEBLES	\$ 8.100,00	\$ -	\$ 8.100,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.750,00	\$ -	\$ 3.750,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 3.249,00	\$ -	\$ 3.249,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 4.875,00	\$ -	\$ 4.875,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	FACTURA SOCIO B - ALQUILER DE EQUIPOS	\$ 1.350,00	\$ -	\$ 1.350,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.02.01.0101	FLETES	30/05/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 56.403,22	\$ -	\$ 56.403,22	may-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.02.01.0101	FLETES	30/05/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 4.802,57	\$ -	\$ 4.802,57	may-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.02.01.0101	FLETES	30/05/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 17.259,25	\$ -	\$ 17.259,25	may-11	2 TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.02.01.0101	FLETES	30/05/11	FLETES (SUELOS,VARIOS)	\$ 15.540,26	\$ -	\$ 15.540,26	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	FLETES (SUELOS,VARIOS)
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 4.920,00	\$ -	\$ 4.920,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	REPARACIONES Y REPUESTOS
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES Y REPUESTOS	\$ 490,00	\$ -	\$ 490,00	may-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	REPARACIONES Y REPUESTOS	REPARACIONES Y REPUESTOS
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 10.833,38	\$ -	\$ 10.833,38	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 18.181,50	\$ -	\$ 18.181,50	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 2.238,02	\$ -	\$ 2.238,02	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 22.985,00	\$ -	\$ 22.985,00	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 2.548,00	\$ -	\$ 2.548,00	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 538,72	\$ -	\$ 538,72	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 234,00	\$ -	\$ 234,00	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 504,00	\$ -	\$ 504,00	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 427,07	\$ -	\$ 427,07	may-11	4 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 440,79	\$ -	\$ 440,79	may-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 18.181,50	\$ -	\$ 18.181,50	may-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 22.985,00	\$ -	\$ 22.985,00	may-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	REPARACIONES	30/05/11	REPARACIONES	\$ 75,00	\$ -	\$ 75,00	may-11	2 EQUIPOS	REPARACIONES	REPARACIONES
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/05/11	SEG:EJEC. CONTRATO - LA meridional Poliza 30002-01	\$ 6.133,11	\$ -	\$ 6.133,11	may-11	G.PROP. SEGUROS	SEG. EJECUCION CONTRATO	SEG. EJECUCION CONTRATO
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/05/11	SEG. FONDO REPARO	\$ 424,62	\$ -	\$ 424,62	may-11	G.PROP. SEGUROS	SEG. FONDO REPARO	SEG. FONDO REPARO
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/05/11	SEG. FONDO REPARO	\$ 424,62	\$ -	\$ 424,62	may-11	G.PROP. SEGUROS	SEG. FONDO REPARO	SEG. FONDO REPARO
4.1.06.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/05/11	PROV DEVENGAMIENTO IIIB	\$ 104.688,86	\$ -	\$ 104.688,86	may-11	G.PROP. IMPUESTOS	INGRESOS BRUTOS	INGRESOS BRUTOS
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	0	\$ 26,73	\$ -	\$ 26,73	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	0	\$ 258,66	\$ -	\$ 258,66	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	0	\$ 136,89	\$ -	\$ 136,89	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 37,50	\$ -	\$ 37,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 10,50	\$ -	\$ 10,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 187,50	\$ -	\$ 187,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 10,50	\$ -	\$ 10,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 52,50	\$ -	\$ 52,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 225,00	\$ -	\$ 225,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 30.000,00	\$ -	\$ 30.000,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.02.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 84,75	\$ -	\$ 84,75	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 492,78	\$ -	\$ 492,78	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 55,35	\$ -	\$ 55,35	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 23,21	\$ -	\$ 23,21	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	GASTOS GENERALES DE OFICINA	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.170,00	\$ -	\$ 1.170,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 35,99	\$ -	\$ 35,99	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 247,11	\$ -	\$ 247,11	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 482,75	\$ -	\$ 482,75	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2.272,79	\$ -	\$ 2.272,79	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 2.332,67	\$ -	\$ 2.332,67	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	ND RECUPERO DE GS TELEFONIA SOCIO A	\$ 4.260,57	\$ -	\$ 4.260,57	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	TELEFONIA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 1.546,88	\$ -	\$ 1.546,88	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 48,06	\$ -	\$ 48,06	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 79,11	\$ -	\$ 79,11	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 92,03	\$ -	\$ 92,03	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 69,51	\$ -	\$ 69,51	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 183,02	\$ -	\$ 183,02	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	GASTOS DE OFICINA	\$ 76,94	\$ -	\$ 76,94	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	GASTOS DE OFICINA
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000100006214 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.457,00	\$ -	\$ 1.457,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	GASTOS MEDICOS
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 2.764,47	\$ -	\$ 2.764,47	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.214,13	\$ -	\$ 1.214,13	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 480,32	\$ -	\$ 480,32	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 8.229,51	\$ -	\$ 8.229,51	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 8.153,69	\$ -	\$ 8.153,69	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-001100021274 / EDESUR	\$ 1.433,01	\$ -	\$ 1.433,01	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	ENERGIA ELECTRICA
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000055 LAVA CLEAN S.A.	\$ 52,47	\$ -	\$ 52,47	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000057 LAVA CLEAN S.A.	\$ 107,10	\$ -	\$ 107,10	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000061 LAVA CLEAN S.A.	\$ 82,49	\$ -	\$ 82,49	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000063 LAVA CLEAN S.A.	\$ 232,80	\$ -	\$ 232,80	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000065 LAVA CLEAN S.A.	\$ 100,98	\$ -	\$ 100,98	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000067 LAVA CLEAN S.A.	\$ 272,00	\$ -	\$ 272,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000068 LAVA CLEAN S.A.	\$ 138,56	\$ -	\$ 138,56	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000070 LAVA CLEAN S.A.	\$ 247,50	\$ -	\$ 247,50	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000074 LAVA CLEAN S.A.	\$ 720,00	\$ -	\$ 720,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000000081 LAVA CLEAN S.A.	\$ 700,00	\$ -	\$ 700,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	CONSUMIBLES/DESGASTABLES
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	INFORMATICA	\$ 148,77	\$ -	\$ 148,77	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	INFORMATICA
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	INFORMATICA	\$ 1.021,31	\$ -	\$ 1.021,31	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	INFORMATICA
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000100006224 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.750,00	\$ -	\$ 1.750,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	GASTOS MEDICOS
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 1.187,79	\$ -	\$ 1.187,79	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 128,81	\$ -	\$ 128,81	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	SUBC.SERVICIOS

BASE CONTABILIDAD

Mayor costos y gastos desde 01/06/2010 al 31/05/2011

\$ 17.851.143,61

Nº Cta	Nombre de la cuenta	FECHA ASTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER	Movimiento	Mes	CC	Recurso Niv 1	Recurso Niv 2
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 3,75	\$ -	\$ 3,75	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 916,29	\$ -	\$ 916,29	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.02.01.0101	GASTOS DE MANTENIMIENTO	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 135,12	\$ -	\$ 135,12	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 4.895,60	\$ -	\$ 4.895,60	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 22.723,50	\$ -	\$ 22.723,50	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.SERVICIOS	\$ 297.210,00	\$ -	\$ 297.210,00	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 18.266,18	\$ -	\$ 18.266,18	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 25.788,07	\$ -	\$ 25.788,07	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	SUBC.MANO OBRA H°	\$ 94.762,67	\$ -	\$ 94.762,67	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.MANO OBRA H°	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	0	\$ 57,48	\$ -	\$ 57,48	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	HONORARIOS	30/05/11	A-000100006234 / SANATORIO QUINTA	\$ 1.458,00	\$ -	\$ 1.458,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	
4.1.02.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/05/11	IMPDEB/CRED Banco Frances	\$ 16.318,96	\$ -	\$ 16.318,96	mar-11	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.02.01.0101	IMP. A LAS CTAS. CTES. BANC.-GTOS OPERAT	30/05/11	IMPDEB/CRED Banco Frances	\$ 28.376,63	\$ -	\$ 28.376,63	abr-11	G.PROP. IMPUESTOS	IMP. CTA.CTE.	
4.1.02.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/05/11	N.D. Gastos Bancarios	\$ 75,00	\$ -	\$ 75,00	may-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.02.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/05/11	N.D. Gastos Bancarios	\$ 94,50	\$ -	\$ 94,50	may-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.02.01.0101	GASTOS Y COMISIONES BANCARIAS	30/05/11	GASTOS BANCARIOS	\$ 87,00	\$ -	\$ 87,00	may-11	G.PROP. OTROS GASTOS	GASTOS FINANCIEROS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	ALQUILER EQUIPOS	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	may-11	3 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	COMUNICACIONES	30/05/11	Comunicaciones	\$ 4.260,57	\$ -	\$ 4.260,57	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	
4.1.02.01.0101	GASTOS DE VIAJE	30/05/11	FACT AN* A-000100006797 / HOTEL LOS PORTONES S.A	\$ 7.520,54	\$ -	\$ 7.520,54	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	MO/ASESORIA TECNICA	\$ 105,30	\$ -	\$ 105,30	may-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	ALQUILER EQUIPOS TANQUE PLANTA	\$ 76.394,00	\$ -	\$ 76.394,00	may-11	2 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	FLETES	30/05/11	TRANSPORTE MEZCLA ASFALTICA Y BASE GRANULAR MES	\$ 1.217,78	\$ -	\$ 1.217,78	may-11	4 TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS ASFALTICAS	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	A-000200042190 / SEGURIDAD FRAM S.A.	\$ 21.060,00	\$ -	\$ 21.060,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	TRANSPORTE DE PERSONAL MES	\$ 2.750,00	\$ -	\$ 2.750,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	MO/ASESORIA TECNICA MES	\$ 485,30	\$ -	\$ 485,30	may-11	3 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	MO/ASESORIA TECNICA - LABORATORIO	\$ 7.679,55	\$ -	\$ 7.679,55	may-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CALDEL Mes	\$ 357,68	\$ -	\$ 357,68	may-11	3 MATERIALES	CAL	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpautacion costos asfalto	\$ 10.098,14	\$ -	\$ 10.098,14	may-11	1 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	FACT A 0001-00005874IN FERRETERIA DON JUAN	\$ 2.216,87	\$ -	\$ 2.216,87	may-11	3 MATERIALES	MAT.VARIOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	CALHIDRATADA A GRANEL	\$ 2.847,59	\$ -	\$ 2.847,59	may-11	3 MATERIALES	CAL	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpautacion costos asfalto	\$ 20.986,00	\$ -	\$ 20.986,00	may-11	3 MATERIALES	ASFALTOS	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal	\$ 98.888,07	\$ -	\$ 98.888,07	may-11	1 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal	\$ 173.525,01	\$ -	\$ 173.525,01	may-11	2 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal	\$ 520,46	\$ -	\$ 520,46	may-11	3 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal MAY11	\$ 225.506,82	\$ -	\$ 225.506,82	may-11	4 PERSONAL	M.O.DIRECTA	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal	\$ 290.909,29	\$ -	\$ 290.909,29	may-11	INDIRECTOS PERSONAL	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	SUELDO Y JORNALES	30/05/11	Carga Costos del personal	\$ 6.376,71	\$ -	\$ 6.376,71	may-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	PERSONAL IND.	
4.1.06.01.0101	OTROS GASTOS	30/05/11	Carga Costos COMIDAS MENSUALES	\$ 28.802,25	\$ -	\$ 28.802,25	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 7.003,80	\$ -	\$ 7.003,80	may-11	1 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 2.227,49	\$ -	\$ 2.227,49	may-11	1 EQUIPOS	REPARACIONES	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 74.592,27	\$ -	\$ 74.592,27	may-11	2 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 130,82	\$ -	\$ 130,82	may-11	3 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 33.288,89	\$ -	\$ 33.288,89	may-11	4 EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	COSTO FACTURAS DE&T	\$ 1.585,71	\$ -	\$ 1.585,71	may-11	INDIRECTOS MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	
4.1.02.01.0101	ALQUILERES	30/05/11	FACTURA SOCIO A - COSTOS TECNOLOGIA Y SISTEMAS INF.	\$ 9.680,11	\$ -	\$ 9.680,11	may-11	INDIRECTOS PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpauta GASOIL	\$ 21.560,04	\$ -	\$ 21.560,04	may-11	1 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpautacion costos	\$ 95.700,00	\$ -	\$ 95.700,00	may-11	2 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpauta GASOIL	\$ 966,70	\$ -	\$ 966,70	may-11	3 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpauta GASOIL	\$ 50.780,02	\$ -	\$ 50.780,02	may-11	4 MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpauta HIERRO y ACERO	\$ 8.032,35	\$ -	\$ 8.032,35	may-11	1 MATERIALES	HIERRO Y ACERO	
4.1.02.01.0101	MATERIALES	30/05/11	Reimpauta HORMIGON	\$ 158.704,20	\$ -	\$ 158.704,20	may-11	4 MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	
4.1.06.01.0101	SEGUROS	30/05/11	Costo Seguro Resp. Civil	\$ 13.778,18	\$ -	\$ 13.778,18	may-11	G.PROP. SEGUROS	SEGURO ALL RISK	
4.1.02.01.0101	IMPUESTOS Y TASAS	30/05/11	Costo Impuesto de Sellos	\$ 13.848,24	\$ -	\$ 13.848,24	may-11	G.PROP. IMPUESTOS	SELLOS + PROTOCOLIZACION	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	Provision SUBCONTRATO INTERFERENCIAS	\$ 375.000,00	\$ -	\$ 375.000,00	may-11	1 SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	
4.1.02.01.0101	SUBCONTRATOS	30/05/11	PROVISION FACTURAS A RECIBIR	\$ 13.200,00	\$ -	\$ 13.200,00	may-11	INDIRECTOS GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	

\$ 18.167.521,58 \$ 316.377,98 \$ 17.851.143,61
\$ -0,00



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (acumulado)

Costo previsto acumulado 12.208.041,74

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto
Acero ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	52,97	137.228,73
Acero mantos	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Gl	1,50	1.882,78	2.824,17
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	176,49	2.006,08
Aditivos para hormigones	1	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	18.380,51	27.570,76
Agua industrial	1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	5.809,41	4.357,06
Alambre Para Atar N°19	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kgs.	4,32	1.505,81	6.504,41
Antisol	1	MATERIALES	ADITIVOS	lts	4,50	8.714,92	39.217,15
Apuntalamiento metálico	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	4,80	7,20
Aridos para Base Granular	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	20,75	324,82	6.738,35
ARIDOS ZAR. P/HORMIGONES	1	MATERIALES	ARIDOS	TN	22,73	7,00	159,00
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	2.265,00	24,33	55.106,34
Ayudante	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	20.382,93	352.525,35
Ayudante Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	20.631,33	356.819,10
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA 192P	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	42	16,50	21,00	346,53
Base de hormigón	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	Un	70,50	9,00	634,50
Cable subterráneo 4x10mm2	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	m	25,50	315,00	8.032,50
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	356	61,61	2.323,76	143.156,35
Camión Regador de Agua	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	641,34	22.376,07
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	187	57,75	42,00	2.425,74
Camión Volcador 12m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	60,00	492,01	29.520,78
Camión Volcador 7m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	7.276,43	327.438,68
Canon de aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,75	23.682,90	17.762,17
Canon de Aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	t	0,48	17.006,76	8.160,02
Canon de Suelos	1	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	m3	0,75	2.052,44	1.539,33
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,07	1.099,28	52.846,87
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	131,88	1.622,21	213.934,78
Cargadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	29,39	1.616,84	47.512,44
Cemento Asfáltico 50-60 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	1.395,00	276,68	385.971,76
Cemento Portland a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	t	330,94	2.068,14	684.440,57
Cepillos Barredora	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	243,30	364,94
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	4.306,38	121.179,95
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	773,88	21.776,90
Clavos y alambres	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	3,90	29,76	116,06
Desmoldante	1	MATERIALES	ADITIVOS	Kg.	3,00	24,96	74,88
Discos de aserrado	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	1.500,00	65,04	97.566,34
Encofrados metálicos	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	13,44	20,16
Equipo menor	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	1,16	313,26	364,30
Equipo menor p/const. veredas	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7	0,82	41,78	34,08
Filler Calcáreo (Volcán)	1	MATERIALES	CAL	t	180,00	53,44	9.620,03
Fuel Oil (La Plata)	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	kg	1,47	37.181,68	54.656,33
Gas oil p/calentamiento	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	lts	1,91	5.311,67	10.119,71
Gasoil para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	245.519,33	467.715,94
Grilla Fija	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	9.474,20	14.211,30
Grúa de 45 t	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	300,00	8,00	2.400,00
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	9,08	1.575,80
GRUPO ELECTROGENO BORGA 30 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,21	231,01	1.204,17
GRUPO ELECTROGENO CAT 3408TA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	49,41	66,24	3.272,74
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	285	25,76	65,81	1.695,28
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	733,37	5.696,88
Hº H8	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	m3	231,77	24,44	5.664,06
herramientas menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	23.577,15	35.365,72
Ladrillo común	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	0,29	1.260,00	359,10
Lubricantes para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	91.139,36	136.709,04
Madera	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	ml	0,22	4.312,20	970,21
Madera para Encofrados	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	18,00	30,16	542,88



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (acumulado)

Costo previsto acumulado 12.208.041,74

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto
Malla de Zarandas	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	1.799,74	2.699,62
MARTILLO HIDRAULICO KRUPP HM 185	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	103,83	217,86	22.621,33
Material asfáltico para sellado de junta	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Kg	3,00	3.805,30	11.415,90
Materiales menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	888,30	1.332,45
Matillo neumático	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	4,50	1.145,40	5.154,30
Mejorador de Adherencia	1	MATERIALES	ADITIVOS	Kg	7,42	1.062,74	7.890,41
Molde para cordón	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	m	1,50	530,79	796,19
Montaje cable 4x16	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	m	13,80	315,00	4.347,00
Mosaico granitico 40 x 40 cm	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	m2	48,00	83,76	4.020,48
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,15	712,81	12.227,64
MOTONIVELADORA CAT 140H	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	174,29	1.233,44	214.980,24
Motoniveladorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	607,29	21.926,57
Motoniveladorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	31,91	48,50	1.547,47
OFICIAL	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	23,24	3.331,50	77.409,22
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	26,53	1.446,34	38.377,56
Oficial Especializado Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,69	14.536,70	373.519,03
Oficial Obras de Arte/Colero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,70	17.726,61	455.485,48
PLANTA ASFALTICA ASTEC PDDC 528 E	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	337,50	66,24	22.355,92
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	19,23	403,22	7.753,85
Planta de lavado de arena	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	15,59	147,06	2.293,12
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32	43,16	580,94	25.071,57
PLANTA MEZCLADORA SUELO B.GREEN KB60	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	102,87	48,49	4.988,37
Planta trituradora Azteca Allis-Faco	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	475,50	65,81	31.293,12
Plantista (asfalto)	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	41,14	66,24	2.725,30
Relocalización de Interferencias	1	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	Gl	1.832.301,49	0,90	1.649.071,34
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,22	786,19	98.442,60
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,42	642,42	82.498,14
Retroexcavadorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	644,19	21.655,67
Retroexcavadorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,63	352,50	10.797,15
Rodillista/Calderista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	4.911,44	133.492,71
RODILLO NEUM. AUTOP. DYNAPAC CP-30	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	126	43,90	53,29	2.339,60
RODILLO VIB. AUTOP. D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	112	83,48	53,29	4.448,63
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,42	772,81	84.562,30
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	2.144,00	27.335,68
SELLADOR GRIETAS CRAFCO E-Z 100CD	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	45	68,03	13,78	937,42
Terciado Fenólico 19 mm	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	34,50	0,24	8,28
TERMINADORA ASFALTICA DYNAPAC F16W	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	142,96	53,29	7.618,31
Terminadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,37	53,29	1.724,73
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	371,00	40.242,79
Topadorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	394,11	12.748,90
Topadorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	147,06	4.757,18
Tpte. de Acero en barras	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	68.863,90	4.771,67
Tpte. de Cal a Granel	1	MATERIALES	CAL	tKm	0,45	3.634,23	1.634,79
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm3	0,87	10.467,44	9.106,68
Tpte. de Asfalto Caliente	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	442.691,62	83.004,68
Tpte. de Asfalto Frío	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	98.457,25	18.460,73
Tpte. de Cemento a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	132.169,87	46.630,88
TRACTOR VALMET 1380S DT	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,13	85,97	2.933,96
Tractorista/Juntero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	21,41	178,82	3.827,70
Traslado de farola	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Un	1.080,00	9,00	9.720,00
Ayudante	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	12.337,08	213.369,80
Ayudante Obras de Arte	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	7.828,22	135.388,98
Camión Regador de Agua	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	2.741,57	95.653,50
Camión Volcador 7m3	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	876,76	39.454,20
Canon de Suelos	2	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	m3	0,75	137.078,67	102.809,00



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (acumulado)

Costo previsto acumulado 12.208.041,74

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,00	68,54	3.289,89
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,20	68,54	1.932,81
Gasoil para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,90	182.764,43	348.158,62
herramientas menores	2	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	3.444,41	5.166,62
Lubricantes para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	71.863,73	107.795,59
Motobomba a explosión	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	10,77	685,39	7.381,69
MOTONIVELADORA CAT 140H	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	174,29	2.741,57	477.835,68
Motoniveladorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	1.370,79	49.492,25
Motoniveladorista de 2º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	31,91	1.370,79	43.734,95
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,20	506,92	63.465,71
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,42	1.370,79	176.029,57
Retroexcavadorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,61	1.809,17	60.814,83
Retroexcavadorista de 2º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,60	68,54	2.097,30
Rodillista/Calderista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	3.426,97	93.144,96
RODILLO EST. AUTOP. PATA DE CABRA CAT 81	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	170	185,82	685,39	127.359,79
RODILLO NEUM. AUTOP. MULLER AP26	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	96,54	685,39	66.167,87
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,43	1.370,79	149.998,33
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	2.741,57	34.955,06
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,60	68,54	7.443,37
Topadorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,40	68,54	2.220,67
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	2	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm3	0,87	699.101,22	608.218,06
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	3	MATERIALES	ASFALTOS	t	2.265,00	7,70	17.446,16
Ayudante	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,33	10,27	177,93
BARREDORA SOPLADORA FRACCIA 192P	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	42	16,50	5,14	84,73
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	187	57,75	10,27	593,09
Cepillos Barredora	3	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	77,03	115,54
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,13	20,54	577,69
Gasoil para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	415,99	792,59
Lubricantes para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	152,00	227,99
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,10	5,14	87,81
Tpte. de Asfalto Frío	3	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	12.324,00	2.310,75
TRACTOR VALMET 1380S DT	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,05	5,14	174,85
Tractorista/Juntero	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	21,45	5,14	110,15
Acero ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	64,10	166.057,77
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	759,67	8.638,30
Aditivos para hormigones	4	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	4.414,28	6.621,41
Agua industrial	4	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	1.610,46	1.207,84
Alambre Para Atar N°17	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kgs.	4,32	1.797,33	7.764,47
Antisol	4	MATERIALES	ADITIVOS	lts	4,50	2.894,86	13.026,87
Apuntalamiento metálico	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	5.432,10	8.148,15
Ayudante	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	576,41	9.969,07
Ayudante Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,29	13.964,84	241.521,94
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	356	61,60	644,20	39.685,94
Camión Volcador 12m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	60,00	87,88	5.272,63
Camión Volcador 7m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	613,83	27.622,20
Canon de aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,75	241,20	180,90
Canon de Aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	t	0,48	3.511,66	1.685,61
Caño de HºAº Diam.0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	m	182,25	14,40	2.624,40
Caños de HºAº Diam. 1,00m (Córdoba)	4	MATERIALES	CAÑOS	m	255,08	52,80	13.467,96
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,07	80,57	3.873,15
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	131,88	139,76	18.431,14
Cargadorista	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	29,38	139,76	4.106,76
Cemento Portland a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	t	330,94	519,97	172.082,56
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	1.090,20	30.678,29
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	161,03	4.531,31



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (acumulado)

Costo previsto acumulado **12.208.041,74**

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto
Clavos y alambres	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	3,90	2.587,90	10.092,80
Desmoldante	4	MATERIALES	ADITIVOS	Kg.	3,00	2.834,08	8.502,23
Encofrados metálicos	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	20.038,38	30.057,57
Equipo menor	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	1,16	1.534,57	1.784,40
Gasoil para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	44.085,88	83.983,60
Grilla Fija	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	96,48	144,72
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	202,80	35.207,21
GRUPO ELECTROGENO BORGA 30 KVA	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,22	383,64	2.001,23
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	204,87	1.591,50
herramientas menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	12.924,65	19.386,98
Lubricantes para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	15.852,02	23.778,03
Madera para Encofrados	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	18,00	1.403,25	25.258,41
Malla de Zarandas	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	280,86	421,29
Material asfáltico para sellado de junta	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Kg	3,00	36,47	109,41
Materiales menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	3.089,54	4.634,30
Medio Oficial	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	18,36	115,88	2.127,62
Molde para cordón	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	m	1,50	36,47	54,71
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,16	383,64	6.581,46
Motoniveladorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	252,14	9.103,52
Oficial Especializado Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,69	5.287,00	135.849,38
Oficial Obras de Arte/Colero	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,70	9.823,04	252.403,15
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	19,23	87,88	1.689,90
Planta de lavado de arena	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	15,59	43,84	683,29
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32	43,15	161,03	6.949,04
Playa de premoldeado	4	MATERIALES	ELEMENTOS DE PRETENSADO	Gl	1,50	327,37	491,06
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,21	24,33	3.046,01
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,41	47,86	6.146,18
Retroexcavadorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	72,19	2.426,68
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	32,16	410,04
Terciada Fenólico 19 mm	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	34,50	271,61	9.370,37
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	45,85	4.973,67
Topadorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	4,02	130,07
Topadorista de 2º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	43,84	1.418,50
Tpte de Aridos para subbase y base	4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	Kmm3	0,62	1.447,20	903,05
Tpte de Caños de HºAº Diam. 1,00m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,12	45.936,00	5.422,74
Tpte. Aridos de Hº a Planta	4	TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	tKm	0,39	21.069,96	8.217,30
Tpte. de Aceria en barras	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	83.330,96	5.774,83
Tpte.Caño de HºAº 0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,09	12.528,00	1.150,07
Tpte.de Cemento a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	33.798,27	11.924,08
TRACTOR VALMET 1380S DT	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,11	145,85	4.975,29
Vibrocompactador WACKER	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	5	4,50	32,16	144,72



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (del mes)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT .Prevista	Costo previsto DEL MES	1.656.993,63
							Previsto	
Acero ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	1,62	4.202,88	
Acero mantos	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Gl	1,50	23,64	35,46	
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	14,77	167,91	
Aditivos para hormigones	1	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	579,02	868,52	
Agua industrial	1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	184,11	138,09	
Alambre Para Atar Nº19	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kgs.	4,32	46,11	199,17	
Antisol	1	MATERIALES	ADITIVOS	Its	4,50	256,16	1.152,74	
Apuntalamiento metálico	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	0,00	0,00	0,00	
Aridos para Base Granular	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,00	0,00	0,00	
ARIDOS ZAR. P/HORMIGONES	1	MATERIALES	ARIDOS	TN	22,73	0,59	13,30	
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	0,00	0,00	0,00	
Ayudante	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	713,75	12.344,43	
Ayudante Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	750,73	12.983,96	
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA 192P	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	42	0,00	0,00		
Base de hormigón	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	Un	70,50	8,00	564,00	
Cable subterraneo 4x10mm2	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	m	25,50	280,00	7.140,00	
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	356	61,61	73,65	4.536,98	
Camión Regador de Agua	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	8,43	294,11	
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	187	0,00	0,00	0,00	
Camión Volcador 12m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	60,00	13,32	799,27	
Camión Volcador 7m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	206,17	9.277,84	
Canon de aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,75	550,78	413,09	
Canon de Aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	t	0,48	438,16	210,26	
Canon de Suelos	1	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	m3	0,00	0,00	0,00	
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,07	43,35	2.084,07	
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	131,88	41,77	5.508,66	
Cargadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	29,39	41,77	1.227,48	
Cemento Asfáltico 50-60 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	1.395,00	3,47	4.836,60	
Cemento Portland a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	t	330,94	64,64	21.390,72	
Cepillos Barredora	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	0,00	0,00	0,00	
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	140,65	3.957,77	
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	19,23	541,27	
Clavos y alambres	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	0,00	0,00	0,00	
Desmoldante	1	MATERIALES	ADITIVOS	Kg.	0,00	0,00	0,00	
Discos de aserrado	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	1.500,00	2,13	3.202,05	
Encofrados metálicos	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	0,00	0,00	0,00	
Energía	1	MATERIALES	ENERGÍA	KW	0,00	0,00	0,00	
Equipo menor	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	0,00	0,00	0,00	
Equipo menor p/const. veredas	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7	0,82	3,12	2,55	
Filler Calcáreo (Volcán)	1	MATERIALES	CAL	t	180,00	0,67	120,02	
Fuel Oil (La Plata)	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	kg	1,47	466,73	686,09	
Gas oil p/calentamiento	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Its	1,91	66,68	127,02	
Gasoil para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	8.434,94	16.068,66	
Grilla Fija	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	220,35	330,52	
Grúa de 45 t	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	0,00	0,00	0,00	
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	8,00	1.388,86	



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (del mes)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT .Prevista	Costo previsto DEL MES	1.656.993,63
								Previsto
GRUPO ELECTROGENO BORGA 30 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,22	1,67	8,71	
GRUPO ELECTROGENO CAT 3408TA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	49,41	0,83	41,11	
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	285	25,74	0,82	21,14	
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	23,07	179,18	
H° H8	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	m3	231,77	1,95	452,17	
herramientas menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	701,89	1.052,83	
Ladrillo común	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	0,29	1.120,00	319,20	
Lubricantes para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	3.214,05	4.821,08	
Madera para Encofrados	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	0,00	0,00	0,00	
Malla de Zarandas	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	36,33	54,50	
MARTILLO HIDRAULICO KRUPP HM 185	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	103,83	43,46	4.512,21	
Material asfáltico para sellado de junta	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Kg	3,00	93,93	281,78	
Materiales menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	20,41	30,61	
Matillo neumático	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	4,50	188,00	846,00	
Mejorador de Adherencia	1	MATERIALES	ADITIVOS	Kg	7,43	13,34	99,01	
Molde para cordón	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	m	0,00	0,00	0,00	
Montaje cable 4x16	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	m	13,80	280,00	3.864,00	
Mosaico granítico 40 x 40 cm	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	m2	0,00	0,00	0,00	
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,16	118,68	2.036,07	
MOTONIVELADORA CAT 140H	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	174,29	28,08	4.893,70	
Motoniveladorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	16,26	587,20	
Motoniveladorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	31,91	6,60	210,49	
OFICIAL	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	23,24	150,99	3.508,33	
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	26,53	90,04	2.389,28	
Oficial Especializado Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,69	502,31	12.906,80	
Oficial Obras de Arte/Colero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,70	480,73	12.352,48	
PLANTA ASFALTICA ASTEC PDDC 528 E	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	337,50	0,83	280,84	
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	19,23	10,13	194,80	
Planta de lavado de arena	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	15,59	4,65	72,58	
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32	43,16	18,41	794,59	
PLANTA MEZCLADORA SUELTO B.GREEN KB60	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	0,00	0,00	0,00	
Planta trituradora Azteca Allis-Faco	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	475,50	0,82	390,59	
Plantista (asfalto)	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	41,13	0,83	34,22	
Relocalización de Interferencias	1	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	Gl	1.685.777,29	0,24	404.586,55	
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,21	35,37	4.429,08	
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,42	15,41	1.978,92	
Retroexcavadorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	16,18	544,05	
Retroexcavadorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,63	34,60	1.059,72	
Rodillista/Calderista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	112,48	3.057,07	
RODILLO NEUM. AUTOP. DYNAPAC CP-30	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	126	0,00	0,00	0,00	
RODILLO VIB. AUTOP. D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	112	0,00	0,00	0,00	
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,42	13,38	1.463,73	
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	53,34	680,08	
SELLADOR GRIETAS CRAFCO E-Z 100CD	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	45	0,00	0,00	0,00	
Terciado Fenólico 19 mm	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	0,00	0,00	0,00	
TERMINADORA ASFALTICA DYNAPAC F16W	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	0,00	0,00	0,00	



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (del mes)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	Costo previsto DEL MES	
						CANT .Prevista	Previsto
Terminadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	0,00	0,00	0,00
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	9,61	1.042,15
Topadorista de 1º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	9,16	296,30
Topadorista de 2º	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	4,65	150,57
Tpte. de Acero en barras	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	2.109,08	146,14
Tpte. de Cal a Granel	1	MATERIALES	CAL	tKm	0,45	45,34	20,40
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm3	0,00	0,00	0,00
Tpte.de Asfalto Caliente	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	5.547,36	1.040,13
Tpte.de Asfalto Frío	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	746,76	140,02
Tpte.de Cemento a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	4.188,61	1.477,78
TRACTOR VALMET 1380S DT	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,12	14,77	503,84
Tractorista/Juntero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	0,00	0,00	0,00
Traslado de farola	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Un	1.080,00	8,00	8.640,00
Ayudante	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	1.220,41	21.107,04
Ayudante Obras de Arte	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	5.834,99	100.916,20
Camión Regador de Agua	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	271,20	9.462,27
Camión Volcador 7m3	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	653,52	29.408,36
Canon de Suelos	2	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	m3	0,75	13.560,14	10.170,11
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,00	6,78	325,44
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,20	6,78	191,20
Gasoil para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,90	24.110,11	45.929,25
herramientas menores	2	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	2.567,40	3.851,10
Lubricantes para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	9.789,70	14.684,55
Motobomba a explosión	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	10,77	67,80	730,21
MOTONIVELADORA CAT 140H	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	174,29	271,20	47.268,61
Motoniveladorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	135,60	4.895,89
Motoniveladorista de 2º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	31,91	135,60	4.326,36
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,21	333,54	41.763,15
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,42	135,60	17.413,25
Retroexcavadorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,61	462,36	15.542,03
Retroexcavadorista de 2º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,60	6,78	207,47
Rodillista/Calderista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	339,00	9.214,12
RODILLO EST. AUTOP. PATA DE CABRA CAT 81	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	170	185,82	67,80	12.598,73
RODILLO NEUM. AUTOP. MULLER AP26	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	96,54	67,80	6.545,48
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,43	135,60	14.838,18
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	271,20	3.457,84
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,60	6,78	736,32
Topadorista de 1º	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,40	6,78	219,67
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	2	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm3	0,87	69.156,71	60.166,34
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	3	MATERIALES	ASFALTOS	t	2.265,00	7,70	17.446,16
Ayudante	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,33	10,27	177,93
BARREDORA SOPLADORA FRACCIA 192P	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	42	16,50	5,14	84,73
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	187	57,75	10,27	593,09
Cepillos Barredora	3	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	77,03	115,54
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,13	20,54	577,69
Gasoil para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	415,99	792,59



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (del mes)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT .Prevista	Costo previsto DEL MES	1.656.993,63
								Previsto
Lubricantes para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	152,00	227,99	
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,10	5,14	87,81	
Tpte.de Asfalto Frío	3	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	12.324,00	2.310,75	
TRACTOR VALMET 1380S DT	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,05	5,14	174,85	
Tractorista/Juntero	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	21,45	5,14	110,15	
Acero ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	26,24	67.967,36	
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	285,02	3.241,00	
Aditivos para hormigones	4	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	1.736,84	2.605,26	
Agua industrial	4	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	572,33	429,24	
Alambre Para Atar Nº17	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kgs.	4,32	735,60	3.177,79	
Antisol	4	MATERIALES	ADITIVOS	lts	4,50	968,21	4.356,92	
Apuntalamiento metálico	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	2.535,84	3.803,76	
Ayudante	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	228,32	3.948,76	
Ayudante Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	4.918,31	85.062,14	
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	356	61,60	228,94	14.103,74	
Camión Volcador 12m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	60,00	31,04	1.862,46	
Camión Volcador 7m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	218,66	9.839,88	
Canon de aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,75	27,00	20,25	
Canon de Aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	t	0,48	1.239,93	595,17	
Caño de H°A° Diam.0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	m	0,00	0,00	0,00	
Caños de H°A° Diam. 1,00m (Córdoba)	4	MATERIALES	CAÑOS	m	255,08	7,20	1.836,54	
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,07	28,63	1.376,54	
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	131,88	47,42	6.253,53	
Cargadorista	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	29,38	47,42	1.393,38	
Cemento Portland a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	t	330,94	189,36	62.669,00	
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	400,26	11.263,26	
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	57,22	1.610,28	
Clavos y alambres	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	3,90	773,25	3.015,67	
Desmoldante	4	MATERIALES	ADITIVOS	Kg.	3,00	968,21	2.904,62	
Encofrados metálicos	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	9.354,42	14.031,63	
Equipo menor	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	1,16	546,66	635,66	
Gasoil para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	16.183,91	30.830,34	
Grilla Fija	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	10,80	16,20	
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	94,67	16.435,60	
GRUPO ELECTROGENO BORGA 30 KVA	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,22	136,67	712,90	
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	72,70	564,78	
herramientas menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	4.872,55	7.308,83	
Lubricantes para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	5.871,03	8.806,55	
Madera para Encofrados	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	18,00	319,57	5.752,30	
Malla de Zarandas	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	99,15	148,73	
Material asfáltico para sellado de junta	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Kg	0,00	0,00	0,00	
Materiales menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	1.173,62	1.760,44	
Medio Oficial	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	18,36	54,10	993,23	
Molde para cordón	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	m	0,00	0,00	0,00	
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,16	136,67	2.344,52	
Motoniveladorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	117,71	4.249,75	



Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (del mes)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT .Prevista	Costo previsto DEL MES	1.656.993,63
Oficial Especializado Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,69	1.873,13	48.129,93	
Oficial Obras de Arte/Colero	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,70	3.543,97	91.062,25	
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	19,23	31,04	596,93	
Planta de lavado de arena	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	15,59	15,48	241,23	
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32	43,15	57,22	2.469,47	
Playa de premoldeado	4	MATERIALES	ELEMENTOS DE PRETENSADO	Gl	1,50	152,83	229,24	
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,21	2,61	326,36	
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,41	15,93	2.045,42	
Retroexcavadorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	18,53	623,07	
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	3,60	45,90	
Terciado Fenolico 19 mm	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	34,50	126,79	4.374,32	
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	15,70	1.703,30	
Topadorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	0,45	14,56	
Topadorista de 2º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,36	15,48	500,80	
Tpte de Aridos para subbase y base	4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	Kmm3	0,62	162,00	101,09	
Tpte de Caños de HºAº Diam. 1,00m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,12	6.264,00	739,47	
Tpte. Aridos de Hº a Planta	4	TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	tKm	0,39	7.439,59	2.901,44	
Tpte. de Acero en barras	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	34.107,32	2.363,64	
Tpte.Caño de HºAº 0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,00	0,00	0,00	
Tpte.de Cemento a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	12.308,65	4.342,52	
TRACTOR VALMET 1380S DT	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,11	66,36	2.263,69	
Vibrocompactador WACKER	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	5	4,50	3,60	16,20	

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

40.698.213,80

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT_Prevista	COSTO Previsto	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	
Aereo ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	t	2.590,58	64,92	168.189,25	1.032,34	3.097,01	19.081,19	20.915,34	22.615,19	6.145,91	10.692,19	20.787,78	28.658,90	42.028,88	28.028,24	
Aero mantos	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Gl	1,50	2.307,56	3.461,34	21,25	63,74	392,69	430,44	465,42	126,48	220,05	427,81	640,84	35,46	576,82	
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	11,37	216,31	2.458,68	15,09	45,27	278,94	305,75	330,60	89,84	156,30	303,89	312,49	167,91	409,73	
Aditivos para hormigones	1	MATERIALES	ADITIVOS	Gl	1,50	22.527,38	33.791,07	207,41	622,22	3.833,62	4.202,12	4.543,64	1.234,78	2.148,18	4.176,49	5.733,77	868,52	5.631,18	
Aqua Industrial	1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	m3w	0,75	7.120,09	5.340,07	32,78	98,33	605,83	664,07	718,04	195,13	339,48	660,02	905,29	138,09	889,91	
Alambre Para Atar N°17	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kgs.	4,32	1.845,53	7.971,88	48,93	146,79	904,42	991,35	1.071,92	291,31	506,79	985,31	1.358,42	199,17	1.328,49	
Antísol	1	MATERIALES	ADITIVOS	Its	4,50	10.681,12	48.065,03	295,02	885,06	5.453,01	5.977,17	6.462,96	1.756,37	3.055,61	5.940,72	8.238,48	1.152,74	8.009,89	
Apuntalamiento metálico	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	5,88	8,82	0,05	0,16	1,00	1,10	1,19	0,32	0,56	1,09	1,72	-	1,47	
Aridos para Base Granular	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	20,75	398,10	8.258,61	50,69	152,07	936,94	1.027,01	1.110,47	301,78	525,02	1.020,74	1.613,61	-	1.376,27	
ARIDOS ZAR. P/HORMIGONES	1	MATERIALES	ARIDOS	TN	22,73	8,58	194,87	1,20	3,59	22,11	24,23	26,20	7,12	12,39	24,09	24,77	13,30	32,47	
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	2.265,00	29,82	67.539,02	414,55	1.243,65	7.662,35	8.398,88	9.081,48	2.467,99	4.293,61	8.347,66	13.196,16	-	11.255,18	
Ayudante	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	24.981,58	432.059,48	2.651,96	7.955,88	49.017,45	53.729,18	58.095,92	15.788,16	27.467,04	53.401,50	72.073,83	12.344,43	72.001,43	
Ayudante Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	25.286,01	437.321,96	8.052,78	49.614,49	54.383,60	58.803,52	15.980,46	27.801,59	54.051,93	72.462,51	12.983,96	72.878,41		
BARREDORA Sopladora FRACCIA 192P	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	42	16,50	25,74	424,72	2,61	7,82	48,18	52,82	57,11	15,52	27,00	52,49	82,98	-	29,79	
Base de hormigón	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	Un	70,50	11,03	777,65	-	-	-	-	-	-	-	-	70,50	564,00		
Cable subterráneo 4x10mm2	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	m	25,50	386,07	9.844,73	-	-	-	-	-	-	-	-	892,50	7.140,00	1.640,60	
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	356	61,61	2.848,04	175.454,22	1.076,93	3.230,79	19.905,41	21.818,78	23.592,06	6.411,38	11.154,04	21.685,71	29.744,27	4.536,98	29.238,93	
Camión Regador de Agua	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	786,04	27.424,39	168,33	504,99	3.111,32	3.410,39	3.687,56	1.002,13	1.743,43	3.389,59	5.064,23	294,11	4.570,19	
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	187	57,75	51,48	2.973,01	18,25	54,74	337,29	369,71	399,76	108,64	189,00	367,46	580,88	-	495,44	
Camión Volcador 12m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	60,00	603,02	36.181,03	222,08	666,23	4.104,76	4.499,33	4.865,00	1.322,11	2.300,11	4.471,89	6.269,99	799,27	6.029,46	
Camión Volcador 7m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	8.918,09	401.312,94	2.463,24	3.789,72	45.529,24	49.905,67	53.961,65	14.664,63	25.512,49	49.601,30	69.132,98	9.277,84	66.877,61	
Canon de aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	m3	0,75	29.026,05	21.769,54	133,62	400,86	2.469,77	2.707,17	2.927,19	795,49	1.383,94	2.690,66	3.840,43	413,09	3.627,83	
Canon de Aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	t	0,48	20.843,70	10.001,03	61,39	1.134,62	1.243,69	1.344,77	365,45	635,79	1.236,10	1.743,80	210,26	1.666,64		
Canon de Suelos	1	MATERIALES	SUELLO DE CANTERA	m3	0,75	2.515,50	1.886,62	11,58	34,74	214,04	234,61	253,68	68,94	119,94	233,18	368,62	-	314,40	
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,07	1.347,29	64.769,79	397,55	1.192,66	7.348,18	8.054,51	8.709,13	2.366,79	4.117,57	8.005,39	10.571,02	2.084,07	10.793,69	
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	131,88	1.988,21	262.201,15	1.609,08	4.828,13	29.746,91	32.606,28	35.256,29	9.581,26	16.668,75	32.407,42	45.721,71	5.508,66	43.695,04	
Cargadora	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	29,39	1.981,62	58.231,85	357,42	1.072,27	6.606,44	7.241,48	7.830,02	2.127,89	3.701,94	7.197,31	10.150,19	1.227,48	9.704,16	
Cemento Asfáltico 50-60 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	t	1.959,00	339,11	473.051,82	2.903,57	8.710,71	53.668,06	58.826,82	63.607,86	17.286,09	30.073,02	58.468,05	87.590,75	4.836,60	78.832,68	
Cemento Portland a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	t	330,94	2.534,74	838.858,94	5.148,87	15.446,62	95.169,14	104.317,13	112.795,30	30.653,28	53.328,24	103.680,92	142.510,35	21.390,72	139.793,35	
Cepillos Barredora	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	298,19	447,28	2,75	8,24	50,66	55,52	60,04	16,32	28,38	55,19	87,39	-	74,44	
Choper aguatero/Soldador/Eléctrica	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	5.277,95	148.519,66	911,61	2.734,82	16.849,66	18.469,31	19.970,37	5.427,15	9.441,75	18.356,67	25.060,85	3.957,77	24.750,36	
Choper Regador de Asfalto/Mantenimiento	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	948,48	26.690,04	163,82	491,47	3.028,00	3.319,07	3.588,82	975,30	1.696,75	3.298,82	4.673,59	541,27	4.447,82	
Clavos y alambres	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	3,90	36,47	142,25	0,87	2,62	16,14	17,69	19,13	5,20	9,04	17,58	27,79	-	23,71	
Desmoldeante	1	MATERIALES	ADITIVOS	Kg.	3,00	30,59	91,77	-	-	1,69	10,41	11,41	12,34	3,35	5,83	11,34	17,93	-	15,29
Discos de aserrado	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	1.500,00	79,72	119.578,53	733,97	2.201,90	13.566,27	14.870,31	16.078,86	4.369,59	7.601,89	14.779,61	20.161,89	3.202,05	19.927,41	
Encofrados metálicos	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	16,47	24,71	0,15	0,45	2,80	3,07	3,32	0,90	1,57	3,05	4,83	-	4,12	
Equipo menor	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	1,16	383,94	446,50	2,74	8,22	50,66	55,52	60,04	16,32	28,38	55,19	87,39	-	74,44	
Equipo menor p/const. veredas	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7	0,82	51,21	41,77	0,26	0,77	4,74	5,19	5,62	1,53	2,66	5,61	2,55	6,96	-	
Filler Calcareo (Volcán)	1	MATERIALES	CAL	t	180,00	65,50	11.790,43	72,37	217,11	1.337,63	1.466,21	1.585,37	430,84	749,55	1.457,27	2.183,67	120,02	1.964,84	
Fuel Oil (La Plata)	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	kg	1,47	45.570,33	66.987,48	411,17	1.233,50	7.599,78	8.330,29	9.007,32	2.447,83	4.258,55	8.279,49	12.402,31	686,09	11.163,27	
Gas oil p/calefamiento	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Its	1,91	6.510,05	12.402,85	76,13	228,38	1.407,11	1.542,37	1.667,72	453,22	788,48	1.532,96	2.296,32	127,02	2.066,90	
Gasoil para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	300.911,57	573.238,52	3.518,51	10.555,53	65.034,32	71.285,64	77.079,24	20.947,07	36.442,13	70.850,88	95.933,97	16.068,66	95.528,50	
Grilla Fija	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	11.611,70	17.417,55	106,91	320,72	1.976,03	2.165,98	2.342,01	636,47	1.107,27	2.152,77	3.072,62	330,52	2.902,58	
Grúa de 45 t	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	300,00	9,80	2.941,47	18,05	54,16	333,71	365,79	395,52	107,49	187,00	363,56	574,72	-	490,19	
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	11,12	1.931,32	-	-	-	-	-	-	-	-	186,94	1.388,86	32,185	
GRUPO ELECTROGENO BORGA 30 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,21	283,13	1.475,85	9,06	27,18	167,44	183,53	198,45	53,93	93,82	182,41	279,65	8,71	245,95	
GRUPO ELECTROGENO CAT 3408TA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	49,41	81,18	4.011,11	24,62	73,86	455,06	498,81	539,35	146,57	255,00	495,76	742,60	41,11	668,44	
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	285	25,76	80,66	2.077,76	12,75	38,26	235,72	258,38	279,38	75,92	132,09	256,81	384,82	21,14	346,25	
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	898,83	6.982,17	42,86	128,57	792,13	868,27	938,84	255,14	443,87	862,98	1.185,04	179,18	1.163,56	
H* H8	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	m3	231,77	29,95	6.941,94	42,61	127,83	787,57	863,27	933,43	253,67	441,32	858,01	904,18	452,17	1.156,85	
herramientas menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	28.896,45	43.344,67	266,05	798,14	4.917,48	5.390,17	5.828,24	1.583,89	2.755,52	5.357,30	7.416,10	1.052,83	7.223,26	
Ladrillo comun	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	Un	0,29	1.544,27	440,12	-	-	-	-	-	-	-	39,90	319,20	73,35		
Lubricantes para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50</td														

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2		12	13	14	15	16	17	18
					Jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12
Aceros ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	293,23	439,84	1.466,14	733,07	-	-
Aceros mantos	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	6,03	9,05	30,17	15,09	-	-
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	4,29	6,43	21,43	10,72	-	-
Aditivos para hormigones	1	MATERIALES	ADITIVOS	-	-	58,91	88,37	294,56	147,28	-	-
Aqua industrial	1	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	-	-	9,31	13,97	46,55	23,28	-	-
Alambre Para Atar N°17	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	13,90	20,85	69,49	34,75	-	-
Antisol	1	MATERIALES	ADITIVOS	-	-	83,80	125,70	418,99	209,50	-	-
Apuntalamiento metálico	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	-	-	0,02	0,02	0,08	0,04	-	-
Aridos para Base Granular	1	MATERIALES	ARIDOS	-	-	14,40	21,60	71,99	36,00	-	-
ARIDOS ZAR, P/HORMIGONES	1	MATERIALES	ARIDOS	-	-	0,34	0,51	1,70	0,85	-	-
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	-	-	117,75	176,63	588,75	294,38	-	-
Ayudante	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	753,27	1.129,91	3.766,35	1.883,18	-	-
Ayudante Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	762,45	1.143,67	3.812,23	1.906,11	-	-
BARREDORA SOPLADORA FRACCIA 192P	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	48,39	-	-	-	-	-	-
Base de hormigón	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	-	-	1,36	2,03	6,78	3,39	-	-
Cable subterráneo 4x10mm2	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	-	-	17,16	25,75	85,82	42,91	-	-
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	305,89	458,84	1.529,47	764,74	-	-
Camión Regador de Agua	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	47,81	71,72	239,06	119,53	-	-
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	5,18	7,77	25,92	12,96	-	-
Camión Volcador 12m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	63,08	94,62	315,40	157,70	-	-
Camión Volcador 7m3	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	699,67	1.049,50	3.498,33	1.749,16	-	-
Canon de aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	-	-	37,95	56,93	189,77	94,88	-	-
Canon de Aridos	1	MATERIALES	ARIDOS	-	-	17,44	26,15	87,18	43,59	-	-
Canon de Suelos	1	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	-	-	3,29	4,93	16,45	8,22	-	-
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	112,92	169,38	564,61	282,31	-	-
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	457,13	685,70	2.285,66	1.142,83	-	-
Cargadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	101,52	152,29	507,62	253,81	-	-
Cemento Asfáltico 50-60 (La Plata)	1	MATERIALES	ASFALTOS	-	-	824,74	1.237,11	4.123,69	2.061,85	-	-
Cemento Portland a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	-	-	1.462,50	2.193,75	7.312,51	3.656,25	-	-
Cepillos Barredora	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	0,78	1,17	3,90	1,95	-	-
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	258,94	388,40	1.294,68	647,34	-	-
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	46,53	69,80	232,66	116,33	-	-
Clavos y alambres	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	0,25	0,37	1,24	0,62	-	-
Desmoldante	1	MATERIALES	ADITIVOS	-	-	0,16	0,24	0,80	0,40	-	-
Discos de serrado	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	208,48	312,72	1.042,39	521,20	-	-
Encofrados metálicos	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	-	-	0,04	0,06	0,22	0,11	-	-
Equipo menor	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	0,78	1,17	3,89	1,95	-	-
Equipo menor p/const. veredas	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	0,07	0,11	0,36	0,18	-	-
Filler Calcáreo (Volcan)	1	MATERIALES	CAL	-	-	20,56	30,83	102,78	51,39	-	-
Fuel Oil (La Plata)	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-	-	116,79	175,18	583,94	291,97	-	-
Gas oil p/calentamiento	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-	-	21,62	32,44	108,12	54,06	-	-
Gasoil para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-	-	999,41	1.499,11	4.997,04	2.498,52	-	-
Grilla Fija	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	30,37	45,55	151,83	75,92	-	-
Grúa 45 t	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	5,13	7,69	25,64	12,82	-	-
GRUA HIDRÁULICA GROVE AT-422	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	3,37	5,05	16,84	8,42	-	-
GRUPO ELECTROGENO BORG 30 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	2,57	3,86	12,87	6,43	-	-
GRUPO ELECTROGENO CAT 3408TA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	6,99	10,49	34,97	17,48	-	-
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	3,62	5,43	18,11	9,06	-	-
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	12,17	18,26	60,87	30,43	-	-
H° H8	1	MATERIALES	HORMIGON ELABORADO	-	-	12,10	18,15	60,51	30,26	-	-
herramientas menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	75,57	113,35	377,84	188,92	-	-
Ladrillo común	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	0,77	1,15	3,84	1,92	-	-
Lubricantes para Equipos	1	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-	-	292,12	438,18	1.460,59	730,29	-	-
Madera dura	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	2,07	3,11	10,37	5,18	-	-
Madera para Encofrados	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	-	-	1,16	1,74	5,80	2,90	-	-
Malla de Zarandas	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	5,77	8,65	28,84	14,42	-	-
MARTILLO HIDRAULICO KRUPP HM 185	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	48,34	72,51	241,68	120,84	-	-
Material asfáltico para sellado de junta	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	24,39	36,59	121,97	60,98	-	-
Materiales menores	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	2,85	4,27	14,24	7,12	-	-
Matiló neumático	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	11,01	16,52	55,07	27,53	-	-
Mejorador de Adherencia	1	MATERIALES	ADITIVOS	-	-	16,86	25,29	84,30	42,15	-	-
Molde para cordón	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	1,70	2,55	8,51	4,25	-	-
Montaje cable 4x16	1	MATERIALES	MAT.ELECTRICOS	-	-	9,29	13,93	46,44	23,22	-	-
Mosaico granítico 40 x 40 cm	1	MATERIALES	MAT.VARIOS	-	-	8,59	12,89	42,95	21,48	-	-
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	26,13	39,19	130,64	65,32	-	-
MOTONIVELADORA CAT 140H	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	459,37	689,05	2.296,83	1.148,42	-	-
Motoniveladorista de 1°	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	46,85	70,28	234,26	117,13	-	-
Motoniveladorista de 2°	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	3,31	4,96	16,53	8,27	-	-
OFICIAL	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	165,41	248,11	827,03	413,52	-	-
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	82,00	123,01	410,02	205,01	-	-
Oficial Especializado Obras de Arte	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	798,13	1.197,19	3.990,65	1.995,32	-	-
Oficial Obras de Arte/Colero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	973,27	1.459,91	4.866,37	2.433,19	-	-
PLANTA ASFALTICA ASTEC PDC 528 E	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	47,77	71,65	238,85	119,42	-	-
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	16,57	24,85	82,84	41,42	-	-
Planta de lavado de arena	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	4,90	7,35	24,50	12,25	-	-
PLANTA DIFUSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	53,57	80,36	267,86	133,93	-	-
PLANTA MEZCLADORA SUELO B.GREEN KB60	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	10,66	15,99	53,30	26,65	-	-
Planta trituradora Azteca Allis-Faco	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	66,87	100,30	334,33	167,17	-	-
Plantista (asfalto)	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	5,82	8,74	29,12	14,56	-	-
Relocalización de Interferencias	1	SUBCONTRATOS	SUBC.SERVICIOS	-	-	-	-	-	-	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORGAS KOMATSU PC 200	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	210,35	315,53	1.051,75	525,88	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORGAS KOMATSU PC-300L	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	176,28	264,42	881,40	440,70	-	-

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

40.698.213,80

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT. Prevista	COSTO Previsto	Periodo																	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
Retroexcavadora de 1 ⁹	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	789,53	26.541,47	162,91	488,73	3.011,15	3.300,59	3.568,84	969,87	1.687,30	3.280,46	4.641,77	544,05	4.423,06							
Retroexcavadora de 2 ⁹	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,63	432,03	13.233,12	81,22	243,67	1.501,31	1.645,62	1.779,36	483,56	841,26	1.635,58	1.525,84	1.059,72	2.205,26							
Rodillista/Calderista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	6.019,52	163.610,34	1.004,23	3.012,70	18.561,71	20.345,93	21.999,50	5.978,59	10.401,10	20.221,84	28.910,05	3.057,07	27.265,18							
RODILLO NEUM. AUTOP. DYNAPAC CP-30	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	126	43,90	65,31	2.867,45	17,60	52,80	325,31	356,58	385,56	104,78	182,29	354,41	560,26	-	477,85							
RODILLO VIB. AUTOP. D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	112	83,48	65,31	5.452,29	33,47	100,40	618,57	678,03	733,13	199,24	346,62	673,89	1.065,30	908,61								
RODILLO VIB. MANU. D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,42	947,17	103.640,61	636,14	1.908,42	11.758,10	12.888,33	13.935,80	3.787,20	6.588,68	12.809,73	18.786,17	1.463,73	17.271,40							
SELADOR GRIETAS CRAFCO E-2 100CD	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	2.627,71	33.502,95	205,64	616,92	3.800,93	4.166,29	4.504,90	1.224,25	2.129,86	4.140,88	5.865,92	680,08	5.583,17							
Terciado Fenólico 1.9 mm	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	m ²	34,50	0,29	10,15	0,06	0,19	1,15	1,26	1,36	0,37	0,65	1,25	1,98	-	1,69							
TERMINADORA ASFALTICA DYNAPAC F16W	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	142,96	65,31	9.337,10	57,31	171,93	1.059,30	1.161,12	1.255,49	341,19	593,58	1.154,04	1.824,34	-	1.556,00							
Terminadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,37	65,31	2.113,85	12,97	38,92	239,82	262,87	284,23	77,24	134,38	261,27	413,02	-	352,27							
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	454,70	49.322,07	302,74	908,21	5.595,62	6.133,49	6.802,31	1.315,52	6.096,09	8.594,68	1.042,15	8.219,38								
Topadrista de 1 ⁹	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	483,02	15.625,21	95,91	287,72	1.772,69	1.943,09	2.101,01	570,97	993,33	1.931,24	2.756,56	296,30	2.603,89							
Topadrista de 2 ⁹	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	180,23	5.830,45	35,79	107,36	661,47	725,05	783,98	213,05	370,66	720,63	988,62	150,57	971,63							
Tpte. de Acero en barras	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	84.400,46	5.848,22	35,90	107,69	663,48	727,26	786,37	213,70	371,78	722,83	996,52	146,14	974,59							
Tpte. de Cal a Granel	1	MATERIALES	CAL	tKm	0,45	4.454,16	2.003,62	12,30	36,89	227,31	249,16	269,41	73,22	127,37	247,64	371,08	20,40	333,90							
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm ³	0,87	12.829,03	11.161,26	68,51	205,52	1.266,25	1.387,97	1.500,77	407,85	709,55	1.379,50	2.180,75	-	1.859,99							
Tpte. de Asfalto Caliente	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	542.568,40	101.731,57	624,42	1.873,27	11.541,52	12.650,93	13.679,11	3.717,44	6.467,32	12.573,77	18.836,77	1.040,13	16.952,36							
Tpte. de Asfalto Frio	1	MATERIALES	ASFALTOS	tKm	0,19	120.670,44	22.625,71	138,88	416,63	2.566,90	2.813,64	3.042,32	826,78	1.438,37	2.796,48	4.280,72	140,02	3.770,51							
Tpte. de Cemento a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	161.989,04	57.151,39	350,79	1.052,38	6.483,87	7.107,12	7.684,73	2.088,41	3.633,25	7.063,77	9.688,78	1.477,78	9.524,11							
TRACTOR VALMET 1380S DT	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,13	105,36	3.595,90	22,07	66,21	407,96	447,17	483,51	131,40	228,60	444,44	198,75	503,84	599,25							
Tractorista/Juntero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	21,41	219,16	4.691,28	28,79	86,38	532,23	583,39	630,80	171,43	298,24	579,83	916,61	-	781,79							
Traslado de farola	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Un	1.080,00	11,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.080,00	8.640,00	1.985,26							
Ayudante	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	29.841,92	516.115,95	-	-	-	-	-	-	-	27.892,81	86.952,56	77.417,39	21.107,04	59.681,01						
Ayudante Obras de Arte	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,30	18.935,51	327.489,69	-	-	-	-	-	-	-	69.824,45	55.173,78	49.123,45	100.916,20	37.869,23						
Camión Regador de Agua	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	34,89	6.631,54	231.374,33	-	-	-	-	-	-	-	12.504,32	38.980,76	34.706,15	9.462,27	26.754,94						
Camión Volcador 7m ³	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	45,00	2.120,78	95.434,98	-	-	-	-	-	-	-	20.347,80	16.078,40	14.315,25	29.408,36	11.035,61						
Canon de Suelos	2	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	m ³	0,75	331.576,85	248.682,64	-	-	-	-	-	-	-	13.439,73	41.896,77	37.304,20	10.170,11	28.756,39						
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	75	48,00	165,79	7.957,84	-	-	-	-	-	-	-	430,07	1.340,70	1.193,68	325,44	920,20						
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,20	165,79	4.675,23	-	-	-	-	-	-	-	252,67	787,66	701,29	191,20	540,62						
Gasoil para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,90	442.085,22	842.153,92	-	-	-	-	-	-	-	34.024,52	141.881,77	126.323,09	45.929,25	97.382,37						
herramientas menores	2	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	8.331,63	12.497,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.664,59	2.105,50	1.874,62	3.851,10	1.445,14			
Lubricantes para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	173.829,74	260.744,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.070,44	43.928,91	39.111,69	14.684,55	30.151,17			
Motobomba a explosión	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	10,77	1.657,88	17.855,41	-	-	-	-	-	-	-	964,97	3.008,19	2.678,31	730,21	2.064,71						
MOTONIVELADORA CAT 140H	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	140	174,29	6.631,54	1.155.827,16	-	-	-	-	-	-	-	62.465,17	194.727,82	173.374,07	47.268,61	133.653,94						
Motoniveladora de 1 ⁹	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	3.315,77	119.715,82	-	-	-	-	-	-	-	6.469,89	20.169,11	17.957,37	4.895,89	13.843,33						
Motoniveladora de 2 ⁹	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	31,91	3.315,77	105.789,59	-	-	-	-	-	-	-	5.717,26	17.822,89	15.868,44	4.326,36	12.239,97						
RETROEXCAVADORA S/GRUGAS KOMATSU PC 200	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,20	1.226,18	153.515,95	-	-	-	-	-	-	-	27.188,41	25.863,58	23.027,39	41.763,15	17.751,80						
RETROEXCAVADORA S/GRUGAS KOMATSU PC-300L	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,42	3.315,77	425.794,41	-	-	-	-	-	-	-	23.011,50	71.735,65	63.869,16	17.413,25	49.236,69						
Retroeexcavadora de 1 ⁹	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,61	4.376,16	147.103,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.576,06	24.783,29	22.065,57	15.542,03	17.010,33				
Retroeexcavadora de 2 ⁹	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	30,60	165,79	5.073,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	274,17	854,69	760,97	207,47	586,63				
Rodillista/Calderista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	27,18	8.289,42	225.306,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.176,39	37.958,48	33.795,97	9.214,12	26.053,29				
RODILLO EST. AUTOP. PATA DE CABRA CAT 81	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	170	185,82	1.657,88	308.068,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.649,14	51.901,72	46.210,21	12.598,73	35.623,41				
RODILLO NEUM. AUTOP. MULLER AP26	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,43	3.315,77	362.827,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.608,56	61.127,39	54.424,20	14.838,88	41.955,57				
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	111	109,43	3.315,77	84.552,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.569,51	14.244,90	12.682,81	3.457,84	9.777,17				
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	6.631,54	84.552,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.078,40	42.210,21	12.598,73	3.763,32	35.623,41				
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,60	165,79	18.004,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	973,04	3.033,33	2.700,69	736,32	2.081,96				
Topadrista de 1 ⁹	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,40	165,79	5.371,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290,30	904,97	805,73	219,67	621,14				
Topadrista de 2 ⁹	2	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	Kmm ³	0,87	1.691.041,94	1.471.206,48	-	-	-	-	-	-	-	-	79,509,44	247.861,31	220.680,97	60.166,34	170.122,79					
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	3	MATERIALES	ASFALTOS	t	2.265,00	1.435,27	3.250.886,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.446,16	1.932.869,74					
Ayudante	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	17,33	1.913,69</td																			

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	12		13		14		15		16		17		18	
				Jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12							
Retroexcavadora de 1 ^o	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	46,27	69,41	231,37	115,68	-							
Retroexcavadora de 2 ^o	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	23,07	34,61	115,36	57,68	-							
Rodillista/Calderista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	285,25	427,87	1.426,23	713,11	-							
RODILLO NEUM. AUTOP. DYNAPAC CP-30	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	5,00	7,50	25,00	12,50	-							
RODILLO VIB. AUTOP. D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	9,51	14,26	47,53	23,76	-							
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	180,69	271,04	903,46	451,73	-							
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	58,41	87,62	292,05	146,03	-							
SELLADOR GRIETAS CRAFCO E-Z 100CD	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	2,00	3,00	10,02	5,01	-							
Terciado Fenólico 19 mm	1	MATERIALES	ENCOFRADOS	-	-	0,02	0,03	0,09	0,04	-							
TERMINADORA ASFALTICA DYNAPAC F16W	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	16,28	24,42	81,39	40,70	-							
Terminadorista	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	3,69	5,53	18,43	9,21	-							
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	85,99	128,99	429,95	214,98	-							
Topadorista de 1 ^o	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	27,24	40,86	136,21	68,10	-							
Topadorista de 2 ^o	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	10,17	15,25	50,83	25,41	-							
Tpte. de Acero en barras	1	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	-	-	10,20	15,29	50,98	25,49	-							
Tpte. de Cal a Granel	1	MATERIALES	CAL	-	-	3,49	5,24	17,47	8,73	-							
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	-	-	19,46	29,19	97,30	48,65	-							
Tpte. de Asfalto Caliente	1	MATERIALES	ASFALTOS	-	-	177,36	266,04	886,82	443,41	-							
Tpte. de Asfalto Frio	1	MATERIALES	ASFALTOS	-	-	39,45	59,17	197,23	98,62	-							
Tpte. de Cemento a Granel	1	MATERIALES	CEMENTO	-	-	99,64	149,46	498,20	249,10	-							
TRACTOR VALMET 13805 DT	1	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	6,27	9,40	31,35	15,67	-							
Tractorista/Juntero	1	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	8,18	12,27	40,89	20,45	-							
Traslado de farola	1	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	-	-	20,77	31,15	103,85	51,92	-							
Ayudante	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	103,223,19	139,841,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayudante Obras de Arte	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	65,497,94	88,733,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camión Regador de Agua	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	46,274,87	62,691,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camión Volcador 7m3	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	19,087,00	25,858,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canon de Suelos	2	MATERIALES	SUELO DE CANTERA	49,736,53	67,380,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	1.591,57	2.156,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chofer aguatero/Soldador/Electricista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	935,05	1.266,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasoil para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	168,430,78	228,182,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
herramientas menores	2	MATERIALES	MAT.VARIOS	2,499,49	3,386,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubricantes para Equipos	2	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	52,148,92	70,648,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motobomba a explosión	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	3,571,08	4.837,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOTONIVELADORA CAT 140H	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	231,165,43	313,172,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoniveladorista de 1 ^o	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	23,943,16	32,437,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoniveladorista de 2 ^o	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	21,157,92	28,663,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	30,703,19	41,595,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 300L	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	85,158,88	115,369,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retroexcavadorista de 1 ^o	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	29,420,75	39,857,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retroexcavadorista de 2 ^o	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	1.014,63	1.374,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rodillista/Calderista	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	45,061,29	61,046,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RODILLO EST. AUTOP. PATA DE CABRA CAT 81	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	61,613,61	83,471,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RODILLO NEUM. AUTOP. MULLER AP26	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32,010,43	43,366,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD 10	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	72,565,59	98,308,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	16,910,42	22,909,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	2	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	3.600,92	4.878,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Topadorista de 1 ^o	2	PERSONAL	M.O.DIRECTA	1.074,31	1.455,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte. de Suelos DMT= 3,0 Km	2	TRANSPORTES	FLETES (SUELOS,VARIOS)	294,241,30	398,624,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asfalto Diluido EM1/ER1 (La Plata)	3	MATERIALES	ASFALTOS	1.300,354,75	216,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayudante	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	13,261,90	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARREDORA SOPLADORA FRACCIA 192P	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6,315,19	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F700	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	44,206,32	7,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cepillos Barredora	3	MATERIALES	MAT.VARIOS	8,611,62	1,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	43,058,10	7,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasoil para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	59,075,72	9,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubricantes para Equipos	3	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	16,993,60	2,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6,544,83	1,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte. de Asfalto Frio	3	MATERIALES	ASFALTOS	172,232,42	28,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRACTOR VALMET 13805 DT	3	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	13,032,25	2,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tractorista/Juntero	3	PERSONAL	M.O.DIRECTA	8,209,75	1,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acero ADN-420 diam. 10mm (en Obra)	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	736,201,36	531,227,70	216,607,76	894,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACOPLADO PLAYO PRATTI 20 TN.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	38,297,07	27,634,37	11,267,90	46,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aditivos para hormigones	4	MATERIALES	ADITIVOS	29,355,40	21,182,25	8,637,05	35,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agua industrial	4	MATERIALES	AGUA INDUSTRIAL	5,354,86	3,863,95	1,575,52	6,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alambre Para Atar N°17	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	34,423,04	24,838,96	10,128,07	41,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antisol	4	MATERIALES	ADITIVOS	57,753,39	41,673,65	16,992,41	70,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apuntalamiento metálico	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	36,124,05	26,066,37	10,628,54	43,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayudante	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	44,196,92	31,891,58	13,003,77	53,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayudante Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	1,070,764,56	772,641,60	315,044,13	1,301,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAMION MOTOHORMIGONERO FORD CARGO 2625 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	175,943,85	126,957,45	51,766,82	213,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camión Volcador 12m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	23,375,69	16,867,42	6,877,68	28,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camión Volcador 7m3	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	122,460,42	88,364,91	36,030,74	148,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canon de aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	802,00	578,71	235,97	0,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canon de Aridos	4	MATERIALES	ARIDOS	7,472,97	5,392,34	2,198,72	9,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caño de H ^A Diam. 0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	11,635,03	8,395,60	3,423,30	14,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caños de H ^A Diam. 1,00m (Córdoba)	4	MATERIALES	CAÑOS	59,708,92	43,084,72	17,567,77	72,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416C	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	17,171,25	12,390,42	5,052,19	20,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGADOR FRONTAL CAT 938 F	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	81,712,70	58,962,20	24,041,80	99,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cargadorista	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	18,206,92	13,137,74	5,356,90	22,13	-	-	-</td							

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

40.698.213,80

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	Und	C.U. Previsto	CANT.Prevista	COSTO Previsto	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	28,14	2.057,07	57.885,90	-	-	-	-	-	-	-	-	2.921,03	1.610,28	12.834,46
Clavos y alambres	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	Kg	3,90	33.059,50	128.932,04	-	-	-	-	-	-	-	-	7.077,12	3.015,67	28.586,81
Desmoladante	4	MATERIALES	ADITIVOS	Kg	3,00	36.204,34	108.613,01	-	-	-	-	-	-	-	-	5.597,61	2.904,62	24.081,68
Encofrados metálicos	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	Gl	1,50	255.983,47	383.975,20	-	-	-	-	-	-	-	-	16.025,95	14.031,63	85.134,98
Equipo menor	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	1,16	19.603,57	22.795,06	-	-	-	-	-	-	-	-	1.148,74	635,66	5.054,12
Gasoil para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,91	563.181,94	1.072.861,59	-	-	-	-	-	-	-	-	53.153,25	30.830,34	237.874,88
Grilla Fija	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	1.232,50	1.848,75	-	-	-	-	-	-	-	-	128,52	16,20	409,90
GRUJA HIDRAULICA GROVE AT-422	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	125	173,61	2.590,68	449.759,96	-	-	-	-	-	-	-	-	18.771,60	16.435,60	99.720,78
GRUPO ELECTROGENO BORG 30 KVA	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	5,22	4.900,89	25.565,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.288,33	712,90	5.668,28
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	80	7,77	2.617,14	20.330,83	-	-	-	-	-	-	-	-	1.026,72	564,78	4.507,75
herramientas menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	gl	1,50	165.108,01	247.662,02	-	-	-	-	-	-	-	-	12.078,15	7.308,83	54.911,63
Lubricantes para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Lts	1,50	202.504,15	303.756,22	-	-	-	-	-	-	-	-	14.971,49	8.806,55	67.348,83
Madera para Encofrados	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	18,00	17.925,97	322.667,52	-	-	-	-	-	-	-	-	19.506,11	5.752,30	71.541,84
Malla de Zarandas	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	3.587,92	5.381,88	-	-	-	-	-	-	-	-	272,56	148,73	1.193,27
Material asfaltico para sellado de junta	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Kg	3,00	465,90	1.397,71	-	-	-	-	-	-	-	-	109,41	-	309,90
Materiales menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	Gl	1,50	39.467,77	59.201,65	-	-	-	-	-	-	-	-	2.873,87	1.760,44	13.126,19
Medio Oficial	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	18,36	1.480,39	27.179,59	-	-	-	-	-	-	-	-	1.134,39	993,23	6.026,26
Molde para cordón	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	m	1,50	465,90	698,86	-	-	-	-	-	-	-	-	54,71	-	154,95
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	63	17,16	4.900,89	84.075,85	-	-	-	-	-	-	-	-	4.236,94	2.344,52	18.641,30
Motoriveladora de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	36,11	3.221,00	116.294,35	-	-	-	-	-	-	-	-	4.853,77	2.449,75	25.784,78
Oficial Especializado Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,69	67.539,59	1.735.429,20	-	-	-	-	-	-	-	-	87.719,45	48.129,93	384.779,38
Oficial Obras de Arte/Coloro	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	25,70	125.486,01	3.224.363,61	-	-	-	-	-	-	-	-	16.134,90	91.062,25	714.905,93
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	19,23	1.122,60	21.587,91	-	-	-	-	-	-	-	-	1.092,97	596,93	4.786,47
Planta de lavado de arena	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	0	15,59	560,07	8.728,76	-	-	-	-	-	-	-	-	442,06	241,23	1.935,34
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	32	43,15	2.057,07	88.771,60	-	-	-	-	-	-	-	-	4.479,57	2.469,47	19.682,44
Playa de premoldado	4	MATERIALES	ELEMENTOS DE PRETENSADO	Gl	1,50	4.182,10	6.273,15	-	-	-	-	-	-	-	-	261,82	229,24	1.390,88
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	133	125,21	310,76	38.911,79	-	-	-	-	-	-	-	-	2.719,66	326,36	8.627,52
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC-300L	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	235	128,41	611,42	78.515,33	-	-	-	-	-	-	-	-	4.100,76	2.045,42	17.408,42
Retroexcavadora de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	33,62	922,18	31.000,05	-	-	-	-	-	-	-	-	1.803,61	623,07	6.873,33
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	6	12,75	410,83	5.238,12	-	-	-	-	-	-	-	-	364,14	45,90	1.161,40
Terciado Fenólico 19 mm	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	m2	34,50	3.469,66	119.703,29	-	-	-	-	-	-	-	-	4.996,05	4.374,32	26.540,61
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	200	108,47	585,78	63.536,94	-	-	-	-	-	-	-	-	3.270,37	1.703,30	14.087,41
Topadrista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	51,35	1.661,54	-	-	-	-	-	-	-	-	115,51	14,56	368,40
Topadrista de 2º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	32,35	560,07	18.120,85	-	-	-	-	-	-	-	-	917,70	500,80	4.017,76
Tpte de Aridos para subbase y base	4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	Kmm3	0,62	18.487,48	11.536,19	-	-	-	-	-	-	-	-	801,96	101,09	2.557,80
Tpte de Caños de H"4 A 1.000m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,12	586.816,63	69.273,70	-	-	-	-	-	-	-	-	4.683,28	739,47	15.400,37
Tpte. Aridos de H"4 a Planta	4	TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	tKm	0,39	269.161,54	104.973,23	-	-	-	-	-	-	-	-	5.315,86	2.901,44	23.274,66
Tpte. de Acero en barras	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	tKm	0,07	1.064.524,43	73.771,50	-	-	-	-	-	-	-	-	3.411,19	2.363,64	16.356,62
Tpte.Caño de H"4 0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	mKm	0,09	160.040,90	14.691,75	-	-	-	-	-	-	-	-	1.150,07	-	3.257,46
Tpte.de Cemento a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	tKm	0,35	431.761,33	152.326,06	-	-	-	-	-	-	-	-	7.581,57	4.342,52	33.773,74
TRACTOR VALMET 13805 DT	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	130	34,11	1.863,14	63.557,64	-	-	-	-	-	-	-	-	2.711,60	2.263,69	14.092,00
Vibrocompactador WACKER	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	5	4,50	410,83	1.848,75	-	-	-	-	-	-	-	-	128,52	16,20	409,90
Camion equipo para pintar asfalto	5	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	H	87,00	970,00	84.392,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carteles de señalización	5	MATERIALES	MAT.P/SEÑALIZACIÓN	Gl	180,00	430,00	77.400,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chofer equipo de señalización	5	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	74,36	970,00	72.126,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficial	5	PERSONAL	M.O.DIRECTA	H	83,20	970,00	80.700,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pintura asfaltica	5	MATERIALES	MAT.P/SEÑALIZACIÓN	Lts	57,24	1.700,00	97.300,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							\$ 57.329,18	\$ 171.987,53	\$ 1.059.642,96	\$ 1.161.499,53	\$ 1.032.372,56	\$ 341.303,17	\$ 811.525,97	\$ 2.386.504,63	\$ 3.528.882,57	\$ 1.656.994	\$ 9.252.686,76	
							\$ 57.329,18	\$ 229.316,71	\$ 1.288.959,68	\$ 2.450.459,21	\$ 3.482.831,77	\$ 3.824.134,94	\$ 4.635.660,91	\$ 7.022.165,53	\$ 10.551.048,11	\$ 12.208.042	\$ 21.460.726,49	

Consumos previstos Detallados por Centros de Costos (TOTAL)

Insumo	Centro de costos	RECURSO1	RECURSO2	12		13		14		15		16		17		18	
				Jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-11	dic-11	ene-12	nov-11	dic-11	ene-12	nov-11	dic-11
Chofer Regador de Asfalto/Mantenimiento	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	20.089,12	14.495,89	5.910,69	24,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clavos y alambres	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	44.745,47	32.287,40	13.165,17	54,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desmoldante	4	MATERIALES	ADITIVOS	37.693,81	27.199,07	11.090,40	45,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encofrados metálicos	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	133.257,40	96.155,79	39.207,46	161,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipo menor	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7.910,96	5.708,38	2.327,59	9,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasoil para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	372.333,28	268.668,01	109.549,21	452,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grilla Fija	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	641,60	462,97	188,77	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	156.087,80	112.629,73	45.924,70	189,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRUPO ELECTROGENO BORGIA 30 KVA	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	8.872,26	6.402,04	2.610,43	10,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRUPO ELECTROGENO M.BENZ OM352 MARELLI 6	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7.055,75	5.091,28	2.075,97	8,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
herramientas menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	85.950,33	62.019,99	25.288,61	104,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubricantes para Equipos	4	MATERIALES	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	105.417,65	76.067,20	31.016,35	128,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madera para Encofrados	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	111.980,76	80.803,00	32.947,37	136,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malla de Zarandas	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	1.867,76	1.347,74	549,54	2,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material asfáltico para sellado de junta	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	485,07	350,02	142,72	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Materiales menores	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	20.545,75	14.825,39	6.045,04	24,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medio Oficial	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	9.432,59	6.806,36	2.775,29	11,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molde para cordón	4	MATERIALES	MAT.VARIOS	242,54	175,01	71,36	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	29.178,26	21.054,43	8.584,93	35,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoniveladora de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	40.359,59	29.122,65	11.874,74	49,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficial Especializado Obras de Arte	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	602.275,32	434.589,43	177.203,57	732,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficial Obras de Arte/Colero	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	1.119.005,38	807.451,17	329.237,71	1.360,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANTA CLASIFICADORA FERRONI PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	7.492,02	5.406,09	2.204,33	9,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planta de lavado de arena	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	3.029,29	2.185,87	891,29	3,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANTA DOSIFICADORA INDUMIX INDUMOVIL 50	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	30.807,91	22.230,35	9.064,41	37,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Playa de premodelado	4	MATERIALES	ELEMENTOS DE PRETENSADO	2.177,08	1.570,93	640,55	2,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORGAS KOMATSU PC 200	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	13.504,22	9.744,36	3.973,26	16,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RETROEXCAVADORA S/ORGAS KOMATSU PC-300L	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	27.248,50	19.661,96	8.017,15	33,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retroexcavadora de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	10.758,47	7.763,09	3.165,40	13,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RODILLO VIB. MANUAL D.T. INGERSOLL RAND	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	1.817,87	1.311,74	534,86	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terciado Fenolico 19 mm	4	MATERIALES	ENCOFRADOS	41.542,66	29.976,32	12.222,83	50,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPADORA S/CARRILES CAT D7G C/ESCARIF.	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	22.050,30	15.911,04	6.487,72	26,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Topadorista de 1º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	576,63	416,09	169,66	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Topadorista de 2º	4	PERSONAL	M.O.DIRECTA	6.288,79	4.537,86	1.850,31	7,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte de Aridos para subbase y base	4	TRANSPORTES	TRANSP.MEZCLAS GRANULARES	4.003,60	2.888,91	1.177,95	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte de Caños de H*A Diam. 1,00m	4	MATERIALES	CAÑOS	24.041,22	17.347,65	7.032,49	29,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte. Aridos de H* a Planta	4	TRANSPORTES	TRANSP.ARIDOS	36.430,63	26.287,59	10.718,75	44,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte. Acero en barras	4	MATERIALES	HIERRO Y ACERO	25.602,17	18.474,00	7.532,76	31,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte.Caño de H*A 0,80m	4	MATERIALES	CAÑOS	5.098,73	3.679,14	1.500,17	6,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tpte.de Cemento a Granel	4	MATERIALES	CEMENTO	52.864,29	38.145,78	15.553,92	64,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRACTOR VALMET 1380S DT	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	22.057,48	15.916,22	6.489,83	26,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vibrocompactador WACKER	4	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	641,60	462,97	188,77	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camion equipo para pintar asfalto	5	EQUIPOS	ALQ.EQUIPOS	-	-	-	25.317,68	33.756,90	21.098,06	4.219,61	-	-	-	-	-	-	-
Carteles de señalización	5	MATERIALES	MAT.P/SEÑALIZACIÓN	-	-	-	23.220,00	30.960,00	19.350,00	3.870,00	-	-	-	-	-	-	-
Chofer equipo de señalización	5	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	-	21.637,84	28.850,46	18.031,54	3.606,31	-	-	-	-	-	-	-
Oficial	5	PERSONAL	M.O.DIRECTA	-	-	-	24.210,00	32.280,00	20.175,00	4.035,00	-	-	-	-	-	-	-
Pintura asfáltica	5	MATERIALES	MAT.P/SEÑALIZACIÓN	-	-	-	29.190,00	38.920,00	24.325,00	4.865,00	-	-	-	-	-	-	-
				\$ 9.877.877,92	\$ 6.833.269,17	\$ 1.990.936,97	\$ 150.966,77	\$ 228.828,42	\$ 135.010,13	\$ 20.595,02							
				\$ 31.338.606,41	\$ 38.171.875,58	\$ 40.162.812,55	\$ 40.313.779,32	\$ 40.542.607,74	\$ 40.677.617,87	\$ 40.698.213,79							



DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS

ACCESO NORTE A LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

Presu.Base 1: Plazo obra: 18 meses

4.923.922

CONCEPTO	Total	CC	RECURSO 1	RECURSO 2	PLAZO	CTRL	TOTAL	Presu. Base 1: Plazo obra: 18 meses					
								1	2	3	4	5	
DIRECCION Y ADMINISTRACION DE OBRA													
Personal	\$ 2.082.892 INDIRECTOS		PERSONAL	PERSONAL IND.	18	\$ -	\$ 2.082.892	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	
Movilidades (alquileres)	\$ 118.502 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	18	\$ -	\$ 118.502	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	
Movilidades (Reperaciones)	\$ 43.126 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	18	\$ -	\$ 43.126	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	
Movilidades (combustibles)	\$ 54.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	18	\$ -	\$ 54.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
Auxiliares Inspección	\$ 39.600 INDIRECTOS		PROVISIONES A INSPECCION	PERSONAL IND.	18	\$ -	\$ 39.600	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	
SERVICIOS VARIOS													
Comidas mensuales	\$ 247.488 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	COMIDAS	18	\$ -	\$ 247.488	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	
Reparaciones & reposiciones externas	\$ 3.600 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	REPARACIONES Y REPUESTOS	18	\$ -	\$ 3.600	200	200	200	200	200	
Provisión de agua potable	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	AGUA POTABLE	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Transporte de personal	\$ 126.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 126.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
Servicio Seguridad	\$ 287.469 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	18	\$ -	\$ 287.469	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	
Servicio médico externo	\$ 9.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	18	\$ -	\$ 9.000	500	500	500	500	500	
OBRADOR y PLANTAS													
Cercos y alambrados	\$ 12.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 12.000	4.000	4.000	4.000	0	0	
Portones	\$ 1.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 1.000	333	333	333	0	0	
Letrero de obra	\$ 10.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 10.000	3.333	3.333	3.333	0	0	
Carteles, conos, etc.	\$ 50.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 50.000	16.667	16.667	16.667	0	0	
Reposición elementos de señalización	\$ 25.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS SEGURIDAD	3	\$ -	\$ 25.000	8.333	8.333	8.333	0	0	
Contenedores Empresa	\$ 43.200 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	3	\$ -	\$ 43.200	14.400	14.400	14.400	0	0	
Contenedores Inspección	\$ 16.200 INDIRECTOS		PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	3	\$ -	\$ 16.200	5.400	5.400	5.400	0	0	
Laboratorio (no incluye equipos)	\$ 36.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 36.000	12.000	12.000	12.000	0	0	
Contenedor Sanitario	\$ 32.400 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 32.400	10.800	10.800	10.800	0	0	
Container Taller y Pañol	\$ 7.200 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 7.200	2.400	2.400	2.400	0	0	
Muebles y útiles p/ Empresa	\$ 2.500 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OFICINA	3	\$ -	\$ 2.500	833	833	833	0	0	
Muebles y útiles p/ Inspección	\$ 2.500 INDIRECTOS		PROVISIONES A INSPECCION	EQUIP.OFICINA	3	\$ -	\$ 2.500	833	833	833	0	0	
Equipos de computación	\$ 8.250 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	3	\$ -	\$ 8.250	2.750	2.750	2.750	0	0	
Impresoras Laser	\$ 1.485 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	3	\$ -	\$ 1.485	495	495	495	0	0	
Plotter	\$ 4.950 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	3	\$ -	\$ 4.950	1.650	1.650	1.650	0	0	
Suministros Inspección Topografía	\$ 7.920 INDIRECTOS		PROVISIONES A INSPECCION	EQUIP.TOPOGRAFIA	3	\$ -	\$ 7.920	2.640	2.640	2.640	0	0	
Tanques elevados para agua	\$ 3.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 3.000	1.000	1.000	1.000	0	0	
Taller carpintería y hierro	\$ 3.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	3	\$ -	\$ 3.000	1.000	1.000	1.000	0	0	
Camas & colchones	\$ 9.600 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	3	\$ -	\$ 9.600	3.200	3.200	3.200	0	0	
Baños Químicos	\$ 5.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	3	\$ -	\$ 5.000	1.667	1.667	1.667	0	0	
Limpieza terreno, mov. de suelo y preparac.	\$ 7.500 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 7.500	417	417	417	417	417	
Reparaciones instalaciones varias	\$ 9.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	REPARACIONES Y REPUESTOS	18	\$ -	\$ 9.000	500	500	500	500	500	
Montaje tinglado carpintería	\$ 6.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 6.000	333	333	333	333	333	
Materiales uso general	\$ 5.400 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	MAT.VARIOS	18	\$ -	\$ 5.400	300	300	300	300	300	
Inst. sanitarias y distrib. de agua	\$ 5.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 5.000	278	278	278	278	278	
Inst. eléctricas y tableros de servicios	\$ 10.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 10.000	556	556	556	556	556	
Instalación iluminación en Trazo	\$ 20.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 20.000	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	
Instalación de aire acondicionado	\$ 4.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.OBRADOR	18	\$ -	\$ 4.000	222	222	222	222	222	
Pozos perforación agua potable & industrial (Obrado	\$ 10.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 10.000	556	556	556	556	556	
Playas de acopio	\$ 15.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	18	\$ -	\$ 15.000	833	833	833	833	833	
Alquiler de terrenos Varios	\$ 72.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQUILER PREDIOS	18	\$ -	\$ 72.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
*Montaje y desmontaje Plantas						\$ -	\$ 0	0	0	0	0	0	
Montaje total del obrador	\$ 30.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	2	\$ -	\$ 30.000	15.000	15.000	0	0	0	
Montaje planta de Base	\$ 10.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	2	\$ -	\$ 10.000	5.000	5.000	0	0	0	
Desmontaje plantas	\$ 10.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	2	\$ -	\$ 10.000	0	0	0	0	0	
Desmontaje total del obrador/Reacondicionamiento Z	\$ 20.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	INSTALACIONES	2	\$ -	\$ 20.000	0	0	0	0	0	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS													
Carretón alquilado	\$ 36.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	18	\$ -	\$ 36.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
Equipos de laboratorio	\$ 24.750 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.LABORATORIO	2	\$ -	\$ 24.750	12.375	12.375	0	0	0	
Vidrios y otros	\$ 2.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	MAT.VARIOS	2	\$ -	\$ 2.000	1.000	1.000	0	0	0	
Densímetros/Hornitos	\$ 9.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.LABORATORIO	2	\$ -	\$ 9.000	4.500	4.500	0	0	0	
Estaciones Totales	\$ 11.880 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TOPOGRAFIA	2	\$ -	\$ 11.880	5.940	5.940	0	0	0	
Niveles	\$ 2.376 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TOPOGRAFIA	2	\$ -	\$ 2.376	1.188	1.188	0	0	0	
Otros	\$ 660 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	EQUIP.TOPOGRAFIA	2	\$ -	\$ 660	330	330	0	0	0	
CONSUMIBLES													
*Consumibles						\$ -	\$ 0	0	0	0	0	0	0



DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS

ACCESO NORTE A LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

CONCEPTO	Total	CC	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
			ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12
DIRECCION Y ADMINISTRACION DE OBRA															
Personal	\$ 2.082.892 INDIRECTOS		115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716	115.716
Movilidades (alquileres)	\$ 118.502 INDIRECTOS		6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583	6.583
Movilidades (Reparaciones)	\$ 43.126 INDIRECTOS		2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396
Movilidades (combustibles)	\$ 54.000 INDIRECTOS		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Auxiliares Inspección	\$ 39.600 INDIRECTOS		2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
SERVICIOS VARIOS															
Comidas mensuales	\$ 247.488 INDIRECTOS		13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749	13.749
Reparaciones & reposiciones externas	\$ 3.600 INDIRECTOS		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Provisión de agua potable	\$ 18.000 INDIRECTOS		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Transporte de personal	\$ 126.000 INDIRECTOS		7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Servicio Seguridad	\$ 287.469 INDIRECTOS		15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971	15.971
Servicio médico externo	\$ 9.000 INDIRECTOS		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
OBRADOR y PLANTAS															
Cercos y alambrados	\$ 12.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Portones	\$ 1.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Letrero de obra	\$ 10.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carteles, conos, etc.	\$ 50.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposición elementos de señalización	\$ 25.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contenedores Empresa	\$ 43.200 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contenedores Inspección	\$ 16.200 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio (no incluye equipos)	\$ 36.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contenedor Sanitario	\$ 32.400 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Containier Taller y Páñol	\$ 7.200 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muebles y útiles p/ Empresa	\$ 2.500 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muebles y útiles p/ Inspección	\$ 2.500 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipos de computación	\$ 8.250 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impresoras Laser	\$ 1.485 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plotter	\$ 4.950 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suministros Inspección Topografía	\$ 7.920 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanques elevados para agua	\$ 3.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taller carpintería y hierro	\$ 3.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camas & colchones	\$ 9.600 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baños Químicos	\$ 5.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpieza terreno, mov. de suelo y preparac.	\$ 7.500 INDIRECTOS		417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417
Reparaciones instalaciones varias	\$ 9.000 INDIRECTOS		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Montaje tinglado carpintería	\$ 6.000 INDIRECTOS		333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333
Materiales uso general	\$ 5.400 INDIRECTOS		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Inst. sanitarias y distrib. de agua	\$ 5.000 INDIRECTOS		278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
Inst. eléctricas y tableros de servicios	\$ 10.000 INDIRECTOS		556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556
Instalación iluminación en Trazo	\$ 20.000 INDIRECTOS		1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111	1.111
Instalación de aire acondicionado	\$ 4.000 INDIRECTOS		222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Pozos perforación agua potable & industrial (Obrado	\$ 10.000 INDIRECTOS		556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556
Playas de acopio	\$ 15.000 INDIRECTOS		833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Alquiler de terrenos Varios	\$ 72.000 INDIRECTOS		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
*Montaje y desmontaje Plantas			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montaje total del obrador	\$ 30.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montaje planta de Base	\$ 10.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desmontaje plantas	\$ 10.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000
Desmontaje total del obrador/Reacondicionamiento Z	\$ 20.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.000
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS															
Carretón alquilado	\$ 36.000 INDIRECTOS		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Equipos de laboratorio	\$ 24.750 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vidrios y otros	\$ 2.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Densímetros/Hornitos	\$ 9.000 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estaciones Totales	\$ 11.880 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveles	\$ 2.376 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	\$ 660 INDIRECTOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMIBLES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Consumibles			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS

ACCESO NORTE A LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

4.923.922 250.156 2.896.177

CONCEPTO	Total	CC	total	PREV.MES	PREV.ACUM.
DIRECCION Y ADMINISTRACION DE OBRA					
Personal	\$ 2.082.892 INDIRECTOS		2.082.892	115.716	1.157.162
Movilidades (alquileres)	\$ 118.502 INDIRECTOS		118.502	6.583	65.835
Movilidades (Reperaciones)	\$ 43.126 INDIRECTOS		43.126	2.396	23.959
Movilidades (combustibles)	\$ 54.000 INDIRECTOS		54.000	3.000	30.000
Auxiliares Inspección	\$ 39.600 INDIRECTOS		39.600	2.200	22.000
SERVICIOS VARIOS					
Comidas mensuales	\$ 247.488 INDIRECTOS		247.488	13.749	137.493
Reparaciones & reposiciones externas	\$ 3.600 INDIRECTOS		3.600	200	2.000
Provisión de agua potable	\$ 18.000 INDIRECTOS		18.000	1.000	10.000
Transporte de personal	\$ 126.000 INDIRECTOS		126.000	7.000	70.000
Servicio Seguridad	\$ 287.469 INDIRECTOS		287.469	15.971	159.705
Servicio médico externo	\$ 9.000 INDIRECTOS		9.000	500	5.000
OBRAJOR y PLANTAS					
Cercos y alambrados	\$ 12.000 INDIRECTOS		12.000	0	12.000
Portones	\$ 1.000 INDIRECTOS		1.000	0	1.000
Letrero de obra	\$ 10.000 INDIRECTOS		10.000	0	10.000
Carteles, conos, etc.	\$ 50.000 INDIRECTOS		50.000	0	50.000
Reposición elementos de señalización	\$ 25.000 INDIRECTOS		25.000	0	25.000
Contenedores Empresa	\$ 43.200 INDIRECTOS		43.200	0	43.200
Contenedores Inspección	\$ 16.200 INDIRECTOS		16.200	0	16.200
Laboratorio (no incluye equipos)	\$ 36.000 INDIRECTOS		36.000	0	36.000
Contenedor Sanitario	\$ 32.400 INDIRECTOS		32.400	0	32.400
Container Taller y Pañol	\$ 7.200 INDIRECTOS		7.200	0	7.200
Muebles y útiles p/ Empresa	\$ 2.500 INDIRECTOS		2.500	0	2.500
Muebles y útiles p/ Inspección	\$ 2.500 INDIRECTOS		2.500	0	2.500
Equipos de computación	\$ 8.250 INDIRECTOS		8.250	0	8.250
Impresoras Laser	\$ 1.485 INDIRECTOS		1.485	0	1.485
Plotter	\$ 4.950 INDIRECTOS		4.950	0	4.950
Suministros Inspección Topografía	\$ 7.920 INDIRECTOS		7.920	0	7.920
Tanques elevados para agua	\$ 3.000 INDIRECTOS		3.000	0	3.000
Taller carpintería y hierro	\$ 3.000 INDIRECTOS		3.000	0	3.000
Camas & colchones	\$ 9.600 INDIRECTOS		9.600	0	9.600
Baños Químicos	\$ 5.000 INDIRECTOS		5.000	0	5.000
Limpieza terreno, mov. de suelo y preparac.	\$ 7.500 INDIRECTOS		7.500	417	4.167
Reparaciones instalaciones varias	\$ 9.000 INDIRECTOS		9.000	500	5.000
Montaje tinglado carpintería	\$ 6.000 INDIRECTOS		6.000	333	3.333
Materials uso general	\$ 5.400 INDIRECTOS		5.400	300	3.000
Inst. sanitarias y distrib. de agua	\$ 5.000 INDIRECTOS		5.000	278	2.778
Inst. eléctricas y tableros de servicios	\$ 10.000 INDIRECTOS		10.000	556	5.556
Instalación iluminación en Trazo	\$ 20.000 INDIRECTOS		20.000	1.111	11.111
Instalación de aire acondicionado	\$ 4.000 INDIRECTOS		4.000	222	2.222
Pozos perforación agua potable & industrial (Obrado	\$ 10.000 INDIRECTOS		10.000	556	5.556
Playas de acopio	\$ 15.000 INDIRECTOS		15.000	833	8.333
Alquiler de terrenos Varios	\$ 72.000 INDIRECTOS		72.000	4.000	40.000
*Montaje y desmontaje Plantas			0	0	0
Montaje total del obrador	\$ 30.000 INDIRECTOS		30.000	0	30.000
Montaje planta de Base	\$ 10.000 INDIRECTOS		10.000	0	10.000
Desmontaje plantas	\$ 10.000 INDIRECTOS		10.000	0	0
Desmontaje total del obrador/Reacondicionamiento Z	\$ 20.000 INDIRECTOS		20.000	0	0
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
Carretón alquilado	\$ 36.000 INDIRECTOS		36.000	2.000	20.000
Equipos de laboratorio	\$ 24.750 INDIRECTOS		24.750	0	24.750
Vidrios y otros	\$ 2.000 INDIRECTOS		2.000	0	2.000
Densímetros/Hornitos	\$ 9.000 INDIRECTOS		9.000	0	9.000
Estaciones Totales	\$ 11.880 INDIRECTOS		11.880	0	11.880
Niveles	\$ 2.376 INDIRECTOS		2.376	0	2.376
Otros	\$ 660 INDIRECTOS		660	0	660
CONSUMIBLES					
*Consumibles			0	0	0

DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS
ACCESO NORTE A LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA
4.923.922

CONCEPTO	Total	CC	RECURSO 1	RECURSO 2	PLAZO	CTRL	TOTAL	1	2	3	4	5	
								ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	
Consumibles	\$ 3.600 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 3.600	200	200	200	200	200	
Productos de limpieza	\$ 5.400 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 5.400	300	300	300	300	300	
Medicamentos	\$ 4.500 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 4.500	250	250	250	250	250	
Laboratorio	\$ 9.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 9.000	500	500	500	500	500	
Topografía	\$ 3.600 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 3.600	200	200	200	200	200	
Estacas	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	CONSUMIBLES/DESGASTABLES	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
PASAJES Y ESTADÍAS													
<i>Pasajes</i>						\$ -	\$ 0	0	0	0	0	0	0
Mandos medios	\$ 27.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	18	\$ -	\$ 27.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
Jornalizados	\$ 64.800 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	18	\$ -	\$ 64.800	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	
TRANSPORTES													
<i>*Terrestres</i>						\$ -	\$ 0	0	0	0	0	0	0
Semirremolque & andando (ida y vuelta)	\$ 225.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	18	\$ -	\$ 225.000	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	
Carretón (ida y vuelta)	\$ 135.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	FLETES (SUELOS,VARIOS)	18	\$ -	\$ 135.000	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	
GASTOS PARTICULARES DE OBRA													
Impresos - Papelería	\$ 54.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 54.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
Impresos - Papelería Inspección	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Fotografías	\$ 900 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 900	50	50	50	50	50	
Teléfono celular	\$ 11.520 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	18	\$ -	\$ 11.520	640	640	640	640	640	
Teléfono	\$ 90.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	18	\$ -	\$ 90.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
Teléfono Red (enlace satelital)	\$ 27.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	TELEFONIA	18	\$ -	\$ 27.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
Peajes/estacionamiento etc.	\$ 1.800 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	PASAJES Y VIATICOS	18	\$ -	\$ 1.800	100	100	100	100	100	
Gastos de oficina - correo - bolsa	\$ 10.800 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 10.800	600	600	600	600	600	
Gastos Varios/Representación	\$ 4.500 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 4.500	250	250	250	250	250	
Utiles	\$ 5.760 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS DE OFICINA	18	\$ -	\$ 5.760	320	320	320	320	320	
Energía Eléctrica (no plantas)	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ENERGIA ELECTRICA	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Consumo de combustible (Uso general)	\$ 10.800 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	18	\$ -	\$ 10.800	600	600	600	600	600	
Costos Prominente & Software	\$ 5.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	INFORMATICA	18	\$ -	\$ 5.000	278	278	278	278	278	
Alquiler Oficina	\$ 27.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	18	\$ -	\$ 27.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
Vivienda personal superior	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Vivienda mandos medios	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Personal de limpieza solterías	\$ 25.200 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	18	\$ -	\$ 25.200	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	
Solterías	\$ 54.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.INMUEBLES	18	\$ -	\$ 54.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
Exámenes preocupacionales	\$ 18.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	GASTOS MEDICOS	18	\$ -	\$ 18.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
Camioneta Laboratorio DNV	\$ 33.894 INDIRECTOS		PROVISIONES A INSPECCION	ALQ.EQUIPOS	18	\$ -	\$ 33.894	1.883	1.883	1.883	1.883	1.883	
Camión de Mantenimiento	\$ 72.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	18	\$ -	\$ 72.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
Camión de Combustible	\$ 72.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	ALQ.EQUIPOS	18	\$ -	\$ 72.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
ASESORAMIENTOS EXTERNOS													
<i>*Ingeniería & Otros</i>						\$ -	\$ 0	0	0	0	0	0	0
Ensayos en laboratorios oficiales	\$ 5.400 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 5.400	300	300	300	300	300	
Estudios de Yacimientos	\$ 5.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 5.000	278	278	278	278	278	
Plan de Gestión Ambiental	\$ 15.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 15.000	8.000			875		
Proyecto Ejecutivo Puentes y Vial	\$ 50.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 50.000	2.778	2.778	2.778	2.778	2.778	
Prueba de Carga de Puentes	\$ 24.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 24.000	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	
Asesoramiento Legal & Laboral	\$ 27.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 27.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
Asesoramiento Gremial	\$ 54.000 INDIRECTOS		GASTOS FUNCIONAM.	SUBC.SERVICIOS	18	\$ -	\$ 54.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
Gastos de lanzamiento/premovilización	\$ 20.000 INDIRECTOS		MOVILIZACION / DESMOVILIZAC.OBRADOR	SUBC.SERVICIOS	2	\$ -	\$ 20.000	10.000	10.000	0	0	0	
TOTAL GENERAL	\$ 4.923.922						\$ 0	\$ 4.923.922	\$ 398.349	\$ 406.349	\$ 343.016	\$ 250.156	\$ 249.281



TESIS MBA Unión Transitoria de Empresas - Informe de control de gestión

Analisis de variaciones

R2 - MOVIMIENTO DE SUELOS

Combustibles y lubricantes

31/05/2011

Mes 10º de 18

Concepto	Ejecutado acumulado*1	Costo presupuestado realizado*2	Previsto acumulado *3	Desvío en cantidad / plazo	Desvío en costo	Desvío total	Desvío %	Observaciones
	ACWP	BCWP	BCWS	SV	CV			
Combustibles	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)-(c)	(e)=(a)-(b)	(f)=(d)+(e)		
Unidad de medida	Lts	Lts	Lts					
Cantidad	182.300,00	182.300,00	182.764,43	-464,43	182.300,00		-0,25%	Se consumieron menos Lts
Costo unitario	\$ 2,00	\$ 1,905	\$ 1,905	\$ 0,096	\$ 0,096		5,04%	Incremento de precio
Costo total combustibles	\$ 364.793,05	\$ 347.281,50	\$ 348.158,62	\$ -877,12	\$ 17.511,55	\$ 16.634,43	4,78%	
Lubricantes								
Unidad de medida	Lts	Lts	Lts	Lts				
Cantidad	73.029,85	73.029,85	71.863,73	1.166,12	73.029,85		1,62%	Se consumieron mas Lts
Costo unitario	\$ 1,52	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 0,020	\$ 0,020		1,33%	Se incrementó el precio
Costo total lubricantes	\$ 111.005,37	\$ 109.544,77	\$ 107.795,59	\$ 1.749,18	\$ 1.460,60	\$ 3.209,78	2,98%	
Total item	\$ 475.798,42	\$ 456.826,27	\$ 455.954,22	\$ 19.844,20	\$ 18.972,15	\$ 38.816,35	4,35%	

Indice de eficiencia (técnica C/SCS)

CPI = BCWP/ACWP	Combustible	Lubricantes
	\$ 347.281,50	\$ 109.544,77
	\$ 364.793,05	\$ 111.005,37
	95,20%	98,68%

Indice de aprovechamiento (técnica C/SCS)

SPI=BCWP/BCWS	Combustible	Lubricantes
	\$ 347.281,50	\$ 109.544,77
	\$ 348.158,62	\$ 107.795,59
	0,9975	1,0162

Costo estimado a la finalización (técnica C/SCS)

EAC= ACWP + PF (BAC - BCWP)
BAC=Presupuesto del trabajo finalizado
PF(performance factor)= ACWP/BCWP

COMBUSTIBLE		
BAC	\$ 842.153,92	
PF=ACWP/BCWP	1,05	
EAC Combustible	\$ 364.793,05	PF * (BAC-BCWP)

LUBRICANTE		
BAC	260.744,60	
PF=ACWP/BCWP	1,0133	
EAC Lubricantes	\$ 111.005,37	PF * (BAC-BCWP)



XI. Anexos

2. Entrevistas a referentes

2.1. Referente nro. 1

Información del entrevistado

Nombre: Aurelio Gomes Leo

Empresa: Construtora Norberto Odebrecht S.A.

Sector: Finanzas

Edad: 27

E-mail: Aurelio@odebrecht.com

Profesión: Administrador

Fecha de la entrevista: 26/05/2011

CUESTIONARIO

- Puntuar del 1 al 5 según su importancia las respuestas sugeridas – (1 menos importante; 5 más importante)

- Completar las respuestas en los casos de no estar sugerida.

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias	X				
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	X				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.	X				
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas	X				
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.	X				
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.					X
g) Por necesidades comerciales	X				
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)	X				



2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.					X
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				X	
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	X				
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	X				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			X		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)	X				

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			X		
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.					X
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				X	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)	X				

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					X
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					X
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero				X	
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto					X



e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.				X	
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	X				

Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					X
b) Producción y costos					X
c) Calidad					X
d) Recursos humanos					X
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado					X
f) Macroeconomía			X		
g) Sistema financiero		X			
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)	X				

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					X
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.		X			
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.			X		
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.		X			
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	X				



f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):	X						
--	---	--	--	--	--	--	--

7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida			X		
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					X
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			X		
d) Apertura de los centros de costo					X
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.					X
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.			X		
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones	X				
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.	X				
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	X				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	X				
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	X				

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio			X		
b) Dificultad de implementación y control					X
c) Falta de oportunidad de la información					X
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin					X
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.		X			
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		X			
g) Singularidad de cada obra					X
h) Magnitud y complejidad de las obra				X	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	X				



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					X
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección	X				
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	X				
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)				X	
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.			X		
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	X				



2.2. Referente nro. 2

Información del entrevistado

Nombre: Battaglia, Esteban Fabian

Empresa: Construtora Norberto Odebrecht S.A.

Sector: Costos

Edad: 27 años

E-mail: ebattaglia@odebrecht.com

Profesión: Ingeniero Civil

Fecha de la entrevista: 23/05/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					x
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento					x
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			x		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas					x
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.			x		
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	x				
g) Por necesidades comerciales			x		
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					x
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.	x				
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.		x			
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.					x
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.		x			



f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	x				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					x
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			x		
b) Presupuesto y control presupuestario					x
c) Informes de control de gestión					x
d) Estados contables proyectados.					x
e) Plan de trabajos y avance físico					x
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				x	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.			x		
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					x
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero	x				
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto				x	
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.				x	
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.				x	
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago		x			
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?



	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					x
b) Producción y costos					x
c) Calidad				x	
d) Recursos humanos				x	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado				x	
f) Macroeconomía				x	
g) Sistema financiero				x	
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					x
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.		x			
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.		x			
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.					x
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):					

7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	x				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					x
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			x		
d) Apertura de los centros de costo			x		
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.		x			



f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.					x
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones			x		
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.		x			
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	x				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto					x
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	x				
b) Dificultad de implementación y control					x
c) Falta de oportunidad de la información			x		
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin	x				
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.			x		
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		x			
g) Singularidad de cada obra	x				
h) Magnitud y complejidad de las obra		x			
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					
Dificultad en la distribución de la información hacia el encargado del informe					

9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					x
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección	x				
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	x				
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)		x			
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		x			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.3. Referente nro. 3

Información del entrevistado

Nombre: Emiliano Oliveto

Empresa: Super cemento SAIC

Sector: Contaduría

Edad: 31 años

E-mail: olivetoemiliano@superdyop.com.ar

Profesión: Licenciado en administración

Fecha de la entrevista: 03/03/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					X
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento			X		
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			X		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas				X	
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.		X			
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	X				
g) Por necesidades comerciales					X
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.			X		
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.				X	
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas				X	



integrantes o que son propias de las U.T.E.					
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.				x	
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	x				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			x		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	x				
b) Presupuesto y control presupuestario				x	
c) Informes de control de gestión			x		
d) Estados contables proyectados.	x				
e) Plan de trabajos y avance físico				x	
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra			x		
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				x	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				x	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero		x			
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto		x			
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.			x		
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.	x				
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago				x	
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					x
b) Producción y costos					x
c) Calidad			x		
d) Recursos humanos				x	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado	x				
f) Macroeconomía					x
g) Sistema financiero		x			
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					x
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.		x			
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.					x
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.				x	
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	x				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					x
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.				x	
d) Apertura de los centros de costo				x	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.					x
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.			x		
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones				x	
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.		x			
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	x				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto					x
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio				x	
b) Dificultad de implementación y control				x	
c) Falta de oportunidad de la información				x	
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				x	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.					x
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra				x	
g) Singularidad de cada obra			x		
h) Magnitud y complejidad de las obra	x				
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					x
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección			x		
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					x
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)			x		
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.	x				
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.4. Referente nro. 4

Información del entrevistado

Nombre: Facundo Tijeras

Empresa: PWC

Sector: Bebidas alcohólicas

Edad: 26

E-mail: tijerasfacundo@hotmail.com

Profesión: Contador

Fecha de la entrevista: 15/04/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias	X				
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento			X		
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.	X				
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas			X		
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.			X		
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.				X	
g) Por necesidades comerciales			X		
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.				X	
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.					X
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.					X



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.				X	
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.			X		
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			X		
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra		X			
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.			X		
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					X
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero					X
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto			X		
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.		X			
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas			X		
b) Producción y costos				X	
c) Calidad			X		
d) Recursos humanos				X	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado			X		
f) Macroeconomía				X	
g) Sistema financiero				X	
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.			X		
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.				X	
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.	X				
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.		X			
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	X				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida					X
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					X
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	X				
d) Apertura de los centros de costo		X			
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.			X		
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.				X	
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones			X		
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.			X		
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	X				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	X				
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control				X	
c) Falta de oportunidad de la información			X		
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin		X			
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.					X
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra				X	
g) Singularidad de cada obra					X
h) Magnitud y complejidad de las obra			X		
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					X
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección			X		
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					X
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					X
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.			X		
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.5. Referente nro. 5

Información del entrevistado

Nombre: Germán Rimoldi

Empresa: Super cemento SAIC

Sector: Contaduría

Edad: 25 años

E-mail: rgrimoldi@gmail.com

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 01/04/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias		x			
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	x				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			x		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas		x			
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.			x		
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	x				
g) Por necesidades comerciales				x	
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.	x				
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.	x				
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.	x				
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				x	



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	X				
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	X				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.	X				
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			X		
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión			X		
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra					X
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					X
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					x
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero	X				
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto	X				
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.	X				
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.	X				
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos					X
c) Calidad	X				
d) Recursos humanos			X		
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
h) Mercado			X		
i) Macroeconomía			X		
j) Sistema financiero			X		
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario) Para el punto 2 agregaría la “Situación Financiera del Estado”.					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					x
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.					x
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.	x				
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.	x				
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida					X
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.			X		
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	X				
d) Apertura de los centros de costo	X				
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.				X	
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	X				
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones				X	
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.		X			
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	X				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	X				
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control	X				
c) Falta de oportunidad de la información	X				
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin	X				
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.			X		
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra			X		
g) Singularidad de cada obra	X				
h) Magnitud y complejidad de las obra			X		
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario) “Falta de voluntad del alto management” y “Falta de incentivos para evitar los desvíos naturales de la obra”.					x



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					X
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección	X				
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.		X			
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					X
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		X			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.6. Referente nro. 6

Información del entrevistado

Nombre: Jorge Danduch

Empresa: Profesional independiente

Sector: Consultoría (sector construcción)

Edad: 36 años

E-mail: jdanduch@gmail.com

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 21/06/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias			X		
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento		X			
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.	X				
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas			X		
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.				X	
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	X				
g) Por necesidades comerciales			X		
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.			X		
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.			X		
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				X	
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			X		



f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.			X		
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	X				
b) Presupuesto y control presupuestario			X		
c) Informes de control de gestión				X	
d) Estados contables proyectados.		X			
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra					X
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					X
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				X	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero				X	
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto				X	
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.				X	
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.					X
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?



	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos					X
c) Calidad			X		
d) Recursos humanos				X	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado		X			
f) Macroeconomía				X	
g) Sistema financiero			X		
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.		X			
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.			X		
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.		X			
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.				X	
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.				X	
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					

7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	X				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.		X			
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.		X			
d) Apertura de los centros de costo				X	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.				X	



f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.			X		
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.					X
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.			X		
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto			X		
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control		X			
c) Falta de oportunidad de la información				X	
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				X	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.		X			
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra			X		
g) Singularidad de cada obra				X	
h) Magnitud y complejidad de las obra		X			
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					

9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.			X		
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección		X			
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.				X	
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)		X			
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.			X		
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.7. Referente nro. 7

Información del entrevistado

Nombre: Juan Martín Miguel

Empresa: Rutas al Sur S.A.

Sector: Conservación

Edad: 35 años

E-mail: juan.miguel@rutasalsur.com

Profesión: Ingeniero Civil

Fecha de la entrevista: 08/06/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias				x	
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	x				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.				x	
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas			x		
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.			x		
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.					x
g) Por necesidades comerciales		x			
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.				x	
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.			x		
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.					x
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.			x		



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	x				
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	x				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.	x				
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando				x	
b) Presupuesto y control presupuestario					x
c) Informes de control de gestión					x
d) Estados contables proyectados.			x		
e) Plan de trabajos y avance físico	x				
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra	x				
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				x	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.	x				
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero		x			
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto	x				
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.			x		
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.					x
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago		x			
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					x
b) Producción y costos				x	
c) Calidad			x		
d) Recursos humanos	x				
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado	x				
f) Macroeconomía				x	
g) Sistema financiero	x				
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					x
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	x				
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.				x	
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.		x			
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	x				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.				x	
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			x		
d) Apertura de los centros de costo		x			
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.			x		
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.		x			
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					x
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.				x	
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.		x			
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto			x		
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio				x	
b) Dificultad de implementación y control					x
c) Falta de oportunidad de la información					x
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin		x			
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.					x
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		x			
g) Singularidad de cada obra	x				
h) Magnitud y complejidad de las obra		x			
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.		x			
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección					x
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	x				
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)			x		
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.	x				
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.8. Referente nro. 8

Información del entrevistado

Nombre: Luciano Martínez Roca

Empresa: CIE Consultores Integrales de Empresas

Sector: Contabilidad y auditoría

Edad: 31 años

E-mail: luciano@consultores.cc

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 10/03/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					x
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento				x	
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.	x				
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas					x
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.		x			
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	x				
g) Por necesidades comerciales					x
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					x
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.			x		
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.					x
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.			x		



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			x		
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	x				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			x		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	x				
b) Presupuesto y control presupuestario					x
c) Informes de control de gestión				x	
d) Estados contables proyectados.	x				
e) Plan de trabajos y avance físico				x	
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				x	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					x
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				x	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero			x		
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto		x			
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.				x	
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.			x		
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					x
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					x
b) Producción y costos					x
c) Calidad			x		
d) Recursos humanos			x		
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
f) Mercado			x		
g) Macroeconomía					x
h) Sistema financiero			x		
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					x
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.			x		
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.				x	
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.			x		
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida		x			
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.				x	
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.				x	
d) Apertura de los centros de costo				x	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.					x
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	x				
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					x
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.		x			
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	x				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto					x
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio		x			
b) Dificultad de implementación y control			x		
c) Falta de oportunidad de la información					x
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin			x		
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.					x
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		x			
g) Singularidad de cada obra		x			
h) Magnitud y complejidad de las obras	x				
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					x
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección				x	
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					x
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)		x			
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		x			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.9. Referente nro. 9

Información del entrevistado

Nombre: Luis Martinez

Empresa: Dragados y obras portuarias S.A.

Sector: Finanzas

Edad: 56

E-mail: lmartinez@superdyop.com.ar

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 26/04/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias			X		
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento			X		
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.				X	
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas					X
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.		X			
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	X				
g) Por necesidades comerciales			X		
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.		X			
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas			X		



integrantes o que son propias de las U.T.E.					
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.		X			
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.			X		
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			X		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	X				
b) Presupuesto y control presupuestario				X	
c) Informes de control de gestión			X		
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico			X		
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra		X			
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.	X				
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				X	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero			X		
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto			X		
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.			X		
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos				X	
c) Calidad			X		
d) Recursos humanos	X				
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado			X		
f) Macroeconomía	X				
g) Sistema financiero			X		
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.				X	
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	X				
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.	X				
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.	X				
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	X				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	X				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.	X				
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	X				
d) Apertura de los centros de costo	X				
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.	X				
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	X				
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones			X		
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.	X				
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.			X		
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	X				
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control				X	
c) Falta de oportunidad de la información	X				
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin	X				
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.			X		
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra	X				
g) Singularidad de cada obra	X				
h) Magnitud y complejidad de las obra	X				
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.				X	
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección			X		
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	X				
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)	X				
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		X			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.10. Referente nro. 10

Información del entrevistado

Nombre: Maite Bengoa

Empresa: José Cartellone Construcciones Civiles S.A.

Sector: Contaduría

Edad: 36 años

E-mail: mbengoa@cartellone.com.ar

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 27/05/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias				X	
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento			X		
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.					X
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas					X
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.					X
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	X				
g) Por necesidades comerciales			X		
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.				X	
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				X	
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			X		



f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	X				
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	X				
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra	X				
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					X
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				X	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero				X	
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto					X
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.		X			
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					X
b) Producción y costos					X
c) Calidad				X	
d) Recursos humanos				X	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado				X	
f) Macroeconomía			X		
g) Sistema financiero					X
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.			X		
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.		X			
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.					X
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.				X	
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	X				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida			X		
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					X
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			X		
d) Apertura de los centros de costo	X				
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.		X			
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.				X	
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.				X	
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.					X
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto					X
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control					X
c) Falta de oportunidad de la información			X		
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin	X				
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.	X				
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		X			
g) Singularidad de cada obra		X			
h) Magnitud y complejidad de las obras			X		
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					X
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección				X	
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.		X			
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					X
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.					X
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.11. Referente nro. 11

Información del entrevistado

Nombre: Marcelo C. Menéndez

Empresa: Odebrecht S.A.

Sector: Comercial

Edad: 45

E-mail: mmenendez@odebrecht.com

Profesión: Ingeniero

Fecha de la entrevista: 14/06/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias				X	
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	X				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.		X			
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas		X			
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.			x		
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.		X			
g) Por necesidades comerciales				X	
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.				X	
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.				X	
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.		X			
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.		X			



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			X		
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.				X	
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			X		
b) Presupuesto y control presupuestario				X	
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico				X	
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				X	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				X	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				X	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero					X
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto				X	
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.					X
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos				X	
c) Calidad				X	
d) Recursos humanos				X	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado				X	
f) Macroeconomía				X	
g) Sistema financiero				X	
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.				X	
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.				x	
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.				X	
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.			X		
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida			X		
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.				X	
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			X		
d) Apertura de los centros de costo				X	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.				x	
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.				X	
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.		X			
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.			X		
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto			X		
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio			X		
b) Dificultad de implementación y control				X	
c) Falta de oportunidad de la información			X		
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				x	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.			X		
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra			X		
g) Singularidad de cada obra			X		
h) Magnitud y complejidad de las obra				x	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.				X	
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección			X		
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	X				
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)		X			
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		X			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.12. Referente nro. 12

Información del entrevistado

Nombre: Marcio Ribeiro

Empresa: Construtora Norberto Odebrecht S.A.

Sector: Gerencia Administrativo Financiera

Edad: 42 años

E-mail: mlribeiro@odebrecht.com

Profesión: Licenciado en administración

Fecha de la entrevista: 11/06/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias				x	
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	x				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			x		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas		x			
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.		x			
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.			x		
g) Por necesidades comerciales	x				
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					
Disponibilidad financiera, liquidez y compartir riesgos.					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.	x				
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.			x		
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			x		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.		x			



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	x			
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.		x		
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.				x
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)				

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando			x		
b) Presupuesto y control presupuestario					x
c) Informes de control de gestión					x
d) Estados contables proyectados.					x
e) Plan de trabajos y avance físico					x
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				x	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				x	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				x	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero				x	
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto			x		
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					x
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.				x	
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					x
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					
Disponibilidad financiera del cliente					
Aspectos legales y cambiarios (aduaneros)					
Sensibilidad política					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				x	
b) Producción y costos					x
c) Calidad			x		
d) Recursos humanos			x		
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado			x		
f) Macroeconomía					x
g) Sistema financiero		x			
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.			x		
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	x				
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.			x		
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.			x		
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	x				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida			x		
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.			x		
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	x				
d) Apertura de los centros de costo			x		
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.	x				
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	x				
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones				x	
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.				x	
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	x				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	x				
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					
Variedad de monedas para la información.					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	x				
b) Dificultad de implementación y control				x	
c) Falta de oportunidad de la información	x				
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				x	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.				x	
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra		x			
g) Singularidad de cada obra		x			
h) Magnitud y complejidad de las obra				x	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.				x	
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección			x		
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.			x		
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					x
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.					x
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.13. Referente nro. 13

Información del entrevistado

Nombre: Monica Barbieri

Empresa: José Cartellone Construcciones Civiles S.A.

Sector: Gerente de administración

Edad: 50 años

E-mail: barbieri@cartellone.com.ar

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 27/05/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					x
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	x				
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			x		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas		x			
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.	x				
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	x				
g) Por necesidades comerciales					x
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					x
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.		x			
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.					x
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				x	
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			x		



f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.		X			
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			X		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando					X
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión				X	
d) Estados contables proyectados.					X
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra					X
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)				X	

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				X	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					X
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero			x		
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto		X			
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.				X	
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.					X
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5



1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					X
b) Producción y costos					X
c) Calidad					X
d) Recursos humanos					X
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado					X
f) Macroeconomía					X
g) Sistema financiero					X
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.					X
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.		X			
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.				X	
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.				X	
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	X				
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):					

7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida	X				
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.					X
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.					X
d) Apertura de los centros de costo					X
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.					X
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.					X



g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.				X	
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.				X	
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto				X	
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control			X		
c) Falta de oportunidad de la información				X	
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin			X		
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.		X			
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra	X				
g) Singularidad de cada obra	X				
h) Magnitud y complejidad de las obra				X	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					

9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					X
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección				X	
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.			X		
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					X
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.					X
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					

2.14. Referente nro. 14

Información del entrevistado

Nombre: Phillippeaux Edmundo Walter

Empresa: Benito Roggio e Hijos S.A.

Sector: Departamento de control de gestión.

Edad: 39 años

E-mail: wphilippeaux@broggio.com.ar

Profesión: Contador Público

Fecha de la entrevista: 26/04/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					X
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento		X			
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			X		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas			X		
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.	X				
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	X				
g) Por necesidades comerciales					X
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.		X			
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.	X				
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				X	



e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			X		
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.			X		
g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.			X		
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario) El encarecimiento de la operaciones del proyecto con respecto a los ejecutados individualmente.					X

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	X				
b) Presupuesto y control presupuestario			X		
c) Informes de control de gestión			X		
d) Estados contables proyectados.		X			
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				X	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.					X
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					X
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero			X		
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto			X		
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.			X		
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago					X
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos					X
c) Calidad			X		
d) Recursos humanos			X		
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado			X		
f) Macroeconomía				X	
g) Sistema financiero			X		
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.				X	
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	X				
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.					X
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.				X	
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.			X		
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida		X			
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.			X		
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.				X	
d) Apertura de los centros de costo				X	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.				X	
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.			X		
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones				X	
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.	X				
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	X				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto					X
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					X
La disponibilidad de recursos para el sistema de control de gestión					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio				X	
b) Dificultad de implementación y control			X		
c) Falta de oportunidad de la información				X	
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				X	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.					X
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra				X	
g) Singularidad de cada obra	X				
h) Magnitud y complejidad de las obras			X		
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.	X				
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección		X			
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					X
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)					X
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.		X			
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario) Preparando el sistema presupuestario para poder cruzarlo fácilmente con la contabilidad					X



2.15. Referente nro. 15

Información del entrevistado

Nombre: Sebastián Lombraña

Empresa: Odebrecht

Sector: Recursos Humanos

Edad: 28

E-mail: slombrana@odebrecht.com

Profesión: Lic. Administración

Fecha de la entrevista: 14/06/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					X
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento			X		
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.			X		
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas					X
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.				X	
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.					X
g) Por necesidades comerciales					X
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.					X
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.				X	
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.				X	
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.					X
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.				X	
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.		X			



g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X	
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)						

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando	X				
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.				X	
e) Plan de trabajos y avance físico			X		
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra		X			
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)					

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				X	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.				X	
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero				X	
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto				X	
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.				X	
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.				X	
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago				X	
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas					X
b) Producción y costos					X
c) Calidad				X	
d) Recursos humanos				X	
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado					X
f) Macroeconomía					X
g) Sistema financiero				X	
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)					

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.				X	
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	X				
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.				X	
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.			X		
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.			X		
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):					



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida			X		
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.			X		
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			X		
d) Apertura de los centros de costo			X		
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.				X	
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.			X		
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.					X
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	X				
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto				X	
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)					

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio	X				
b) Dificultad de implementación y control			X		
c) Falta de oportunidad de la información			X		
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				X	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.				X	
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra				X	
g) Singularidad de cada obra				X	
h) Magnitud y complejidad de las obras				X	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.				X	
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección				X	
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					X
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)		X			
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.	X				
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)					



2.16. Referente nro. 16

Información del entrevistado

Nombre: Silvina Gonzalez

Empresa: pwc

Sector: auditoria externa

Edad: 31

E-mail: silvina.gonzalez@ar.pwc.com

Profesión: contador público

Fecha de la entrevista: 09/05/2011

Sobre las Uniones Transitorias de Empresas

1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?

	1	2	3	4	5
a) Para complementar potencialidades empresarias					X
b) Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento				X	
c) Para competir con empresas o grupos más poderosos.					X
d) Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas				X	
e) Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.				X	
f) Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.					X
g) Por necesidades comerciales					X
h) Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)					

2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?

	1	2	3	4	5
a) Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.				X	
b) El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.					X
c) Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.			X		
d) Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.				X	
e) Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.			X		
f) Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.		X			



g) Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.					X	
h) Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)	X					

Planificación y control

3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?

	1	2	3	4	5
a) Tableros de comando		X			
b) Presupuesto y control presupuestario					X
c) Informes de control de gestión					X
d) Estados contables proyectados.			X		
e) Plan de trabajos y avance físico					X
f) Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra				X	
g) Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)	X				

4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?

	1	2	3	4	5
a) El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.				X	
b) La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.					X
c) El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero			X		
d) Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto					X
e) El impacto de las redeterminaciones de precios.					X
f) Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.			X		
g) El conocimiento de los plazos de cobro y pago				X	
h) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	X				



Control de gestión

5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

	1	2	3	4	5
1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización					
a) Finanzas				X	
b) Producción y costos					X
c) Calidad				X	
d) Recursos humanos			X		
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo					
e) Mercado			X		
f) Macroeconomía			X		
g) Sistema financiero				X	
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)	X				

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.				X	
b) Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.				X	
c) Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.			X		
d) Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.			X		
e) Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.			X		
f) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):	X				



7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

	1	2	3	4	5
a) La utilización de varios tipos de unidades de medida					X
b) Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.			X		
c) Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.			X		
d) Apertura de los centros de costo				X	
e) Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.					X
f) Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.				X	
g) El análisis de los desvíos y recomendaciones					X
h) La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.				X	
i) Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.			X		
j) La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto				X	
k) Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	X				

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

	1	2	3	4	5
a) Alto costo en relación al beneficio				X	
b) Dificultad de implementación y control					X
c) Falta de oportunidad de la información					X
d) Falta de personal profesional capacitado a tal fin				X	
e) Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.				X	
f) Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra					X
g) Singularidad de cada obra				X	
h) Magnitud y complejidad de las obras				X	
i) Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	X				



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

	1	2	3	4	5
a) Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.					x
b) Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección				x	
c) Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.					X
d) Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)				X	
e) Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.					X
f) Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	x				

2.17. Resumen de los resultados de las entrevistas

Resultado de entrevistas		PROMEDIO
<p>1. ¿Cuáles cree usted que son los motivos por los cuales ha crecido la contratación de Uniones Transitorias de Empresas para la ejecución de obras públicas en Argentina?</p>		
a)	Para complementar potencialidades empresarias	3,9
b)	Para dividir los trabajos a realizar en grandes emprendimiento	2,5
c)	Para competir con empresas o grupos más poderosos.	3,1
d)	Por exceder las capacidades individuales disponibles de las empresas	3,5
e)	Por ser el objeto de la prestación de alta diversidad técnica y necesitar la coordinación de actividades heterogéneas aunque coherentes.	2,8
f)	Porque el estado considera más conveniente contratar en forma conjunta a varias empresas en lugar adjudicar individualmente.	2,5
g)	Por necesidades comerciales	3,4
h)	Otra no incluida en las anteriores (completar si es necesario)	
		Disponibilidad financiera, liquidez y compartir riesgos.
2. ¿Qué problemas de funcionamiento enfrentan habitualmente las U.T.E. durante su ciclo de vida?		
a)	Consensuar las decisiones entre los socios de la U.T.E.	4,3
b)	El financiamiento en las diferentes etapas de la obra.	3,3
c)	Mantener equilibradas las cuentas de aportes, prestaciones y distribuciones entre los socios.	3,4
d)	Coordinar las actividades de las personas que provienen de las diferentes empresas integrantes o que son propias de las U.T.E.	3,9
e)	Aspectos legales y fiscales que entorpecen el funcionamiento.	2,8
f)	Obtener crédito por parte de entidades bancarias o proveedores.	2,3
g)	Lograr una cultura fuerte teniendo en cuenta la transitoriedad de la UTE.	3,8
h)	Otra respuesta no sugerida en las anteriores (completar si es necesario)	
		El encarecimiento de la operaciones del proyecto con respecto a los ejecutados individualmente.
3. ¿Cuáles cree que son las herramientas o fuentes de información más utilizadas para la planificación y control de la ejecución del contrato?		
a)	Tableros de comando	2,5
b)	Presupuesto y control presupuestario	4,6
c)	Informes de control de gestión	4,3
d)	Estados contables proyectados.	3,2
e)	Plan de trabajos y avance físico	4,4
f)	Experiencia, observación directa e información informal sobre la obra	3,4
g)	Otra respuesta no sugerida en los anteriores (completar si es necesario)	
4. ¿Qué factores considera necesario tener en cuenta para manejar y entender con claridad el proceso de planeamiento y presupuesto en un proyecto de estas características?		
a)	El impacto del plan de trabajos en la evolución de los costos e ingresos.	4,3
b)	La revisión y corrección del presupuesto original presentado en la licitación.	4,4
c)	El impacto de los impuestos en el presupuesto económico y financiero	3,4
d)	Las consecuencias de errores conceptuales en el proceso de elaboración del presupuesto	3,6
e)	El impacto de las redeterminaciones de precios.	4,2
f)	Definir los indicadores representativos de la evolución de los factores de éxito.	3,5
g)	El conocimiento de los plazos de cobro y pago	4,4
h)	Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	
		Disponibilidad financiera del cliente Aspectos legales y cambiarios (aduaneros) Sensibilidad política



5. ¿Qué indicadores cree que son más importantes desarrollar y monitorear para poder predecir los resultados de la obra y tomar decisiones?

1) Indicadores relacionados con la estructura interna de la organización	
a) Finanzas	4,4
b) Producción y costos	4,8
c) Calidad	3,4
d) Recursos humanos	3,6
2) Indicadores vinculados con el ámbito externo	
a) Mercado	3,3
b) Macroeconomía	3,9
c) Sistema financiero	3,4
Otra respuesta no sugerida en los anteriores. (completar si es necesario)	

Situación Financiera del Estado

6. ¿Qué acciones se toman habitualmente frente a las recomendaciones o desvíos surgidos de los informes de control de gestión?

a)	Se analizan las recomendaciones para tomar decisiones al respecto de planes y objetivos de mediano y largo plazo, y se observan qué metas deberán ser revisadas de los presupuestos de ventas, insumos, gastos fijos y rentabilidad.	4,2
b)	Se analizan los desvíos en busca de responsables para inferir quién o quienes han tenido un desempeño por encima o por debajo de lo esperado.	2,7
c)	Se proyectan tendencias y se rehacen presupuestos de corto plazo viendo cómo impactan las recomendaciones y desvíos.	3,4
d)	Se encaran los cambios necesarios para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.	3,3
e)	Se consideran las recomendaciones pero no influyen en el normal desenvolvimiento de la obra.	1,8
f)	Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario):	

7. ¿Qué problemas u obstáculos considera que son más importantes superar en el proceso de desarrollo del control de gestión?

a)	La utilización de varios tipos de unidades de medida	2,6
b)	Estandarización de los procedimientos, archivos y captura de datos.	3,8
c)	Las provisiones de facturas no contabilizadas al cierre de cada mes.	2,9
d)	Apertura de los centros de costo	3,2
e)	Actualización de las cantidades reales ejecutadas (avance) con el informe de producción.	3,8
f)	Imputación del costo del personal, de los alquileres de equipos y fletes.	3,2
g)	El análisis de los desvíos y recomendaciones	4,1
h)	La clasificación de los ratios, índices y evaluaciones como fuerzas o debilidades de la organización y su derivación en oportunidades o en amenazas.	3,3
i)	Definir cuestionarios que permitan evaluar los aspectos cualitativos que se consideren relevantes para el diagnóstico.	2,4
j)	La relación entre el encargado del control de gestión y el gerente del proyecto	3,5
k)	Otra respuesta no mencionada en las anteriores (completar si es necesario)	

La disponibilidad de recursos para el sistema de control de gestión
Variedad de monedas para la información.

8. ¿Cuáles cree que son las causas que inciden en las empresas constructoras, en especial las UTE, para no aplicar herramientas de control de gestión o no hacerlo correctamente?

a)	Alto costo en relación al beneficio	2,4
b)	Dificultad de implementación y control	3,8
c)	Falta de oportunidad de la información	3,2
d)	Falta de personal profesional capacitado a tal fin	3,0
e)	Falta de integridad en la información y los sistemas informáticos.	3,6
f)	Elevado nivel de incertidumbre en el desarrollo de una obra	3,0
g)	Singularidad de cada obra	2,6
h)	Magnitud y complejidad de las obras	3,0
i)	Otro no mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	

Dificultad en la distribución de la información hacia el encargado del informe
Falta de voluntad del alto management y "Falta de incentivos para evitar los desvíos naturales de la obra".



9. ¿Cómo se construye un nexo entre la información que brinda el sistema de información contable utilizado en el área administrativa y el sistema de control presupuestario que utilizan las áreas de producción y comerciales?

a)	Utilizando sistemas de información interrelacionados con base de datos única y fomentando el intercambio de información entre las áreas técnicas y administrativas.	4,3
b)	Mayor grado de compromiso de la contabilidad con la alta dirección	3,2
c)	Creando un sector que reúna la información de ambas áreas para su análisis.	3,4
d)	Definiendo conjuntamente centro de costos relacionados a los ítems de certificación, y utilizando un plan de cuentas multidimensional de gran flexibilidad (orientando los procedimientos contables a los procesos)	3,8
e)	Concientizando sobre la importancia de la visión corporativa y del planeamiento táctico y operativo en forma conjunta.	3,3
f)	Otro que no esté mencionado en los anteriores (completar si es necesario)	

Preparando el sistema presupuestario para poder cruzarlo fácilmente con la contabilidad.