

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ASOCIACION ARGENTINA DE PRESUPUESTO PUBLICO

**CARRERA DE ESPECIALIZACION DE POSGRADO EN
ADMINISTRACION FINANCIERA DEL SECTOR PUBLICO**

TESINA

INFORMACION Y COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

BASES PARA UN SISTEMA INFORMATICO

AUTOR: Carlos Alberto Bonel

*Falta agregar bibliografía
de costos. Vº Bº Julóni*

3.JUN.99

1999 /

INFORMACION Y COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

BASES PARA UN SISTEMA INFORMATICO

RESUMEN EJECUTIVO

La ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156, ha impuesto cambios trascendentes en el mencionado sector público.

Los funcionarios que deben conducir talleres u organizaciones existentes en las diversas Jurisdicciones y Entidades, creados originalmente para el mantenimiento o reparación de bienes propios, requieren información para su toma de decisiones.

Cuando dichas organizaciones, además de su tarea primordial, realizan trabajos a terceros, resulta más trascendente aún conocer el resultado alcanzado.

Debe considerarse que una subvaluación del trabajo realizado, puede originar una transferencia involuntaria de recursos presupuestarios a terceros particulares u oficiales, no previsto así en el momento de la presupuestación ni en las políticas de la Jurisdicción o Entidad, con lo cual implícitamente, se estarían mermando recursos previstos para otros fines y dejando de cumplir objetivos o metas priorizados oportunamente.

Por ello, el funcionario debe contar con un sistema estadístico y de costos que le brinde información completa, suficiente y confiable, permitiéndole incrementar la economicidad, eficiencia y eficacia de sus decisiones y contar con elementos de juicio ciertos para evaluar la continuidad o reorganización de las estructuras dedicadas al mantenimiento propio de medios.

No constituye una finalidad del presente determinar la estructura que debe tener dicha organización. Simplemente se trata de dejar sentadas las bases para el desarrollo de un sistema informático que brinde datos sobre los costos de las obras emprendidas e información general sobre la organización, para que el funcionario responsable adopte el mejor modo de acción.

Este sistema informático integrado, implica que los diversos sectores de la organización de mantenimiento analizada, deban estar comunicados en línea mediante una red informática, en la que operarán interconectados para compartir datos, los sistemas de contabilidad presupuestaria, financiera, costos, contrataciones y patrimonial y las Bases de Datos para operación del sistema de obtención de estadísticas e información gerencial.

Incorporaría además la firma electrónica, evitando así la tramitación de papelería como constancia fehaciente de los procesos. La firma de una Planilla del Legajo Informático por algún sector, implicará automáticamente, su giro a quien deba continuar el trámite.

Diferentes sectores serán los responsables de mantener al día las Bases, pero al ser de uso general, se simplifica el sistema en su conjunto evitando duplicación de archivos e incompatibilidades entre sistemas paralelos diseñados en forma independiente.

Cuando la envergadura de la organización lo justifique, se podrá optimizar el funcionamiento del sistema general y la aplicación de los costos a las obras, con un subsistema de control

de personal mediante tarjetas magnéticas, enlazado con las bases de datos de personal y de las obras en ejecución, permitiendo determinar las horas improductivas del personal de producción y controlar por ende su productividad, mejorar la tarea de presupuestación y facilitar la obtención de indicadores de eficiencia y eficacia.

Estas organizaciones de mantenimiento, en base a la información de los componentes de su Jurisdicción o Entidad, deben realizar un planeamiento previo de las tareas rutinarias que realizarán en el ejercicio siguiente, con el objeto de programar su actividad y evitar momentos de exceso de trabajo con las consiguientes demoras en su realización y otros de inactividad o actividad relativamente baja para la capacidad disponible.

A posteriori y a fin de incentivar la productividad de la organización, haciéndola más eficiente y competitiva en comparación con la actividad privada y mejorando por ende los costos de la Jurisdicción toda, la presupuestación constituirá una tarea trascendente, pues implicará:

- a) que la organización de mantenimiento solo pueda facturar por los trabajos ejecutados y recibidos de conformidad, los importes que previamente ha presupuestado,
- b) que los elementos de la Jurisdicción o Entidad que requieran trabajos, puedan optar por ejecutarlos en la actividad privada si obtienen mejor precio que el presupuestado por su organización de mantenimiento.

La mano de obra se cargará a cada Obra en base a estándares fijados de antemano y los costos totales de la organización de mantenimiento, se imputarán a las obras de la Jurisdicción o Entidad o de terceros, a obras de producción general, a obras internas o como mano de obra improductiva.

El sistema además preverá un control de balance entre:

- Estándar usado para valorizar la mano de obra de cada Obra y el costo real determinado en base al valor de las horas efectivamente aplicadas.
- Desvíos entre presupuesto y costos reales.
- Periódicamente, desvíos entre costos indirectos aplicados y costos reales de los distintos tipos de obra consideradas como tales.

En resumen, esta propuesta pretende incentivar la creación de sistemas informáticos integrados, que aparte de cumplir con las prescripciones legales y normativas, sea útil para el administrador, así, un hecho económico que modifique la hacienda de la Jurisdicción, será registrado una sola vez, generando los movimientos contables necesarios en todos los subsistemas operantes.

A su vez, como todo funcionario público debe administrar y controlar y para ello requiere de información, la misma será brindada por su sistema ya que en él se encuentra, pudiéndose preparar y obtener de las Bases de Datos disponibles, indicadores de eficiencia y eficacia, facilitando las tareas de análisis y evaluación de la gestión.

INFORMACION Y COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

INDICE GENERAL

	Pág. Nº
<i>Prólogo</i>	2
<i>Introducción:</i>	
1. Síntesis del problema.....	3
2. Finalidad de la propuesta.....	4
3. Marco legal y normativo de referencia.....	5
<i>Desarrollo:</i>	
1. Principios que guían la propuesta.....	6
2. Conceptos básicos del sistema de costos.....	7
3. Estructura orgánica mínima involucrada.....	9
4. Imputación de mano de obra (M.O.).....	9
5. Circuito contable general.....	10
<i>Propuesta:</i>	
1. Descripción por etapas:	
1.1. Presupuestación.....	11
1.2. Alistamiento de medios y personal.....	12
1.3. Ejecución de la obra.....	12
2. Descripción por funciones:	
2.1. Presupuesto y Planeamiento.....	14
2.2. Control industrial.....	14
2.3. Producción.....	15
2.4. Compras.....	15
2.5. Suministros.....	15
2.6. Finanzas.....	16
2.7. Personal.....	16
3. Consideraciones finales.....	17
<i>Conclusiones</i>	18
<i>Bibliografía</i>	19
<i>Anexo Nº 1: Circuito Contable General</i>	20
<i>Anexo Nº 2: Contabilidad Industrial de Obra</i>	21
<i>Anexo Nº 3: Legajo Informático</i>	22

INFORMACION Y COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES

BASES PARA UN SISTEMA INFORMATICO

PROLOGO

Es común la existencia en las diversas Jurisdicciones y Entidades, de talleres u organizaciones para el mantenimiento o reparación de bienes propios, que por sus funciones específicas, a través del tiempo, han ido derivando de su tarea primordial para el que fueran creados y ocupándose también de realizar trabajos a terceros, variando la importancia de los mismos, según la dimensión y capacidad de la unidad que analizamos.

Este trabajo, tiene relación directa con un interrogante que subsiste en todo emprendimiento, especialmente estatal, máxime a partir de la promulgación de la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional y que está referido con la manera de poder determinar realmente, el costo para el Estado del esfuerzo humano y material volcado en dichas organizaciones y, especialmente, cuando realizan trabajos a terceros.

En este último caso, si como consecuencia de ellos, se cuenta con la información suficiente para determinar el resultado económico de dicha acción emprendida.

La intención por lo tanto, es arribar a una propuesta de bases lógicas de un sistema de costos y de información que pueda ser desarrollado mediante sistemas informáticos, de manera de constituirse en una herramienta para la toma de decisiones facilitando la conducción eficiente de la actividad analizada y la posibilidad de evaluar resultados verificando los desvíos acaecidos respecto de la acción presupuestada.

INTRODUCCION

1. Síntesis del problema:

La ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156, ha impuesto cambios trascendentes en el mencionado sector público.

Los mismos no solo han abarcado aspectos instrumentativos, sino y especialmente, de fondo. Hablar de regularidad financiera, legalidad, economicidad, eficiencia y eficacia en la obtención y aplicación de los recursos públicos, así como de la responsabilidad de todo funcionario de rendir cuentas de su gestión o, del desarrollo de sistemas que brinden información oportuna, confiable y útil para la toma de decisiones y para su posterior verificación, resulta gratificante y adecuado a la realidad del mundo actual.

Los funcionarios que deben conducir talleres u organizaciones existentes en las diversas Jurisdicciones y Entidades (en adelante denominadas únicamente como Jurisdicciones para abreviar), creados originalmente para el mantenimiento o reparación de bienes propios, requieren información para su toma de decisiones.

Cuando dichas organizaciones, además de su tarea primordial, realizan trabajos a terceros, resulta más trascendente aún conocer el resultado alcanzado.

Debe considerarse que una subvaluación del trabajo realizado, puede originar una transferencia involuntaria de recursos presupuestarios a terceros particulares u oficiales, no previsto así en el momento de la presupuestación ni en las políticas de la Jurisdicción, con lo cual implícitamente, se estarían mermando recursos previstos para otros fines y dejando de cumplir objetivos o metas priorizados oportunamente.

Aceptar la realización de trabajos a terceros encuentra normalmente variadas razones justificativas. Entre otras se puede indicar:

- la existencia de capacidad ociosa;
- la necesidad de generar recursos a fin de paliar un presupuesto oficial insuficiente;
- capacidades técnicas específicas inexistentes en el mercado local en que desarrolla sus tareas;
- la necesidad de mantener actualizada técnicamente una capacidad particular y específica mediante la práctica regular.

En el último caso, si la autoridad responsable considera aceptable el costo que genera y así se programa presupuestariamente, resulta una decisión que evaluada por prioridades, obtendrá o no recursos en el proyecto de presupuesto propio y luego en el general de la Nación. Aún así, para lograr una correcta decisión, el funcionario debe contar con un sistema estadístico y de costos que le brinde información completa, suficiente y confiable.

Diversos factores inciden en las organizaciones dedicadas al mantenimiento evitando o dificultando el conocimiento de los costos efectivos de operación y, la mención de

algunos, no significa la exclusión de otros que pudieran existir o que todos incidan conjuntamente o con igual grado de importancia.

Mencionaré entonces en forma aleatoria, los que considero más relevantes:

- la ausencia de registros contables específicos para la tarea de costos;
- la falta de consideración en los costos de datos trascendentes como los salarios del personal (en general justificado porque al pertenecer a la planta permanente, el sueldo lo perciben aún estando ociosos);
- las leyes o reglamentaciones específicas en distintas áreas de la Administración Pública que brindan beneficios especiales al personal, provocando ausentismos crónicos o falta de incentivos para un aumento de la productividad del personal;
- la estabilidad del personal en conjunción con la falta de partidas presupuestarias para indemnizar eventuales despidos;
- el sobredimensionamiento en medios humanos ante la incorporación de máquinas y herramientas modernas;
- el sistema de contrataciones del estado que resta agilidad encareciendo los costos administrativos;
- la falta de inversión en bienes de uso;
- la falta de consideración en los costos de las inversiones realizadas en bienes de uso;
- la inexistencia del concepto de amortizaciones de los bienes de uso;
- el tratamiento de los deudores morosos o incobrables;
- la falta de riesgo empresario;
- el uso de fondos del tesoro como capital de giro;
- los costos financieros; etc.

2. Finalidad de la propuesta:

Si bien no todos los aspectos planteados se solucionan con un proceso de contabilidad de costos o con un sistema informático integral, contar con esa herramienta y la información que de ella se pueda abstraer, permitirá incrementar la economicidad, eficiencia y eficacia de las decisiones adoptadas y contar con elementos de juicio ciertos para evaluar la continuidad o la reorganización de las estructuras dedicadas al mantenimiento interno de medios.

No constituye una finalidad del presente, determinar la estructura que debe tener dicha organización, puesto que ello dependerá del tamaño de la misma, la variedad de

especializaciones a que se dedique y la complejidad tecnológica de los trabajos entre otros factores.

Simplemente trataré de dejar sentadas las bases para el desarrollo de un sistema informático que brinde datos sobre los costos de las obras emprendidas e información general sobre la organización, para que el funcionario responsable adopte el mejor modo de acción.

Colateralmente, se podrá preparar y obtener de las Bases de Datos disponibles, indicadores de eficiencia y eficacia, facilitando las tareas de análisis y el seguimiento de los resultados de la organización.

3. Marco legal y normativo de referencia:

Esta propuesta está inspirada en la Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional y de ella, fundamentalmente en el artículo 4 del Título I y en los incisos a), b) y c) del artículo 86 e incisos d) y e) del artículo 87 correspondientes al Título V.

También han sido de gran utilidad, los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y Normas Generales de Contabilidad para el Sector Público Nacional, dictados por la Contaduría General de la Nación.

DESARROLLO

1. Principios que guían la propuesta:

- 1.1. Todo taller, arsenal o unidad operativa de una Jurisdicción dedicado al mantenimiento, reparación, modificación o realización de inspecciones de medios propios navales, aéreos o terrestres, debe conocer sus costos de operación a fin de optimizar su organización, maximizar el empleo de los recursos humanos y materiales disponibles y determinar sus capacidades ociosas.
- 1.2. Con el fin de incentivar la productividad de la organización, la presupuestación constituirá una tarea importante y trascendente, pues ello implicará:
 - a) que la organización de mantenimiento solo puede facturar por los trabajos ejecutados y recibidos de conformidad, los importes que previamente ha presupuestado,
 - b) que los elementos de la Jurisdicción que requieran trabajos, puedan optar por ejecutarlos en la actividad privada si obtienen mejor precio que el presupuestado por su organización de mantenimiento,

Esta doble cláusula promovería que el taller sea eficiente y competitivo en comparación con la actividad privada, mejorando por ende, los costos de la Jurisdicción toda. *no necesariamente*

- 1.3. Dichas organizaciones, en base a la información de los componentes de su Jurisdicción, deben realizar un planeamiento previo de las tareas rutinarias que realizarán en el ejercicio siguiente, con el objeto de programar su actividad y evitar momentos de exceso de trabajo con las consiguientes demoras en su realización y otros de inactividad o actividad relativamente baja para la capacidad disponible.
- 1.4. El encaminamiento administrativo debe ser sencillo, eficiente y empleando al máximo los avances tecnológicos informáticos.
- 1.5. Los diversos sectores de la organización de mantenimiento analizada, deben estar comunicados en línea mediante una red informática, en la que operarán interconectados para compartir datos, los sistemas de contabilidad presupuestaria, financiera, costos, contrataciones y patrimonial y las Bases de Datos para operación del sistema de obtención de estadísticas e información gerencial.

Se incorporaría además la firma electrónica, evitando así la tramitación de papelería como constancia fehaciente de los procesos. *ya tiene seguridad*

Cada sector que deba asumir tareas en base al inicio / avance de las Obras, estará conectado permanentemente al sistema a fin de verificar los movimientos / requerimientos que se efectúen. La firma de una Planilla del Legajo Informático por algún sector, implicará automáticamente, su giro a quien deba continuar el trámite.

Diferentes sectores serán los responsables de mantener al día las Bases, pero al ser de uso general, se simplifica el sistema en sí al evitar duplicación de archivos e incompatibilidades entre sistemas/subsistemas paralelos diseñados en forma independiente.

Cuando la envergadura de dicha organización lo justifique, se podrá optimizar el funcionamiento del sistema general y la aplicación de los costos a las obras, con un subsistema de control de personal mediante tarjetas magnéticas, enlazado con las bases de datos de personal (horarios de entrada y salida, presentismo, horas suplementarias trabajadas) y de las obras en ejecución.

El subsistema permite un control real y detallado de los costos de mano de obra (M.O.) de cada Obra, determina las horas improductivas del personal de producción, controla por ende la productividad del personal, mejora la tarea de presupuestación y facilita la obtención de indicadores de eficiencia y eficacia.

- 1.6. Las adquisiciones de materiales o servicios necesarios para la realización de las tareas de su competencia, siempre que sean previsibles, deben adquirirse con la antelación suficiente para no entorpecer la ejecución de la tarea.
- 1.7. La prioridad de los trabajos estará asignada a los medios propios.
- 1.8. El nivel de capacidad ociosa de la organización de mantenimiento deberá ser analizado por la Jurisdicción, a fin de determinar el costo presupuestario que ello implica y evaluar a posteriori, el modo de acción más conveniente. El mismo puede ser:
 - a) en el caso de sobredimensionamiento, reorganizar la estructura para adaptarlo a sus necesidades;
 - b) ocupar la capacidad remanente en otras tareas productivas afines a su especialización y necesarias para la Jurisdicción;
 - c) ocupar esa capacidad con trabajos a terceros sin costos a asumir por la Jurisdicción;
 - d) asumir el costo de la capacidad ociosa, ya sea que se produzca por falta de trabajo en la Jurisdicción o por presupuestos elevados frente a la actividad privada;
 - e) eliminar la organización de mantenimiento de la Jurisdicción, o por elevado costo frente a los valores de la actividad privada o por haberse reducido o hasta desaparecido, las necesidades de trabajos para el que fuera oportunamente creado,

2. Conceptos básicos del sistema de costos:

2.1. La unidad de contabilización de los costos será la "Obra" (O) tanto para los trabajos que sean requeridos por la Jurisdicción, como por Terceros Oficiales o Particulares.

2.2. Los costos específicos de cada Obra estarán conformados por los siguientes conceptos:

- a) M.O. del personal en horario normal (M.O.H.N.);
- b) M.O. del personal realizando servicios extraordinarios (M.O.H.E.);
- c) materiales incluidos en la misma;

d) servicios contratados específicamente.

2.3. Los costos de los trabajos de producción que no puedan ser imputados a una obra única y específica, por tratarse de procesos de aplicación en varias obras, se imputarán a una “Obra de Producción General” (O.P.G.), de las cuales se abrirán tantas como aconseje la dimensión de la organización que se trate y la variedad e importancia relativa de dichos procesos. Un ejemplo de éstos sería en un taller naval, la operación de diques secos o flotantes. Estas obras constituyen parte de los costos indirectos.

2.4. Los costos de funcionamiento de la organización de mantenimiento serán imputados a una “Obra Interna” (O.I.), formando parte de los costos indirectos de las “Obras”. Se consideran como tales:

- a) servicios básicos de electricidad, gas, agua y teléfonos;
- b) servicios generales;
- c) gastos de administración de la organización;
- d) capacitación del personal;
- e) renovación o mantenimiento de los bienes de uso;
- f) reprocesos por fallas en las obras ejecutadas por causas imputables a la organización de mantenimiento;
- g) adquisición de nuevas capacidades productivas.

Las cuentas que se abran permitirán conocer los costos de cada rubro de importancia, los que serán definidos a priori y según las necesidades.

2.5. Las horas hombre que no puedan ser imputadas en forma expresa a una Obra, Obra de Producción General u Obra Interna, serán imputadas como “Mano de Obra Improductiva” (M.O.I.), la que constituirá un costo no aplicado que incidirá como costo indirecto. Se incluyen en este rubro:

- a) ausentismos autorizados por enfermedad o causas particulares;
- b) ausentismos injustificados;
- c) M.O. en descanso, en disponibilidad u ociosa;
- d) licencias o francos autorizados;

2.6. Los costos indirectos de la organización serán reflejados por las obras antes indicadas (O.P.G., O.I. y M.O.I.), las que con una apertura adecuada, permitirán obtener estadísticas y trasladar dichos valores en forma proporcional entre las Obras que se ejecuten, al confeccionar los correspondientes presupuestos.

3. Estructura orgánica mínima involucrada:

Sin pretender ser éste un manual sobre la organización con que debe contar un Arsenal o Taller de mantenimiento, resulta necesario definir ciertos sectores mínimos involucrados en el sistema informático que se propone. Los nombres son orientativos y tratan de definir funciones más que cargos:

- a) Programa: son los diferentes elementos de la Jurisdicción que requieren trabajos al taller, arsenal u organización de mantenimiento y que se suponen coincidentes con los Programas Presupuestarios vigentes. El objeto de su identificación es poder facturar el gasto a cada Programa, facilitando la asignación de las erogaciones y el control de la ejecución.
- b) Presupuesto y Planeamiento: tiene a su cargo la tarea de presupuestar y planificar cómo se ejecutarán las obras.
- c) Control Industrial: asume la responsabilidad del mantenimiento del sistema informático de costos y estadísticas de producción, lleva el seguimiento de la imputación de costos a las obras, habilita y cierra las obras. Estandariza procesos productivos repetitivos y servicios contratados para tareas específicas en coordinación con Planeamiento. Verifica y determina con Personal, los estándares de mano de obra.
- d) Producción: identifica la parte de la organización que asume la ejecución efectiva de la obra.
- e) Compras: tiene a su cargo la obtención de los materiales y servicios que se requieren.
- f) Suministros: asume la responsabilidad del control y custodia de los materiales y repuestos en stock y de mantener actualizado el inventario valorizado de los mismos. Carga los costos de las provisiones realizadas a cada Obra (O., O.P.G. u O.I.).
- g) Finanzas: para nuestro caso, es quien debe llevar la contabilidad presupuestaria y financiera (compromisos, devengados y pagos), registrar la Ordenes de Compra (O.C.) a cada Obra, facturar y recibir los pagos.
- h) Personal: lleva el control del personal de la organización. Actualiza las bases de datos correspondientes (nominales y con indicación del jornal hora individual) y carga los costos de M.O. según la información volcada por Producción. Asigna el personal requerido para cada obra y lleva la contabilidad de la M.O.I.. En base a la información estadística del mismo sistema, se fijan estándares de M.O. por especialidad del personal.

4. Imputación de Mano de Obra:

- a) La mano de obra será imputada en base a estándares.
- b) Los estándares a aplicar durante el año, serán presentados por la organización de mantenimiento al SAF de la Jurisdicción, quien los evaluará procediendo a su aprobación.

- c) Periódicamente se confrontarán los estándares con los costos reales, a fin de determinar la sobre o subaplicación de los mismos para adoptar las correcciones necesarias.
- d) La totalidad de las horas hombre (normales o extraordinarias) del personal de producción serán imputadas a una:
- Obra: las efectivamente realizadas en cada una;
 - Obra de Producción General: mano de obra dedicada a las tales funciones;
 - Mano de Obra Improductiva: las horas que no tienen imputación en las anteriores.

Las horas del personal que no pertenece a producción se cargarán a una:

- Obra Interna: personal administrativo, de servicios, de capacitación, directivo o el volcado a reprocesos de trabajos ya entregados.

5. Circuito Contable General:

- a) La apertura de una Obra se hará en base al requerimiento de ejecución recibido, el que deberá contar con su presupuesto aprobado con discriminación de los costos específicos más el recargo proporcional por costos indirectos.

Para el caso de obras correspondientes a costos indirectos, se abrirán al inicio del ejercicio o en la oportunidad que surja un requerimiento particular. Ejemplo del último caso: la reparación de un bien de uso no prevista en el plan de mantenimiento propio.

- b) Cada Obra constituirá en la contabilidad, una cuenta a la que se imputarán los costos totales directos de la misma. Dichos costos serán incorporados por:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Personal: • Suministros: • Control Industrial: | <ul style="list-style-type: none"> mano de obra; materiales; servicios contratados específicamente. |
|--|--|

- c) Finalizada la Obra y recibida de conformidad por el organismo requirente, se procederá a su facturación por medio de Finanzas.
- d) Las facturas en el ámbito de la Jurisdicción, serán remitidas al Programa para que proceda a su cancelación mediante transferencias presupuestarias de los incisos 1 a 4, ya que dichos "cobros", constituirán el presupuesto con que funcionará la organización de mantenimiento.
- e) Las facturas presentadas a Terceros Oficiales o Particulares, serán canceladas por éstos, por medio de CUTE o directamente en Finanzas, cumpliendo las disposiciones vigentes para Recursos con Afectación Específica.
- f) Se agrega Anexo N° 1 con el gráfico del proceso.

PROPUESTA

Para analizar con mayor detalle estas bases para un sistema informático, se detalla el encaminamiento de dos modos complementarios, por etapas y por funciones.

Se agrega como Anexo N° 2, el cursograma donde se aprecia esquemáticamente esta propuesta.

1. Descripción por etapas:

1.1. Presupuestación: es el período en el cual se preparan los presupuestos de los trabajos requeridos y se planifica su ejecución.

Recibido un requerimiento de trabajo en Presupuesto, se habilita un Legajo Informático asignando un número de presupuesto.

Cuando el trabajo corresponde a tareas ya estandarizadas en la Base de Datos, el sector procede a presupuestar directamente, completa los datos del Legajo, imprime el mismo y lo remite para aprobación del solicitante.

Caso contrario, toma contacto con Producción para determinar dicho presupuesto. Obtenidos los datos de horas hombre, materiales y servicios necesarios, procede a su valorización a fin de completar el Legajo y remitirlo para aprobación.

En ambos casos, en el presupuesto que se remite se indica la fecha tentativa en que se podría ejecutar y la antelación con que debe confirmar que lo realizará, a fin de permitir la obtención de los bienes o servicios que no se encuentran disponibles en la organización.

La parte del Legajo Informático que se completa en esta etapa, se compone de “Carátula” (N° de Presupuesto, detalle y características de la Obra, fecha tentativa de inicio según programación, duración y costo total), “Detalle de Materiales” (discriminación detallada y valorizada de materiales, un renglón de materiales indiscriminados con su costo global por aquellos que a priori resulte dificultoso determinar y datos generales valorizados de Servicios específicos a contratar), “Requerimiento de Servicios” (detalle de trabajos específicos a contratar para ejecutar la obra) y “Discriminación de Mano de Obra” (detalle de las Horas a aplicar distribuido por especialidades).

La Etapa finaliza con la aprobación del presupuesto por el Programa.

El presupuesto remitido para aprobación, constituye el valor que se facture una vez finalizada la Obra, no pudiendo haber modificaciones salvo las correspondientes a ampliaciones de Obra, presupuestadas y autorizadas oportunamente. Esto permite:

- a la organización de mantenimiento, mejorar sus estimaciones y determinar las desviaciones de los costos reales respecto del presupuestado;
- al Programa, conocer de antemano la inversión que debe afrontar.

1.2. Alistamiento de medios y personal: etapa intermedia considerada para preparar / obtener los elementos que requiere el trabajo a ejecutar.

Con la anticipación acordada, el Programa comunica su autorización para ejecutar un trabajo en la fecha programada.

El objeto es adelantar la obtención de Materiales y Servicios no disponibles en el Arsenal y alistar los medios humanos para la fecha de inicio efectivo, evitando así cargar al plazo de ejecución, los tiempos que insume la contratación.

En base al N° de Presupuesto, se procede a la apertura de la Obra asignándole un N° y se informa a Producción de dicha habilitación. La asignación de N° a la Obra determina que Presupuesto queda inhibido de cargar más datos a la misma.

En esta etapa se prepara el pedido por los materiales disponibles en stock y se tramitan las planillas Detalle de Materiales (por los que no estuviesen en existencia) y Requerimiento de Servicios del Legajo Informático, al sector de Compras, oficiando de Pedidos de Adquisición.

Emitidas las correspondientes Ordenes de Compra (O.C.), las mismas son cargadas como compromiso en el sistema presupuestario y en la Base de Datos de cada Obra para obtención de estadísticas de adquisiciones por Obra y análisis de stocks. Luego de este proceso son remitidas a los sectores involucrados.

La etapa finaliza con las O.C. de servicios, retenidas por Producción hasta su aplicación efectiva y con las de materiales en Suministros, que procede a la recepción de los mismos y preparación de los pedidos por N° de Obra. Además actualiza la Base de Inventarios y su valorización.

1.3. Ejecución de la Obra: lapso en el que se procede a ejecutar el trabajo requerido.

En la fecha establecida para el inicio, se habilita la Obra para que puedan comenzar a cargar costos y Producción lleve a cabo la tarea.

Se efectúan los requerimientos de materiales a ser provistos por Suministros, luego de descargar su inventario e imputar el costo a la Obra.

Cuando surjan necesidades de materiales indeterminados (aquellos que fueron estimados como costo pero que no pudieron ser especificados en forma detallada en la presupuestación en el Detalle de Materiales), se encamina el requerimiento para verificar la existencia en stock o proceder a su obtención en caso negativo.

Recepcionados de conformidad los Servicios contratados para una Obra, Control Industrial recibe tal información para que actualice los costos de la misma y el Proveedor queda habilitado para facturar.

Si durante la ejecución de la Obra, se aprecia la necesidad impostergable de tener que contratar servicios no previstos en la presupuestación, se habilitará un “Requerimiento Complementario de Servicios” en el Legajo Informático, a fin de proceder a su contratación.

Cabe aclarar que estos costos constituirían una pérdida para el Taller si son producto de imprevisión, no pudiendo por lo tanto ser considerados como ampliación del trabajo original.

De la misma manera serán considerados aquellos costos de materiales que excedan los valores presupuestados oportunamente.

Diariamente se cargará al sistema la M.O. aplicada (horas hombre normales y extraordinarias). En el caso de la habilitación del subsistema de control de personal por tarjeta magnética, ello se realizará en forma automática, cada vez que un operario o personal de supervisión indique por número de Obra, el horario de inicio y fin de tareas en la misma.

Al cierre de la jornada, Personal toma el dato, lo valoriza en base a los estándares y actualiza el costo de la Obra.

Finalizada la ejecución de la Obra, el sistema se habilita para ejecutar el módulo de cierre. El mismo corrobora que se hayan imputado los costos de M.O. hasta el día de cierre y que no queden O.C. por Materiales o Servicios pendientes de recepción (y por ende de imputar) ya sea total o parcialmente.

En caso de surgir novedades, los responsables de cada área verificarán las diferencias y cargarán los costos faltantes si éstos se confirmasen.

El cierre definitivo de la Obra, inhabilita a los distintos sectores que han intervenido para modificar información de la misma, excepto Finanzas, quien emite la Factura que será remitida al Programa, agregando la indicación de las partidas presupuestarias a ser transferidas para su cancelación y registra en el sistema tal situación.

Recibida la transferencia correspondiente, se ingresan dichos datos a la Obra y al sistema de presupuesto. El programa cancela toda posibilidad de modificar los datos.

El importe total de la Obra a facturar a la Jurisdicción, excluirá los valores de M.O. de horas normales informados en el presupuesto. Dicha exclusión responde al hecho que, como la organización de mantenimiento pertenece a la Jurisdicción, la misma tiene ya incorporado en su Inciso I dichos gastos. Estos constituirán información adicional para el Programa y servirán para control y fines estadísticos para el Taller y el SAF.

A terceros oficiales o particulares se facturará el total de los costos directos e indirectos.

2. Descripción por Funciones:

2.1. Presupuesto y Planeamiento:

Recibidos de los Programas los Pedidos de Trabajo para presupuestar, habilita para cada uno el Legajo Informático (L.I.) asignándoles N° de Presupuesto.

Verifica que el trabajo corresponda a uno previamente estandarizado. En tal caso completa los datos y los devuelve al Programa para su aprobación.

De corresponder a una nueva tarea, requiere los datos necesarios a Producción y los valoriza con intervención de Personal y Suministros.

Prepara la planificación de ejecución del trabajo por Producción.

Completa los datos del Legajo determinando el costo de la Obra y la fecha tentativa de inicio en base a la planificación previa.

Imprime un (1) juego y lo remite al Programa para aprobación.

Recibida la Autorización de Ejecución del Programa, informa a Control Industrial, quedando inhabilitado para incorporar nuevos datos.

2.2. Control Industrial:

Recibida de Presupuesto la información de Autorización de Ejecución dada por el Programa, asigna N° de Obra al Legajo Informático y comunica a Producción para que se inicie el alistamiento de medios.

Iniciada la Obra, habilita al sistema para que se pueda cargar costos en esa Obra.

Cada vez que Producción recepciona de conformidad servicios contratados a terceros, cargará los costos a las Obras.

Finalizado el trabajo, ejecuta el Cierre de Obra en el programa. Implica:

- verificar que Personal haya cargado la totalidad de horas hasta la fecha de cierre y que éstas se encuentren valorizadas;
- que las O.C. hayan sido recepcionadas totalmente e imputadas por los sectores responsables.

Si encuentra diferencias en tales datos, tramitará su verificación y corrección. Conciliados los mismos, procede a bloquear accesos para carga de datos a Suministros, Personal, Producción y a sí mismo.

Informa a Finanzas el cierre de Obra para que facture.

Mantiene acceso al archivo para fines estadísticos.

2.3. Producción:

Recibe información de Apertura de Obra y fecha estimada de inicio.

Confirma necesidades de materiales y servicios y tramita sus requerimientos, indicando fecha en que deben estar disponibles, ante:

- Compras: Servicios específicos a contratar,
- Personal: M.O. necesaria,
- Suministros: Materiales y repuestos.

Recibe copia de las O.C. por Servicios y las retiene hasta ser necesarias.

En la fecha programada inicia la Obra y remite a Suministros el Requerimiento de Materiales para su provisión efectiva.

Incorpora diariamente detalle de horas trabajadas (Horas normales y extras).

Informa a Control Industrial recepción definitiva de los Servicios (sea parcial o total de una O.C.). A medida que son necesarios, especifica y pide a Suministros los materiales presupuestados como indeterminados.

En caso de surgir requerimientos de materiales o servicios no previstos con anterioridad, tramita su provisión.

Informa a Control Industrial la finalización de la Obra.

2.4. Compras:

Recibidos los requerimientos de materiales y servicios, procede a su contratación con el fin de ser recibidos en tiempo según la fecha indicada de inicio de Obra.

Emite las O.C. y luego de su imputación presupuestaria (compromiso) y carga de datos a las Obras correspondientes, entrega:

- por materiales: a Suministros,
- por servicios: a Producción.

Si hubiere renglones desiertos, informa a Suministros / Producción para determinar sustituto o criterio a adoptar.

Mantiene actualizada la Base de proveedores.

2.5. Suministros:

Cuenta con una Base de Datos de Inventario de materiales y repuestos para Obras, valorizado, siendo el responsable de su actualización permanente.

Recibe del Taller planilla Detalle de Materiales para la verificación de stocks y preparación del pedido.

Reserva el material disponible y en caso de contener renglón de Materiales Indeterminados, mantiene dato hasta recibir pedido definitivo.

Inicia gestión de compra por faltantes, usando el Detalle de Materiales como Pedido de Compra.

Recibe O.C. por materiales para proceder a su recepción posterior. Recibidos de conformidad, actualiza el inventario y asienta el precio de compra y fecha del mismo.

Iniciada la Obra, provee al Taller los materiales requeridos. En caso de corresponder a Indeterminados, verifica stock e inicia proceso de compra si corresponde. Carga los costos de los aprovisionamientos a cada Obra.

Al ejecutarse el cierre de Obra verifica si quedan órdenes de compra pendientes de recepción siendo responsable de aclarar dicha situación.

2.6. Finanzas:

Imputa el compromiso de las O.C. e incorpora datos de la misma a la Obra para su referencia cruzada.

Remite copia de O.C. a Suministros / Producción según corresponda, para control de recepción de Materiales / Servicios.

Con información de Cierre de Obra, emite la factura y la remite al Programa para su cancelación, indicando las partidas presupuestarias requeridas.

Lleva un registro de facturas pendientes de pago con sus plazos y demoras.

Recibida de conformidad la transferencia ingresa datos a la Obra inhabilitando a todo el sistema para modificar datos.

Si la factura corresponde a un Tercero realiza un proceso similar con cancelación en efectivo por medio de la CUTE o en la Tesorería.

2.7. Personal:

Cuenta con Bases de Datos de Personal de Producción, de M.O. Indirecta y Estándares de M.O.

Recibida la información de habilitación de una Obra, planifica la asignación de M.O. necesaria según Planilla Discriminación de M.O.

Iniciada la Obra, valoriza las horas cargadas a cada una por Producción de acuerdo a estándares y las imputa a las mismas.

Al ejecutarse el cierre de Obra verifica si quedan horas pendientes de cargar siendo responsable de aclarar dicha situación.

3. Consideraciones Finales:

- a) En caso de surgir la necesidad de Ampliaciones de Obra, las mismas seguirán un circuito semejante al descrito. La variante estará dada por la referencia que Presupuesto deberá incluir en el nuevo Legajo Informático respecto del N° de Obra que la origina.

Aprobado por el Programa el presupuesto de Ampliación, Control Industrial le asignará N° de Obra para su proceso independiente, pero dejará indicado en la Obra que la originara dicha numeración, con el fin de generar una referencia cruzada.

- b) Los trabajos a Terceros Oficiales o Particulares, cumplirán la misma rutina, excepto al momento de cancelación de la facturación, ya que la misma será efectivizada por CUTE o en Finanzasla cumpliendo las Disposiciones vigentes para R.A.E.
- c) Las O.P.G., O.I. y M.O.I. serán llevadas en la contabilidad de costos. Control Industrial les asignará N° de Obra iniciando el proceso de costeo.
- d) El sistema preverá un control de balance entre:
- estándar usado para valorizar la M.O. de cada Obra y el costo real determinado en base al valor de las horas efectivamente aplicadas.
 - Desvíos entre presupuesto y costos reales.
 - Periódicamente, desvíos entre costos indirectos aplicados y costos reales de O.P.G., O.I. y M.O.I. a absorber.

CONCLUSIONES

La propuesta que he desarrollado pretende incentivar y resumir de alguna manera, las ventajas de la creación de sistemas informáticos integrados, que aparte de cumplir con las prescripciones legales y normativas, se compadezcan con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Conocida y aceptada la necesidad de contar con información para la toma de decisiones, dependerá de la dimensión de la organización que se estudie, determinar cómo se distribuirán las funciones detalladas y el mayor o menor detalle del Plan de Cuentas que se adopte.

Si bien son varios subsistemas de contabilidad que deben operar (presupuestaria, financiera, de costos, patrimonial) en conjunción con programas administrativos que faciliten la tarea (contrataciones, control de personal, preparación de resúmenes informativos, obtención de estadísticas), todos tienen puntos en común en los cuales deben compartir datos o generar procesos a partir de ellos.

El resumen sería que, un hecho económico que modifique la hacienda de la Jurisdicción, si bien debe ser registrado una sola vez, genere los movimientos contables necesarios en todos los subsistemas operantes.

A su vez, como todo funcionario público debe administrar y controlar y para ello requiere de información, la misma debe ser brindada por su sistema, ya que en él se encuentra.

Para finalizar, detallo a continuación algunos índices que podrían obtenerse con el fin antes indicado:

- DE EJECUCION =	$\frac{\text{Presupuestos aprobados y ejecutados}}{\text{Presupuestos realizados y remitidos}}$
- DE OCUPACION =	$\frac{\text{Total horas hombre de produc. aplicadas a Obras}}{\text{Total horas hombre de producción del Taller}}$
- DE TRABAJOS A TERCEROS =	$\frac{\text{Cantidad/valor de los trabajos a terceros}}{\text{Cantidad/valor de los trabajos propios} + \text{tat} \frac{\%}{T}}$
- DE CUMPLIMIENTOS =	$\frac{\text{Cantidad de Obras entregadas en fecha}}{\text{Cantidad total de Obras ejecutadas}}$
- DE AMPLIACIONES DE OBRA =	$\frac{\text{Cantidad/valor de las ampliaciones de Obras}}{\text{Cantidad/valor total de las Obras ejecutadas}}$

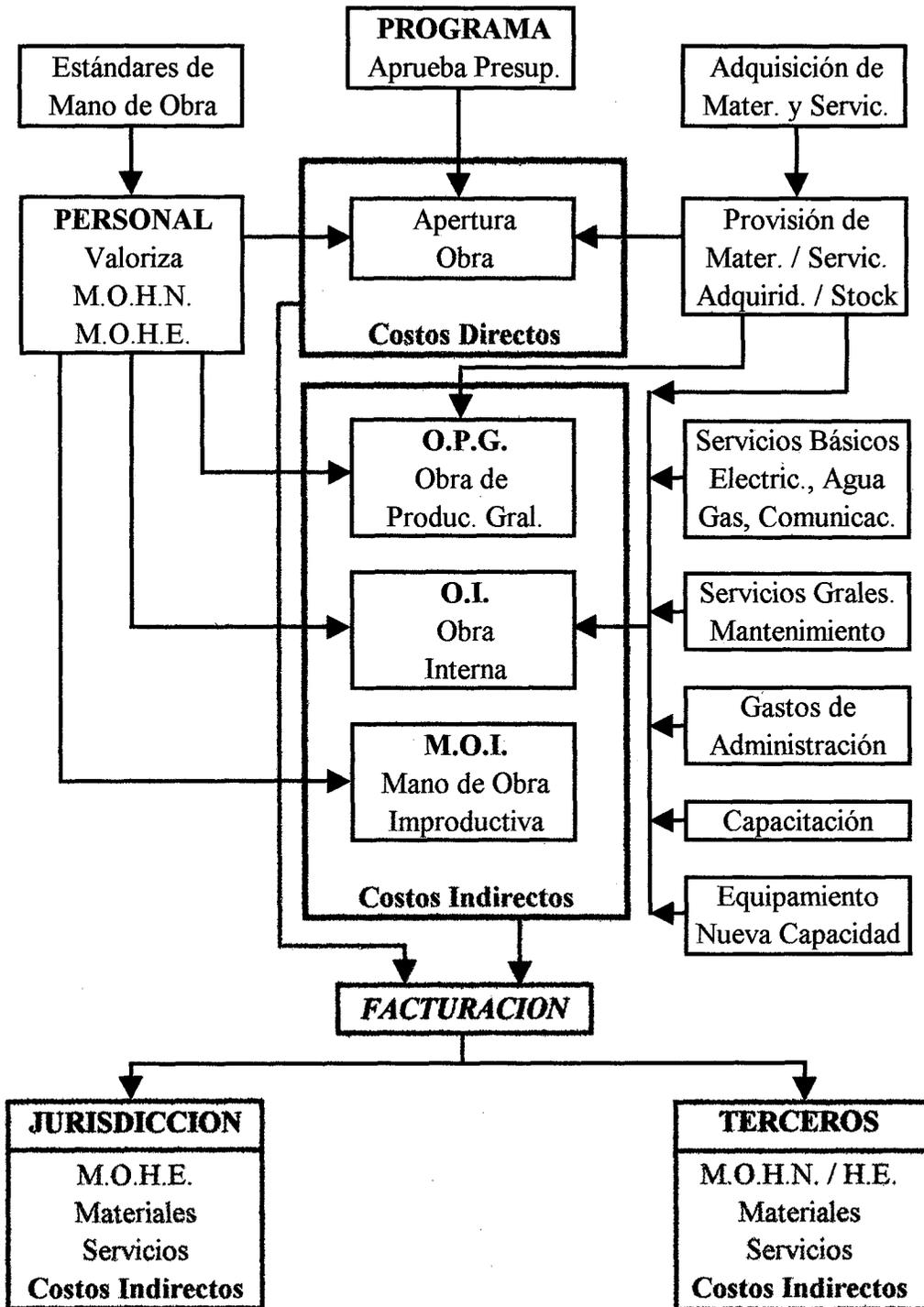
- DE REPROCESOS =	$\frac{\text{Cantidad/valor de Obras reprocesadas}}{\text{Cantidad/valor total de Obras ejecutadas}}$
- DE COMPRAS URGENTES =	$\frac{\text{Cantid./valor de contrataciones urgentes p/Obras}}{\text{Cantid./valor total de contrataciones p/Obras}}$
- DE MATERIAL INDETERMINADO =	$\frac{\text{Valor de provisiones de material indeterminado}}{\text{Valor total de provisión de materiales}}$
- DE MOROSIDAD/INCOBRABIL. =	$\frac{\text{Cantidad/valor de facturas morosas/incobrables}}{\text{Cantidad/valor total facturado}}$
- DE AUSENTISMO (PRODUC.) =	$\frac{\text{Cantidad de H.H. de producción ausentes}}{\text{Cantidad total de H.H. normales de producción}}$
- DE AUSENTISMO (INDIRECTO) =	$\frac{\text{Cantidad de H.H. indirectas ausentes}}{\text{Cantidad total de H.H. normales indirectas}}$

Se agrega como Anexo N° 3, modelo de Legajo Informático.

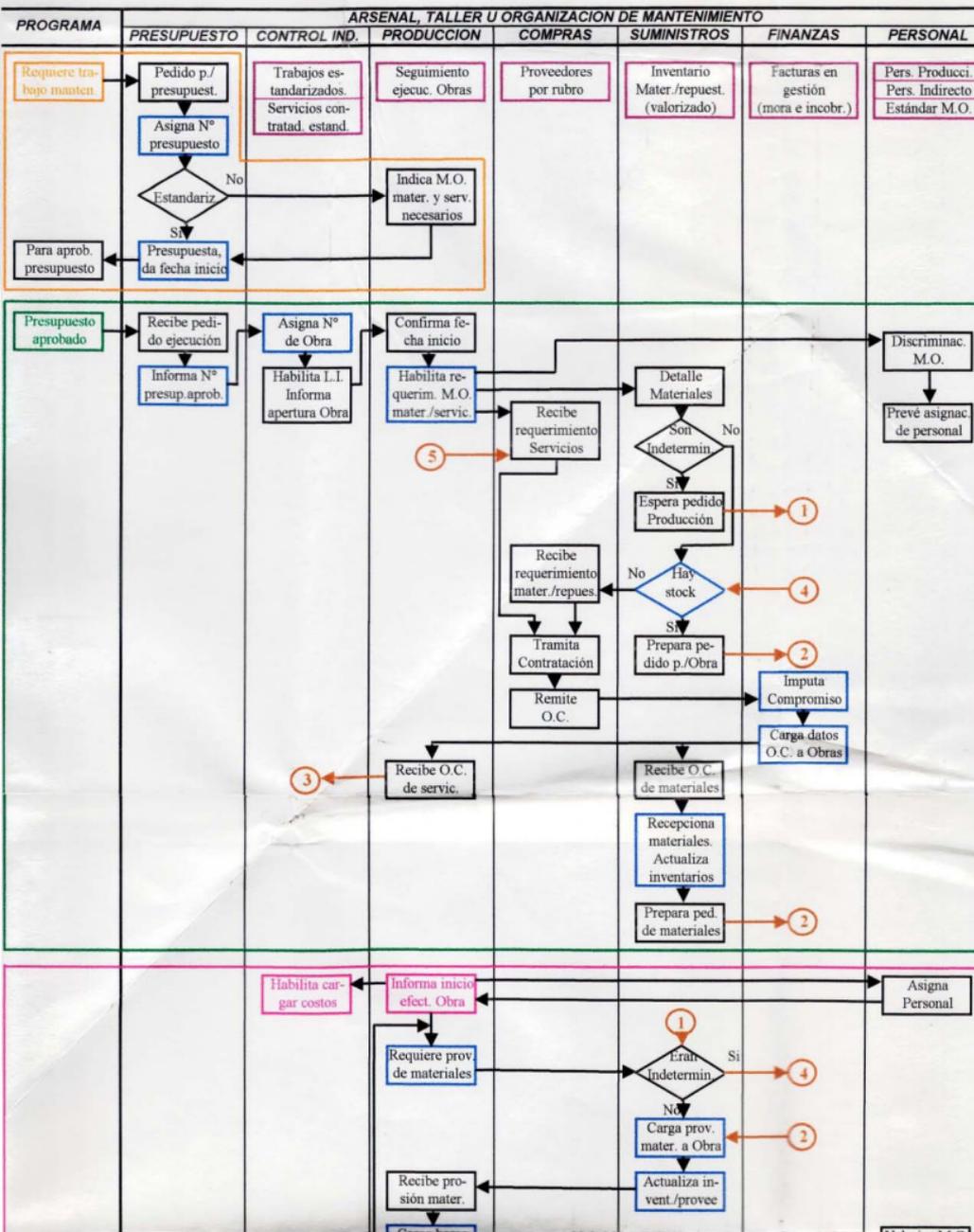
BIBLIOGRAFIA

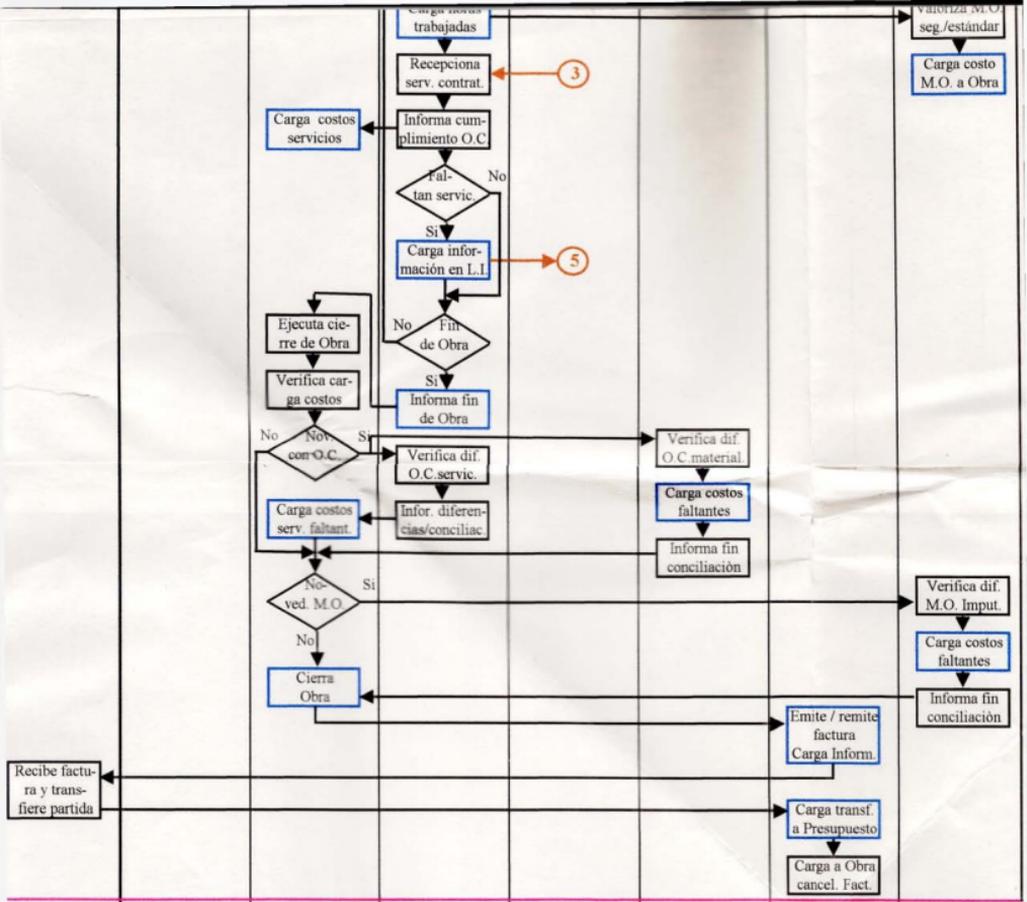
- Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional.
- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y Normas Generales de Contabilidad para el Sector Público Nacional.

CIRCUITO CONTABLE GENERAL



CONTABILIDAD INDUSTRIAL DE OBRAS EN ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO





EJEMPLOS DE INFORMACION Y ESTADISTICAS EMITIDOS POR EL SISTEMA

- Presupuestos no abados	- Costos directos e indirectos	- Cumplimiento del programa de trabajos	- Tiempos medios de obtención	- Materiales y repuestos en stock	- Tiempos medios de cobro	- Composición de la M.O.I.
- Presupuestos aprobados no ejecutados	- Desvios entre costos y presupuesto	- Desvios en los plazos de ejecución.	- Índice de urgencias (por cantidad de trámites / por montos)	- Variación de costos de insumos	- Montos de facturas al cobro, morosas e incobrables	- Totales de M.O. directa e indirecta
- Planificación anual de trabajos	- Obras normales y ampliaciones	- Fechas de final de Obras en ejecución		- Rotación de materiales en stock	- Adquisic. por Obra	- Total de horas extras trabajadas (directas e indirectas)
- Índice de ejecución	- Incidencia de M.O., mater. y servic. por tipo de Obra	- Media de plazos de ejecución de Obras general y por tipo		- Valorización del material en stock	- Índice de morosidad	- Índice ausentismo pers. producción
	- Índice de ocupación	- Índice de ampliaciones de Obra		- Materiales y repuestos inmovilizados o con poco movimien.	- Índice de incobrabil.	- Índice ausentismo pers. indirecto
	- Índice de trabajos a terceros (por cantidad de Obras / por montos)	- Índice de reprocesos		- Índice de material indeterminado		

Referencias

 Etapa de PRESUPUESTACION	 Etapa de EJECUCION DE LA OBRA	 BASES DE DATOS
 Etapa de ALISTAMIENTO DE MEDIOS Y PERSONAL.	 Procesos de contabilización o carga de datos al sistema	

ACLARACIONES DE LLENADO DE LA CARATULA

El Formulario será llenado por Presupuesto (excepto los datos especialmente indicados) considerando la información recibida de Producción, Suministros y Personal, constituyendo el resumen del trabajo de presupuestación.

- (1) Número a asignar al recibir un Requerimiento del Programa para presupuestar. El mismo será correlativo anual agregándose una Barra y las dos últimas cifras del año en curso.
- (2) Fecha de apertura del Legajo de Obra.
- (3) Nombre del Arsenal que Presupuesta y que ejecutará la Obra.
- (4) Nombre de los Talleres involucrados en el trabajo.
- (5) Tachar lo que no corresponda.
- (6) En caso afirmativo, indicar el N° de la Obra a que corresponde la ampliación.
- (7) Número a asignar por Control Industrial una vez que recibe la Comunicación de Presupuesto que el Programa autoriza la ejecución de la Obra. La numeración seguirá las pautas indicadas para N° de Presupuesto.
- (8) Fecha de la Apertura de Obra
- (9) Quedará en blanco hasta el momento que la División Control Industrial tome conocimiento que se ha autorizado una ampliación a la Obra e indique SI.
- (10) Completado el casillero anterior, Control Industrial indicará el/los N° de Obra de las ampliaciones autorizadas.
- (11) Se colocará el nombre del elemento en que se realizará el trabajo y una descripción clara del mismo, así como toda otra indicación que se estime necesaria.
- (12) Etapa Alistamiento de Obra: es la fecha máxima en que el Programa deberá comunicar al Arsenal, que autoriza la ejecución de una Obra. Etapa Ejecución Efectiva de Obra: indicar fecha de inicio de obra.
Plazo de Ejecución: es el tiempo que demanda la ejecución de la Obra.
- (13) Resumen de las Planillas incorporadas al Legajo. El cuadro DEDUCCIONES será utilizado en los Presupuestos para la Jurisdicción, ya que en ellos no se facturará la M.O. de Personal propio y en toda otra ocasión que sea necesario.

Fecha: (9)

Sr. Jefe de Compras:

Verificadas las existencias en stock, requiero se adquieran los materiales indicados en el Acápite A.- que no han sido testados.

El presente requerimiento se identificará como:

DETALLE DE MATERIALES N°...../.....

.....
SUMINISTROS

FINANZAS: (10)

Imputación:

Se ha efectuado la previsión de partida.

.....
FINANZAS

ACLARACIONES DE LLENADO DEL DETALLE DE MATERIALES

El formulario será llenado por Presupuesto (excepto los datos especialmente indicados) como base de su trabajo de presupuestación, considerando la información de la Base de Datos o de la recibida de Producción y Suministros.

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) A asignar por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha en que comenzarían efectivamente los trabajos.
- (4) Fecha máxima en que se requiere contar con el material detallado.
- (5) Listado valorizado de los materiales necesarios para la ejecución de la Obra. Recibido por Suministros y verificados los stocks, testará los elementos existentes a fin de proceder a la obtención de los restantes.
- (6) A llenar por Suministros una vez que ha verificado sus stocks y testado en el formulario los materiales disponibles. Será la suma de los elementos que deben ser adquiridos por Compras.
- (7) Pueden ser uno o varios renglones, dependiendo de las posibles descripciones que se pueda realizar de aquellos materiales que a priori, no resulta factible discriminar en el Acápite A.- Siempre debe valorizarse.
- (8) Sumatoria de los totales de los Acápites A.- y B.-
- (9) Realizado el trabajo de verificación de stocks y determinados los materiales que deben adquirirse, Suministros completará los datos (incluso de los puntos (5) y (6)) y remitirá el formulario a Compras. Para proceder a su posterior identificación, asignará un número al formulario, el cual será correlativo por Obra estando seguido de una barra y el número de la Obra a que pertenece (indicado en el punto (2)).
- (10) Finanzas indicará la partida a la cual se ha imputado preventivamente el costo de los materiales a adquirir.

Fecha: (9)

Sr. Jefe de Compras:

Verificadas las existencias en stock y testados los elementos provistos, requiero se proceda a la obtención de los restantes materiales.

.....
SUMINISTROS

TESORERIA: (10)

Imputación:

Se ha efectuado la previsión de partida.

.....
FINANZAS

ACLARACIONES DE LLENADO DEL REQUERIMIENTO DE PROVISION DE MATERIALES

Será llenado por Producción (excepto los datos especialmente indicados) toda vez que tenga que requerir la provisión de materiales para la ejecución de la Obra, tanto para los determinados a priori, como para los indeterminados (Acápites A.- y B.- del Detalle de Materiales respectivamente). Para proceder a su posterior identificación, asignará un número al formulario, el cual será correlativo por Obra estando seguido de una barra y el número de la Obra a que pertenece (indicado en el punto (2)).

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha en que comenzaron efectivamente los trabajos.
- (4) Fecha máxima en que se requiere contar con el material detallado.
- (5) Listado de los materiales necesarios.
- (6) Recibido por Suministros y verificados los stocks, en el original testará los materiales sin existencia y valorizará los elementos restantes a fin de obtener el costo de los mismos para ser cargado a Obra. En el duplicado testará los existentes y valorizará aquellos sin existencia para proceder a su obtención constituyendo el Total de Materiales a Adquirir.
- (7) Se indicará la fecha en que se formula el Requerimiento.
- (8) A llenar por Suministros a fin de que se cargue el costo de los materiales provistos a la Obra correspondiente.
- (9) Realizado el trabajo de verificación de stocks y determinados los materiales que deben adquirirse, Suministros completará los datos (incluso del punto (6)) y remitirá el formulario a Compras.
- (10) Finanzas indicará la partida a la cual se ha imputado preventivamente el costo de los materiales a adquirir.

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS N°/.....**Presupuesto N°:** (1)**Obra N°:** (2)**Inicio Efectivo de Obra:** (3)**Plazo Máximo Entrega:** (4)

<i>N°</i>	<i>UNID.</i>	<i>CANTID.</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>P.U.</i>	<i>P.TOTAL \$</i>
TOTAL DE SERVICIOS A CONTRATAR: (5)					

Especificaciones Técnicas Particulares: (6)**Fecha:** (7)**Sr. Jefe Compras:****Requiero se proceda a la obtención de los servicios indicados.**.....
PRODUCCION**Fecha:** (8)**Sr. Jefe de Control Industrial:**

En la fecha se recepcionó en forma parcial/total, el/los renglones N° de los servicios correspondientes a la O.C. N°/..... por un valor de \$ Remito el presente para actualización del costo de la Obra N°.....(2).....

.....
PRODUCCION**FINANZAS:** (9)**Imputación:****Se ha efectuado la previsión de partida.**.....
FINANZAS

ACLARACIONES DE LLENADO DEL REQUERIMIENTO DE SERVICIOS

El formulario será llenado por Presupuesto (excepto los datos especialmente indicados) como base de su trabajo de presupuestación, considerando la información de la Base de Datos o la recibida de Producción. Para proceder a su posterior identificación, asignará un número al formulario, el cual será correlativo por Obra estando seguido de una barra y el número de la Obra a que pertenece (indicado en el punto (2)).

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) A asignar por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha en que comenzarían efectivamente los trabajos.
- (4) Fecha máxima en que se requiere contar con el servicio detallado.
- (5) Listado valorizado de los servicios a contratar, necesarios para la ejecución de la Obra.
- (6) Se volcarán los datos complementarios / cláusulas particulares que se estimen necesarias para encarar la contratación.
- (7) Producción completará los datos cuando reciba la comunicación que se ha abierto una Obra por parte de Control Industrial y tramitará el formulario a compras.
- (8) Producción completará los datos cuando se proceda a la recepción parcial/total del servicio contratado y tramitará a Control Industrial para que actualice costos de la Obra.
- (9) Tesorería indicará la partida a la cual se ha imputado preventivamente el costo de los servicios a contratar.

RECEPCION COMPLEMENTARIA DE SERVICIOS

Corresponde al Requerimiento Complementario de Servicios N°/..... (1)

Presupuesto N°: (2)

Obra N°: (3)

<i>N°</i>	<i>UNID.</i>	<i>CANTID.</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>P.U.</i>	<i>P.TOTAL \$</i>
TOTAL DE SERVICIOS RECIBIDOS DE CONFORMIDAD:					(4)

Fecha: (5)

Sr. Jefe de Control Industrial:

En la fecha se ha recepcionado en forma parcial/total, el/los renglones N° de los servicios correspondientes a la O.C. N°/..... por un valor de \$ Remito el presente para actualización del costo de la Obra N°.....(3).....

.....
PRODUCCION

ACLARACIONES DE LLENADO DE LA RECEPCION COMPLEMENTARIA DE SERVICIOS

Será llenado por Producción toda vez que en el Formulario Requerimiento de Servicios se dé recepción parcial a los trabajos contratados en él incluidos o por aquellos contratados mediante Requerimiento Complementario de Servicios.

- (1) El asignado al formulario Requerimientos de Servicios o Requerimiento Complementario de Servicios al cual esté dando recepción parcial de conformidad. Para el primer caso, testar Complementario.
- (2) El asignado por Presupuesto.
- (3) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (4) Detalle de los trabajos/servicios recepcionados valorizados, indicándose el importe total que será cargado como costo a Obra por Control Industrial.
- (5) Completar los datos faltantes. La fecha será la correspondiente a la recepción efectiva del trabajo/servicio. Remite a Control Industrial, quien actualizará los costos de la Obra correspondiente.

REQUERIMIENTO COMPLEMENTARIO DE SERVICIOS N°/.....**Presupuesto N°:** (1)**Obra N°:** (2)**Inicio Efectivo de Obra:** (3)**Plazo Máximo Entrega:** (4)

<i>N°</i>	<i>UNID.</i>	<i>CANTID.</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>P.U.</i>	<i>P.TOTAL \$</i>
TOTAL DE SERVICIOS A CONTRATAR: (5)					

Especificaciones Técnicas Particulares: (6)**Fecha:** (7)**Sr. Jefe de Compras:**

Requiero que una vez tomado nota del presente requerimiento, de curso al pedido de contratación de los servicios indicados.

.....
PRODUCCION

FINANZAS: (8)**Imputación:**

Se ha efectuado la previsión de partida.

.....
FINANZAS

ACLARACIONES DE LLENADO DEL REQUERIMIENTO COMPLEMENTARIO DE SERVICIOS

En caso de surgir la necesidad de contratar trabajos no previstos originalmente sin que ello impliquen una ampliación de Obra, Producción llenará el presente formulario (excepto los datos especialmente indicados). Para proceder a su posterior identificación, asignará un número al formulario, el cual será correlativo por Obra estando seguido de una barra y el número de la Obra a que pertenece (indicado en el punto (2)).

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha en que comenzaron efectivamente los trabajos.
- (4) Fecha máxima en que se requiere contar con el servicio detallado.
- (5) Listado valorizado de los servicios a contratar, necesarios para la ejecución de la Obra.
- (6) Se volcarán los datos complementarios / cláusulas particulares que se estimen necesarias para encarar la contratación.
- (7) Completar los datos cuando se confeccione el formulario y se tramite a Compras.
- (8) Finanzas indicará la partida a la cual se ha imputado preventivamente el costo de los servicios a contratar.

ACLARACIONES DE LLENADO DE LA DISCRIMINACION DE MANO DE OBRA

EL formulario será llenado por presupuesto (excepto los datos especialmente indicados) como base de su trabajo de presupuestación, considerando la información de la Base de Datos o los recibidos de Producción y Personal.

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) A asignar por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha en que comenzarían efectivamente los trabajos.
- (4) Listado valorizado del personal requerido para ejecutar la Obra. Incluye horas ordinarias y extraordinarias.
- (5) Se volcará toda aclaración que se considere necesaria, por ejemplo, fechas particulares de empleo de determinado personal incluido en la lista.
- (6) Producción completará los datos cuando se reciba la comunicación que se ha abierto una Obra por parte de Control Industrial, a fin de prever la asignación de personal en las fechas necesarias.

ACLARACIONES DE LLENADO DEL DETALLE DE HORAS TRABAJADAS

El formulario será llenado por Producción (excepto los datos especialmente indicados) y constituirá la base para el cálculo de costo de M.O. Este formulario no sería de utilización en caso de aplicarse el control de personal por el subsistema de tarjetas magnéticas.

- (1) El asignado al Legajo de Obra originalmente.
- (2) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Fecha del detalle que se indica a continuación.
- (4) Listado del personal que ha trabajado en la Obra en la fecha indicada. Incluye Personal horas ordinarias y extraordinarias. Se agregarán las aclaraciones necesarias para la correcta valorización de las horas hombre, por ejemplo si las Horas Extras se han empleado en horarios que implican bonificaciones.
- (5) Datos a completar por Personal. La valorización se realizará en base a los estándares establecidos, cargándose el costo a la Obra correspondiente.

COMUNICACION DE INICIO DE OBRA

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Control Industrial:

En la fecha se ha recibido del(2)..... la autorización de ejecución del Presupuesto N°(3)..... cuyo Legajo de Obra adjunto.

.....
PRESUPUESTO

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Producción.....(4).....:

En la fecha se ha dado apertura a la Obra N°(5)..... cuyos formularios indicando la fecha efectiva de inicio de los trabajos y con el detalle de materiales, servicios a contratar y M.O. adjunto.

.....
CONTROL INDUSTRIAL

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Control Industrial:

En la fecha se da inicio efectivo a los trabajos de la Obra N°(5)..... habiendo remitido a Suministros, los Requerimientos de Provisión de Materiales N°(6).....

.....
PRODUCCION

Habilitados Suministros y Personal para cargar costos a la Obra, ARCHIVASE.

.....
CONTROL INDUSTRIAL

ACLARACIONES DE LLENADO DE LA COMUNICACIÓN DE INICIO DE OBRA

Se compone de cuatro partes a ser llenadas en el siguiente orden:

Presupuesto, al recibir del Programa, la autorización de ejecución de un trabajo presupuestado con el objeto que se le asigne N° de Obra y se proceda a la obtención de los materiales necesarios (etapa de Alistamiento de Obra).

Control Industrial, al recibir de Presupuesto la presente comunicación, asigna N° de Obra, y lo tramita a Producción.

Producción recibe la presente Comunicación con los formularios de una nueva Obra, tramita los mismos ante Suministros, Compras y Personal. Al dar comienzo efectivo a la Obra, completa la comunicación y la devuelve a Control Industrial para que habilite la Obra (Personal y Suministros podrán cargar costos).

- (1) Aquella en que se efectúa la comunicación a que se refiere.
- (2) Indicar nombre del Programa que remite la autorización de ejecución.
- (3) El asignado al Legajo de Obra en el momento de efectuar el presupuesto.
- (4) Indicar nombre del Taller que ejecutará la Obra.
- (5) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (6) El / los N° del / los formulario / s que hubiera tramitado ante Suministros.

COMUNICACION DE FINALIZACION DE OBRA

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Control Industrial:

En la fecha se ha finalizado la ejecución de la Obra N°(2).....

.....
PRODUCCION

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Personal:

Del proceso de cierre de Obra surge que la última carga de costos de M.O. data del(3)..... Requiero confirme corrección del dato o cargue los costos faltantes.

.....
CONTROL INDUSTRIAL

Fecha: (1)

Sr. Jefe de Producción/Suministros:

Del proceso de cierre de Obra surge que las O. C. N°(4)..... no han sido recepcionadas y costeadas en su totalidad. Requiero confirme corrección del dato o cargue los costos faltantes.

.....
CONTROL INDUSTRIAL

Fecha: (1)

Sr. Jefe de División Tesorería:

Informo que se ha cerrado la Obra N°(2)..... cuyos costos han sido los siguientes:

M.O. horas normales	\$	(5)
M.O. horas Extras	\$	
Materiales	\$	
Servicios	\$	
SUBTOTAL	\$	
Costos indirectos	\$	
TOTAL A FACTURAR	\$	

.....
CONTROL INDUSTRIAL

ACLARACIONES DE LLENADO DE LA COMUNICACIÓN DE FINALIZACION DE OBRA

Quien inicia el formulario es Producción, comunicando a Control Industrial que ha terminado la ejecución de la Obra y la misma ha sido recibida de conformidad.

Con dicha información se procede a ejecutar el cierre de Obra, para lo cual Control Industrial verificará que la totalidad de costos hubieran sido cargados. De surgir novedades las encaminará ante Personal, Producción y / o Suministros (según corresponda) a fin de introducir las correcciones o validar los datos originales. Corroborada tal situación, se comunica a Tesorería para que proceda a la facturación.

- (1) Aquella en que se efectúa la comunicación a que se refiere.
- (2) El asignado por Control Industrial y que identifica la Obra.
- (3) Indicar la fecha del último proceso de carga de costos de M.O.
- (4) Indicar el / los N° de O.C. que cuentan con recepciones parciales no habiendo sido cargado a la Obra el costo total de la misma.
- (5) Discriminar por los conceptos indicados, los costos finales de la Obra.