



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



# Trabajo Integrados Final

## Proyecto RAF Analytical Model

Especialización Dirección de Proyectos

Presentado a: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad  
de Buenos aires

**Autora**  
**Norly Martinez**

**2020**

**bi·applications**



## Caso de Negocio

Versión 1.0

### Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad dar a conocer la situación actual de Top Autos, la oportunidad de mejora en la optimización de espacio de almacenamiento además de la reducción en el impuesto RAF .

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 4/07/2019  |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Contexto .....                    | 3 |
| 2. Oportunidades de mejora .....     | 3 |
| 3. Presentación de la solución ..... | 4 |
| 4. Analisis financiero .....         | 5 |
| 4.1. Fujo de Fondos:.....            | 5 |
| 4.2. Costos de la inversión:.....    | 6 |

## 1. Contexto

Top Autos es una empresa ubicada en tigre argentina dedicada ensamblar a:

- Realizar/transformar piezas para autos
- Ensamblar autos
- Fabricar dos tipos de autos

En el último año se fabricaron cerca 13000 autos de los cuales el 80% fueron exportados a América latina.

Su filosofía está fundamentada en dos grandes pilares: Mejora continua y respeto por la gente gracias a estos se han convertido en un referente de calidad y excelente. La filosofía va acompañada de un conjunto de prácticas las cuales permiten satisfacer las necesidades del cliente (confort, seguridad, calidad y precio) esto se logra a partir de la estandarización, mejorar contigua y jus inTime.

Dentro del proceso de producción para la fabricación de piezas/autos se importan materias primas, las cuales deben ser transformadas en un plazo menos a 365 días. Para que una pieza se considere transformada, debe ser modificada en un 70% o ser parte de otra pieza/producto terminado. Ejemplo: se importa un tornillo para ser parte de una puerta para autos, la pieza termina (puerta) debe terminarse dentro de los siguiente 364 días en el que el tornillo ingreso al país si esto no ocurre se debe pagar el impuesto RAF

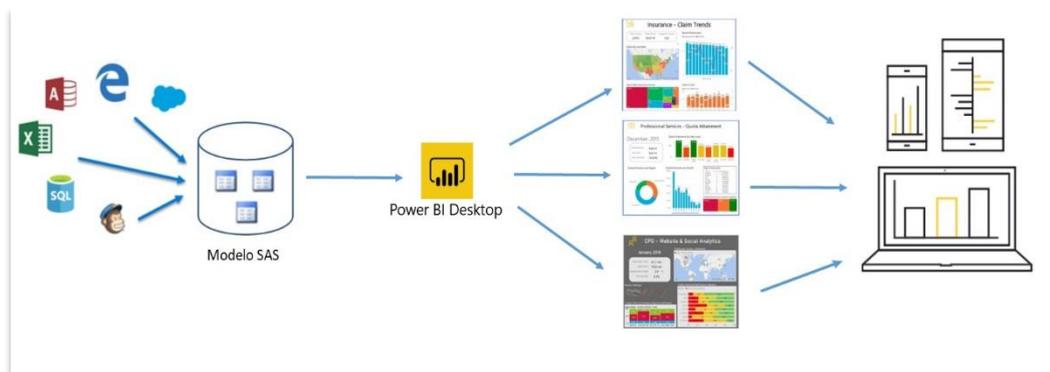
## 2. Oportunidades de mejora

- Visualizar el stock actualizado (menor a un día) sin tener que ir al centro de acoplamiento
- Tener disponible las fechas de ingreso de la fecha y un KPI que muestre los días faltantes para que la pieza cumpla los 365 días.
- Poder ingresar alertas, notas y/o comentarios de acuerdo con la información visualizada

### 3. Presentación de la solución

Para optimizar costos de almacenamiento, reducción en el pago del impuesto RAF y alineamos con la filosofía de la organización se propone:

- Un Modelo SAS que almacena la información de material con sus diferentes atributos (código, fecha de ingreso, categoría entre otros)
- Dashboard desarrollados en Power BI con los KPIs definidos por el negocio con el objetivo de hacer seguimiento a las partes que ingresan para ser transformadas
- La información disponible para ser consultado y consumida sin necesidad de ir al centro de acoplamiento en una franja horario de 8am a 5pm de lunes a viernes
- Know-how de la solución dentro de TOP autos con la documentación pertinente, la transferencia de conocimiento se realizará por medio de capacitaciones.



## 4. Analisis financiero

El análisis Financiero, parte de la inversión inicial en la cual está completado los costos de: consultoría + costos de comedor + Costos de transporte + Costo de puesto de trabajo, este último se refiere a que si bien el proyecto es de TOP Autos dentro de la organización los PCs utilizados se deben alquilar al área de TI y pagar por el espacio utilizado.

El proyecto se determina como viable por:

- VAN valor positivo <sup>1</sup>
- TIR en mayor que los costos de capital
- El retorno de la inversión será en aproximadamente 7 meses y una semana

| Actor                    | % Participación | Tasa     | Costo          |
|--------------------------|-----------------|----------|----------------|
| Capital Ajeno            | 35%             | 30%      | 10.500%        |
| Capital Propio           | 65%             | 37.7510% | 24.538%        |
| <b>Costos de Capital</b> |                 |          | <b>35.038%</b> |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Costo de Patrimonio (CAPM)              | 37.7510%                    |
| Costo de Capital anual                  | 35.0382%                    |
| <b>Costo de Capital Mensual</b>         | <b>2.5300%</b>              |
| <b>VAN</b>                              | <b>\$5,616,252.24</b>       |
| <b>TIR</b>                              | <b>3.036%</b>               |
| <b>Retorno de la inversión en meses</b> | <b>7 meses y una semana</b> |

### 4.1. Fujo de Fondos:

El ahorro de horas de trabajo se toma de acuerdo con valor hora \* cantidad de horas que se utilizan para monitorear el stock, en el primer mes se realizará la verificación en físico para corroborar los datos mostrados en el Dashboard

---

<sup>1</sup> Tasa de descuento calculada por CAPM: Rendimiento libre de riesgo: Valor de bonos USA (PortafolioPersonal.com), Beta(damodaran), rendimiento de mercado (Stern.nyu.edu)

| Flujo de Fondo                      |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                    |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
|                                     | Mes 0           | Mes 1          | Mes 2          | Mes 3          | Mes 4          | Mes 5          | Mes 6          | Mes 7          | Mes 8          | Valor a perpetuida |
| <b>Inversion Inicial</b>            | \$ (767,000.00) |                |                |                |                |                |                |                |                |                    |
| <b>Retorno de la inversion</b>      |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                    |
| Disminucion del Impuesto RAF (ARG)  |                 | \$ 30,000.00   | \$ 50,000.00   | \$ 65,000.00   | \$ 80,000.00   | \$ 100,000.00  | \$ 125,000.00  | \$ 130,000.00  | \$ 140,000.00  | \$ 140,000.00      |
| Disminucion costo de almacenamiento |                 | \$ 19,000.00   | \$ 40,000.00   | \$ 52,000.00   | \$ 72,000.00   | \$ 80,000.00   | \$ 95,000.00   | \$ 100,000.00  | \$ 110,000.00  | \$ 110,000.00      |
| Ahorro en horas de trabajo          |                 | \$ -           | \$ 8,000.00    | \$ 12,000.00   | \$ 14,000.00   | \$ 16,000.00   | \$ 16,000.00   | \$ 16,000.00   | \$ 16,000.00   | \$ 16,000.00       |
| <b>Total Retorno</b>                |                 | \$ 49,000.00   | \$ 98,000.00   | \$ 129,000.00  | \$ 166,000.00  | \$ 196,000.00  | \$ 236,000.00  | \$ 246,000.00  | \$ 266,000.00  | \$ 266,000.00      |
| Impuesto a la ganancia              |                 | \$ (17,150.00) | \$ (34,300.00) | \$ (45,150.00) | \$ (58,100.00) | \$ (68,600.00) | \$ (82,600.00) | \$ (86,100.00) | \$ (93,100.00) | \$ (93,100.00)     |
| <b>Total</b>                        | \$ (767,000.00) | \$ 31,850.00   | \$ 63,700.00   | \$ 83,850.00   | \$ 107,900.00  | \$ 127,400.00  | \$ 153,400.00  | \$ 159,900.00  | \$ 172,900.00  | \$ 172,900.00      |

## 4.2. Costos de la inversión:

|                             | Dias/MES  | valor Unidad | T. Persona   | Total         |
|-----------------------------|-----------|--------------|--------------|---------------|
| Comedor Analistas           | \$ 140.00 | \$ 150.00    | \$ 21,000.00 | \$ 63,000.00  |
| Comedor PM                  | \$ 20.00  | \$ 150.00    | \$ 3,000.00  | \$ 3,000.00   |
| Transporte Analistas        | \$ 140.00 | \$ 230.00    | \$ 32,200.00 | \$ 96,600.00  |
| Transporte PM               | \$ 20.00  | \$ 950.00    | \$ 19,000.00 | \$ 19,000.00  |
| Puesto de trabajo Analistas | \$ 5.00   | \$ 4,000.00  | \$ 20,000.00 | \$ 60,000.00  |
| <b>Total</b>                |           |              |              | \$ 241,600.00 |
| <b>Valor proyecto</b>       |           |              |              | \$ 525,400.00 |
| <b>Total Inversión</b>      |           |              |              | \$ 767,000.00 |



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Acta de Constitución

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad dar a conocer el alcance, objetivo, PM del proyecto RAF Analytical Model e interesados del mismo

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 08/01/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Informacion del Proyecto

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Empresa Organización      | Biapplications               |
| Proyecto                  | RAF Analytical Model         |
| Fecha Inicio              | Agosto 2019                  |
| Fecha Finalización        | Marzo 2020                   |
| Patrocinador              | Top – Auto (Santiago Estero) |
| Representante del Sponsor | Mauricio Celin               |
| Director del Proyecto     | Norly Martinez               |

## Contenido

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Diccionario.....               | 3 |
| 2. Propósito y Justificación..... | 4 |
| 3. Entregables Principales.....   | 4 |
| 3.1. Alcance Proyecto.....        | 4 |
| 3.2. Alcance del Producto.....    | 5 |
| 3.3. Exclusiones.....             | 5 |
| 4. Priorización de variables..... | 5 |
| 5. Supuestos y Restricciones..... | 6 |
| 5.1. Supuestos.....               | 6 |
| 5.2. Restricciones.....           | 6 |
| 6. Riesgos.....                   | 6 |
| 7. Cronograma de Hitos.....       | 7 |
| 9. Presupuesto General.....       | 7 |
| 8. Lista de interesados.....      | 7 |
| 9. Organización Funcional.....    | 8 |
| 10. OBS.....                      | 8 |

## 1. Diccionario

Descripción de términos utilizados en el presente documento

- **RAF:** (Régimen de Aduana Factoría) régimen especial de importación de insumos o bienes para disponer de los mismos por un lapso tiempo y transformarlos con el fin de obtener un producto final de alto valor agregado para su comercialización en el mercado exterior en un plazo no mayor a 365 días.<sup>1</sup>
- **Power BI:** Es una herramienta de análisis de negocios
- **KPI:** Indicadores clave de negocio
- **AS:** Motor de datos analíticos que se usa en la toma de decisiones y el análisis de negocios<sup>2</sup>
- **Azure:** Es un servicio en la nube ofrecida como servicio y alojado en los Data Centers de Microsoft<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/73965/norma.htm>

<sup>2</sup> <https://www.quonext.com/software-gestion/business-intelligence/sql-analysis-services>

<sup>3</sup> <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-azure/>

## 2. Propósito y Justificación

BI Applications (BIA) es una firma de consultoría, especializada en Power BI y Analisis Service, reconocida por Microsoft como un Gold Partner. Tiene como visión empresarial ser líder en consultoría y training de soluciones de Data Analytics. Además, dentro de sus objetivos estratégicos tiene estipulado aumentar la facturación en un 21%, para lo cual debe conseguir entre 5 y 10 clientes nuevo en el 2020 e incursionar en nuevos sectores como el automotriz.

Apuntado a cumplir sus objetivos estratégicos participó en la licitación convocada por la empresa transnacional Top – Auto. El objetivo de esta licitación es disminuir el stock de auto partes no utilizadas en el corto plazo, debido a que esto genera costos de almacenamiento y aumenta gastos al sobrepasar los 365 días (impuesto RAF). Para esto requieren desarrollar y disponibilizar en Azure cinco Dashboard en Power BI con la información y KPI definidos previamente por el negocio, donde puedan visualizar y monitorear las cantidades por tipo de pieza disponibles en el área de abastecimiento, de igual manera se debe mostrar en dicho Dashboard los días que lleva la pieza dentro de Top – Auto.

## 3. Entregables Principales

### 3.1. Alcance Proyecto

Desarrollar e implementar en diez meses un Dashboard en Power BI de cinco hojas, el mismo mostrará en gráficos previamente definidos por el negocio los diez KPI desarrollados e implementados, contemplando la transferencia de conocimiento a nivel técnico y funcional lo cual se realizará por medio de capacitación al personal de IT y usuarios de negocio.

Principales entregables:

- Documentación Funcional
- Diseño de Modelo de Datos en AS
- KPIs (Diez) desarrollados
- Diseño de Dashboard

- KPIs (Diez) implementados en Power BI
- Dashboard (Cinco hojas) con KPIs (Diez) Aprobados
- Plan de pruebas funcionales
- Resultados de casos de prueba
- Instructivo de implementación
- Capacitación a usuarios del negocio (nivel Funcional)
- Capacitación a personal de IT en Power BI y Azure Analysis Service (nivel Técnico)
- Acta de Cierre
- Encuesta de Satisfacción

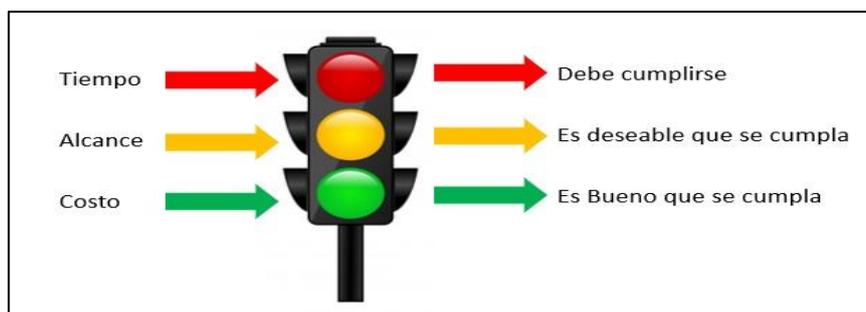
### 3.2. Alcance del Producto

Disponibilizar la visualización del Dashboard y personal capacitado a nivel funcional/técnico para el mantenimiento y actualización de estos.

### 3.3. Exclusiones

- Consultoría para definición de los KPIs - Dashboard
- Desarrollo de KPIs no incluidos en el alcance
- Validación de datos origen
- Retrabajos por problemas de calidad de datos
- Pasaje a producción.

## 4. Priorización de variables



## 5. Supuestos y Restricciones

### 5.1. Supuestos

- El equipo de trabajo contará con puesto, computadores, acceso y usuarios asignados desde el día uno y a lo largo de todo el proyecto.
- Conexión a la infraestructura de Top auto
- Los usuarios clave del negocio participarán activamente del proyecto en pos de clarificar los indicadores y validar los datos
- No se modificará el tiempo (<365 días) de para el impuesto RAF

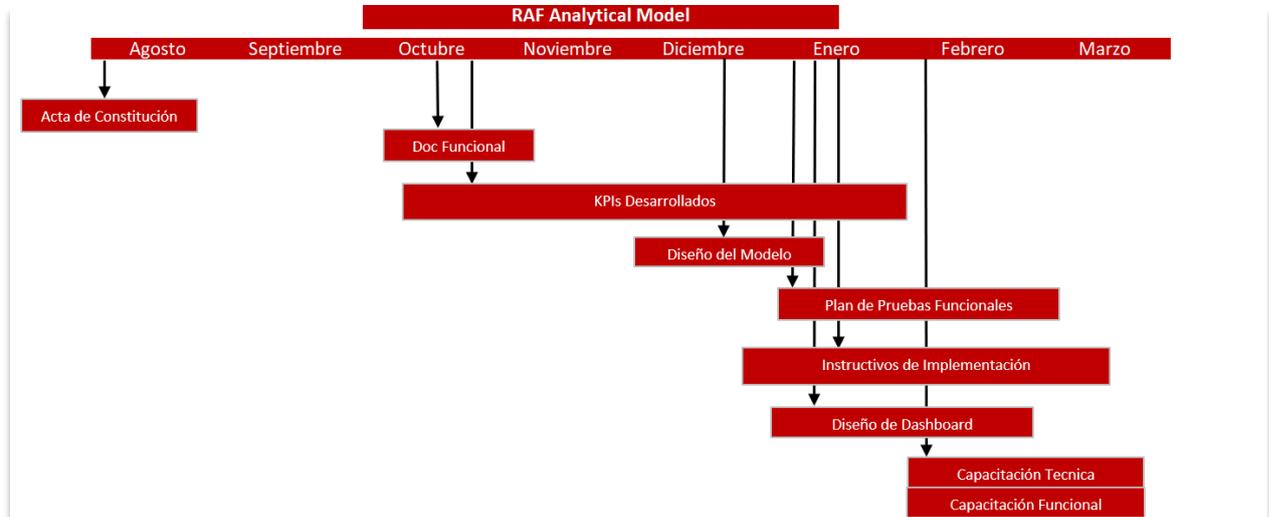
### 5.2. Restricciones

- No se pueden utilizar PCs distintos a los asignados o certificado por Top Autos
- Solo los Pcs de Top Autos podrán acceder a la red
- Solo se asignarán Pcs de Top Autos a los analistas
- El horario de trabajo debe ser de 8 am a 5 pm
- No se puede hacer uso de recursos adicionales (humanos) diferentes a los aprobados por el cliente

## 6. Riesgos

| Riesgo  | Impacto |
|---|---------|
| Los datos utilizados en los ambientes de desarrollo y calidad sean diferentes a la data de producción.              | Alto    |
| Retrasos en el proyecto, ocasionados por licencia de enfermedad, licencias de maternidad y ausencias no completadas | Bajo    |
| Piquetes sobre la vía de acceso a las instalaciones de la empresa   | Bajo    |
| Paros sindicales de transporte  | Bajo    |
| Rotación de personal  | Bajo    |
| Conflicto entre los proyectos asignados a los recursos del proyecto   | Bajo    |

## 7. Cronograma de Hitos



## 9. Presupuesto General

| Items Presupuestados                                   | Importe           |
|--|-------------------|
| Training para Area de IT-IS en Power BI.               | \$ 26,000         |
| Training para Area de IT-IS en Azure Analysis Service. | \$ 25,400         |
| Servicio de consultoría proyecto                       | \$ 380,000        |
| <b>Total del Proyecto</b>                              | <b>\$ 430,920</b> |
| Reserva de contingencia                                | \$ 45,000         |
| <b>Línea base de costo</b>                             | <b>\$ 475,920</b> |
| Reserva de Gerencia                                    | \$ 23,796         |
| <b>Presupuesto del Proyecto</b>                        | <b>\$ 499,716</b> |

## 8. Lista de interesados

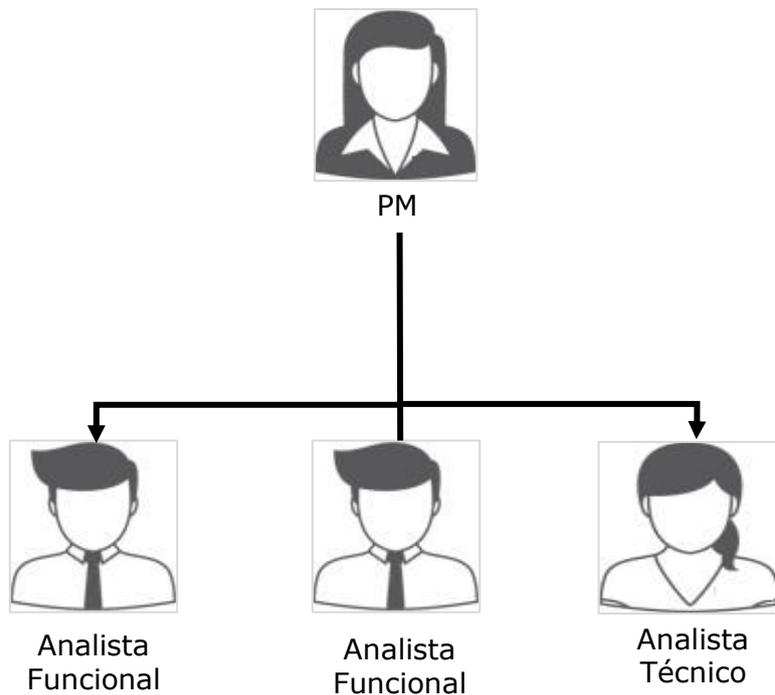
| STAKEHOLDERS      |               |            |
|-------------------|---------------|------------|
| Grupo de Interés  | Categoría     | Influencia |
| Equipo de Trabajo | Ejecutores    | Alto       |
| Áreas de apoyo    | Ejecutores    | Alto       |
| Usuarios Finales  | Beneficiarios | Alto       |

|                   |               |       |
|-------------------|---------------|-------|
| BIA               | Beneficiarios | Medio |
| Sindicato         | Opositores    | Medio |
| Otras Consultoras | Opositores    | Medio |

## 9. Organización Funcional

| ORGANIZACIÓN FUNCIONAL |   |
|------------------------|---|
| Rol                    | Responsabilidad   |
| Líder Top Auto         | Evaluar y aprobar los entregables (Representante del Sponsor)   |
| PM                     | Gestionar del proyecto y del equipo   |
| Analista funcional     | Relevar los requerimientos con usuarios principales, valida accesos/permisos revisa entregables                                   |
| Analista funcional     | Relevar los requerimientos, Documentar la solución a nivel funcional, desarrollar los Dashboard, Dictar la capacitación Funcional |
| Analista Técnico       | Realizar el desarrollo del modelo de datos y KPI, Documentar la solución a nivel Técnico, Dictar la capacitación Técnica.         |

## 10. OBS





# Misión, Visión y Objetivos de BIA

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar las actividades y políticas de calidad a realizar dentro del proyecto para garantizar que los entregables satisfagan las necesidades del cliente.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 10/09/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Visión .....    | 3 |
| 2. Misión .....    | 3 |
| 3. Objetivos ..... | 3 |

## 1. Visión

Ser una empresa líder en consultoría, training y desarrollo de soluciones de Data Analytics por medio de tecnologías como análisis Service y Power BI

## 2. Misión

Brindar y compartir con la comunidad el conocimiento de las tecnologías y metodologías, que les permita desarrollar e implementar soluciones de Data Analytics en un mundo que demanda una transformación digital para lograr ventajas competitivas

## 3. Objetivos

- Aumentar facturación en un 21%
- Conseguir entre 5 y 10 clientes nuevos
- Incursionar en sectores como alimentos y automotriz
- Crecer con soluciones en la nube de Microsoft empezando a invertir tiempo en I + D, a través de crédito externo.
- Reconocimiento de logros de objetivos al personal.
- Reconocimiento a los proyectos terminados en tiempo y forma
- Definir procesos dentro de la organización para que la interacción sea más productiva entre los equipos y con los clientes.

## 4. Lineamiento con el Proyecto

- El proyecto RAF Analytics Model se alinea directamente con dos de los objetivos de la empresa (Conseguir entre 5 y 10 clientes nuevos e Incursionar en sectores como alimentos y automotriz), adicional indirectamente contribuye con el objetivo de aumentar la facturación de BIA.



# Plan de Gestión del Alcance

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar las pautas para la definición y aprobación del alcance. Además de describir el proceso para solicitar cambios. Finalmente se detalla la metodología para la construcción de la EDT y la estructura del diccionario.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 08/09/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| 1. Pautas para la definición del Alcance..... | 3 |
| 2. Verificación del alcance .....             | 3 |
| 3. Elaboración de la EDT.....                 | 3 |
| 3.1. Definición EDT .....                     | 3 |
| 3.2. Nomenclatura EDT .....                   | 4 |
| 3.3. Estructura diccionario EDT.....          | 4 |
| 4. Proceso de Cambios .....                   | 4 |

## 1. Pautas para la definición del Alcance

El alcance se definirá en una reunión donde participará: Sponsor, usuario final, , representantes del área de tecnología (arquitectura, seguridad de la información, seguridad informática, analista de Sistemas) de Top autos y PM del proyecto. Se tomará como base la información relevada previamente con los usuarios y el acta de constitución del proyecto RAF Analytical Model.

## 2. Verificación del alcance

Cada entregable tendrá dos aprobaciones:

- La primera será dada por el PM una vez se haya realizado una revisión cruzada entre el equipo y la comparación con la línea de alcance
- La segunda será concedida por el sponsor o representante.

Las aprobaciones deben ser por email y en caso de no recibir respuesta pasado 3 días hábiles se tomará como aprobado el entregable.

De no ser aprobado por las dos partes mencionadas anteriormente se debe volver a su responsable, reprogramando fecha de entrega y repitiendo el ciclo (revisión cruzada, PM, Sponsor)

## 3. Elaboración de la EDT

### 3.1. Definición EDT

El inicio de EDT partirá de los principales entregables del proyecto RAF (KPIs, Dashboard, Capacitación técnica, Capacitación Funcional) incluyendo la gestión de dirección de proyecto. Los entregables mencionados anteriormente serán el primer nivel de la EDT, después se comenzará a descomponer cada entregable hasta llegar a los paquetes de trabajo, en algunos casos será necesario agregar más niveles esto va a depender de la complejidad de cada paquete de trabajo.

El objetivo de la descomposición de la EDT es realiza para poder generar un mayor control y seguimiento de los hitos del proyecto.

### 3.2. Nomenclatura EDT

La nomenclatura a utilizaran en la EDT será: En el primer nivel números enteros y consecuenticos iniciando en 1. A partir del segundo nivel cada desglose conservará el número del nivel anterior más una nueva numeración (aplicando la lógica inicial). Ejemplo:

- 1 KPIs
- 1.1 Desarrollo técnico
- 1.1.1 entendimiento técnico

### 3.3. Estructura diccionario EDT

A continuación, se describe el formato para los diccionarios de la EDT:

|                          |  |                     |  |
|--------------------------|--|---------------------|--|
| Código en la EDT:        |  | Paquete de trabajo: | Nombre del nivel superior del paquete de trabajo - nombre del paquete de trabajo |
| Descripción:             | Detallar lo que d<br>Contiene el entregable                              |                     |  |
| Entregable:              | Describir formato del entregable   |                     |  |
| Responsables:            | Responsable del paquete de trabajo                                       |                     |  |
| Colaborador:             | Persona quien ayudo a realizar el Paquete de trabajo (puede estar vacio) |                     |  |
| Tiempo:                  | Duración del entregable, debe estar en días                              |                     |  |
| Criterios de aceptación: | Items que se deben cumplir para aprobar el entregable                    |                     |  |
| Observaciones            | Detallar excepción, aclaraciones y recomendaciones                       |                     |  |

## 4. Proceso de Cambios

Para solicitar cambios se debe seguir los siguientes pasos:

Emitir solicitud de cambio: El primer paso es completar la sección 1 del formulario (Ver carpeta de anexos) y enviar al PM con copia al líder de top autos.

Verificar solicitud: El PM debe asegurar que la sección correspondiente del formulario este completa con la información suficiente para poder categorizar y evaluar el cambio solicitado. Si no es así debe pedir vía email la información faltante y actualización del formulario.

Evaluar impacto: El PM junto al equipo de trabajo en una reunión analizan el impacto que generaría aceptar o rechazar el cambio.

Categorizar cambio: El PM debe completar la sección dos del formulario según la categoría del cambio de acuerdo con:

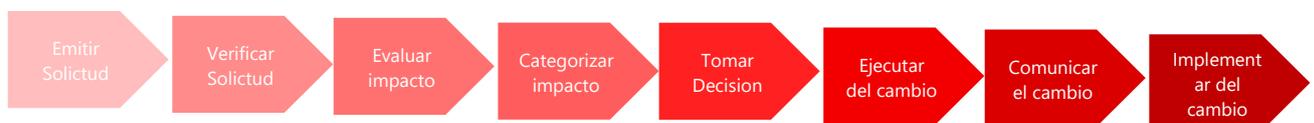
- Genera modificación en la fecha final del proyecto → Primario
- Cambio en el alcance → Secundario
- Modificación en el costo → Terciario.

Tomar decisión: El PM junto con el sponsor del proyecto definen si el cambio se acepta en su totalidad, parcialmente o si es denegado. Si el cambio es rechazado se enviará email a quien radico la solicitud, si es aceptado deben completar la sección tres del formulario.

Ejecutar del cambio: El PM ajusta el proyecto con la aceptación del cambio

Comunicar el cambio: El PM comunica la decisión tomada al equipo de trabajo e interesados con el resultado del ajuste en el proyecto.

Implementar del cambio: El PM empieza la coordinación con el equipo de trabajo para realizar el cambio.





# Plan de Gestión del Tiempo

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar las pautas para planificar, ejecutar y controlar la gestión del cronograma del proyecto.  
El Cronograma aprobado por sponsor será utilizado como línea base para evaluar el progreso y detectar desvíos en el proyecto.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 13/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|  |   |
|--|---|
| 1. Definir actividades .....                 | 3 |
| 2. Secuenciar actividades.....               | 3 |
| 3. Estimación de recursos .....              | 3 |
| 4. Estimación de Tiempo.....                 | 3 |
| 5. Desarrollo del cronograma .....           | 4 |
| 6. Seguimiento y Control del cronograma..... | 4 |

## 1. Definir actividades

Se tomará como punto de partida la EDT, paso seguido se utilizará la técnica de descomposición sobre los paquetes de trabajo, con el objetivo de detectar las actividades necesarias para cumplir con los entregables del proyecto y la finalización de este, por último, se realizarán reuniones con el equipo de trabajo para validar el resultado final.

## 2. Secuenciar actividades

Para secuenciar las actividades se identificarán las relaciones de ejecución entre las misma para conseguir la máxima eficiencia y poder obtener la secuencia lógica. Se utilizarán las técnicas de:

- Método de diagramación por precedencia
- Determinación de dependencias

Para los casos que aplique se avanzará con actividades paralelas siempre que el recurso tenga la capacidad y no depende de alguna actividad inconclusa.

## 3. Estimación de recursos

En base a la demanda de cada actividad en duración, características y disponibilidad calendario de los recursos se asignarán a las respectivas actividades utilizando la técnica Juicios de expertos y estimación de recursos ascendente.

## 4. Estimación de Tiempo

La duración de las actividades se realizará por estimación análoga basándose en proyectos similares ya ejecutados por Biapplications.

Todas las actividades tendrán como unidad de medida días de trabajo (8 horas), teniendo un total semanal de 40 horas laborables de lunes a viernes. Además, se tendrá en cuenta los días feriados y no se laborarán asuetos de acuerdo a la político de la empresa (9 de abril, 24 y 31 de diciembre)

## 5. Desarrollo del cronograma

Se tomará como input los puntos descritos anteriormente para empezar a desarrollar el cronograma, el cual se realizará en MS Project – Versión 2016 donde serán:

- ✓ Enlistadas las actividades
- ✓ Definido el calendario e hitos del proyecto,
- ✓ Configuración de días no laborales
- ✓ Asignación de recursos y duración por cada actividad
- ✓ Secuenciación de actividades

Una vez terminado se mostrarán las fechas previstas para terminar las actividades detectando cual es la ruta crítica.



## 6. Seguimiento y Control del cronograma

Se realizará seguimiento y reporte semanal de avance al plan de trabajo, con el fin de detectar posibles desviaciones o retrasos que impidan cumplir con la fecha de entrega. Este seguimiento permitirá poder tomar decisión tempranas preventivas o correctivas para cumplir en tiempo y forma.

De presentar una solicitud de cambio previamente aceptada se actualizará el cronograma y se informará las modificaciones al equipo de trabajo incluyendo el sponsor.

En caso de requerirse una modificación al cronograma, el PM podrá usar distintas opciones como: adelantos, postergaciones, anulación de actividades, nuevas actividades, fast tracking y crashing, teniendo en cuenta la asignación y requisitos de cada actividad/ recurso para cumplir con la fecha de entrega.

La actualización y seguimiento del cronograma estará a cargo del PM con aprobación del Sponsor.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



# Plan de Gestión de Costos

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar el proceso para la definición, asignación, gestión y control en los costos del proyecto.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 08/15/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| 1. Parámetros para la estimación de costos..... | 3 |
| 2. Estimación de costos .....                   | 3 |
| 3. Determinación de presupuesto .....           | 3 |
| 4. Seguimiento y Control de los costos .....    | 4 |

## 1. Parámetros para la estimación de costos

**Técnicas:** Estimación Botton UP y juicio de expertos

**Módena:** Los costos de todo el proyecto se expresarán en pesos argentinos

**Lumbral de control:** Si un paquete de trabajo presenta un desvío del +/-10% debe ser comunicado al sponsor en el siguiente informe de avance.

## 2. Estimación de costos

La estimación de costos se realizará partiendo de la duración de cada actividad calculado precio hora perfil o perfiles involucrados \* cantidad de horas, seguido se reforzada utilizando las técnicas ya mencionas en parámetros para la estimación.

## 3. Determinación de presupuesto

El presupuesto del proyecto se obtendrá utilizado la técnica de Botton Up la cual partirá del costo de cada actividad para determinar el costo de cada paquete de trabajo.

Para estimar la reserva de contingencia se tomará como punto inicial el análisis de riesgos, el cual contiene la categorización los riesgos detectados (impacto vs probabilidad), según la clasificación del análisis se tomarán los riesgos de mayor relevancia (5 y 4) para calcular la reserva de contingencia en base a las actividades que se desprendan de estos.

Por último, la reserva de gerencia será de un 10% de la línea base de costo, este porcentaje está determinado por proyectos similares realizados anteriormente. La reserva de gerencia deberá ser utilizada en caso de ocurrencia de un riesgo no detectados y será parte del presupuesto del proyecto, para ser efectivizada se requerirá aprobación del sponsor.

El presupuesto final debe ser presentador por el PM y aprobado por el sponsor y será la suma de:

- Costos del proyecto
- Reserva de contingencia
- Reserva gerencia

## 4. Seguimiento y Control de los costos

El seguimiento y control de los costos se realizará durante todo el proyecto por medio de los informes de avance del proyecto, en el cual se tendrá un apartado para costos donde se reporta el % de costos consumido, % de desvío (costos planificado/ costos ejecutado) si dicho porcentaje es +/-5% estará dentro del margen de lo contrario deberá ser notificado en la brevedad posible al sponsor.

De esta manera se busca detectar posibles desvíos de la línea base.



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Plan de Gestión de Riesgos

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad describir la planificación en la gestión riesgos identificados en el proyecto, en el mismo documentará el análisis para la categorización en base a la probabilidad e impacto de cada riesgo, además mostrará los lineamientos de respuesta en el caso que se lleguen a materializarse.  
Con el fin de detectar alertas tempranas se definirá un seguimiento y control de estos.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 22/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|  |   |
|--|---|
| 1. Metodología .....                     | 3 |
| 2. Periodicidad .....                    | 3 |
| 3. Analisis de Riesgos .....             | 3 |
| 4. Probabilidad de impacto.....          | 4 |
| 5. Matriz de probabilidad e impacto..... | 5 |
| 6. Respuesta de Riesgos.....             | 5 |
| 7. Documentación del Riesgos .....       | 6 |
| 8. Controlar los riesgos.....            | 7 |

## 1. Metodología

El PM tomará como punto de partida experiencia del PM, data de otros proyectos similares ya ejecutados e información ya existe del proyecto como: acta de constitución y el registro de interesados, seguido de esto gestionará y realizará reuniones con el equipo del proyecto para identificar y analizar los riesgos además las acciones de respuesta. Después de consolidar lo detectado en los métodos mencionados anteriormente el PM procederá a versionar y documentar los riesgos los cuales podrían presentar cambios de acuerdo con las solicitudes de cambio o condiciones del proyecto.

La actualización y comunicación de los mismo es responsabilidad del PM.

Después de documentar los riesgos se procederá a realizar el análisis de probabilidad e impacto de ocurrencia la cual permitirá:

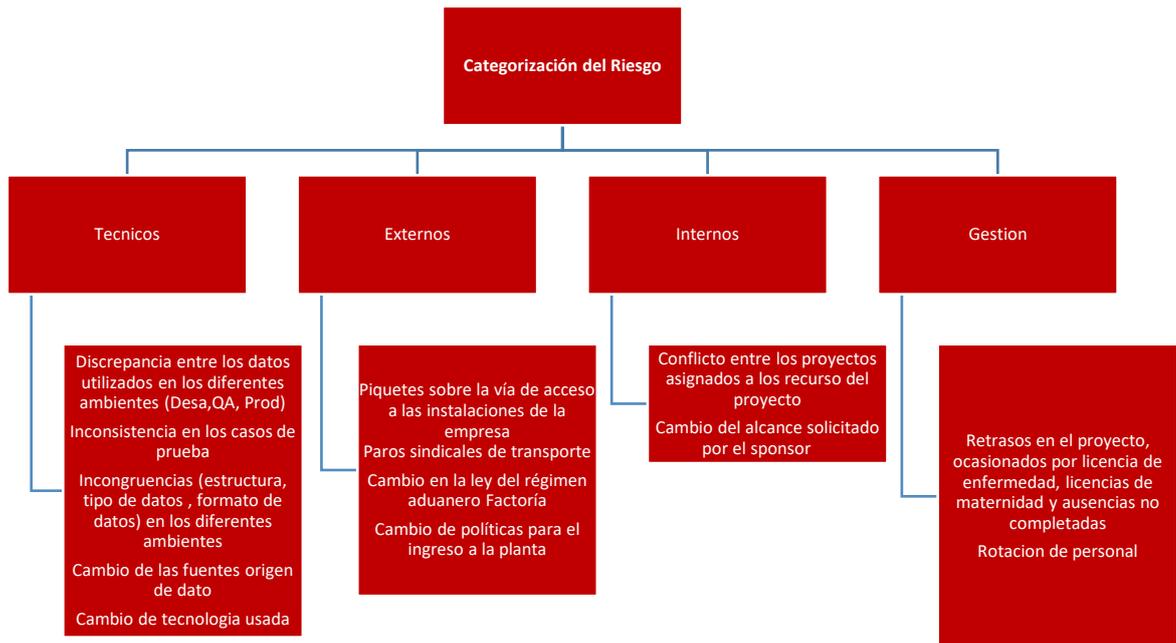
- Categorizar y priorizar los riesgos
- Realizar el plan de respuesta
- Definir el Seguimiento y control de los riesgos

## 2. Periodicidad

La gestión de riesgos se ejecutará al inicio del proyecto y se actualizará cada vez que se detecte modificación sobre los riesgo ya identificados o nuevos riesgos.

## 3. Categorización de Riesgos

Los riesgos del proyecto se agruparán en las siguientes categorías lo cual permitirá generar un plan de respuesta integral:



## 4. Definición y Probabilidad de impacto

La definición y probabilidad de impacto se realizó en base la experiencia y data de proyecto similares ya realizado por BIApplications.

|        |   | Nivel de Impacto                      |                                 |   |   |          |
|--------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---|---|----------|
|        |   | 1                                     | 2                               | 3   | 4                                       | 5        |
|        |   | Muy Bajo                              | Bajo                            | Moderado  | Alto                                    | Muy Alto |
| Tiempo | Aumento del tiempo no importante        | Aumento del tiempo menor al 5%        | Aumento del tiempo de 5%-10%    | Aumento del tiempo 10%-15%                          | Aumento del tiempo mayor al 15%         |          |
| Alance | No se siente la disminución de alcance. | Pocas Aumento del alcance menor al 5% | Aumento del tiempo de 15%- 10%. | El patrocinador no acepta la reducción del alcance. | Alcance final no es el que se solicitó. |          |
| Costo  | Valor del costo aumentado no importante | Aumento del costo menor al 5%         | Aumento del costo de 5%-10%     | Aumento del costo de 10%-20%                        | Aumento del costo mayor al 20%          |          |

Los % se desvío se miden con respecto a las líneas base que aplican Tiempo, alcance y costos.

|             |  | Probabilidad de impacto              |                                    |                         |                                  |                                  |
|-------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|             |  | 1                                    | 2                                  | 3                       | 4                                | 5                                |
| Descripción |  | Muy Probable que no ocurra el riesgo | Poco probable que ocurra el riesgo | Puede ocurrir el riesgo | Es probable que ocurra el riesgo | Es probable que ocurra el riesgo |

## 5. Matriz de probabilidad e impacto

La clasificación de los riesgos se realizará utilizando la siguiente matriz, basa en el impacto y probabilidad del riesgo. De esta manera se podrá de detectar de una manera oportuna los desvíos ya sean positivos o negativos que puedan llegar a ocurrir durante el proyecto, además de los riesgos que requieren reserva de contingencia.

|              |   | Impacto |    |    |    |    |
|--------------|---|---------|----|----|----|----|
| Probabilidad | 5 | 5       | 10 | 15 | 20 | 25 |
|              | 4 | 4       | 8  | 12 | 16 | 20 |
|              | 3 | 3       | 6  | 9  | 12 | 15 |
|              | 2 | 2       | 4  | 6  | 8  | 10 |
|              | 1 | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  |
|              |   | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  |

Después de tener la clasificación del riesgo se deberá ponderar de acuerdo con: con las variables definidas, escala descendente de 3 para tiempo, 2 para alcance y 1 para costos

## 6. Respuesta de Riesgos

En base a la ponderación anterior, lecciones aprendidas de proyecto similares y consenso del equipo de trabajo se definieron las siguientes respuestas para los riesgos detectados:

| Categoría Riesgo | Respuesta   |
|------------------|---|
| Muy Bajo (1-10)  | No se realizará Ninguna acción  |
| Bajo (11-25)     | Se deberá monitorear  |
| Medio (26-39)    | Se debe monitorear y generar un plan de respuesta de mitigación                                   |
| Alto (40-60)     | Se debe mitigar con acciones correctivas, cambios en las líneas base correspondientes             |
| Muy Alto (61-70) | Se deben realizar cambios de alto grado en el plan de proyectos.<br>Requiere una acción inmediata |

## 7. Documentación del Riesgos

Para el Registro del Riesgo se debe completa la plantilla: "Anexo Registro de Riesgos"

- Id Riesgo: Número entro y único del riesgo
- Categoría: Menú Desplegable (Técnico, Gestión, Externo, Interno)
- Descripción del riesgo: Texto
- Impacto: A= Alcance, T= Tiempo, C= costo
- Tipo de Riesgo: O = si es oportunidad y A si es amenaza
- Análisis cuantitativo: I = Impacto, P = Probabilidad, Total se calcula automáticamente ingresando los valores de impacto y probabilidad
- Resultado ponderado: Columna L (T) \* valor de la ponderación (tiempo 3, alcance 2 y costo 1), en caso de que el riesgo impacto mas de una variable deberá repetirse el calculo por cada variable y sacar la media.
- Escala de riesgo: Menú Desplegable (Muy Bajo, Bajo, Medio, Alto, Muy Alto)
- Tipo de Acción: Menú desplegable (Mitigar, aceptar o transferir)
- Acción: Acción a tomar según el riesgo
- Impacto en entregables: Entregables a modificar

| Id Riesgo | Categoría | Descripción del Riesgo | Impacto |   |   | Tipo de Riesgo |   | Análisis cuantitativo |   |   | Resultado ponderado | Escala del Riesgo | Tipo de Acción | Acción | Impacto en entregables |
|-----------|-----------|------------------------|---------|---|---|----------------|---|-----------------------|---|---|---------------------|-------------------|----------------|--------|------------------------|
|           |           |                        | A       | T | C | A              | O | I                     | P | T |                     |                   |                |        |                        |
|           |           |                        |         |   |   |                |   |                       |   |   |                     |                   |                |        |                        |
|           |           |                        |         |   |   |                |   |                       |   |   |                     |                   |                |        |                        |
|           |           |                        |         |   |   |                |   |                       |   |   |                     |                   |                |        |                        |

## 8. Controlar los riesgos

Dentro del informe de avance se debe dedicar un apartado para notificar el estado de los riesgos, en caso de que de que el PM considere que debe abandonar en este apartado se debe coordinar una reunión con los involucrados de la cual debe quedar constancia de lo acordado en un acta.



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Plan de Gestión de Calidad

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar las actividades y políticas de calidad a realizar dentro del proyecto para garantizar que los entregables satisfagan las necesidades del cliente.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 20/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Planificación de la calidad ..... | 3 |
| 2. Aseguramiento de la Calidad ..... | 3 |
| 3. Auditorias de Calidad .....       | 3 |
| 4. Control de la Calidad .....       | 4 |
| 5. Proceso de mejora continúa.....   | 6 |

## 1. Planificación de la calidad

Los entregables del proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad definidos previamente por el cliente:

- Documentación, Dashboard y capacitaciones aliados con el manual de Marcas.
- Desarrollo técnico de acuerdo con los lineamientos Empresariales (modelo con capacidad incremental)
- Asegurar la satisfacción del sponsors y usuario final cumpliendo sus expectativas.
- Cumplimiento con la línea base de tiempo, alcance y Costos.

## 2. Aseguramiento de la Calidad

Para el desarrollo del modelo se realizarán dos reuniones con la TI – Top autos una al iniciar para dar los lineamientos que se deben seguir, y otra después de completar el desarrollo para verificar el cumplimiento de los lineamientos.

Además, se hará seguimiento a los resultados/hallazgos del control de calidad con el objetivo de detectar desvíos temprano con respecto a la expectativa del cliente, en caso de que el PM lo considere se podría realizar una auditoría de control o encaminar una mejora de procesos.

## 3. Auditorias de Calidad

Con el fin de asegurar las expectativas del cliente se realizarán auditorias de forma esporádica y sin previo aviso donde se evaluarán las el cumplimiento de la calidad las mismas pueden ser Presenciales (P) o Remotas (R).

De estas deberá salir un reporte en la plantilla (Ver “anexo 3 Plan Auditoria”) de auditoria donde se detalle:

- Que se audito: Entregable/Actividad/Proceso
- Hallazgos menores (desvíos tolerables menores a un 5%)
- Hallazgos mayores (desvíos superiores al 10%)

- Recomendación: Se debe detallar las oportunidades de mejoras detectadas

## Report de Autoria

| Informe de Auditoria  |                      |                   |  |                        |   |
|---|----------------------|-------------------|--|------------------------|---|
| Datos del Proyecto  |                      | Datos del Auditor |  | Datos de Auditoria     |   |
| <b>Nombre</b>   | RAF Analytical Model | <b>Nombre</b>     |  | <b>N° De Auditoria</b> |   |
| <b>Sponsor</b>  | Mauricio Celin       | <b>Área</b>       |  | <b>Fecha</b>           |   |
| <b>PM</b>   | Norly Martinez       | <b>Lugar</b>      |  | <b>Forma</b>           | P <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> |
| Que se Audito   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
| Hallazgos Menores (Desvios Tolerables)                        |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
| Hallazgos Mayores (Desvios que requieran acciones inmediatas) |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
| Recomendaciones (Puntos de Mejoras)                           |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |
|   |                      |                   |  |                        |   |

## 4. Control de la Calidad

Con el Fin de garantizar la calidad de los entregables se realizarán puntos de control dentro los mismo, se deberá dejar evidencia de cada punto de control por medio de una comunicación con sus respectivas aprobaciones (acta, email)

| Entregable                      | Punto de control                 | Objetivo   | Aprobador              |
|---------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|
| Diseño de Modelo de Datos en AS | Desarrollo Terminado             | Validar que el desarrollo este acuerdo a los lineamientos de Top Autos | PM<br>Sponsor          |
| KPIs (Diez) desarrollados       | Finalizada la Definición de KPIs | Detectar que la definición funcional este acorde a las                 | PM<br>Analista técnico |

|   |   |  |                        |
|---|---|--|------------------------|
|   |   | expectativas del usuario   |                        |
| Diseño de Dashboard                                   | Validar documentación de diseño o prototipo                 | Validar que el diseño este alienado con el manual de marca de Top – Autos  | PM<br>Sponsor          |
| KPIs (Diez) implementados en Power BI                 | Lógica de KPIs  | Detectar que la lógica este acorde a las expectativas del usuario  | PM<br>Analista técnico |
| Dashboard (Cinco hojas) con KPIs (Diez)               | Inicio de Desarrollo de los Dashboard                       | Corroborar que el diseño este alienado con el manual de marca de Top – Autos                                       | PM<br>Analista técnico |
| Plan de pruebas funcionales                           | Cuando se finalización la documentación del plan de pruebas | Validar que todos los escenarios sean contemplados   | PM<br>Analista técnico |
| Resultados de casos de prueba                         | Terminación de ejecución de pruebas                         | Corroborar la correcta documentación de los resultados   | PM<br>Sponsor          |
| Instructivo de implementación                         | Terminación del instructivo                                 | Validar que el instructivo tengan todos los pasos de una manera lógica y consecutiva para realizar la implantación | PM<br>Sponsor          |
| Capacitación a usuarios del negocio (nivel Funcional) | Validación de las ppt a utilizar                            | Validar que el contenido sea el acordado y el diseño   | PM<br>Sponsor          |

|  |                                  |  |            |
|--|----------------------------------|--|------------|
|  |                                  | este alienado con el manual de marca de Top – Autos  |            |
| Capacitación a personal de IT en Power BI y Azure Analysis Service (nivel Técnico) | Validación de las ppt a utilizar | Validar que el contenido sea el acordado y el diseño este alienado con el manual de marca de Top – Autos | PM Sponsor |

## 5. Proceso de mejora continúa

Durante todo el proyecto se fomentará la mejora continua, cuando se detecte una oportunidad esta deberá ser comunicadas en las reuniones de equipo proyecto, cuando el equipo considere que la oportunidad de mejora aplica se deberá:





# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Linea Base de Alcance

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad dar a conocer alcance del proyecto, alcance del producto y las exclusiones del proyecto RAF Analytical Model e interesados del mismo

Norly Martinez

**bi**·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                      | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|-----------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento      | 08/05/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |
| V 0.2        | Actualización del documento | 08/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Informacion del Proyecto

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Empresa Organización      | Biapplications               |
| Proyecto                  | RAF Analytical Model         |
| Fecha Inicio              | Agosto 2019                  |
| Fecha Finalización        | Marzo 2020                   |
| Patrocinador              | Top – Auto (Santiago Estero) |
| Representante del Sponsor | Mauricio Celin               |
| Director del Proyecto     | Norly Martinez               |

## Contenido

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Diccionario.....               | 3 |
| 2. Enunciado de alcance.....      | 4 |
| 2.1. Alcance Proyecto.....        | 4 |
| 2.2. Alcance del Producto.....    | 4 |
| 3. Entregables Principales.....   | 4 |
| 4. Supuestos y Restricciones..... | 5 |
| 4.1. Supuestos.....               | 5 |
| 4.2. Restricciones.....           | 5 |
| 4.3. Exclusiones.....             | 5 |
| 5. Riesgos.....                   | 6 |
| 6. Criterio de aceptaciones.....  | 6 |
| 6.1. Condiciones de inicio.....   | 7 |
| 6.2. Condiciones de cierre.....   | 7 |

## 1. Diccionario

Descripción de términos utilizados en el presente documento

- **RAF:** (Régimen de Aduana Factoría) es un régimen especial de importación de insumos o bienes para disponer de los mismos por un lapso tiempo y transformarlos con el fin de obtener un producto final de alto valor agregado para su comercialización en el mercado exterior en un plazo no mayor a 365 días.<sup>1</sup>
- **Power BI:** Es una herramienta de análisis de negocios
- **KPI:** Indicadores clave de negocio
- **AS:** Motor de datos analíticos que se usa en la toma de decisiones y el análisis de negocios<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/73965/norma.htm>

<sup>2</sup> <https://www.quonext.com/software-gestion/business-intelligence/sql-analysis-services>

## 2. Enunciado de alcance

### 2.1. Alcance Proyecto

Desarrollar e implementar en cuatro meses un Dashboard en Power BI de cinco hojas, el mismo mostrará en gráficos previamente definidos por el negocio los diez KPI desarrollados e implementados, contemplando la transferencia de conocimiento a nivel técnico y funcional lo cual se realizará por medio de capacitación al personal de IT y usuarios de negocio.

### 2.2. Alcance del Producto

Contar un Dashboard de cinco hojas los cuales contengan los KPI definidos previamente por el negocio que permitan monitorear el número de piezas en stock en el área de almacenamiento y piezas importadas, además de tener personal capacitado para el soporte y mantenimiento de los Dashboard a nivel técnico y funcional.

## 3. Entregables Principales

- Documentación Funcional
- Diseño de Modelo de Datos en AS
- KPIs (Diez) desarrollados
- Diseño de Dashboard
- KPIs (Diez) implementados en Power BI
- Dashboard (Cinco hojas) con KPIs (Diez) aprobados
- Plan de pruebas funcionales
- Resultados de casos de prueba
- Instructivo de implementación
- Capacitación a usuarios del negocio (nivel Funcional)
- Capacitación a personal de IT en Power BI y Azure Analysis Service (nivel Técnico)

- Acta de Cierre
- Encuesta de Satisfacción

## 4. Supuestos y Restricciones

### 4.1. Supuestos

- El certificado de ingreso a la planta para todo el equipo de trabajo será renovado y validado antes del primer día hábil de cada mes.
- El equipo de trabajo contara con puesto, computadores, acceso y usuarios asignados desde el día uno y a lo largo de todo el proyecto
- Los usuarios clave del negocio participarán activamente del proyecto en pos de clarificar los indicadores y validar los datos

### 4.2. Restricciones

- No se pueden utilizar PCs distintos a los asignados o certificado por Top Autos
- Solo los Pcs de Top Autos podrán acceder a la red
- Solo se asignarán PCs de Top Autos a los analistas
- El horario de trabajo debe ser de 8 am a 5 pm
- Los servicios de Azure estarán disponibles de 8 am a 5 pm
- Solo se habilitará un puerto para conexiones externas

### 4.3. Exclusiones

- Consultoría para definición de los KPIs - Dashboard
- Desarrollo de KPIs no incluidos en el alcance
- Validar datos origen
- Retrabajos por problemas de calidad de datos
- Pasaje a producción.

## 5. Riesgos

| Riesgo  | Tipo de Respuesta | Plan de Respuesta   | Impacto |
|---|-------------------|---|---------|
| Los datos utilizados en los ambientes de desarrollo y calidad sean diferentes a la data de producción.              | Mitigar           | Realizar una bajada de datos antes de iniciar el desarrollo   | Alto    |
| Retrasos en el proyecto, ocasionados por licencia de enfermedad, licencias de maternidad y ausencias no completadas | Mitigar           | Documentación las soluciones, procedimientos y manuales actualizados para ser utilizado de backup de ser necesario  | Bajo    |
| Piquetes sobre la vía de acceso a las instalaciones de la empresa   | Aceptar           | Disponibilidad de PC con acceso remoto a los laboratorios de Top - Auto, para realizar la conexión se deberá contar con una autorización previa por parte de Top - Auto | Bajo    |
| Paros sindicales de transporte  | Aceptar           | Contemplar en los costos que los gastos de remis se pagaran como viáticos.  | Bajo    |
| Rotación de personal  | Mitigar           | Realizar reuniones de feedback periódicamente para evaluar conformidad en el equipo de trabajo  | Bajo    |
| Conflicto entre los proyectos asignados a los recursos del proyecto   | Mitigar           | Revisar la asignación mensual del equipo de trabajo antes de realizar las asignaciones a proyectos  | Bajo    |

## 6. Criterio de aceptaciones

- La documentación entregada debe realizarse con los templates proporcionados por TOP – Auto, respetando el tipo de letra, espacio interlineados y logo de la empresa.
- El resultado de los KPIs debe responder a la lógica definida por el negocio.
- La navegación en el Dashboard debe ser la definida por el negocio y validada en los casos de prueba.
- El Dashboard debe mostrar datos en tiempo menor o igual a un minuto, aplica para la actualización de visuales, filtro y cambio de solapa.

- Los Dashboard deben contener el logo de Top – Auto ubicado en la parte superior izquierda y utilizar los colores corporativos.
- El temario de las capacitaciones sea el aprobado por el Mauricio Celin (Representante del Sponsor)
- Los Dashboard deben estar Azure donde los usuarios podrán acceder con las credenciales de Top – Auto

## 6.1. Condiciones de inicio

- Orden de compra aprobado por Santiago Estero.
- Top – Auto ha registrado para el ingreso al equipo de trabajo de BIApplications
- Top – Auto debe tener licencias pro de Power BI

## 6.2. Condiciones de cierre

- Acta de aceptación y finalización aprobada por Mauricio Celin por medio físico y firmada.



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# EDT

Versión 1.0

**Descripción breve**

El siguiente documento tiene como finalidad mostrar en forma simplificada la estructura de trabajo para el proyecto RAF Analytical Model

Norly Martinez

**bi**·applications

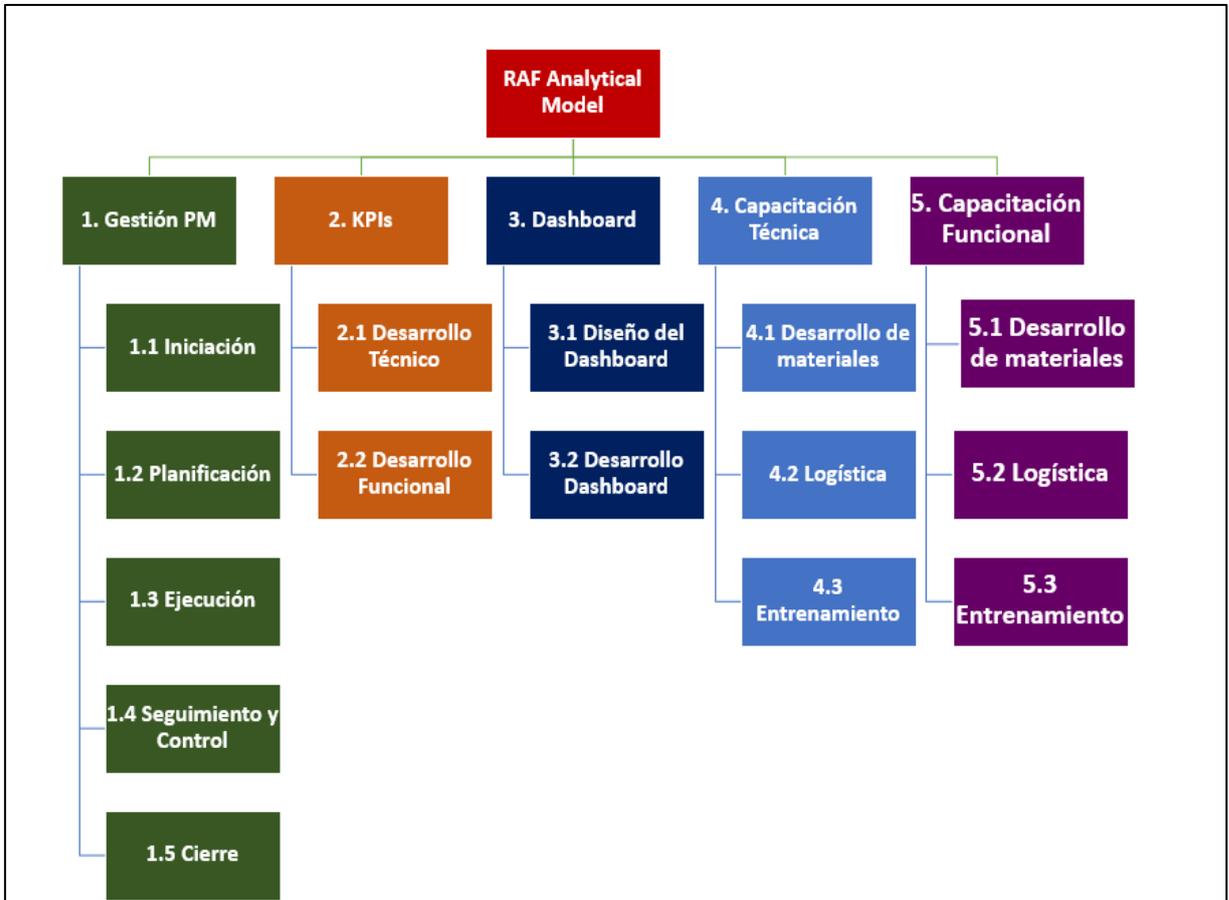
## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                              | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|-------------------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento              | 08/05/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |
| V 0.2        | Actualización Solicitud de Cambio 2 | 11/05/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

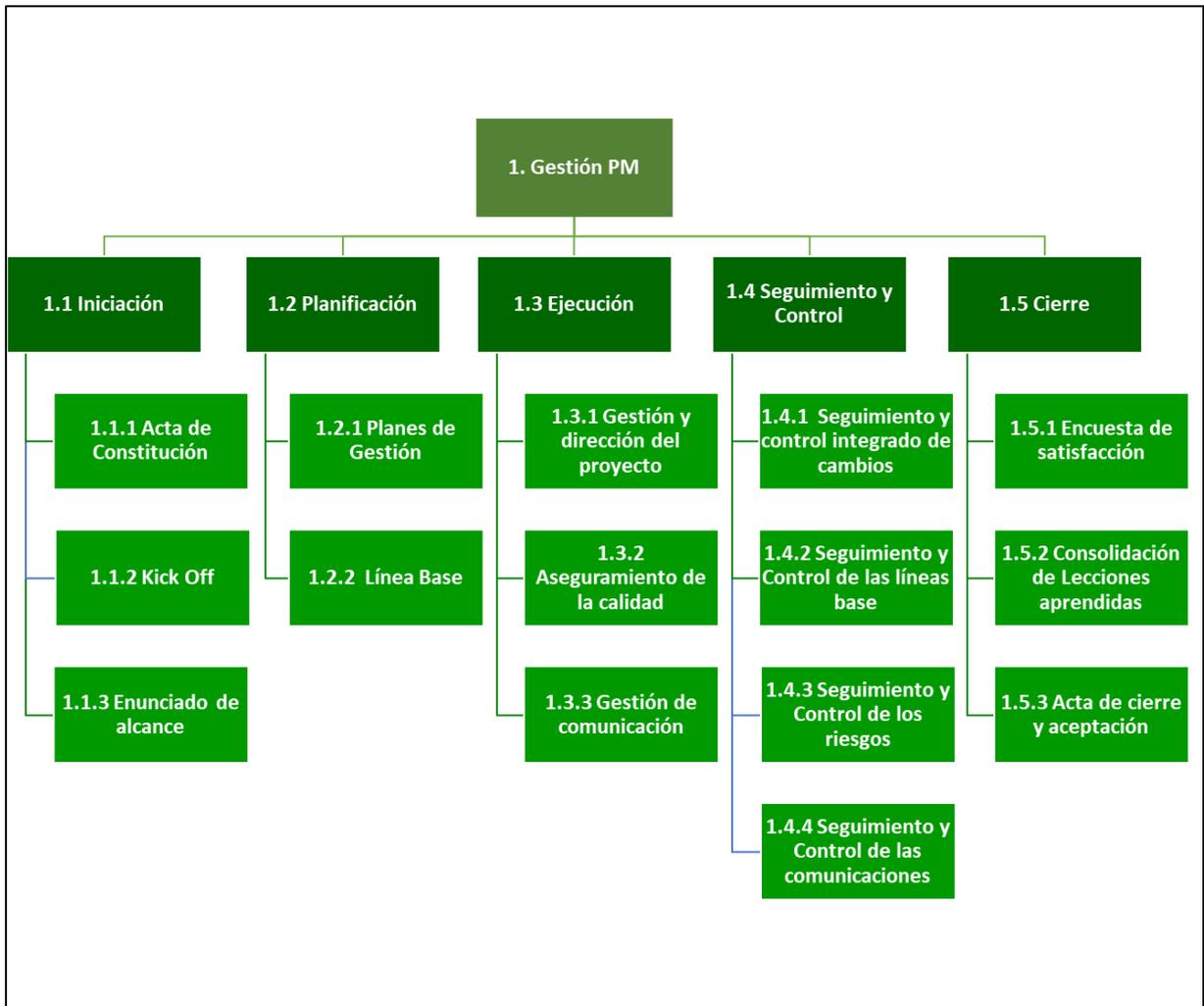
## Contenido

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | EDT por entregables .....                           | 3 |
| 1.1. | EDT por Gestión de PM.....                          | 4 |
| 1.2. | EDT por entregable 1 - KPIs .....                   | 5 |
| 1.3. | EDT por entregable 2 – Dashboard.....               | 6 |
| 1.4. | EDT por entregable 3 – Capacitación Técnica.....    | 6 |
| 1.5. | EDT por entregable 4 – Capacitación Funcional ..... | 7 |

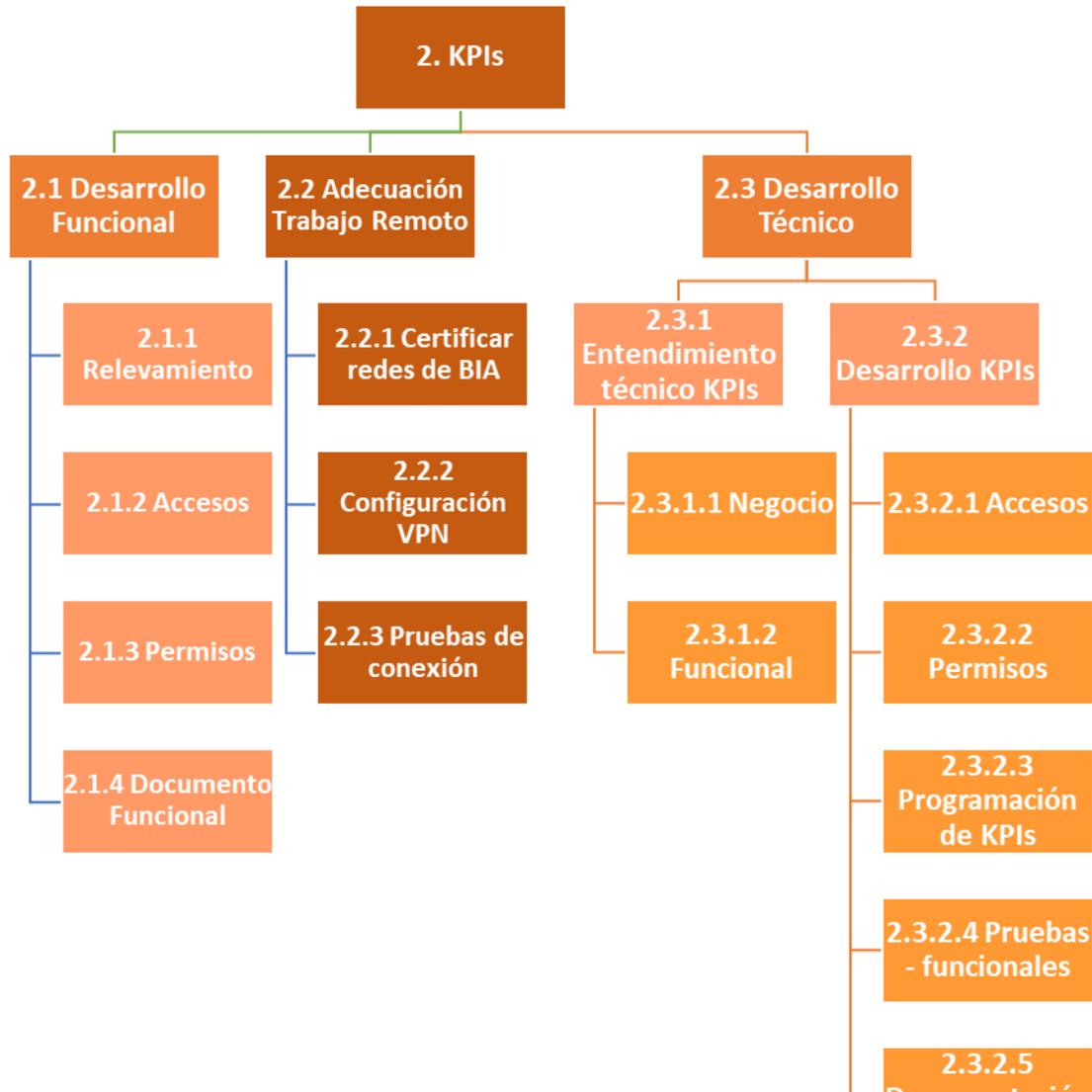
## 1. EDT por entregables



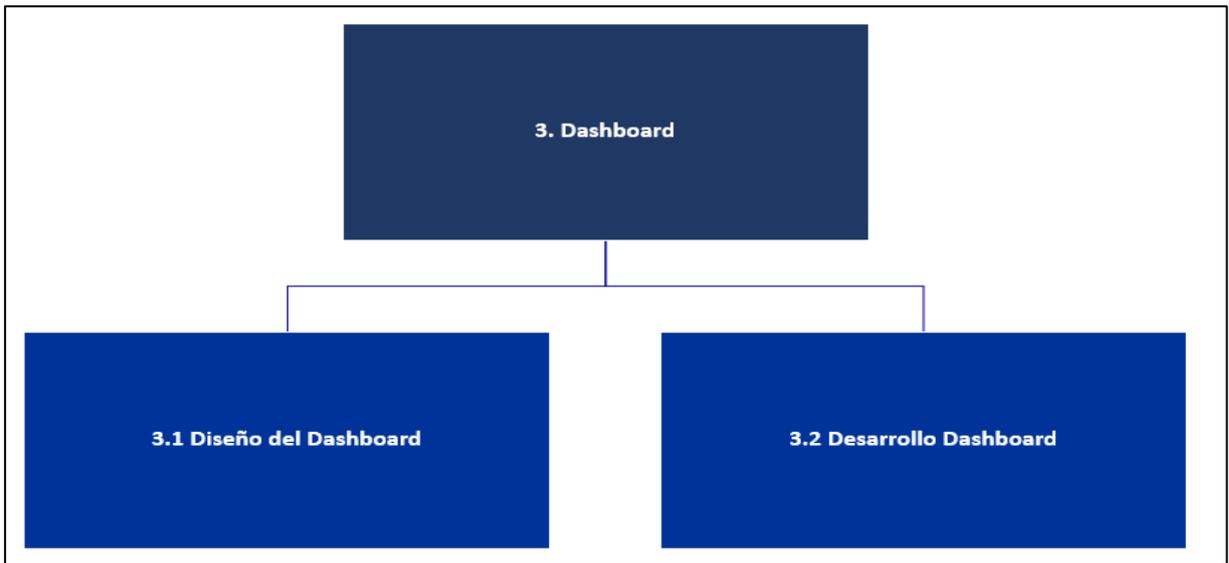
## 1.1. EDT por Gestión de PM



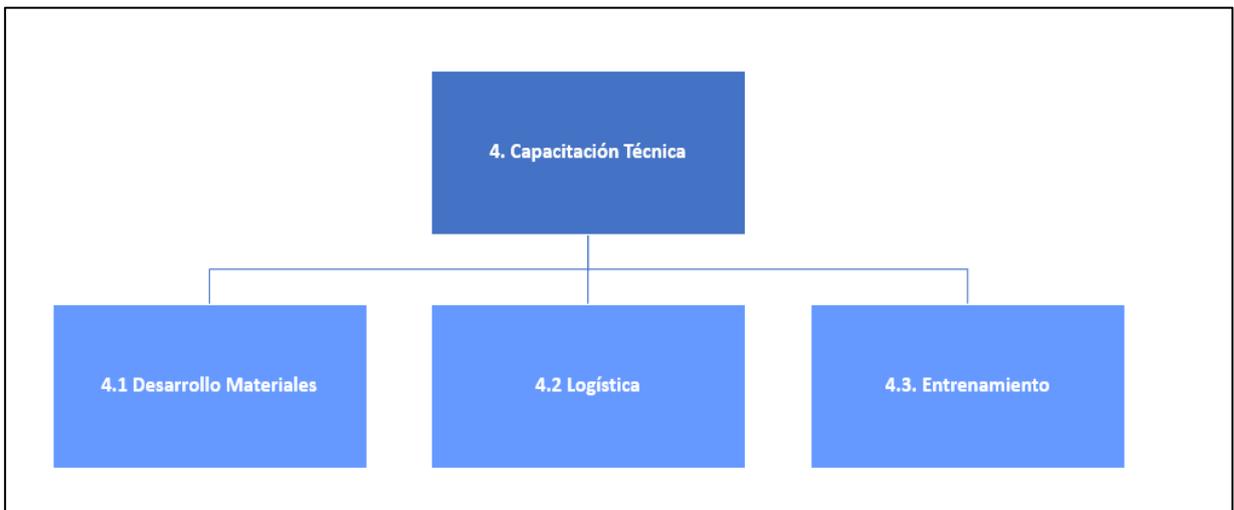
## 1.2. EDT por entregable 1 - KPIs



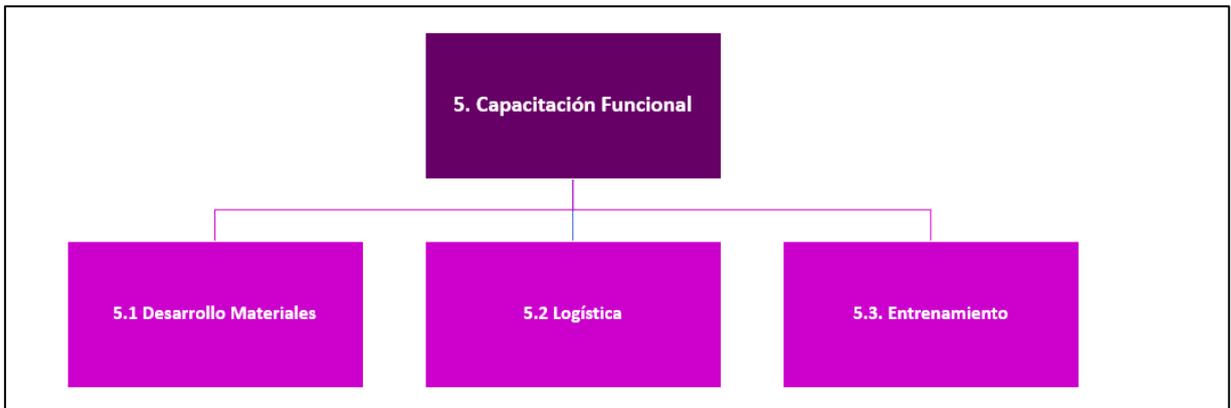
### 1.3. EDT por entregable 2 – Dashboard



### 1.4. EDT por entregable 3 – Capacitación Técnica



## 1.5. EDT por entregable 4 – Capacitación Funcional





# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Diccionario EDT

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad exponer el detalle de cinco paquetes de trabajo contenidos en la estructura de trabajo para el proyecto RAF Analytical Model

Norly Martinez

**bi**·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 08/05/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | Diccionario por paquete de trabajo de la EDT .....            | 3 |
| 1.1. | 1.1.1 Acta de Constitución .....                              | 3 |
| 1.2. | 2.1.3.2 Pruebas Funcionales - Escenarios definidos.....       | 4 |
| 1.3. | 2.1.4.2 Documento Funcional - Requerimientos funcionales..... | 4 |
| 1.4. | 3.3 Desarrollo Dashboard - Acta de Aprobación.....            | 5 |
| 1.5. | 5.1.1 Capacitación Técnico - Presentación .....               | 5 |

## 1. Diccionario por paquete de trabajo de la EDT

- 1.1.1 Acta de Constitución
- 2.1.3.2 Pruebas Funcionales - Escenarios definidos
- 2.1.4.2 Documento Funcional - Requerimientos funcionales
- 3.3 Desarrollo Dashboard
- 5.1.1 Entrenamiento Técnico - Presentación

### 1.1. 1.1.1 Acta de Constitución

|                          |  |                     |                      |
|--------------------------|--|---------------------|----------------------|
| Código en la EDT:        | 1.1.1  | Paquete de trabajo: | Acta de Constitución |
| Descripción:             | Documento en Word donde se detalla el alcance, restricciones, principales entregables, fuera de alcance, supuestos y riesgos detectados al inicio del proyecto |                     |                      |
| Entregable:              | Documento en Word firmado por el sponsor   |                     |                      |
| Responsables:            | Sponsor y/o Delgado  |                     |                      |
| Colaborador:             | PM   |                     |                      |
| Tiempo:                  | 0.5 día  |                     |                      |
| Criterios de aceptación: | Contenido igual al expresado durante la reunión de inicio del proyecto, aprobado por el Sponsor  |                     |                      |
| Observaciones            | Se debe distribuir a los integrantes del equipo de trabajo y recibir confirmación de lectura por email.  |                     |                      |

### 1.2. 2.1.3.2 Pruebas Funcionales - Escenarios definidos

|                                 |   |                            |  |
|---------------------------------|---|----------------------------|--|
| <b>Código en EDT:</b>           | 2.2.2.4   | <b>Paquete de trabajo:</b> | Pruebas Funcionales - Escenarios definidos |
| <b>Descripción:</b>             | Contiene el paso a paso a realizar para evaluar todas las posibles combinaciones dentro de Dashboard con el fin de detectar si este responde a las necesidades de usuario |                            |  |
| <b>Entregable:</b>              | Documento en Excel con los escenarios definidos   |                            |  |
| <b>Responsables:</b>            | Analista Funcional  |                            |  |
| <b>Colaborador:</b>             | Analista Técnico  |                            |  |
| <b>Tiempo:</b>                  | 1 día   |                            |  |
| <b>Criterios de aceptación:</b> | Los casos de prueba deben evaluar todos escenarios definidos previamente, aprobado por el PM y Sponsor  |                            |  |
| <b>Observaciones</b>            | El entregable debe tener fecha, ID de la persona que lo realizo y estado del caso por cada vez que fue ejecutado.   |                            |  |

### 1.3. 2.1.4.2 Documento Funcional - Requerimientos funcionales

|                                 |   |                            |  |
|---------------------------------|---|----------------------------|--|
| <b>Código en EDT:</b>           | 2.1.4   | <b>Paquete de trabajo:</b> | Documento Funcional - Requerimientos funcionales |
| <b>Descripción:</b>             | Descripción completa de los requerimientos de usuarios catalogadas, definición KPIs, diseño de Dashboard, fuentes origen, formato de datos, diseño gráfico. |                            |  |
| <b>Entregable:</b>              | Documento en Word con todos los requisitos de usuario, firmado por todos los usuarios involucrados en el proyecto   |                            |  |
| <b>Responsables:</b>            | Analista Funcional  |                            |  |
| <b>Colaborador:</b>             | Analista Técnico  |                            |  |
| <b>Tiempo:</b>                  | 6 días  |                            |  |
| <b>Criterios de aceptación:</b> | El documento debe contener todos los requerimientos del usuario, aprobado por el Sponsor  |                            |  |
| <b>Observaciones</b>            | Se debe enviar copia del documento al analista técnico  |                            |  |

### 1.4. 3.3 Desarrollo Dashboard - Acta de Aprobación

|                          |  |                     |   |
|--------------------------|--|---------------------|---|
| Código en EDT:           | 3.2  | Paquete de trabajo: | Desarrollo Dashboard - Acta de Aprobación |
| Descripción:             | Detalla el contenido y cantidad de solapas del Dashboard   |                     |   |
| Entregable:              | Archivo PDF  |                     |   |
| Responsables:            | PM   |                     |   |
| Colaborador:             | Analista Funcional   |                     |   |
| Tiempo:                  | 1 días   |                     |   |
| Criterios de aceptación: | Documento aprobado por el Sponsor y usuario final  |                     |   |
| Observaciones            | El Dashboard debe estar alineado con el manual de marca de Top - Auto, se recomienda utilizar imágenes de cada solapa del Dashboard en el documento. |                     |   |

### 1.5. 5.1.1 Capacitación Técnico - Presentación

|                          |   |                     |                                     |
|--------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|
| Código en EDT:           | 5.1.1   | Paquete de trabajo: | Capacitación Técnica - Presentación |
| Descripción:             | Contenido detallado sobre el modelo desarrollado como solución, configuración y funcionamiento técnico. |                     |                                     |
| Entregable:              | Presentación en Power Point y en PDF  |                     |                                     |
| Responsables:            | Analista Técnico  |                     |                                     |
| Colaborador:             | PM  |                     |                                     |
| Tiempo:                  | 2 días  |                     |                                     |
| Criterios de aceptación: | Presentación en Power Point y PDF con el contenido aprobado por el PM y Sponsor                         |                     |                                     |
| Observaciones            | Debe asistir el encargado de hacer los pasajes a los entornos de QA - producción                        |                     |                                     |



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Línea base de Costos

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar el presupuesto del proyecto, agrupado por tres grandes ítems.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                   | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|--------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento   | 3/09/2019  |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |
| V 0.2        | Actualización Línea Base | 10/22/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Costos del Proyecto .....     | 3 |
| 2. Reserva de contingencia ..... | 4 |
| 3. Presupuesto del Proyecto..... | 5 |

## 1. Costos del Proyecto

Costos por rol:

| Rol                | Costo /hora |
|--------------------|-------------|
| PM                 | \$340.00    |
| Analista Funcional | \$219.00    |
| Analista Tenico    | \$280.00    |

| Task Name                          | Costo Actualizado    | %           |
|------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>1. Gestión PM</b>               | <b>\$ 141,780.00</b> | 32%         |
| 1.1 Iniciación                     | \$ 10,880.00         |             |
| 1.2 Planificación                  | \$ 54,400.00         |             |
| 1.3 Ejecución                      | \$ 42,500.00         |             |
| 1.4 Seguimiento y Control          | \$ 34,000.00         |             |
| <b>2. KPIs</b>                     | <b>\$ 179,152.00</b> | 42%         |
| 2.1 Desarrollo Funcional           | \$ 52,560.00         |             |
| 2.1.1 Relevamiento                 | \$ 17,520.00         |             |
| 2.1.2 Accesos                      | \$ 3,504.00          |             |
| 2.1.2 Permisos                     | \$ 7,008.00          |             |
| 2.1.3 Documento Funcional          | \$ 24,528.00         |             |
| 2.2 Desarrollo Técnico             | \$ 126,592.00        |             |
| 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs   | \$ 26,192.00         |             |
| 2.2.1.1 Entiendo Negocio           | \$ 6,720.00          |             |
| 2.2.1.2 Entiendo Funcional         | \$ 19,472.00         |             |
| 2.2.2 Desarrollo KPIs              | \$ 100,400.00        |             |
| 2.2.2.1 Accesos                    | \$ 2,240.00          |             |
| 2.2.2.2 Permisos                   | \$ 4,480.00          |             |
| 2.2.2.3 Programación de KPIs       | \$ 51,520.00         |             |
| 2.2.2.4 Pruebas - funcionales      | \$ 17,520.00         |             |
| 2.2.2.5 Documentación Técnica      | \$ 25,920.00         |             |
| <b>3. Dashboard</b>                | <b>\$ 59,568.00</b>  | 14%         |
| 3.1 Diseño del Dashboard           | \$ 21,024.00         |             |
| 3.2 Desarrollo Dashboard           | \$ 38,544.00         |             |
| <b>4. Capacitaciones Tecnica</b>   | <b>\$ 24,640.00</b>  | 6%          |
| 4.1 Desarrollo Materiales          | \$ 6,720.00          |             |
| 4.2 Logística                      | \$ 9,920.00          |             |
| 4.3. Entrenamiento                 | \$ 11,200.00         |             |
| <b>5. Capacitaciones Funcional</b> | <b>\$ 26,280.00</b>  | 6%          |
| 5.1 Desarrollo Materiales          | \$ 5,256.00          |             |
| 5.2 Logística                      | \$ 5,424.00          |             |
| 5.3. Entrenamiento                 | \$ 17,520.00         |             |
| <b>RAF Analytical Model</b>        | <b>\$ 437,820.00</b> | <b>100%</b> |

## 2. Reserva de contingencia

Para calcular la reserva de contingencia se tiene en cuenta el 15 % definido previamente en el plan de gestión de costos, dicho porcentaje está definido según proyecto similares ejecutados previamente por BIA Applications

| Reserva de Contingencia                                |                               |              |                    |
|--|-------------------------------|--------------|--------------------|
| Riesgo   | Paquete de trabajo            | Valor        | valor RC           |
| R001   | 2.2.2.3 Programación de KPIs  | \$96,128.00  | \$14,419.20        |
|  | 2.2.2.4 Pruebas - funcionales |              |                    |
|  | 2.2.2.5 Documentación Técnica |              |                    |
|  | 1.2.2 Línea Base              |              |                    |
| R011   | 2.2.2.3 Programación de KPIs  | \$78,608.00  | \$11,791.20        |
|  | 2.2.2.5 Documentación Técnica |              |                    |
|  | 1.2.2 Línea Base              |              |                    |
| R013   | 2.2 Desarrollo Técnico        | \$153,680.00 | \$23,052.00        |
|  | 4. Capacitaciones Tecnica     |              |                    |
|  | 1.2.2 Línea Base              |              |                    |
| <b>Total</b>   |                               |              | <b>\$49,262.40</b> |
| <b>% con respecto al Total de RAF Analytical Model</b> |                               |              | <b>11%</b>         |

### 3. Presupuesto del Proyecto

| Task Name                             | Costo Actualizado    | %           |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>1. Gestión PM</b>                  | <b>\$ 141,780.00</b> |             |
| 1.1 Iniciación                        | \$ 10,880.00         | 28%         |
| 1.2 Planificación                     | \$ 54,400.00         |             |
| 1.3 Ejecución                         | \$ 42,500.00         |             |
| 1.4 Seguimiento y Control             | \$ 34,000.00         |             |
| <b>2.KPIs</b>                         | <b>\$ 179,152.00</b> |             |
| 2.1 Desarrollo Funcional              | \$ 52,560.00         | 35%         |
| 2.1.1 Relevamiento                    | \$ 17,520.00         |             |
| 2.1.2 Accesos                         | \$ 3,504.00          |             |
| 2.1.2 Permisos                        | \$ 7,008.00          |             |
| 2.1.3 Documento Funcional             | \$ 24,528.00         |             |
| 2.2 Desarrollo Técnico                | \$ 126,592.00        |             |
| 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs      | \$ 26,192.00         |             |
| 2.2.1.1 Entiendo Negocio              | \$ 6,720.00          |             |
| 2.2.1.2 Entiendo Funcional            | \$ 19,472.00         |             |
| 2.2.2 Desarrollo KPIs                 | \$ 100,400.00        |             |
| 2.2.2.1 Accesos                       | \$ 2,240.00          |             |
| 2.2.2.2 Permisos                      | \$ 4,480.00          |             |
| 2.2.2.3 Programación de KPIs          | \$ 51,520.00         |             |
| 2.2.2.4 Pruebas - funcionales         | \$ 17,520.00         |             |
| 2.2.2.5 Documentación Técnica         | \$ 25,920.00         |             |
| <b>3. Dashboard</b>                   | <b>\$ 59,568.00</b>  |             |
| 3.1 Diseño del Dashboard              | \$ 21,024.00         | 12%         |
| 3.2 Desarrollo Dashboard              | \$ 38,544.00         |             |
| <b>4. Capacitaciones Tecnica</b>      | <b>\$ 24,640.00</b>  |             |
| 4.1 Desarrollo Materiales             | \$ 6,720.00          | 5%          |
| 4.2 Logística                         | \$ 9,920.00          |             |
| 4.3. Entrenamiento                    | \$ 11,200.00         |             |
| <b>5. Capacitaciones Funcional</b>    | <b>\$ 26,280.00</b>  |             |
| 5.1 Desarrollo Materiales             | \$ 5,256.00          | 5%          |
| 5.2 Logística                         | \$ 5,424.00          |             |
| 5.3. Entrenamiento                    | \$ 17,520.00         |             |
| <b>RAF Analytical Model</b>           | <b>\$437,820.00</b>  | <b>85%</b>  |
| Reserva de Contingencia               | <b>\$49,262.40</b>   | 10%         |
| <b>Linea Base de Costos</b>           | <b>\$487,082.40</b>  |             |
| Rerva de Gerencia (5%)                | \$24,354.12          | 5%          |
| <b>Presupuesto total del proyecto</b> | <b>\$511,436.52</b>  | <b>100%</b> |



# Línea base de Tiempo

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad mostrar: fecha inicio, duración y fecha final en las que terminan las actividades, además de resaltar las actividades que conforman el camino crítico.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 30/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Línea base de Tiempo ..... | 3 |
| 2. Camino Critico.....        | 5 |

# 1. Línea base de Tiempo

Las fechas de cada actividad se detallan en el plan de trabajo

| Task Mode | Task Name   | Duration        | Start               | Finish             | Predecessors | Resource Names | Add New |
|-----------|---|-----------------|---------------------|--------------------|--------------|----------------|---------|
|           | <b>RAF Analytical Model</b>                             | <b>262 days</b> | <b>Fri 2/15/19</b>  | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | <b>1. Gestión PM</b>                                    | <b>262 days</b> | <b>Fri 2/15/19</b>  | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | <b>1.1 Iniciación</b>                                   | <b>26 days</b>  | <b>Thu 8/1/19</b>   | <b>Fri 9/6/19</b>  |              |                |         |
|           | 1.1.1 Acta de Constitución                              | 0.5 days        | Thu 8/1/19          | Thu 8/1/19         |              | Norly Martinez |         |
|           | <b>1.1.2 Kick Of</b>                                    | <b>2 days</b>   | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 9/6/19</b>  |              |                |         |
|           | Coordinar Reunion con el equipo de trabajo              | 0.5 days        | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         | 23           |                |         |
|           | Realizar reunion de equipo                              | 0.5 days        | Fri 9/6/19          | Fri 9/6/19         | 6FS+1 day    | Norly Martinez |         |
|           | <b>1.1.2 Enunciado de alcance</b>                       | <b>1.5 days</b> | <b>Mon 8/5/19</b>   | <b>Tue 8/6/19</b>  |              |                |         |
|           | Elaboración del enunciado                               | 1 day           | Mon 8/5/19          | Tue 8/6/19         | 4FS+2 days   | Norly Martinez |         |
|           | Revisión/Ajustes del enunciado                          | 0.5 days        | Tue 8/6/19          | Tue 8/6/19         | 9            | Norly Martinez |         |
|           | <b>1.2 Planificación</b>                                | <b>20 days</b>  | <b>Wed 8/7/19</b>   | <b>Wed 9/4/19</b>  |              |                |         |
|           | <b>1.2.1 Planes de Gestión</b>                          | <b>14 days</b>  | <b>Wed 8/7/19</b>   | <b>Tue 8/27/19</b> |              |                |         |
|           | Elaboración de Plan de Dirección de Gestión             | 2 days          | Wed 8/7/19          | Thu 8/8/19         | 10           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Alcance                       | 2 days          | Fri 8/9/19          | Mon 8/12/19        | 13           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Tiempo                        | 2 days          | Tue 8/13/19         | Wed 8/14/19        | 14           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Costos                        | 2 days          | Thu 8/15/19         | Fri 8/16/19        | 15           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Calidad                       | 2 days          | Tue 8/20/19         | Wed 8/21/19        | 16           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Riesgos                       | 2 days          | Thu 8/22/19         | Fri 8/23/19        | 17           | Norly Martinez |         |
|           | Elaboración de Plan de G. Comunicaciones                | 2 days          | Mon 8/26/19         | Tue 8/27/19        | 18           | Norly Martinez |         |
|           | <b>1.2.2 Línea Base</b>                                 | <b>6 days</b>   | <b>Wed 8/28/19</b>  | <b>Wed 9/4/19</b>  |              |                |         |
|           | Realizar Línea Base de alcance                          | 2 days          | Wed 8/28/19         | Thu 8/29/19        | 14,19        | Norly Martinez |         |
|           | Realizar Línea Base de tiempo                           | 2 days          | Fri 8/30/19         | Mon 9/2/19         | 15,19,21     | Norly Martinez |         |
|           | Realizar Línea Base de Costo                            | 2 days          | Tue 9/3/19          | Wed 9/4/19         | 16,21,22     | Norly Martinez |         |
|           | <b>1.3 Ejecución</b>                                    | <b>262 days</b> | <b>Fri 2/15/19</b>  | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | <b>1.3.1 Gestión y dirección del proyecto</b>           | <b>257 days</b> | <b>Fri 2/22/19</b>  | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Programar/Ejecutar Reuniones de usuarios finales        | 107 days        | Mon 9/23/19         | Fri 2/28/20        |              |                |         |
|           | Programar/Ejecutar Reuniones con sponsor                | 140 days        | Tue 8/6/19          | Fri 2/28/20        |              |                |         |
|           | Programar/Ejecutar reuniones con Equipo de trabajo      | 121 days        | Tue 9/3/19          | Fri 2/28/20        |              |                |         |
|           | <b>1.3.2 Aseguramiento de la calidad</b>                | <b>81 days</b>  | <b>Wed 10/30/19</b> | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Auditar documentación funcional                         | 1 day           | Wed 10/30/19        | Wed 10/30/19       | 81           | Norly Martinez |         |
|           | Auditar de desarrollo                                   | 1 day           | Wed 12/11/19        | Wed 12/11/19       | 101          | Norly Martinez |         |
|           | Auditar de los KPIs                                     | 1 day           | Tue 1/14/20         | Tue 1/14/20        | 107          | Norly Martinez |         |
|           | Auditar de Dashboard                                    | 1 day           | Wed 1/29/20         | Wed 1/29/20        | 119          | Norly Martinez |         |
|           | Revisar del contenido de capacitación                   | 1 day           | Thu 2/13/20         | Thu 2/13/20        | 128          | Norly Martinez |         |
|           | Realizar Auditoria e Informe de hallazgos               | 1 day           | Fri 2/15/19         | Fri 2/15/19        |              |                |         |
|           | <b>1.3.4 Gestión de comunicación</b>                    | <b>119 days</b> | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Estructurar comunicados                                 | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         | 23           | Norly Martinez |         |
|           | Enviar Comunicados dentro del equipo                    | 0 days          | Fri 2/28/20         | Fri 2/28/20        |              |                |         |
|           | <b>1.4 Seguimiento y Control</b>                        | <b>119 days</b> | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | <b>1.4.1 Realizar control integrado de cambios</b>      | <b>0 days</b>   | <b>Fri 2/28/20</b>  | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Verificar solicitudes de cambio                         | 2 days          | Mon 12/30/19        | Thu 1/2/20         |              |                |         |
|           | Evaluar impactos  | 2 days          | Fri 12/27/19        | Mon 12/30/19       |              |                |         |
|           | Realizar Veredicto sobre la solicitud de cambio         | 1 day           | Mon 12/30/19        | Mon 12/30/19       |              |                |         |
|           | Implementar solicitud de cambio                         | 4 days          | Mon 12/23/19        | Mon 12/30/19       |              |                |         |
|           | <b>1.4.2 Seguimiento y Controlar el plan de trabajo</b> | <b>119 days</b> | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Realizar seguimiento a los avances del proyecto         | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         | 23           |                |         |
|           | Hacer seguimiento a la fechas de los entregables        | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         |              |                |         |
|           | Realizar seguimiento a los desvios de tiempo            | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         |              |                |         |
|           | <b>1.4.3 Seguimiento y control a las lineas bases</b>   | <b>119 days</b> | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Elaborar Reporte de horas consumidas                    | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         | 23           |                |         |
|           | Elaborar Reporte de los costos consumidos               | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         |              |                |         |
|           | <b>1.4.4 Seguimiento y control a los riesgos</b>        | <b>119 days</b> | <b>Thu 9/5/19</b>   | <b>Fri 2/28/20</b> |              |                |         |
|           | Realizar control sobre el estado de los riesgo          | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         | 23           |                |         |
|           | Elaborar informe sobre el estado de los riesgos         | 1 day           | Thu 9/5/19          | Thu 9/5/19         |              |                |         |

|   |   |          |              |              |                   |  |
|---|---|----------|--------------|--------------|-------------------|--|
| ★ | 1.4.4 Seguimiento y control a la comunicaciones | 119 days | Thu 9/5/19   | Fri 2/28/20  |                   |  |
| 📄 | Elaborar Minutas de reunion                     | 1 day    | Thu 9/5/19   | Thu 9/5/19   | 23                |  |
| 📄 | Elaborar informes de avances quincenal          | 1 day    | Thu 9/5/19   | Thu 9/5/19   |                   |  |
| 📄 | Elaborar informes de avances Mensual            | 1 day    | Thu 9/5/19   | Thu 9/5/19   |                   |  |
| 📄 | Distribución de minutas y/o Aprobaciones        | 1 day    | Thu 9/5/19   | Thu 9/5/19   |                   |  |
| 📄 | 1.5 Cierre                                      | 3 days   | Wed 2/26/20  | Fri 2/28/20  |                   |  |
| 📄 | Encuesta de satisfacción                        | 1 day    | Wed 2/26/20  | Wed 2/26/20  | 124,134,146FS+2 d |  |
| 📄 | Consolidación de Lecciones aprendidas           | 1 day    | Thu 2/27/20  | Thu 2/27/20  | 65                |  |
| 📄 | Acta de cierre y aceptación                     | 1 day    | Fri 2/28/20  | Fri 2/28/20  | 66                |  |
| 📄 | 2. KPIs   | 86 days  | Mon 9/9/19   | Tue 1/14/20  |                   |  |
| 📄 | 2.1 Desarrollo Funcional                        | 38 days  | Mon 9/9/19   | Thu 10/31/19 |                   |  |
| 📄 | 2.1.1 Relevamiento                              | 5 days   | Mon 9/9/19   | Fri 9/13/19  |                   |  |
| 📄 | Realizar Validaciones Funcionales               | 4 days   | Mon 9/9/19   | Thu 9/12/19  | 7,23              | Daniela Garcia ,Facundo Roma                       |
| 📄 | Elaborar Minuta con las validaciones            | 1 day    | Fri 9/13/19  | Fri 9/13/19  | 71                | Facundo Roma,Daniela Garcia                        |
| 📄 | 2.1.2 Accesos                                   | 2 days   | Mon 9/16/19  | Tue 9/17/19  |                   |  |
| 📄 | Solicitar Accesos                               | 1 day    | Mon 9/16/19  | Mon 9/16/19  | 72                | Norly Martinez                                     |
| 📄 | Validar Accesos                                 | 1 day    | Tue 9/17/19  | Tue 9/17/19  | 74                | Facundo Roma,Daniela Garcia                        |
| 📄 | 2.1.2 Permisos                                  | 3 days   | Mon 9/16/19  | Wed 9/18/19  |                   |  |
| 📄 | Validar Acceso a fuentes de origen              | 1 day    | Mon 9/16/19  | Mon 9/16/19  | 72                | Facundo Roma,Daniela Garcia                        |
| 📄 | Verificar acceso                                | 1 day    | Wed 9/18/19  | Wed 9/18/19  | 77,75             | Facundo Roma,Daniela Garcia                        |
| 📄 | 2.1.3 Documento Funcional                       | 7 days   | Wed 10/23/19 | Thu 10/31/19 |                   |  |
| ★ | Elaborar de Doc                                 | 4 days   | Wed 10/23/19 | Mon 10/28/19 | 78FS+3 days       | Daniela Garcia ,Facundo Roma                       |
| ★ | Validar del documento                           | 1 day    | Tue 10/29/19 | Tue 10/29/19 | 80                | Facundo Roma,Daniela Garcia                        |
| ★ | Ajustar el Doc                                  | 2 days   | Wed 10/30/19 | Thu 10/31/19 | 81                | Daniela Garcia ,Facundo Roma                       |
| 📄 | 2.2 Desarrollo Técnico                          | 86 days  | Mon 9/9/19   | Tue 1/14/20  |                   |  |
| 📄 | 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs                | 44 days  | Mon 9/9/19   | Fri 11/8/19  |                   |  |
| 📄 | 2.2.1.1 Entiendo Negocio                        | 3 days   | Mon 9/9/19   | Wed 9/11/19  |                   |  |
| 📄 | Realizar Reunion con IT                         | 2 days   | Mon 9/9/19   | Tue 9/10/19  | 7                 | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Elaborar Minuta de aprobación                   | 1 day    | Wed 9/11/19  | Wed 9/11/19  | 86                | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | 2.2.1.2 Entiendo Funcional                      | 6 days   | Fri 11/1/19  | Fri 11/8/19  |                   |  |
| 📄 | Realizar Reunion con los funcionales            | 3 days   | Fri 11/1/19  | Tue 11/5/19  | 82,87             | Faviola Velazquez,<br>Daniela Garcia ,Facundo Roma |
| 📄 | Elaborar Minuta de Reunion                      | 1 day    | Fri 11/8/19  | Fri 11/8/19  | 89FS+2 days       | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | 2.2.2 Desarrollo KPIs                           | 51 days  | Tue 10/29/19 | Tue 1/14/20  |                   |  |
| 📄 | 2.2.2.1 Accesos                                 | 10 days  | Tue 10/29/19 | Mon 11/11/19 |                   |  |
| 📄 | Solicitar Accesos                               | 1 day    | Tue 10/29/19 | Tue 10/29/19 | 80                | Norly Martinez                                     |
| 📄 | Validar Accesos                                 | 1 day    | Mon 11/11/19 | Mon 11/11/19 | 93,90             | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | 2.2.2.2 Permisos                                | 2 days   | Thu 11/14/19 | Fri 11/15/19 |                   |  |
| 📄 | Validar Acceso a fuentes de origen              | 1 day    | Thu 11/14/19 | Thu 11/14/19 | 94,90FS+3 days,89 | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Verificar acceso                                | 1 day    | Fri 11/15/19 | Fri 11/15/19 | 96,81             | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | 2.2.2.3 Programación de KPIs                    | 23 days  | Tue 11/19/19 | Thu 12/19/19 |                   |  |
| 📄 | Realizar Modelo dimensional                     | 7 days   | Tue 11/19/19 | Wed 11/27/19 | 82,94,97,96       | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Elaborar de codigo                              | 6 days   | Thu 11/28/19 | Thu 12/5/19  | 99                | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Crear relaciones                                | 3 days   | Fri 12/6/19  | Tue 12/10/19 | 100               | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Realizar acta de Aprobación del modelo          | 2 days   | Wed 12/11/19 | Thu 12/12/19 | 101               | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | Pruebas tecnicas                                | 5 days   | Fri 12/13/19 | Thu 12/19/19 | 102               | Faviola Velazquez                                  |
| 📄 | 2.2.2.4 Pruebas - funcionales                   | 7 days   | Fri 1/3/20   | Mon 1/13/20  |                   |  |
| 📄 | Elaborar Casos de prueba                        | 7 days   | Fri 1/3/20   | Mon 1/13/20  |                   |  |
| ★ | Realizar Escenarios de performance              | 4 days   | Fri 1/3/20   | Wed 1/8/20   | 110               | Facundo Roma                                       |
| ★ | Elaborar Informe de resultados                  | 3 days   | Thu 1/9/20   | Mon 1/13/20  | 106,111           | Daniela Garcia ,Facundo Roma                       |

|   |   |         |              |              |                 |                              |
|---|---|---------|--------------|--------------|-----------------|------------------------------|
| ➤ | ▸ 2.2.2.5 Documentación Técnica                   | 14 days | Fri 12/20/19 | Tue 1/14/20  |                 |                              |
| ➤ | Documentar Diseño Técnico                         | 3 days  | Fri 12/20/19 | Thu 12/26/19 | 103             | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Realizar diagramas de diseño de la solución       | 3 days  | Fri 12/27/19 | Thu 1/2/20   | 109             | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Validar documento con IT Top Autos                | 3 days  | Fri 1/3/20   | Tue 1/7/20   | 110             | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Ajustar el documento                              | 2 days  | Mon 1/13/20  | Tue 1/14/20  | 111FS+3 days    | Faviola Velazquez            |
| ➤ | ▸ 3. Dashboard                                    | 23 days | Wed 1/8/20   | Fri 2/7/20   |                 |                              |
| ➤ | ▸ 3.1 Diseño del Dashboard                        | 10 days | Wed 1/8/20   | Tue 1/21/20  |                 |                              |
| ➤ | Diseñar parte visual                              | 3 days  | Wed 1/8/20   | Fri 1/10/20  | 111             | Daniela Garcia               |
| ➤ | Diseñar de interacción                            | 3 days  | Tue 1/14/20  | Thu 1/16/20  | 111,107         | Facundo Roma                 |
| ➤ | Diseñar de filtro                                 | 3 days  | Fri 1/17/20  | Tue 1/21/20  | 115,116         | Daniela Garcia ,Facundo Roma |
| ➤ | ▸ 3.2 Desarrollo Dashboard                        | 11 days | Fri 1/24/20  | Fri 2/7/20   |                 |                              |
| ➤ | Implementar KPI en Dashboard                      | 3 days  | Fri 1/24/20  | Tue 1/28/20  | 117FS+2 days    | Daniela Garcia ,Facundo Roma |
| ➤ | Realizar Prueba de concepto                       | 4 days  | Wed 1/29/20  | Mon 2/3/20   | 119             | Daniela Garcia ,Facundo Roma |
| ➤ | ▸ 3.3 Implementación de Dashboarad                | 4 days  | Tue 2/4/20   | Fri 2/7/20   |                 |                              |
| ➤ | ▸ 4. Capacitaciones Tecnica                       | 11 days | Mon 2/10/20  | Wed 2/26/20  |                 |                              |
| ➤ | ▸ 4.1 Desarrollo Materiales                       | 3 days  | Mon 2/10/20  | Wed 2/12/20  |                 |                              |
| ➤ | Realizar ppt                                      | 2 days  | Mon 2/10/20  | Tue 2/11/20  | 124,112         | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Elaborar Casos Aplicados de la Teoría (Ejemplos ) | 1 day   | Wed 2/12/20  | Wed 2/12/20  | 124,127         | Faviola Velazquez            |
| ➤ | ▸ 4.2 Logística                                   | 3 days  | Thu 2/13/20  | Mon 2/17/20  |                 |                              |
| ➤ | Validar Espacio y elementos                       | 1 day   | Thu 2/13/20  | Thu 2/13/20  | 124,128         | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Revisar conexiones                                | 1 day   | Fri 2/14/20  | Fri 2/14/20  | 124,128,130,127 | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Validar caracterisca de los PC a utilizar         | 1 day   | Mon 2/17/20  | Mon 2/17/20  | 124,128,131     | Faviola Velazquez            |
| ➤ | ▸ 4.3. Entrenamiento                              | 5 days  | Tue 2/18/20  | Wed 2/26/20  |                 |                              |
| ➤ | Realizar Capacitación                             | 4 days  | Tue 2/18/20  | Fri 2/21/20  | 132             | Faviola Velazquez            |
| ➤ | Verificar Planilla de Asistencia                  | 1 day   | Wed 2/26/20  | Wed 2/26/20  | 134             | Faviola Velazquez            |
| ➤ | ▸ 5. Capacitaciones Funcional                     | 8 days  | Mon 2/10/20  | Wed 2/19/20  |                 |                              |
| ➤ | ▸ 5.1 Desarrollo Materiales                       | 2 days  | Mon 2/10/20  | Tue 2/11/20  |                 |                              |
| ➤ | Realizar ppt                                      | 2 days  | Mon 2/10/20  | Tue 2/11/20  | 124             | Daniela Garcia               |
| ➤ | Elaborar Casos Aplicados de la Teoría (Ejemplos ) | 1 day   | Mon 2/10/20  | Mon 2/10/20  | 124             | Facundo Roma                 |
| ➤ | ▸ 5.2 Logística                                   | 2 days  | Tue 2/11/20  | Wed 2/12/20  |                 |                              |
| ➤ | Validar Espacio y elementos                       | 1 day   | Tue 2/11/20  | Tue 2/11/20  | 139             | Daniela Garcia               |
| ➤ | Revisar conexiones                                | 1 day   | Tue 2/11/20  | Tue 2/11/20  | 139             | Facundo Roma                 |
| ➤ | Validar caracterisca de los PC a utilizar         | 1 day   | Wed 2/12/20  | Wed 2/12/20  | 142             |                              |
| ➤ | ▸ 5.3. Entrenamiento                              | 5 days  | Thu 2/13/20  | Wed 2/19/20  |                 |                              |
| ➤ | Realizar Cronograma de Capacitación               | 4 days  | Thu 2/13/20  | Tue 2/18/20  | 143             | Daniela Garcia ,Facundo Roma |
| ➤ | Verificar Planilla de Asistencia                  | 1 day   | Wed 2/19/20  | Wed 2/19/20  | 145             | Daniela Garcia ,Facundo Roma |

## 2. Camino Critico

A continuación, se enlistan las actividades del camino del camino crítico, cualquier cambio en su duración impactara en la fecha fin del proyecto

| Task Mode | Task Name   | Duration | Start        | Finish       | Predecessors      | Resource Names                                  |
|-----------|---|----------|--------------|--------------|-------------------|---|
|           | 2.1.3 Documento Funcional                         | 7 days   | Wed 10/23/19 | Thu 10/31/19 |                   |   |
|           | Elaborar de Doc                                   | 4 days   | Wed 10/23/19 | Mon 10/28/19 | 12FS+3 days       | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | Validar del documento                             | 1 day    | Tue 10/29/19 | Tue 10/29/19 | 14                | Facundo Roma,Daniela Garcia                     |
|           | Ajustar el Doc                                    | 2 days   | Wed 10/30/19 | Thu 10/31/19 | 15                | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | 2.2 Desarrollo Técnico                            | 112 days | Thu 8/1/19   | Tue 1/14/20  |                   |   |
|           | 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs                  | 70 days  | Thu 8/1/19   | Fri 11/8/19  |                   |   |
|           | 2.2.1.1 Entiendo Negocio                          | 3 days   | Thu 8/1/19   | Mon 8/5/19   |                   |   |
|           | 2.2.1.2 Entiendo Funcional                        | 6 days   | Fri 11/1/19  | Fri 11/8/19  |                   |   |
|           | Realizar Reunion con los funcionales              | 3 days   | Fri 11/1/19  | Tue 11/5/19  | 16,21             | Faviola Velazquez, Daniela Garcia ,Facundo Roma |
|           | Elaborar Minuta de Reunion                        | 1 day    | Fri 11/8/19  | Fri 11/8/19  | 23FS+2 days       | Faviola Velazquez                               |
|           | 2.2.2 Desarrollo KPIs                             | 51 days  | Tue 10/29/19 | Tue 1/14/20  |                   |   |
|           | 2.2.2.1 Accesos                                   | 10 days  | Tue 10/29/19 | Mon 11/11/19 |                   |   |
|           | 2.2.2.2 Permisos                                  | 2 days   | Thu 11/14/19 | Fri 11/15/19 |                   |   |
|           | Validar Acceso a fuentes de origen                | 1 day    | Thu 11/14/19 | Thu 11/14/19 | 28,24FS+3 days,23 | Faviola Velazquez                               |
|           | Verificar acceso                                  | 1 day    | Fri 11/15/19 | Fri 11/15/19 | 30,15             | Faviola Velazquez                               |
|           | 2.2.2.3 Programación de KPIs                      | 23 days  | Tue 11/19/19 | Thu 12/19/19 |                   |   |
|           | Realizar Modelo dimensional                       | 7 days   | Tue 11/19/19 | Wed 11/27/19 | 16,28,31,30       | Faviola Velazquez                               |
|           | Elaborar de codigo                                | 6 days   | Thu 11/28/19 | Thu 12/5/19  | 33                | Faviola Velazquez                               |
|           | Crear relaciones                                  | 3 days   | Fri 12/6/19  | Tue 12/10/19 | 34                | Faviola Velazquez                               |
|           | Realiar acta de Aprobación del modelo             | 2 days   | Wed 12/11/19 | Thu 12/12/19 | 35                | Faviola Velazquez                               |
|           | Pruebas tecnicas                                  | 5 days   | Fri 12/13/19 | Thu 12/19/19 | 36                | Faviola Velazquez                               |
|           | 2.2.2.4 Pruebas - funcionales                     | 7 days   | Fri 1/3/20   | Mon 1/13/20  |                   |   |
|           | Elaborar Casos de prueba                          | 7 days   | Fri 1/3/20   | Mon 1/13/20  |                   |   |
|           | Realizar Escenarios de performance                | 4 days   | Fri 1/3/20   | Wed 1/8/20   | 44                | Facundo Roma                                    |
|           | Elaborar Informe de resultados                    | 3 days   | Thu 1/9/20   | Mon 1/13/20  | 40,45             | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | 2.2.2.5 Documentación Técnica                     | 14 days  | Fri 12/20/19 | Tue 1/14/20  |                   |   |
|           | Documentar Diseño Tecnico                         | 3 days   | Fri 12/20/19 | Thu 12/26/19 | 37                | Faviola Velazquez                               |
|           | Realizar diagramas de diseño de la solución       | 3 days   | Fri 12/27/19 | Thu 1/2/20   | 43                | Faviola Velazquez                               |
|           | Validar documento con IT Top Autos                | 3 days   | Fri 1/3/20   | Tue 1/7/20   | 44                | Faviola Velazquez                               |
|           | Ajustar el documento                              | 2 days   | Mon 1/13/20  | Tue 1/14/20  | 45FS+3 days       | Faviola Velazquez                               |
|           | 3. Dashboard                                      | 23 days  | Wed 1/8/20   | Fri 2/7/20   |                   |   |
|           | 3.1 Diseño del Dashboard                          | 10 days  | Wed 1/8/20   | Tue 1/21/20  |                   |   |
|           | Diseñar parte visual                              | 3 days   | Wed 1/8/20   | Fri 1/10/20  | 45                | Daniela Garcia                                  |
|           | Diseñar de interacción                            | 3 days   | Tue 1/14/20  | Thu 1/16/20  | 45,41             | Facundo Roma                                    |
|           | Diseñar de filtro                                 | 3 days   | Fri 1/17/20  | Tue 1/21/20  | 49,50             | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | 3.2 Desarrollo Dashboard                          | 11 days  | Fri 1/24/20  | Fri 2/7/20   |                   |   |
|           | Implementar KPI en Dashboard                      | 3 days   | Fri 1/24/20  | Tue 1/28/20  | 51FS+2 days       | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | Realizar Prueba de concepto                       | 4 days   | Wed 1/29/20  | Mon 2/3/20   | 53                | Daniela Garcia ,Facundo Roma                    |
|           | 3.3 Implementación de Dashboard                   | 4 days   | Tue 2/4/20   | Fri 2/7/20   |                   |   |
|           | 4. Capacitaciones Tecnica                         | 11 days  | Mon 2/10/20  | Wed 2/26/20  |                   |   |
|           | 4.1 Desarrollo Materiales                         | 3 days   | Mon 2/10/20  | Wed 2/12/20  |                   |   |
|           | Realizar ppt                                      | 2 days   | Mon 2/10/20  | Tue 2/11/20  | 58,46             | Faviola Velazquez                               |
|           | Elaborar Casos Aplicados de la Teoría (Ejemplos ) | 1 day    | Wed 2/12/20  | Wed 2/12/20  | 58,61             | Faviola Velazquez                               |

|  |   |               |                    |                    |             |                   |
|--|---|---------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------------|
|  | <b>4.2 Logística</b>                      | <b>3 days</b> | <b>Thu 2/13/20</b> | <b>Mon 2/17/20</b> |             |                   |
|  | Validar Espacio y elementos               | 1 day         | Thu 2/13/20        | Thu 2/13/20        | 58,62       | Faviola Velazquez |
|  | Revisar conexiones                        | 1 day         | Fri 2/14/20        | Fri 2/14/20        | 58,62,64,61 | Faviola Velazquez |
|  | Validar caracterisca de los PC a utilizar | 1 day         | Mon 2/17/20        | Mon 2/17/20        | 58,62,65    | Faviola Velazquez |
|  | <b>4.3. Entrenamiento</b>                 | <b>5 days</b> | <b>Tue 2/18/20</b> | <b>Wed 2/26/20</b> |             |                   |
|  | Realizar Capacitación                     | 4 days        | Tue 2/18/20        | Fri 2/21/20        | 66          | Faviola Velazquez |
|  | Verificar Planilla de Asistencia          | 1 day         | Wed 2/26/20        | Wed 2/26/20        | 68          | Faviola Velazquez |



# Organización y RACI

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad mostrar el OBS del proyecto y la Matriz de RACI.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 12/09/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|              |   |
|--------------|---|
| 1. OBS.....  | 3 |
| 2. RACI..... | 4 |

## 1. OBS

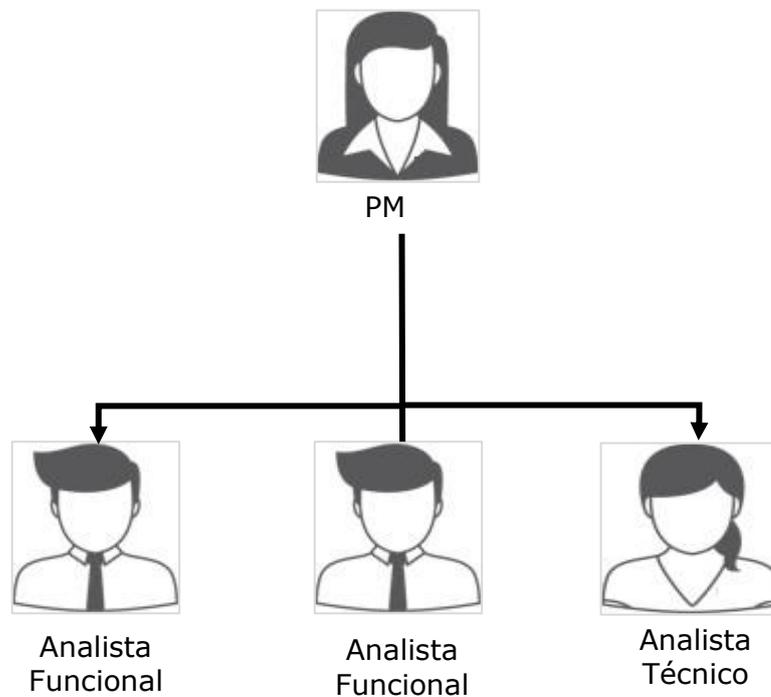
EL Equipo del proyecto esta conformado por dos analistas Semi senior Funcionales, un Analista Senior técnico y el PM

**PM:** Se encargará de la gestión, monitoreo y control durante el proyecto, garantizando las líneas base o actualizaciones de estas.

**Analista técnico:** Se encargará de los realizar los desarrollos, documentar y dictar la capacitación técnica durante todo el proyecto.

**Analistas funcionales:** Será el responsable de:

- Relevar y documentar con el negocio
- Realizar y ejecutar los casos de prueba
- Capacitación Funcional.



## 2. RACI

En algunos entregables no se contará con colaborador .

| Entregable / ROL  | Analista Funcional | Analista Tecnico | PM | Sponsor |
|---|--------------------|------------------|----|---------|
| Documentación Funcional   | R                  | C                | I  | A       |
| Diseño De Modelo de datos en AS   |                    | R                | I  | A       |
| KPis (Diez) desarrollados   | C                  | R                | I  | A       |
| Diseño de Dashboard   | R                  | C                | I  | A       |
| Dashboard (Cinco hojas) con KPis (Diez)                                   | R                  | C                | I  | A       |
| Plan de pruebas funcionales   | R                  | C                | I  | A       |
| Resultados de casos de prueba   | R                  | C                | I  | A       |
| Instructivo de implementación   |                    | R                | I  | A       |
| Capacitación Funcional (Usuarios de negocio)                              | R                  |                  | I  | A       |
| Capacitación Tecnica (en Power BI y Azure Analysis Service nivel Técnico) |                    | R                | I  | A       |
| Acta de Cierre  | C                  | C                | R  | A       |
| <p>A Aprueba      C Colabora      I Informa      R Realiza</p>            |                    |                  |    |         |



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Analisis de Interesados

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad identificar planificar y gestionar la participación de los mismo durante el proyecto.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 06/08/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| 1. Lista y clasificación de interesados ..... | 3 |
| 2. Matriz de Poder/Interés.....               | 4 |
| 3. Estrategias de Interesados.....            | 4 |

## 1. Lista y clasificación de interesados

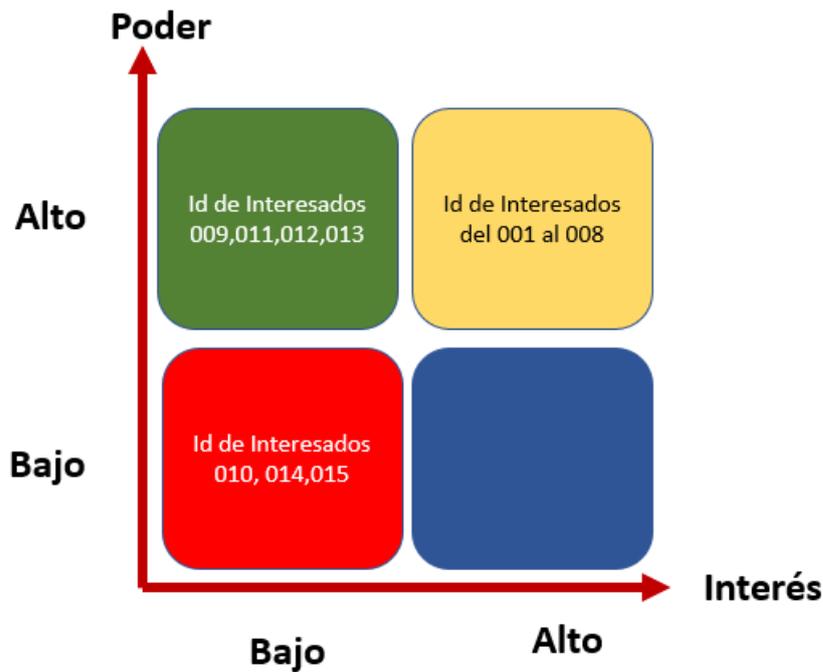
Los interesados se clasificarán en:

- Internos/externo: Interno son los interesados que trabajan directamente en la ejecución del proyecto.
- Poder: Es el grado de influencia con que el interesado puede afectar el proyecto se clasificarán en Alto o Bajo
- Interés: Se clasificarán en Alto o Bajo, Alto para quienes se vean afectados por el proyecto y bajo para los que no.

| Id I. | Interesado                      |  |                 |       |         |
|-------|---------------------------------|--|-----------------|-------|---------|
|       | Nombre                          | Rol en el proyecto   | Interno/Externo | Poder | Interés |
| 001   | PM                              | Encargado de la Gestión del proyecto   | Interno         | Alto  | Alto    |
| 002   | Analistas Funcionales           | relevarla ejecutar la parte Funcional  | Interno         | Bajo  | Alto    |
| 003   | Analista Técnico                | Encargo de el desarrollo del proyecto  | Interno         | Alto  | Alto    |
| 004   | Sponsor                         | Sponsor del proyecto que se compromete a estar presente en las reuniones de seguimiento          | Interno         | Alto  | Alto    |
| 005   | IT Top autos                    | Encardos de toda la infraestructura de Top autos   | Externo         | Alto  | Alto    |
| 006   | Seguridad de información        | Encargados de garantizar que la información este protegida                                       | Externo         | Alto  | Alto    |
| 007   | Seguridad de informática        | Encargados de que no existe fugas de información de Top autos                                    | Externo         | Alto  | Alto    |
| 008   | Usuario Final                   | encargo de validar y aceptar los Dashboard   | Interno         | Alto  | Alto    |
| 009   | Área de Implementación Top auto | Encagador de deploy a los diferentes ambiente  | Externo         | Alto  | Bajo    |
| 010   | Marteking Top Autos             | Encargados de velar por los lineamiento de marca de Top Autos                                    | Externo         | Bajo  | Bajo    |
| 011   | Sindicato de Transporte         | Encargado del transporte de cualquier punto a la plata   | Externo         | Alto  | Bajo    |
| 012   | Sindicato Top autos             | Permiten la operación y acceso de la planta  | Externo         | Alto  | Bajo    |
| 014   | Régimen Aduanero                | Emite los parámetros de régimen  | Externo         | Alto  | Bajo    |
| 015   | IT BIA                          | Asesoramiento de las buenas practicas y lineamientos de la consultora con respecto al desarrollo | Externo         | Bajo  | Bajo    |
| 016   | Otras Consutoras                | Interes de participar en el proyecto   | Externo         | Bajo  | Bajo    |

## 2. Matriz de Poder/Interés

De acuerdo con el poder e interés de los interesados se analizará el impacto de los mismo dentro del proyecto en la siguiente matriz:



## 3. Estrategias de Interesados

- Alto Poder y Alto Interés: Interesados claves es recomendable mantenerlos informados, de estos puede surgir las oportunidades y amenazas tanto para el proyecto. A este grupo de interesados se les informara los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones.
- Alto Poder y Bajo Interés: Se mantendrán informados del proyecto y en las ocasiones que amerite se pedirá opinión sobre sus expectativas
- Bajo Poder y Bajo Interés: Se mantendrán informados del proyecto.

| Id I. | Interesado                      | Estrategia De Gestión  |
|-------|---------------------------------|--|
| 001   | PM                              | Mantener informado sobre los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones. |
| 002   | Analistas Funcionales           | Mantener informado sobre los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones. |
| 003   | Analista Técnico                | Mantener informado sobre los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones. |
| 004   | Sponsor                         | Mantener informado sobre los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones. |
| 005   | IT Top autos                    | Mantener informacion sobre los avances del proyecto e involucrar en la etapa de desarrollo                                   |
| 006   | Seguridad de información        | Mantener informacion sobre los avances del proyecto e involucrar en la etapa de desarrollo y pruebas                         |
| 007   | Seguridad de informática        | Mantener informacion durante todo el proyecto sobre los avances e involucrar en la etapa de desarrollo                       |
| 008   | Usuario Final                   | Mantener informado sobre los avances, seguimientos y definiciones además de solicitar su opinión para la toma de decisiones. |
| 009   | Área de Implementación Top auto | Mantener informacion sobre los avances del proyecto en la etapa de desarrollo  |
| 010   | Marketing Top Autos             | informa sobre los layout utilizados  |
| 011   | Sindicato de Transporte         | El PM y sponsor debe estar informado sobre las acciones de estos   |
| 012   | Sindicato Top autos             | El PM y sponsor debe estar informado sobre las acciones de estos   |
| 013   | Régimen Aduanero                | El PM y sponsor debe estar informado sobre las acciones de estos   |
| 014   | IT BIA                          | solicitar opinion en la etapa de desarrollo  |
| 015   | Otras Consutoras                | El PM y sponsor debe estar informado sobre las acciones de estos   |



## Registro de Riesgo



| Id Riesgo | Categoría | Descripción del Riesgo  | Impacto |   |   | Tipo de Riesgo |   | Análisis cuantitativo |   |   | Resultado ponderado | Escala del Riesgo | Tipo de Acción | Acción  | Impacto en entregables  |   |
|-----------|-----------|---|---------|---|---|----------------|---|-----------------------|---|---|---------------------|-------------------|----------------|---------|---|---|
|           |           |   | A       | T | C | A              | O | I                     | P | T |                     |                   |                |         |   |   |
| R001      | Tecnico   | Los datos utilizados en los ambientes de desarrollo y calidad sean diferentes a la data de producción.              |         | X |   | X              |   |                       | 4 | 4 | 16                  | 48                | Alto           | Mitigar | Realizar una bajada de datos antes de iniciar el desarrollo   | - Línea base de tiempo  |
| R002      | Gestion   | Retrasos en el proyecto, ocasionados por licencia de enfermedad, licencias de maternidad y ausencias no completadas |         | X |   | X              |   |                       | 2 | 3 | 6                   | 18                | Bajo           | Mitigar | Documentación las soluciones, procedimientos y manuales actualizados para ser utilizado de backup de ser necesario  | - Línea base de tiempo  |
| R003      | Externo   | Piquetes sobre la vía de acceso a las instalaciones de la empresa   |         | X |   |                | X |                       | 2 | 3 | 6                   | 18                | Bajo           | Aceptar | Disponibilidad de PC con acceso remoto a los laboratorios de Top - Auto, para realizar la conexión se deberá contar con una autorización previa por parte de Top - Auto | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos                            |
| R004      | Externo   | Paros sindicales de transporte  |         |   |   | X              |   |                       | 2 | 3 | 6                   | 18                | Bajo           | Aceptar | Disponibilidad de PC con acceso remoto a los laboratorios de Top - Auto, para realizar la conexión se   | - Línea base de tiempo  |
| R005      | Gestion   | Rotación de personal  |         |   | X |                |   |                       | 3 | 3 | 9                   | 27                | Medio          | Mitigar | Realizar reuniones de feedback periódicamente para evaluar conformidad en el equipo de trabajo  | - Línea base de tiempo  |
| R006      | Gestión   | Conflicto entre los proyectos asignados a los recursos del proyecto   |         | X |   |                |   |                       | 2 | 3 | 6                   | 18                | Bajo           | Mitigar | Revisar la asignación mensual del equipo de trabajo antes de realizar las asignaciones a proyectos  | - Línea base de tiempo  |
| R007      | Externo   | Cambio en la ley del régimen aduanero Factoría  | X       | X | X |                |   |                       | 2 | 3 | 6                   | 12                | Bajo           | Aceptar | Modificar el desarrollo, pruebas Dashboard y capacitacion de acuerdo al cambio  | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos<br>- Línea base de alcance |
| R008      | Gestión   | Cambio del alcance solicitado por el sponsor  | X       | X | X |                |   |                       | 3 | 3 | 9                   | 27                | Medio          | Mitigar | Modificar el alcance de acuerdo a los solicitado  | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos<br>- Línea base de alcance |
| R009      | Tecnico   | Inconsistencia en los casos de prueba   |         | X |   |                |   |                       | 2 | 3 | 6                   | 18                | Bajo           | Mitigar | Acompañamiento de la parte tecnica en la creación de los casos de pruebas   | - Línea base de tiempo  |
| R010      | Externo   | Cambio de políticas para el ingreso a la planta   |         |   |   | X              |   |                       | 3 | 3 | 9                   | 27                | Medio          | Aceptar | Disponibilidad de PC con acceso remoto a los laboratorios de Top - Auto, para realizar la conexión se deberá contar con una autorización previa por parte de Top - Auto | - Línea base de Costos  |
| R011      | Tecnico   | Incongruencias (estructura, tipo de datos , formato de datos) en los diferentes ambientes                           | X       | X |   |                |   |                       | 4 | 4 | 16                  | 40                | Alto           | Mitigar | Realizar una bajada de datos antes de iniciar el desarrollo   | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos                            |
| R012      | Tecnico   | Cambio de las fuentes origen de dato  | X       | X |   |                |   |                       | 5 | 2 | 10                  | 30                | Medio          | Mitigar | Involucrar a los dueños de la información   | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos                            |
| R013      | Tecnico   | Cambio de tecnología usada  | X       | X | X |                |   |                       | 5 | 3 | 15                  | 45                | Alto           | Mitigar | Involucrar la parte de IT de Top autos para que el proyecto sean contemplado en caso de que suceda  | - Línea base de tiempo<br>- Línea base de costos<br>- Línea base de alcance |



## Log de Issues y Riesgos



| Log de Issues |   |           |  |   |   |
|---------------|---|-----------|--|---|---|
| ID Issue      | Issue   | ID Riesgo | Riesgo Previsto  | Efecto  | Conclusion  |
| 001           | Se detectaron duplicados corresponden a datos mal cargados por parte del usuario que los insertó. Los mismos duplicados hacen referencia a mayúsculas y minúsculas.   | R001      | Los datos utilizados en los ambientes de desarrollo y calidad sean diferentes a la data de producción. | Reproceso en la validación de datos                     | Ejecución plan de respuesta y de la reserva de contingencia |
| 002           | Se solicita a Top Autos que la estructura del archivo de Stock Físico que será utilizado para poblar el modelo sea igual en los diferentes ambientes. El mismo debe contener las columnas: Process Date, Part Number, Stage, Stock Quantity. El nombre del archivo debe ser descriptivo acorde a su contenido | R011      | Incongruencias (estructura, tipo de datos, formato de datos) en los diferentes ambientes               | validación de estructuras en los diferentes ambiente    | Ejecución plan de respuesta y de la reserva de contingencia |
| 003           | Agregar Tres KPI nuevos :<br>- % de personal Capacitado en la herramienta de carga<br>- % de inventarios cargados erroneamente por mes<br>- % de inventarios cargados erroneamente por Operario   | NA        | NA   | Update del relevamiento                                 | Se aceptar el cambio  |
| 004           | El equipo de trabajo debe poder acceder de manera remota a Top Autos  | R010      | Cambio de políticas para el ingreso a la planta  | Agregar nuevo paquete de trabajo, aumento en los costos | Se realiza la adaptación a la nueva política                |



# Report de Autoria



## Informe de Auditoria

| Datos del Proyecto |                      | Datos del Auditor |                | Datos de Auditoria   |          |
|--------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------|
| <b>Nombre</b>      | RAF Analytical Model | <b>Nombre</b>     | Norly Martinez | <b>N° De Audoria</b> | 1        |
| <b>Sponsor</b>     | Mauricio Celin       | <b>Área</b>       | PM             | <b>Fecha</b>         | 10/28/19 |
| <b>PM</b>          | Norly Martinez       | <b>Lugar</b>      | Top Autos      | <b>Forma</b>         | P R      |

## Que se Audito

El documento funcional el cual esta completado en un 80%.

## Hallazgos Menores (Desvios Tolerables)

Segun la linea base de tiempo se presenta un desvio del 3%

## Hallazgos Mayores (Desvios que requieran acciones inmediatas )

## Recomendaciones (Puntos de Mejoras)

Validar el documento internamente antes de presentado al usuario , con el objetivo de detectar limitaciones a nivel tecnico

En el momento de validacion el usuario hacer incapie en los tres KPIs nuevos



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



## Informe de Avance Oct 02 2019

Versión 1.0

### Descripción breve

En siguiente informe detalla el estado general del proyecto con respecto a las líneas base, de existir desvíos se deben reportar en el documento presente, demás se especifica las actividades y/o paquetes de trabajo finalizados, entregables terminados y riesgos materializados.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|-------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 10/02/2019 |         | Norly Martinez  |             |

## Contenido

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | Estado General del proyecto .....                 | 3 |
| 2.   | Actividades/Paquetes de trabajo Finalizados ..... | 3 |
| 2.1. | Próximas Actividades .....                        | 3 |
| 3.   | Control del Proyecto.....                         | 3 |
| 3.1. | Entregables .....                                 | 3 |
| 3.2. | Actividades.....                                  | 3 |
| 3.3. | Costos .....                                      | 4 |
| 3.4. | Riesgos .....                                     | 5 |

## 1. Estado General del proyecto

- El proyecto se encuentra avanzando según lo planificado
- No hay Issues pendientes de resolver



## 2. Actividades/Paquetes de trabajo Finalizados

Las actividades finalizadas después del anterior informe de avance son:

- Solicitud y validación de accesos a la red de Top Autos
- Solicitud y validación de accesos a las fuentes de información
- Solicitar acceso parte técnica Pendiente de validarlos

### 2.1. Próximas Actividades

- Documentación Funcional aprobada (10/10/2019)
- Entendimiento Funcional por parte técnica (10/10/2019)
- Validación de accesos técnicos (10/11/2019)
- Validación a Fuentes de Datos técnicos (10/17/2019)
- Realizar Modelo Dimensional (10/21/2019)
- Iniciar elaboración de código para los KPIs (10/30/2019)

## 3. Control del Proyecto

### 3.1. Entregables

Hasta el 2 de octubre no se ha realizado ningún entregable

### 3.2. Actividades

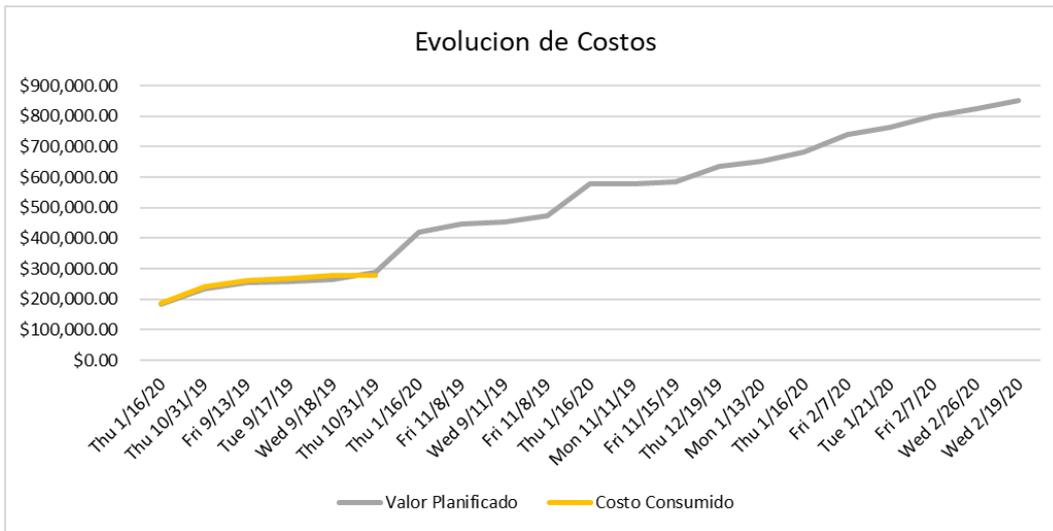
Las actividades transcurren según lo planificado en el plan de trabajo

| Task Mode | Task Name                            | % Complete | Duration | Start        | Finish       |
|-----------|--------------------------------------|------------|----------|--------------|--------------|
|           | RAF Analytical Model                 | 20%        | 262 days | Fri 2/15/19  | Fri 2/28/20  |
|           | 1. Gestión PM                        | 31%        | 262 days | Fri 2/15/19  | Fri 2/28/20  |
|           | 2.KPIs                               | 17%        | 88 days  | Mon 9/9/19   | Thu 1/16/20  |
|           | 2.1 Desarrollo Funcional             | 56%        | 38 days  | Mon 9/9/19   | Thu 10/31/19 |
|           | 2.1.1 Relevamiento                   | 100%       | 5 days   | Mon 9/9/19   | Fri 9/13/19  |
|           | Realizar Validaciones Funcionales    | 100%       | 4 days   | Mon 9/9/19   | Thu 9/12/19  |
|           | Elaborar Minuta con las validaciones | 100%       | 1 day    | Fri 9/13/19  | Fri 9/13/19  |
|           | 2.1.2 Accesos                        | 100%       | 2 days   | Mon 9/16/19  | Tue 9/17/19  |
|           | Solicitar Accesos                    | 100%       | 1 day    | Mon 9/16/19  | Mon 9/16/19  |
|           | Validar Accesos                      | 100%       | 1 day    | Tue 9/17/19  | Tue 9/17/19  |
|           | 2.1.2 Permisos                       | 100%       | 3 days   | Mon 9/16/19  | Wed 9/18/19  |
|           | Validar Acceso a fuentes de origen   | 100%       | 1 day    | Mon 9/16/19  | Mon 9/16/19  |
|           | Verificar acceso                     | 100%       | 1 day    | Wed 9/18/19  | Wed 9/18/19  |
|           | 2.1.3 Documento Funcional            | 0%         | 7 days   | Wed 10/23/19 | Thu 10/31/19 |
|           | Elaborar de Doc                      | 0%         | 4 days   | Wed 10/23/19 | Mon 10/28/19 |
|           | Validar del documento                | 0%         | 1 day    | Tue 10/29/19 | Tue 10/29/19 |
|           | Ajustar el Doc                       | 0%         | 2 days   | Wed 10/30/19 | Thu 10/31/19 |
|           | 2.2 Desarrollo Técnico               | 6%         | 88 days  | Mon 9/9/19   | Thu 1/16/20  |
|           | 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs     | 43%        | 44 days  | Mon 9/9/19   | Fri 11/8/19  |
|           | 2.2.1.1 Entiendo Negocio             | 100%       | 3 days   | Mon 9/9/19   | Wed 9/11/19  |
|           | Realizar Reunion con IT              | 100%       | 2 days   | Mon 9/9/19   | Tue 9/10/19  |
|           | Elaborar Minuta de aprobación        | 100%       | 1 day    | Wed 9/11/19  | Wed 9/11/19  |
|           | 2.2.1.2 Entiendo Funcional           | 0%         | 6 days   | Fri 11/1/19  | Fri 11/8/19  |
|           | 2.2.2 Desarrollo KPIs                | 0%         | 53 days  | Tue 10/29/19 | Thu 1/16/20  |
|           | 3. Dashboard                         | 0%         | 23 days  | Wed 1/8/20   | Fri 2/7/20   |
|           | 4. Capacitaciones Tecnica            | 0%         | 11 days  | Mon 2/10/20  | Wed 2/26/20  |
|           | 5. Capacitaciones Funcional          | 0%         | 8 days   | Mon 2/10/20  | Wed 2/19/20  |

### 3.3. Costos

Los Costos presentan un desvío dentro de lo contemplado:

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Valor Planificado | \$264,224.00 |
| Valor Consumido   | \$276,224.00 |
| % De Desvío       | 4.54%        |



### 3.4. Riesgos

Ningún riesgo se ha materializado



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



# Solicitud de Cambio 1

Versión 1.0

Norly Martinez

bi·applications

## Contenido

|  |   |
|--|---|
| 1. Solicitud de Cambio .....               | 2 |
| 2. Implementacion del cambio:.....         | 3 |
| 2.1. Actualizacion de plan de trabajo..... | 4 |
| 2.2. Costos.....                           | 5 |

# 1. Solicitud de Cambio

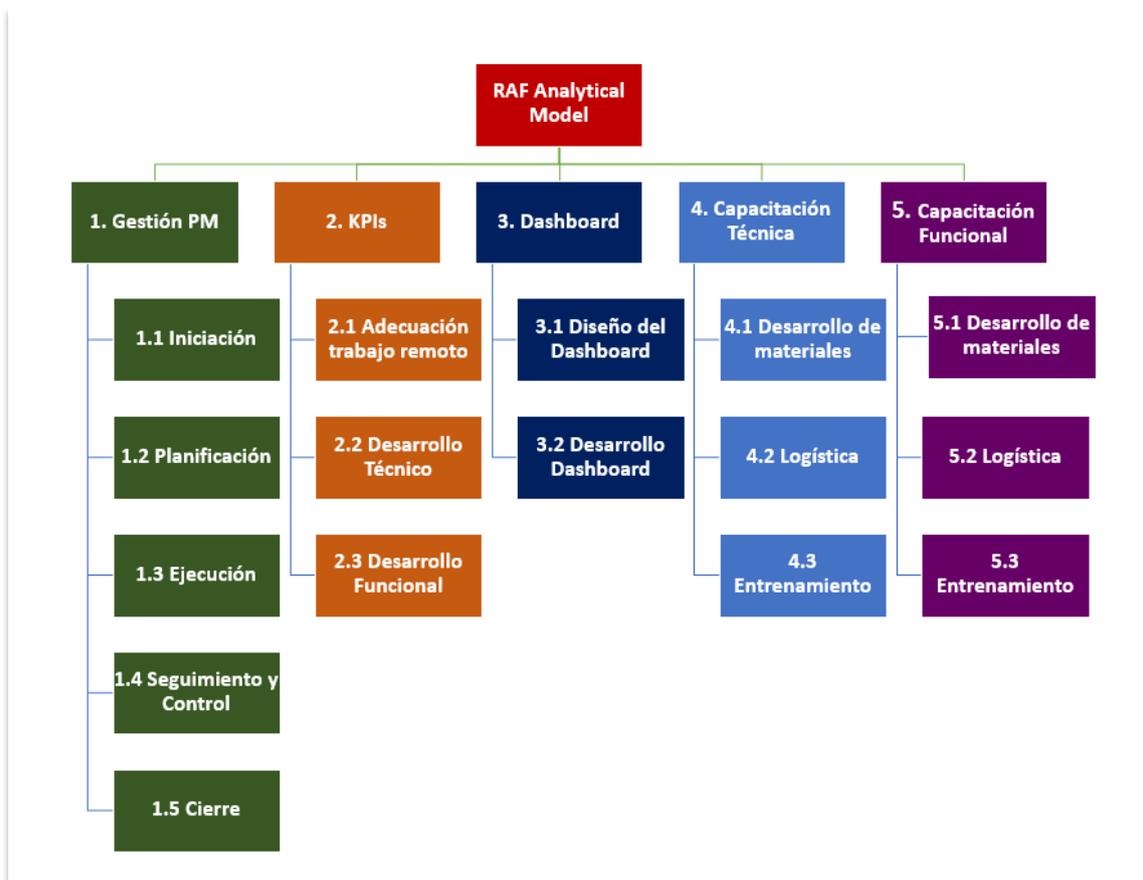
| 1. Origen de la solicitud   |                      |  |                      |               |  |
|---|----------------------|--|----------------------|---------------|--|
| <b>Datos del Proyecto</b>   |                      |  |                      |               |  |
| Nombre  | RAF Analytical Model |  |                      |               |  |
| Sponsor   | Mauricio Celin       |  |                      |               |  |
| PM  | Norly Martinez       |  |                      |               |  |
| <b>Datos del solicitante</b>  |                      |  |                      |               |  |
| Nombre  | Ana Maria Moreno     |  |                      |               |  |
| Área  | Logistica            |  |                      |               |  |
| Lugar   | Top Autos            |  |                      |               |  |
| Fecha   | 10/18/19             |  |                      |               |  |
| Marque con una X la opción seleccionada   |                      |  |                      |               |  |
| Causa del cambio  |                      |  |                      |               |  |
| Solicitud del cliente   | X                    | Acción correctiva  |                      | Actualización |  |
| Hallazgo  |                      | Acción preventiva  |                      | Otro          |  |
| Justificación del cambio  |                      |  |                      |               |  |
| Validando con los operarios de almacenamiento se detectan una nueva oportunidad de mejora: disponer informacion de quien cargo el stock pieza. Es común que se cargue doble stock por falta de capacitacion en herramienta o de retroalimentacion al personal , esto ocasiona que se duplique el inventario. En la actualizad no hay forma de detectar quien cometió el error elevando las posibilidades que vuelva a ocurrir |                      |  |                      |               |  |
| Descripción de cambio   |                      |  |                      |               |  |
| Se solicita agregar tres KPIs más a los inicialmente contemplados :<br>- % de personal Capacitado en la herramienta de carga<br>- % de inventarios cargados erroneamnete por mes<br>- % de inventarios cargados erroneamnete por Operario   |                      |  |                      |               |  |
| 2. Revisión (uso exclusivo del PM)  |                      |  |                      |               |  |
| <b>Categorización del impacto</b>   |                      | El cambio modifica la linea base de alcance y costo del proyecto para no cambiaria la fecha fin , esto se podra realizar simpre que el usuario suministre una descripcion de cada KPIs |                      |               |  |
| Primario  |                      |  |                      |               |  |
| Secundario  | X                    |  |                      |               |  |
| Terciario   | X                    |  |                      |               |  |
| 3. Aprobación (uso exclusivo del PM y Lider de Top Autos)   |                      |  |                      |               |  |
| <b>Cambia aprobados :</b>   |                      | <b>Se Incluiran los tres KPIs solicitaos</b>   |                      |               |  |
| Aceptación del cambio   | Sponsor de Top Autos |  | Director de proyecto |               |  |
|   | SI                   | NO   | SI                   | NO            |  |
| Email de aprobación   | X                    |  | X                    |               |  |
| Fecha   | 10/23/19             |  | 10/22/19             |               |  |

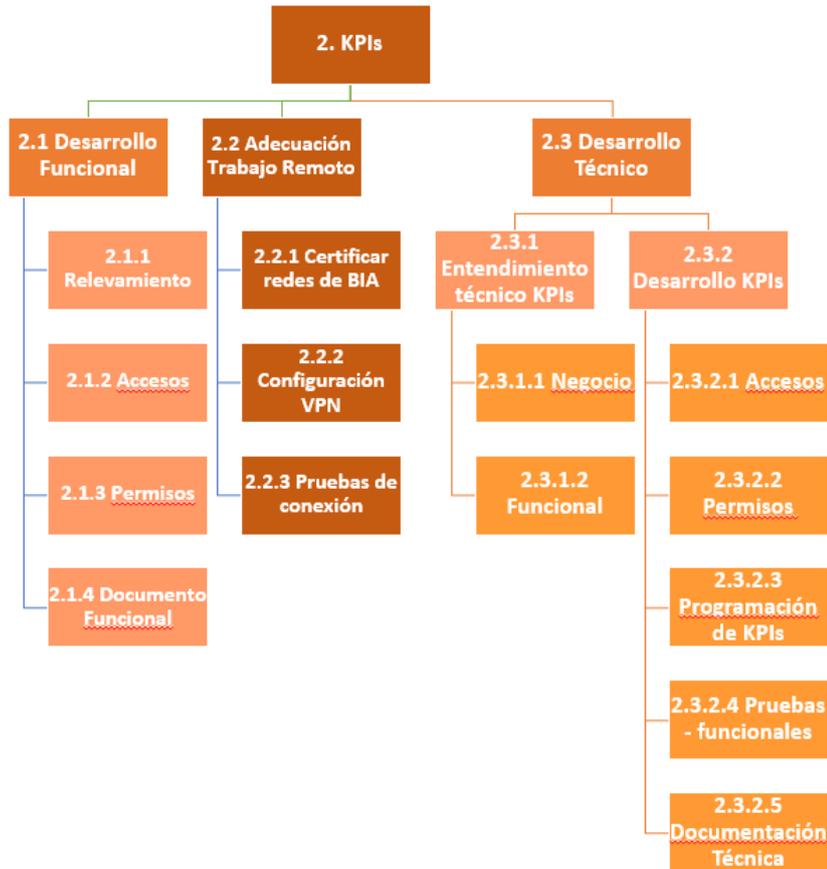
## 2. Implementacion del cambio

Con la aceptación del cambio se debe completar adicionar en la EDT, Plan de trabajo las actividades que este desencadena:

### 2.1. EDT

Se agrega un paquete de trabajo en la EDT KPIs → Adecuación trabajo Remoto





## 2.2. Actualización de plan de trabajo

Se agrega nuevas actividades y nuevos recursos para la realización de este paquete de trabajo, adicional las actividades que empiecen después del 25 de noviembre 2019 depende de la adecuación

|                                    |        |              |              |     |                 |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----|-----------------|
| ↖ 2.2 Adecuación Trabajo Remoto    | 9 days | Wed 11/6/19  | Tue 11/19/19 |     |                 |
| ↖ 2.2.1 Certificar Redes de BIA    | 7 days | Wed 11/6/19  | Thu 11/14/19 |     |                 |
| Configurar las redes               | 2 days | Wed 11/6/19  | Thu 11/7/19  |     |                 |
| Validar seguridad en las redes     | 2 days | Fri 11/8/19  | Mon 11/11/19 | 104 | Fernando Socas  |
| Pruebas de RED                     | 2 days | Tue 11/12/19 | Wed 11/13/19 | 105 | Fernando Socas  |
| Radicar petición de certificación  | 1 day  | Thu 11/14/19 | Thu 11/14/19 | 106 | Fernando Socas  |
| ↖ 2.2.2 Configuración VPN          | 4 days | Thu 11/7/19  | Tue 11/12/19 |     |                 |
| Instalar de VPN                    | 2 days | Thu 11/7/19  | Fri 11/8/19  |     | Guido Fernandez |
| Validar VPN                        | 1 day  | Mon 11/11/19 | Mon 11/11/19 | 109 | Guido Fernandez |
| Probar VPN                         | 1 day  | Tue 11/12/19 | Tue 11/12/19 | 110 | Guido Fernandez |
| ↖ 2.2.3 Pruebas de Conexión        | 2 days | Fri 11/15/19 | Tue 11/19/19 |     |                 |
| Validar Accesos a la Red Top autos | 1 day  | Fri 11/15/19 | Fri 11/15/19 | 107 | Fernando Socas  |
| Validar acceso a los orígenes      | 1 day  | Tue 11/19/19 | Tue 11/19/19 | 113 | Fernando Socas  |

## 2.3. Costos

Los costos del nuevo paquete de trabajo son:

| Rol                      | Valor Hora |
|--------------------------|------------|
| Analista Infraestructura | 340        |
| Analista arquitectura    | 380        |

### Costos del proyecto

El desvió con respecto a la línea base de costos es del 6,49%, Se notifica al sponsor sobre que el % de desvió supero lo definido (5%)

| Task Name                          | Cost                | Costos Solicitud de Cambio 2 |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| <b>1. Gestión PM</b>               | <b>\$141,780.00</b> | <b>\$141,780.00</b>          |
| 1.1 Iniciación                     | \$10,880.00         | \$10,880.00                  |
| 1.2 Planificación                  | \$54,400.00         | \$54,400.00                  |
| 1.3 Ejecución                      | \$42,500.00         | \$42,500.00                  |
| 1.4 Seguimiento y Control          | \$34,000.00         | \$34,000.00                  |
| <b>2.KPIs</b>                      | <b>\$179,152.00</b> | <b>\$179,152.00</b>          |
| 2.1 Desarrollo Funcional           | \$52,560.00         | \$52,560.00                  |
| 2.1.1 Relevamiento                 | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| 2.1.2 Accesos                      | \$3,504.00          | \$3,504.00                   |
| 2.1.2 Permisos                     | \$7,008.00          | \$7,008.00                   |
| 2.1.3 Documento Funcional          | \$24,528.00         | \$24,528.00                  |
| 2.2 Desarrollo Técnico             | \$126,592.00        | \$126,592.00                 |
| 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs   | \$26,192.00         | \$26,192.00                  |
| 2.2.1.1 Entiendo Negocio           | \$6,720.00          | \$6,720.00                   |
| 2.2.1.2 Entiendo Funcional         | \$19,472.00         | \$19,472.00                  |
| 2.2 Adeucación Trabajo Remoto      | \$0.00              | \$31,200.00                  |
| 2.2.1 Certificar Redes de BIA      | \$0.00              | \$13,600.00                  |
| 2.2.2 Configuración VPN            | \$0.00              | \$12,160.00                  |
| 2.2.3 Pruebas de Conexión          | \$0.00              | \$5,440.00                   |
| 2.3.2 Desarrollo KPIs              | \$100,400.00        | \$100,400.00                 |
| 2.3.2.1 Accesos                    | \$2,240.00          | \$2,240.00                   |
| 2.3.2.2 Permisos                   | \$4,480.00          | \$4,480.00                   |
| 2.3.2.3 Programación de KPIs       | \$51,520.00         | \$51,520.00                  |
| 2.3.2.4 Pruebas - funcionales      | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| 2.3.2.5 Documentación Técnica      | \$25,920.00         | \$27,200.00                  |
| <b>3. Dashboard</b>                | <b>\$59,568.00</b>  | <b>\$59,568.00</b>           |
| 3.1 Diseño del Dashboard           | \$21,024.00         | \$21,024.00                  |
| 3.2 Desarrollo Dashboard           | \$38,544.00         | \$38,544.00                  |
| <b>4. Capacitaciones Tecnica</b>   | <b>\$24,640.00</b>  | <b>\$24,640.00</b>           |
| 4.1 Desarrollo Materiales          | \$6,720.00          | \$6,720.00                   |
| 4.2 Logística                      | \$9,920.00          | \$9,920.00                   |
| 4.3. Entrenamiento                 | \$11,200.00         | \$11,200.00                  |
| <b>5. Capacitaciones Funcional</b> | <b>\$26,280.00</b>  | <b>\$26,280.00</b>           |
| 5.1 Desarrollo Materiales          | \$5,256.00          | \$5,256.00                   |
| 5.2 Logística                      | \$5,424.00          | \$5,424.00                   |
| 5.3. Entrenamiento                 | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| <b>RAF Analytical Model</b>        | <b>\$431,420.00</b> | <b>\$462,620.00</b>          |
| Reserva de Contingencia            | \$49,262.40         | \$49,262.40                  |
| <b>Línea Base de Costos</b>        | <b>\$480,682.40</b> | <b>\$511,882.40</b>          |
|                                    | <b>% Desvio</b>     | <b>6.49%</b>                 |





Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



## Solicitud de Cambio 2

Versión 1.0

Norly Martinez

bi·applications

## Contenido

|  |   |
|--|---|
| 1. Solicitud de Cambio .....               | 2 |
| 2. Implementacion del cambio:.....         | 3 |
| 2.1. Actualizacion de plan de trabajo..... | 4 |
| 2.2. Costos.....                           | 5 |

# 1. Solicitud de Cambio

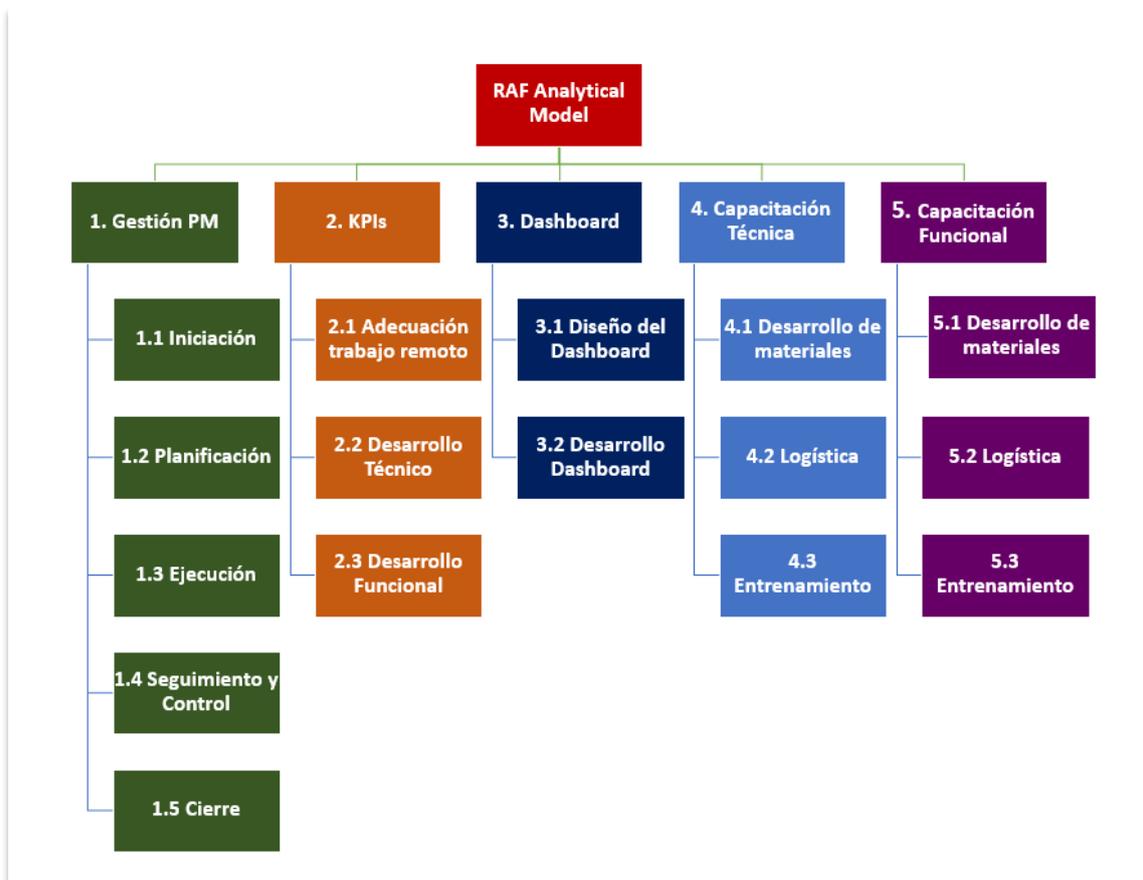
| 1. Origen de la solicitud  |                      |   |                      |               |   |
|--|----------------------|---|----------------------|---------------|---|
| <b>Datos del Proyecto</b>  |                      |   |                      |               |   |
| Nombre   | RAF Analytical Model |   |                      |               |   |
| Sponsor  | Mauricio Celin       |   |                      |               |   |
| PM   | Norly Martinez       |   |                      |               |   |
| <b>Datos del solicitante</b>   |                      |   |                      |               |   |
| Nombre   | Mauricio Celin       |   |                      |               |   |
| Área   | Gerencia             |   |                      |               |   |
| Lugar  | Top Autos            |   |                      |               |   |
| Fecha  | 11/1/19              |   |                      |               |   |
| Marque con una X la opción seleccionada  |                      |   |                      |               |   |
| Causa del cambio   |                      |   |                      |               |   |
| Solicitud del cliente  |                      | Acción correctiva   |                      | Actualización |   |
| Hallazgo   |                      | Acción preventiva   |                      | Otro          | X |
| Justificación del cambio   |                      |   |                      |               |   |
| <p>Por lineamientos de Top Autos Apartir del 25 de noviembre los proveedores externos no podrán asistir a las instalacion mas de tres veces por semana</p> |                      |   |                      |               |   |
| Descripción de cambio  |                      |   |                      |               |   |
| <p>El equipo de trabajo debe poder acceder de manera remota a Top Autos</p>  |                      |   |                      |               |   |
| 2. Revisión (uso exclusivo del PM)   |                      |   |                      |               |   |
| <b>Categorización del impacto</b>  |                      | Para aceptar el cambio se debe habilitar permisos y accesos para acceder de manera repomota a Top Autos desde las instalaciones de Biapplicacions |                      |               |   |
| Primario   |                      |   |                      |               |   |
| Secundario   |                      |   |                      |               |   |
| Terciario  | X                    |   |                      |               |   |
| 3. Aprobación (uso exclusivo del PM y Lider de Top Autos)  |                      |   |                      |               |   |
| <b>Cambios aprobados :</b>   |                      | Se avanca a evaluar los costos de infraestructura necesarios  |                      |               |   |
| Aceptación del cambio  | Sponsor de Top Autos |   | Director de proyecto |               |   |
|  | SI                   | NO  | SI                   | NO            |   |
| Email de aprobación  | X                    |   | X                    |               |   |
| Fecha  | 11/1/19              |   | 11/4/19              |               |   |

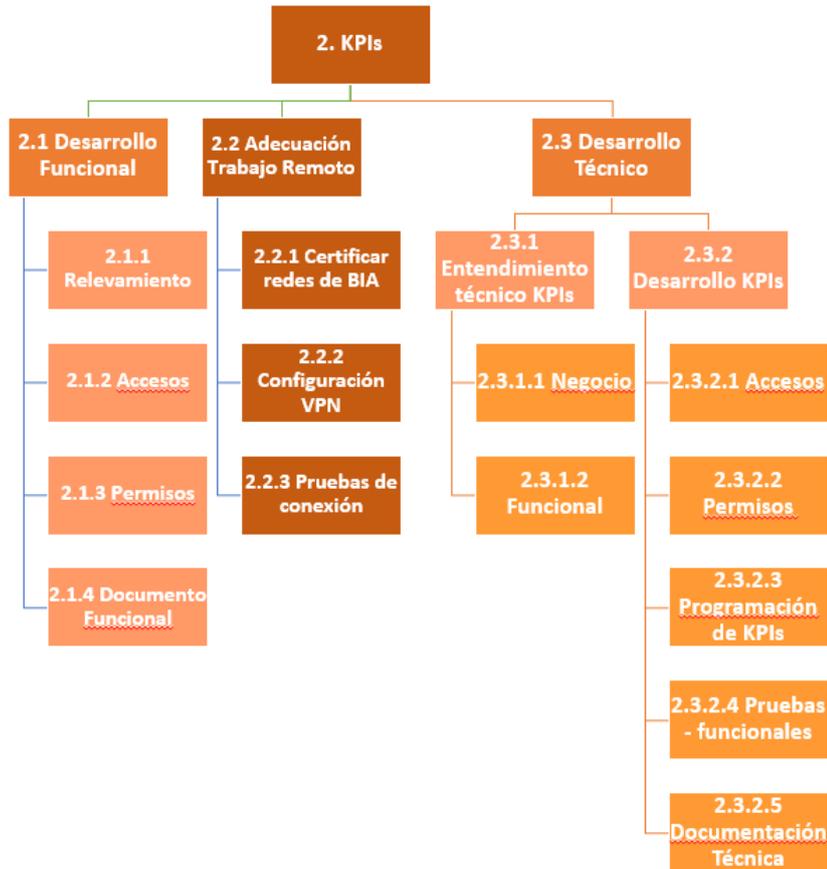
## 2. Implementacion del cambio

Con la aceptación del cambio se debe completar adicional en la EDT, Plan de trabajo las actividades que este desencadena:

### 2.1. EDT

Se agrega un paquete de trabajo en la EDT KPIs → Adecuación trabajo Remoto





## 2.2. Actualización de plan de trabajo

Se agrega nuevas actividades y nuevos recursos para la realización de este paquete de trabajo, adicional las actividades que empiecen después del 25 de noviembre 2019 depende de la adecuación

|                                    |        |              |              |     |                 |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----|-----------------|
| ↖ 2.2 Adecuación Trabajo Remoto    | 9 days | Wed 11/6/19  | Tue 11/19/19 |     |                 |
| ↖ 2.2.1 Certificar Redes de BIA    | 7 days | Wed 11/6/19  | Thu 11/14/19 |     |                 |
| Configurar las redes               | 2 days | Wed 11/6/19  | Thu 11/7/19  |     |                 |
| Validar seguridad en las redes     | 2 days | Fri 11/8/19  | Mon 11/11/19 | 104 | Fernando Socas  |
| Pruebas de RED                     | 2 days | Tue 11/12/19 | Wed 11/13/19 | 105 | Fernando Socas  |
| Radicar petición de certificación  | 1 day  | Thu 11/14/19 | Thu 11/14/19 | 106 | Fernando Socas  |
| ↖ 2.2.2 Configuración VPN          | 4 days | Thu 11/7/19  | Tue 11/12/19 |     |                 |
| Instalar de VPN                    | 2 days | Thu 11/7/19  | Fri 11/8/19  |     | Guido Fernandez |
| Validar VPN                        | 1 day  | Mon 11/11/19 | Mon 11/11/19 | 109 | Guido Fernandez |
| Probar VPN                         | 1 day  | Tue 11/12/19 | Tue 11/12/19 | 110 | Guido Fernandez |
| ↖ 2.2.3 Pruebas de Conexión        | 2 days | Fri 11/15/19 | Tue 11/19/19 |     |                 |
| Validar Accesos a la Red Top autos | 1 day  | Fri 11/15/19 | Fri 11/15/19 | 107 | Fernando Socas  |
| Validar acceso a los orígenes      | 1 day  | Tue 11/19/19 | Tue 11/19/19 | 113 | Fernando Socas  |

## 2.3. Costos

Los costos del nuevo paquete de trabajo son:

| Rol                      | Valor Hora |
|--------------------------|------------|
| Analista Infraestructura | 340        |
| Analista arquitectura    | 380        |

### Costos del proyecto

El desvió con respecto a la línea base de costos es del 6,49%, Se notifica al sponsor sobre que el % de desvió supero lo definido (5%)

| Task Name                          | Cost                | Costos Solicitud de Cambio 2 |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| <b>1. Gestión PM</b>               | <b>\$141,780.00</b> | <b>\$141,780.00</b>          |
| 1.1 Iniciación                     | \$10,880.00         | \$10,880.00                  |
| 1.2 Planificación                  | \$54,400.00         | \$54,400.00                  |
| 1.3 Ejecución                      | \$42,500.00         | \$42,500.00                  |
| 1.4 Seguimiento y Control          | \$34,000.00         | \$34,000.00                  |
| <b>2.KPIs</b>                      | <b>\$179,152.00</b> | <b>\$179,152.00</b>          |
| 2.1 Desarrollo Funcional           | \$52,560.00         | \$52,560.00                  |
| 2.1.1 Relevamiento                 | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| 2.1.2 Accesos                      | \$3,504.00          | \$3,504.00                   |
| 2.1.2 Permisos                     | \$7,008.00          | \$7,008.00                   |
| 2.1.3 Documento Funcional          | \$24,528.00         | \$24,528.00                  |
| 2.2 Desarrollo Técnico             | \$126,592.00        | \$126,592.00                 |
| 2.2.1 Entendimiento técnico KPIs   | \$26,192.00         | \$26,192.00                  |
| 2.2.1.1 Entiendo Negocio           | \$6,720.00          | \$6,720.00                   |
| 2.2.1.2 Entiendo Funcional         | \$19,472.00         | \$19,472.00                  |
| 2.2 Adeucación Trabajo Remoto      | \$0.00              | \$31,200.00                  |
| 2.2.1 Certificar Redes de BIA      | \$0.00              | \$13,600.00                  |
| 2.2.2 Configuración VPN            | \$0.00              | \$12,160.00                  |
| 2.2.3 Pruebas de Conexión          | \$0.00              | \$5,440.00                   |
| 2.3.2 Desarrollo KPIs              | \$100,400.00        | \$100,400.00                 |
| 2.3.2.1 Accesos                    | \$2,240.00          | \$2,240.00                   |
| 2.3.2.2 Permisos                   | \$4,480.00          | \$4,480.00                   |
| 2.3.2.3 Programación de KPIs       | \$51,520.00         | \$51,520.00                  |
| 2.3.2.4 Pruebas - funcionales      | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| 2.3.2.5 Documentación Técnica      | \$25,920.00         | \$27,200.00                  |
| <b>3. Dashboard</b>                | <b>\$59,568.00</b>  | <b>\$59,568.00</b>           |
| 3.1 Diseño del Dashboard           | \$21,024.00         | \$21,024.00                  |
| 3.2 Desarrollo Dashboard           | \$38,544.00         | \$38,544.00                  |
| <b>4. Capacitaciones Tecnica</b>   | <b>\$24,640.00</b>  | <b>\$24,640.00</b>           |
| 4.1 Desarrollo Materiales          | \$6,720.00          | \$6,720.00                   |
| 4.2 Logística                      | \$9,920.00          | \$9,920.00                   |
| 4.3. Entrenamiento                 | \$11,200.00         | \$11,200.00                  |
| <b>5. Capacitaciones Funcional</b> | <b>\$26,280.00</b>  | <b>\$26,280.00</b>           |
| 5.1 Desarrollo Materiales          | \$5,256.00          | \$5,256.00                   |
| 5.2 Logística                      | \$5,424.00          | \$5,424.00                   |
| 5.3. Entrenamiento                 | \$17,520.00         | \$17,520.00                  |
| <b>RAF Analytical Model</b>        | <b>\$431,420.00</b> | <b>\$462,620.00</b>          |
| Reserva de Contingencia            | \$49,262.40         | \$49,262.40                  |
| <b>Línea Base de Costos</b>        | <b>\$480,682.40</b> | <b>\$511,882.40</b>          |
|                                    | <b>% Desvio</b>     | <b>6.49%</b>                 |



# Universidad de Buenos Aires

## Facultad de Ciencias Económicas



# Reporte de Cierre

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar el estado en el que termina el proyecto RAF habiendo cumplido el 100% de las actividades planificadas, sin desvió no tolerables en las líneas base y cumpliendo con la fecha de finalización.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 02/26/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Eventos Importantes.....  | 3 |
| 2. Control del proyecto..... | 3 |
| Línea Base Tiempo.....       | 3 |
| Línea Base Alcance.....      | 4 |
| Línea Base Alcance.....      | 4 |

## 1. Eventos Importantes

Durante el proyecto surgieron eventos importantes que se gestionaron de manera oportuna para poder cumplir con la fecha de entrega y estar dentro del rango de tolerancia respecto a las líneas base, continuación de describen los eventos más relevantes del proyecto:

1. Ingreso de tres nuevos KPI, aunque solicitud se realizó en una etapa temprana del proyecto y fue aprobada, para no ver afectada la fecha de entrega se modificó el plan de trabajo y se aumentó el costo del proyecto el porcentaje del cambio:
  - Iniciando Tareas antes de tiempo: Se iniciaron tareas antes de ser aprobadas pero una vez terminadas.
  - Recurso de Apoyo: Para algunas actividades se asignó un recurso nuevo con experiencia y conocimiento previo.
2. Por lineamientos de la empresa Top Autos se redujo los días en las instalaciones para los proveedores externos, se gestionó en tiempo un nuevo paquete de trabajo con actividades que permitieran la conexión remota a todo el equipo. Este evento materializó el riesgo (Id riesgo 010) ya contemplado en el proyecto, para cubrir los costos el sponsor aumenta el % de Reserva de gerencia del 5% al 8%
3. Se detectaron diferencias en los datos y estructura utilizados en los diferentes entornos, el hallazgo se gestionó en tiempo y forma sin afectar la fecha fin del proyecto. Se materializaron los riesgos (Id Riesgo 01 y 011) contemplado en la reserva de contingencia

## 2. Control del proyecto

Para las variables de tiempo, alcance y costos se implementaron controles en los reportes de avances donde se debía notificar desvíos e implementar acciones inmediatas si el desvío era mayor al definido en el plan de gestión.

### Línea Base Tiempo

El proyecto se terminó en tiempo finalizando el 28 de febrero del 2019.

|                             |      |          |             |              |
|-----------------------------|------|----------|-------------|--------------|
| RAF Analytical Model        | 100% | 143 days | Thu 8/1/19  | Fri 2/28/20  |
| 2.KPIs                      | 100% | 112 days | Thu 8/1/19  | Tue 1/14/20  |
| 2.1 Desarrollo Funcional    | 100% | 64 days  | Thu 8/1/19  | Thu 10/31/19 |
| 2.2 Desarrollo Técnico      | 100% | 112 days | Thu 8/1/19  | Tue 1/14/20  |
| 3. Dashboard                | 100% | 23 days  | Wed 1/8/20  | Fri 2/7/20   |
| 3.1 Diseño del Dashboard    | 100% | 10 days  | Wed 1/8/20  | Tue 1/21/20  |
| 3.2 Desarrollo Dashboard    | 100% | 11 days  | Fri 1/24/20 | Fri 2/7/20   |
| 4. Capacitaciones Técnica   | 100% | 13 days  | Mon 2/10/20 | Fri 2/28/20  |
| 4.1 Desarrollo Materiales   | 100% | 3 days   | Mon 2/10/20 | Wed 2/12/20  |
| 4.2 Logística               | 100% | 3 days   | Thu 2/13/20 | Mon 2/17/20  |
| 4.3. Entrenamiento          | 100% | 7 days   | Tue 2/18/20 | Fri 2/28/20  |
| 5. Capacitaciones Funcional | 100% | 8 days   | Mon 2/10/20 | Wed 2/19/20  |
| 5.1 Desarrollo Materiales   | 100% | 2 days   | Mon 2/10/20 | Tue 2/11/20  |
| 5.2 Logística               | 100% | 2 days   | Tue 2/11/20 | Wed 2/12/20  |
| 5.3. Entrenamiento          | 100% | 5 days   | Thu 2/13/20 | Wed 2/19/20  |

## Línea Base Alcance

Se cumplió con lo planificado incluyendo el cambio de alcance solicitado.

| Entregable   | Estado |
|--|--------|
| Documentación Funcional  | ●      |
| Diseño de Modelo de Datos en AS  | ●      |
| KPIs (Diez) desarrollados  | ●      |
| Diseño de Dashboard  | ●      |
| KPIs (trece) implementados en Power BI   | ●      |
| Dashboard (Cinco hojas) con KPIs (Diez) aprobados                                  | ●      |
| Plan de pruebas funcionales  | ●      |
| Resultados de casos de prueba  | ●      |
| Instructivo de implementación  | ●      |
| Capacitación a usuarios del negocio (nivel Funcional)                              | ●      |
| Capacitación a personal de IT en Power BI y Azure Analysis Service (nivel Técnico) | ●      |
| Acta de Cierre   | ●      |
| Encuesta de Satisfacción   | ●      |
| Capacitación a usuarios del negocio (nivel Funcional)                              | ●      |
| Capacitación a personal de IT en Power BI y Azure Analysis Service (nivel Técnico) | ●      |
| Acta de Cierre   | ●      |
| Encuesta de Satisfacción   | ●      |

## Línea Base Alcance

Durante todo el proyecto La línea base se modificó con aprobación de sponsor aumentando el presupuesto en un 1,33% y la reserva de gerencia en un 3%.

|                                | Planificado   | Modificado    | Total Ejecutado |
|--------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| RAF Analytical Model           | \$ 431,420.00 | \$ 437,157.89 | \$ 469,020.00   |
| Reserva de Contingencia        | \$ 49,262.40  | \$ 49,262.40  | (\$26,210.40)   |
| Línea Base de Costos           | \$ 480,682.40 | \$ 486,420.29 | \$ 442,809.60   |
| Reserva de Gerencia (5%)       | \$ 24,034.12  | \$ 38,913.62  | \$ 31,200.00    |
| Presupuesto total del proyecto | \$ 504,716.52 | \$ 525,333.91 | \$ 474,009.60   |



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



# Registro de Aceptación

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad dejar documentado la aceptación del proyecto RAF Analytical Model.

Norly Martinez

bi·applications

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 02/24/2019 |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Aceptación.....           | 3 |
| 2. Entregables.....          | 3 |
| 3. Firmas de Aceptación..... | 5 |

## 1. Aceptación

El proyecto RAF Analytical Model ha finalizado en tiempo y forma por lo cual es aceptado y aprobado por el sponsor y usuario final, en el siguiente ítem se detalla los entregables del proyecto en cada etapa

## 2. Entregables

### 1. Gestión del proyecto

#### 1.1 Planes de Gestión

- 1.1.1 Plan de G. Alcance
- 1.2.1 Plan de G. Tiempo
- 1.3.1 Plan de G. Costos
- 1.4.1 Plan de G. Calidad
- 1.5.1 Plan de G. Riesgos
- 1.6.1 Matriz RACI

#### 1.2 Línea Base

- 1.2.1. Línea Base de alcance
- 1.2.2. Línea Base de tiempo
- 1.2.3. Línea Base de Costo

#### 1.3 Comunicaciones

- 1.3.1. Minutas de Reunión
- 1.3.2. Informes de Avance

#### 1.4 Seguimiento y control

- 1.4.1. Reunión con Equipo de Trabajo
- 1.4.2. Reunión con Sponsor
- 1.4.3. Reunión Con usuario Final

#### 1.5 Aseguramiento de la calidad

- 1.6.1. Auditoria documentación funcional
- 1.6.2. Auditoria de desarrollo
- 1.6.3. Auditoria de los KPIs
- 1.6.4. Auditoria de Dashboard

1.6.5. Auditoria Capacitaciones

#### 1.6 Gestión de Cambios

1.6.6. Verificar solicitudes de cambio

1.6.7. Evaluar impactos

1.6.8. Realizar Veredicto sobre la solicitud de cambio

1.6.9. Implementar solicitud de cambio

#### 1.7 Cierre

1.7.1. Lecciones aprendidas

1.7.2. Acta de cierre

## 2. KPIs

### 2.1 Desarrollo Funcional

2.1.1 Relevamiento

2.1.2 Documentación Funcional

### 2.2 Desarrollo Técnico

2.2.1 Entendimiento técnico

2.2.2 Documentación de Diseño

2.2.3 Documentación del modelo

2.2.4 Documentación de Implementación

### 2.3 Test

2.3.1 Plan de Pruebas

2.3.2 Resultados de Pruebas

## 3. Dashboard

3.1 Documento de diseño

3.2 Desarrollo

3.3 Dashboard implementados

## 4. Capacitación técnica

4.1 Material de Capacitacion

4.2 Casos de prueba

4.3 validación de asistencia

## 5. Capacitación Funcional

5.1 Material de Capacitacion

5.2 Casos de prueba

5.3 validación de asistencia

La duración del proyecto fue del 1 de agosto 2019 al 28 de febrero del 2020 (6 meses)

### 3. Firmas de Aceptación

Las siguientes firman corroboran la aceptación y aprobación de los entregables enlistados en el ítem anterior por parte de BIA

---

Victor Cárdenas

Gerente de logística

---

Mauricio Celin

Director de Mejora continua

---

Norly Martinez

PM

-



# Registro de Lecciones Aprendidas

Versión 1.0

## Descripción breve

El siguiente documento tiene como finalidad detallar las acciones/técnicas utilizadas dentro del proyecto, identificando el tipo de impacto: positivo para ser implementadas y negativo para evitar o mitigar en futuros proyectos.

Norly Martinez

## Control de Versiones

| Nro. Versión | Status                 | Fecha mod. | Coment. | Documentado por | Approved by    |
|--------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|
| V 0.1        | Creación del documento | 2/26/2018  |         | Norly Martinez  | Mauricio Celin |

## Contenido

1. Costos del Proyecto .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Reserva de contingencia .....**Error! Bookmark not defined.**
3. Presupuesto del Proyecto.....**Error! Bookmark not defined.**

## 1. Lecciones Aprendidas Impacto positivo

- Validar congruencia en los diferentes entornos en etapas tempranas
- Involucrar la parte técnica en la elaboración de pruebas
- Comunicación constante con el equipo de trabajo
- Rápida redacción de gestión antes los imprevistos
- Actualizar el plan de trabajo en periodos cortos, permite detectar desvíos en etapas tempranas
- Evaluar el porcentaje de Reserva de contingencia antes las solicitudes de cambio
- Transferencia de conocimiento acompañada de documentación

## 2. Lecciones Aprendidas Impacto Negativo

- Poca visibilidad a los entregables de documentación
- Evaluar las solicitudes de cambio en un mayor grado de profundidad.
- Mejorar la consultoría con respecto a la información que se quiere mostrar
- Se recomienda trabajar con una única versión de línea base de costos



# Formulario Solicitud de Cambio



## 1. Origen de la solicitud

| Datos del Proyecto    |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Nombre                | RAF Analytical Model |
| Sponsor               | Mauricio Celin       |
| PM                    | Norly Martinez       |
| Datos del solicitante |                      |
| Nombre                | Ana Maria Moreno     |
| Área                  | Comercial            |
| Lugar                 | Top Autos            |
| Fecha                 |                      |

Marque con una X la opción seleccionada

## Causa del cambio

|                       |                          |                   |                          |               |                          |
|-----------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Solicitud del cliente | <input type="checkbox"/> | Acción correctiva | <input type="checkbox"/> | Actualización | <input type="checkbox"/> |
| Hallazgo              | <input type="checkbox"/> | Acción preventiva | <input type="checkbox"/> | Otro          | <input type="checkbox"/> |

## Justificación del cambio

|  |
|--|
|  |
|--|

## Descripción de cambio

|  |
|--|
|  |
|--|

## 2. Revisión (uso exclusivo del PM)

| Categorización del impacto |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Primario                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Secundario                 | <input type="checkbox"/>            |
| Terciario                  | <input type="checkbox"/>            |

## 3. Aprobación (uso exclusivo del PM y Lider de Top Autos)

| Cambios aprobados :   |                      |    |                      |    |
|-----------------------|----------------------|----|----------------------|----|
| Aceptación del cambio | Sponsor de Top Autos |    | Director de proyecto |    |
|                       | SI                   | NO | SI                   | NO |
| Email de aprobación   |                      |    |                      |    |
| Fecha                 |                      |    |                      |    |

