
 <p>Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 01
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 1 de 31


IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Metodología Caso de Negocio – Gobierno de las Inversiones TI

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 2 de 31


Contenido

Introducción	4
I Metodología Aplicación Caso de Negocio	5
II Caso de Negocio Para Proyectos/Iniciativas que incluyen TI en el IDEAM.....	7
1.Propósito de un Resumen Ejecutivo:	7
2.Sección de Antecedentes.....	8
3.Sección Descripción del Proyecto	8
4.Sección de alineación estratégica	13
5.Sección Análisis del entorno	15
6.Sección de alternativas.....	17
7.Sección de Impactos Negocio/comerciales y Operacionales.....	18
8.Sección de Evaluación de Riesgos del Proyecto	21
9.Sección de Análisis de costo/beneficio	22
10.Sección Conclusiones y Recomendaciones.....	27
11.Sección Estrategia de implementación	28
12.Sección del Proceso de revisión y aprobación	29
13.Glosario	30
14.Bibliografía.....	31
15.HISTORIAL DE CAMBIOS	31

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 3 de 31

Tablas

Tabla No. 1. Tabla de metas y Objetivos	9
Tabla No. 2. Tabla de Alcance.....	10
Tabla No. 3. Tabla de resultados o entregables	10
Tabla No. 4. Tabla de Hitos/entregables	12
Tabla No. 5. Tabla de Stakeholders o interesados	13
Tabla No. 6. Tabla de Recursos, procesos y servicios	13
Tabla No. 7. Tabla de Alineación estratégica	15
Tabla No. 8. Tabla de Alternativas.....	18
Tabla No. 9. Tabla de Impactos al negocio y operacionales	19
Tabla No. 10. Tabla de Evaluación de Opciones	21
Tabla No. 11. Tabla de Análisis de Riesgos de Nuevas Alternativas	22
Tabla No. 12. Tabla de Riesgos de continuar con el estado actual o Status Quo.....	22
Tabla No. 13. Tabla de Costo/Beneficio.....	26
Tabla No. 14. Tabla de Cálculo de costos	26
Tabla No. 15. Tabla de Análisis Cualitativos de Beneficios y Costos No financieros.....	27
Tabla No. 16. Tabla de Conclusiones	28
Tabla No. 17. Tabla de Aprobadores del Proyecto del caso de negocio.....	29

 <p> IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales </p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 4 de 31

Introducción

La presente metodología sobre Caso de Negocio se fundamenta en gran parte en las prácticas de desarrollo y gestión de estándares internacionales que se constituyen en un modelo de referencia para ser implementado en el contexto del IDEAM.

Para determinar la conveniencia de cualquier información, procedimiento o prueba específica, los directores de información, alta dirección y gerencia de TI deberán aplicar su propio juicio profesional a las circunstancias específicas presentadas por los sistemas o entornos de tecnología de información particulares.

Con esta iniciativa, se pretende responder a la necesidad en el IDEAM de optimizar la realización del valor de sus inversiones en TI.


En Objetivos de Control para la Tecnología de Información y Relacionadas (COBIT® - Control Objectives for Information and Related Technology), también de IT Governance Institute - ITGI, se establece un marco global para la gestión y entrega de servicios de alta calidad basados en la tecnología de información. Se fijan mejores prácticas para los medios de contribuir al proceso de creación de valor. Las mejores prácticas proporcionan los medios para medir, monitorizar y optimizar de forma inequívoca la realización de valor de negocio a partir de la inversión en TI.

En esta guía técnica, el buen gobierno de las Inversiones en TI, como es el Caso de Negocio, se exponen los pasos para desarrollar un caso de negocio efectivo, y se proporcionan herramientas útiles para cada uno. El proceso de Caso de Negocio es un instrumento importantísimo al momento de seleccionar la óptima alternativa de solución para la implementación de un proyecto TI, contemplando la alineación del mismo a la estrategia del IDEAM y el cumplimiento de la misma, convirtiéndose en el complemento ideal al manual de contratación del IDEAM y al Acuerdo Marco de Precios - AMP.

La guía es aplicable, contemplando todos los aspectos que se deben tener en cuenta en cualquier valoración de inversiones de TI. El modelo adoptado debe abordar la alineación del negocio, los costes y beneficios (financieros y no financieros) y los riesgos, ya que éstos juegan un papel importante en todo análisis de inversión.

El nivel de inversión en TI es significativo y sigue aumentando. Son pocas las organizaciones que hoy en día podrían funcionar durante mucho tiempo sin su infraestructura de TI. Sin embargo, aunque hay muchos ejemplos de organizaciones que generan valor invirtiendo en TI, al mismo tiempo hay muchos ejecutivos que se preguntan si el valor de negocio realizado es proporcionado al nivel de inversión. Por lo tanto, no sorprende que exista cada vez más demanda por parte de los consejos y dirección ejecutiva de unas guías generalmente aceptadas en torno a la toma de decisiones inversoras y la realización de beneficios. Las inversiones de negocio posibilitadas por TI, cuando se gestionan bien dentro de un marco de gobierno efectivo, suponen para las organizaciones unas oportunidades importantes para crear valor. Muchas organizaciones prósperas han creado valor seleccionando las inversiones oportunas y gestionándolas con éxito desde el concepto, pasando por la implementación hasta la realización del valor esperado. Sin un gobierno efectivo y una buena gestión, las inversiones de negocio posibilitadas por TI generan una oportunidad igualmente importante para destruir valor.

El mensaje es claro, las inversiones de negocio posibilitadas por TI pueden reportar enormes beneficios siempre y cuando los proyectos que incluyen TI satisfagan y se alineen plenamente con la estrategia del IDEAM.

 <p> IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales </p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 5 de 31

I Metodología Aplicación Caso de Negocio

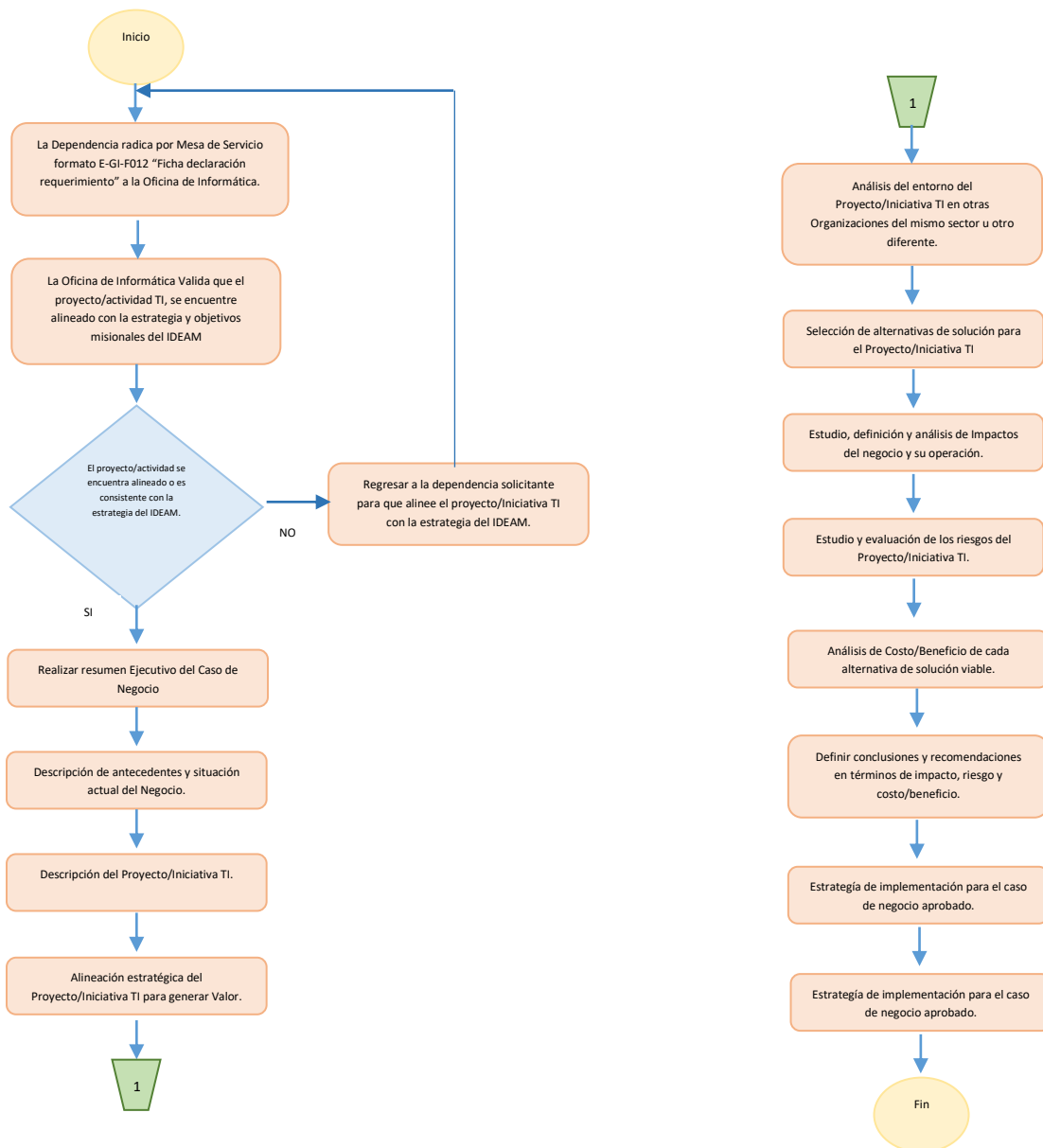
La presente metodología contempla los pasos necesarios para aplicar el proceso de Caso de Negocio a una actividad o proyecto que incluye TI, el cual ha sido definido y ha sido previamente aprobado por la jefatura de la dependencia solicitante, y cuyo presupuesto se ha aprobado por la alta directiva del IDEAM para la vigencia en la que se pretende implementar el proyecto.


A continuación, se describen los pasos a seguir:

1. La dependencia radica la solicitud de implementación del proyecto/actividad TI la cual se diligencia en el documento denominado E-GI-P004 PROCEDIMIENTO ADQUISICION BIENES Y SERVICIOS INFORMATICOS v4.pdf el cual se encuentra publicado en la web SGI del IDEAM por mesa de servicio, a la oficina de Informática. La solicitud debe informar sobre la asignación presupuestal y la aprobación de la misma para la implementación del proyecto radicado para su implementación.
2. La Oficina de Informática valida que el proyecto/actividad TI, se encuentre alineado con la estrategia y objetivos misionales del IDEAM.
3. En caso afirmativo en la evaluación realizada en el paso No. 2, se procede a ejecutar el proceso del Caso de Negocio para proyectos/Iniciativas TI del IDEAM establecido por la Oficina de Informática. Este proceso es el que se expone en la sección **“II Caso de Negocio Para Proyectos/Iniciativas que incluyen TI en el IDEAM”** del presente documento. En caso contrario, la Oficina de Informática conjuntamente con la dependencia solicitante, realizarán la respectiva alineación estratégica del proyecto con la estrategia del IDEAM.
4. La Oficina de Informática para el proyecto/Iniciativa TI del IDEAM, debe definir alternativas de solución, como mínimo tres (3) alternativas, dentro de las cuales debe contemplar la alternativa de continuar con el estado actual o Statu Quo para la necesidad a satisfacer con la implementación del Proyecto TI solicitado por la dependencia.
5. Una vez definida y seleccionada la alternativa de solución mediante la aplicación del proceso del Caso de Negocio, la Oficina de Informática decidirá si la empresa a contratar para implementarla, se puede o no surtir mediante alguno de los proveedores de productos y servicios contemplados dentro del Acuerdo Marco de Precios – AMP.
6. En caso de que los proveedores ofrecidos por el AMP no sean aptos o no cumplan con las condiciones requeridas, para la implementación de la alternativa de solución seleccionada, la Oficina de Informática buscará en el mercado los proponentes idóneos para la implementación del Proyecto/Iniciativa TI para implementar la solución seleccionada, para ello seguirá los conductos regulares y hará uso de los mecanismos establecidos en el Manual de contratación del IDEAM.
7. Una vez surtidos los pasos anteriores, se dará continuidad al proceso de selección y contratación al proponente idóneo, de acuerdo a lo estipulado en el manual de contratación de la entidad y las Leyes y normas que rigen la contratación estatal.

A continuación, se exponen los diagramas relacionados con el proceso de Caso de Negocio enunciado anteriormente

Flujograma Aplicación de Caso de Negocio para proyectos TI del IDEAM



 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 7 de 31

II Caso de Negocio Para Proyectos/Iniciativas que incluyen TI en el IDEAM

1. Propósito de un Resumen Ejecutivo:

El Resumen Ejecutivo proporciona un resumen conciso de los aspectos más destacados del Caso de Negocio. Permite entender de qué se trata el proyecto, la función o el rol del proyecto en la dirección/plan de negocio de una dependencia o área y la justificación del proyecto en cumplimiento de la estrategia y objetivos misionales del IDEAM. El interesado debe comprender cómo el proyecto mejora la eficiencia general y/o la efectividad del gobierno.

Descripción:

Si bien el resumen ejecutivo aparece al comienzo de un caso de negocios, se escribe al final del mismo.

El resumen ejecutivo describirá:

1.1 El objetivo del proyecto.

1.2. Justificación: Justifica por qué se debe implementar el proyecto recomendado y por qué se seleccionó sobre otras alternativas. Cuando corresponda, se debe proporcionar apoyo cuantitativo y también se debe indicar el impacto de no implementar el proyecto.

1.3. El estado actual del problema: Describe brevemente el problema que abordará el proyecto propuesto, no debe describir cómo se abordará el problema, solo cuál es el problema.

1.4. Oportunidad resultante: Describe el resultado anticipado si se implementa el proyecto o iniciativa propuesta. Debe incluir cómo el proyecto beneficiará al negocio y describir cuál debe ser el estado final del proyecto.

1.5. Describe el alcance del proyecto en términos generales.

1.6. Describe brevemente el entorno con el que interactúa el proyecto, por ejemplo, lo que están haciendo otros sectores gubernamentales y/o corporaciones en casos similares al proyecto que se pretende implementar.


1.7. Breve descripción del impacto en el negocio.

1.8. Breve descripción de los riesgos de asumir el proyecto o de no emprenderlo.

1.9. Concluye con recomendaciones y el impacto financiero del proyecto: Resume el enfoque de cómo el proyecto abordará el problema, además debe describir cómo se lograrán los resultados deseables al avanzar con el proyecto

Este resumen se escribirá conjuntamente con las partes interesadas (stakeholders), es decir entre las áreas o dependencias y la Oficina de Informática del IDEAM, incluso otras instituciones con las cuales se piensa interoperar o intercambiar información, ya que por lo general es la única parte de un informe que dichas partes interesadas leen. Por lo general el resumen ejecutivo también se usa para preparar un comunicado de prensa, otras herramientas de comunicación y/o documentos.

El resumen debe tener un máximo de dos (2) páginas.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 8 de 31

2. Sección de Antecedentes

Propósito de la Sección de Antecedentes:

La Sección de antecedentes proporciona una introducción al Tema del Caso de Negocio, y una descripción de la historia y el estado actual de los asuntos que generan o se relacionan con el problema u oportunidad de negocio en general, que es el tema del caso de negocio.

2.1 Problema / Oportunidad

Descripción:

Proporcione una breve descripción del problema de negocio o la oportunidad que el proyecto está tratando de abordar.

Como ejemplos de problemas generales de negocios se tiene los siguientes:

- No cumplir con las expectativas de nivel de servicio.
- Costos crecientes del servicio.
- Cambio en los requisitos del negocio.
- Cambio en la legislación.

2.2. Situación actual

Descripción:

Esta sección proporciona una sinopsis de lo que está sucediendo actualmente dentro del IDEAM, si corresponde, qué es lo que ha llevado a la situación actual y qué sucederá si se mantiene la situación actual. La situación actual se puede definir en términos de requisitos legales relevantes, estructuras y responsabilidades del instituto, recursos humanos, procesos y tecnología.

3. Sección Descripción del Proyecto

Propósito de la Sección de Descripción del Proyecto:

La Descripción del Proyecto proporciona una definición clara de lo que el proyecto logrará (objetivo), lo que el proyecto incluirá y no incluirá (alcance), cuáles son los resultados esperados (resultados) y quiénes son los interesados (stakeholders).

3.1. Descripción del Proyecto

Esta sección proporciona una explicación de cómo el **proyecto abordará** los problemas/oportunidades identificados en la Sección 2 “**Sección de antecedentes**” de este documento. Esto incluye: en qué consistirá el proyecto, una descripción general de cómo se ejecutará, y el propósito del mismo.

3.2. Las Metas y objetivos

Describe lo que logrará el proyecto, en términos claros y medibles dentro de un marco de tiempo específico. Estos objetivos se pueden utilizar en una revisión posterior a la implementación para revisar y evaluar el éxito del proyecto. Los objetivos deben formularse de manera suficientemente amplia para que no se descarten las alternativas significativas, y lo suficientemente estrechas para que solo se consideren las alternativas relevantes y los costos y beneficios puedan formularse. Los objetivos deben centrarse en las metas, no en las operaciones, y en los resultados, no en la producción. Concretamente esta sección

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 9 de 31

enumera las metas y objetivos de negocios que son apoyados por el proyecto y cómo el proyecto los abordará, observe la tabla de ejemplo:

Meta de negocio/objetivo	Descripción
Informes oportunos y precisos	La herramienta basada en la web permitirá el reporte en tiempo real y preciso de todas las métricas de nómina y administrativas.
Mejorar la eficiencia del personal	Menos personal de recursos humanos y de nómina requerido para administrar estas actividades mejorará la eficiencia.
Reducir la rotación de empleados	Una mayor autonomía y flexibilidad abordarán las inquietudes de los empleados y permitirá a los gerentes enfocarse en tareas misionales.
Reducir los gastos generales	Menos personal requerido reducirá los gastos generales

Tabla No. 1. Tabla de metas y Objetivos

Otros ejemplos de objetivos incluyen:

- Reducir el tiempo de procesamiento de 1 hora a 30 minutos, hasta marzo de 2021
- Reducir los costos de administración de \$ 1.2 a \$ 1.1 millones para el año fiscal 2021

3.3. **Alcance:** Esta sección define los parámetros del proyecto. Específicamente, describe los marcos de tiempo, dependencia/institución, función y tecnología. Ver la siguiente tabla:

Periodo de tiempo:	Explica detalles específicos sobre cuándo debe comenzar y terminar el proyecto.
Dependencia/Institución:	Detalla las dependencias o áreas o grupos de dependencias que participarán en el proyecto.
Función:	Describe qué funciones de la dependencia/Institución involucra el proyecto.
Tecnología:	Define los límites dentro de los cuales el proyecto debe trabajar, por ejemplo. Uso de los sistemas de información existentes, infraestructura, cumplimiento de las normas establecidas.


	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 10 de 31

Tabla No. 2. Tabla de Alcance

- 3.4. **Fuera del ámbito o del alcance:** Esta sección incluye elementos que están específicamente excluidos del proyecto.
- 3.5. **Periodo de tiempo:** explica detalles específicos sobre cuándo comenzará y terminará el proyecto
- 3.6. **Dependencia/Institución:** detalla las ubicaciones/sitios específicos, si corresponde, y las dependencias o grupos de dependencias que participarán en el proyecto.
- 3.7. **Función:** Describe qué funciones de la dependencia/institución involucra el proyecto.
- 3.8. **Tecnología:** define los límites dentro de los cuales debe trabajar el proyecto, es decir, el uso de los sistemas existentes, el cumplimiento de los estándares establecidos.
- 3.9. **Resultados anticipados**

Esta sección detalla los entregables específicos y medibles del proyecto. Cada resultado incluye un marco de tiempo estimado de cuándo se completará el resultado/entregable (en términos de tiempo transcurrido desde el inicio del proyecto).

Resultado / Entregable	Finalización estimada
Documento detallado de requisitos funcionales	3 Semanas
Documento de Diseño del Proyecto	6 Semanas


Tabla No. 3. Tabla de resultados o entregables

3.10. **Suposiciones**

Esta sección incluye elementos acordados por las dependencias o interesados y la Oficina de Informática, y articulados en el Caso de Negocio, incluidas las expectativas de recursos y presupuesto a apropiar, y los supuestos de planificación/programación. También enumera los supuestos preliminares para el proyecto propuesto. A medida que se selecciona el proyecto y se pasa a la planificación detallada del proyecto, la lista de supuestos probablemente crecerá a medida que se desarrolle el plan del proyecto. Sin embargo, para el Caso de Negocio, debe haber al menos una lista preliminar de supuestos a partir de la cual construirlo.

A continuación, se expone un ejemplo de suposiciones aplicadas a un Proyecto "X". A medida que comienza la planificación del proyecto y se identifican más suposiciones, se agregarán en consecuencia.

- Se capacitará a todo el personal en sus respectivas tareas de ingreso de datos, hojas de tiempos y generación de informes en el nuevo sistema basado en web.
- La financiación está disponible para la capacitación.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 11 de 31

- El financiamiento está disponible para la compra de hardware/software para un sistema basado en la web.
- Todos los jefes de Dependencia u Oficina proporcionarán el apoyo necesario para la finalización exitosa del proyecto.
- El proyecto cuenta con apoyo y respaldo a nivel ejecutivo.

3.11. Las limitaciones del proyecto

Esta sección enumera las restricciones preliminares para el proyecto propuesto. A medida que se selecciona el proyecto y se pasa a la planificación detallada del proyecto, la lista de restricciones probablemente aumentará a medida que se desarrolle el plan del proyecto. Sin embargo, para el Caso de Negocio, debe haber al menos una lista preliminar de restricciones a partir de la cual construirlo.

Ejemplo para esta sección:

Las siguientes restricciones se aplican al Proyecto "X". A medida que comienza la planificación del proyecto y se identifican más restricciones, se agregarán en consecuencia.

- Hay recursos limitados de TI disponibles para respaldar el Proyecto "X" y otras iniciativas de TI en curso.
- Hay un número limitado de equipos de cómputo para respaldar las actividades tanto de nómina como administrativas.
- Como la implementación se realizará internamente y no por parte de los desarrolladores o proveedores del producto, habrá un soporte limitado de los proveedores de hardware/software.


3.12. Principales hitos del proyecto

Esta sección enumera los principales hitos o referentes del proyecto y sus fechas de finalización objetivo. Dado que este es el Caso de Negocio, estos hitos y fechas objetivo son generales, y de ninguna manera definitivos. Es importante tener en cuenta que a medida que avanza la planificación del proyecto, se completará un cronograma alineado con todos los hitos.

Ejemplo para esta sección:

Los siguientes son los principales hitos del proyecto identificados en este momento. A medida que la planificación del proyecto avanza y el cronograma se desarrolla, los hitos y sus fechas de finalización objetivo se modificarán, ajustarán y finalizarán según sea necesario para establecer el cronograma de referencia.

Hitos / Entregables	Fecha Objetivo
Carta del proyecto.	01/01/20xx
Revisión y finalización del plan del proyecto.	03/01/20xx

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 12 de 31


Hitos / Entregables	Fecha Objetivo
Comienzo del proyecto o Kickoff del proyecto.	03/01/20xx
Fase I completa.	04/15/20xx
Fase II completa	06/15/20xx
Fase III completa	08/15/20xx
Fase IV completa	10/15/20xx
Fase V completa	12/15/20xx
Cierre / Finalización del proyecto	12/31/20xx

Tabla No. 4. Tabla de Hitos/entregables

3.13. Partes interesadas

Enumere todas las partes interesadas que pueden verse afectadas (positiva o negativamente) por el proyecto. Clasifique las partes entre **internas** (una parte dentro del **gobierno** del **instituto/externa** (parte fuera del gobierno) y **primaria** (directamente afectada e involucrada en el proyecto) / **secundaria** (afectada pero no está directamente involucrada en el proyecto). Para cada parte incluya una visión general de sus requisitos funcionales (del aplicativo o infraestructura tecnológica que se trata) del proyecto.

Interesados	Descripción general de los requisitos comerciales
Primaria – Interna	
Interesado 1	Requerimiento 1 Requerimiento 2
Interesado 2	Requerimiento 1 Requerimiento 2
Primaria – Interna	
Interesado 1	Requerimiento 1 Requerimiento 2
Secundaria – Interna	
Interesado 1	Requerimiento 1

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 13 de 31

	Requerimiento 2
Interesado 2	Requerimiento 1 Requerimiento 2
Secundaria – Interna	
Interesado 1	Requerimiento 1 Requerimiento 2

Tabla No. 5. Tabla de Stakeholders o interesados

- 3.14. **Rendimiento del proyecto:** Esta sección describe las medidas que se utilizarán para evaluar el desempeño y los resultados del proyecto en relación con los recursos, procesos o servicios clave.

La siguiente tabla es un ejemplo de cómo se enumera los recursos, procesos o servicios clave y sus resultados institucionales anticipados para medir el desempeño del proyecto. Estas medidas de rendimiento se cuantificarán y se definirán en el plan detallado del proyecto.

Recurso clave / Proceso / Servicio	Medida de rendimiento
Reportando	El sistema basado en la web reducirá las discrepancias en los informes (duplicados y vacíos) y requerirá una conciliación cada 6 meses en lugar de mensualmente.
Hoja de tiempo / entrada de datos de administración	Elimine el trabajo no facturable de los gerentes al permitir que los empleados ingresen sus datos directamente.
Software y mantenimiento del sistema	Disminución de costos y requisitos de personal, ya que el mantenimiento del sistema se reducirá de una vez al mes a una vez cada 6 meses con el nuevo sistema.
Recursos de personal	Reubicación de 5 puestos de personal en RH y nómina que ya no son necesarios, ya que varias funciones ahora serán automatizadas.


Tabla No. 6. Tabla de Recursos, procesos y servicios

4. Sección de alineación estratégica

Propósito de la Sección de Alineación Estratégica:

La Sección de Alineación Estratégica proporciona un entendimiento de cómo el proyecto se alinea con el Plan General Estratégico de Negocios del IDEAM y cómo puede impactar otras iniciativas.

Todos los proyectos deben respaldar la estrategia y los planes estratégicos del Instituto para agregar valor y mantener el apoyo ejecutivo y organizativo. Esta sección proporciona una descripción general de los planes

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 14 de 31

estratégicos del IDEAM que están relacionados con el proyecto. Esto incluye el plan estratégico, lo que exige el plan y cómo el proyecto respalda el plan estratégico.

Descripción:

Revise los planes de negocios de todas las partes interesadas internas e identifique los objetivos específicos que el proyecto ayudará a lograr. Identifique el nivel de impacto que tiene el proyecto en el logro de los diversos objetivos del plan de negocios al calificar el impacto alto, medio o bajo, utilizando las siguientes pautas:

- **Alto**, indica que el proyecto es crítico para el logro de la meta.
- **Medio**, indica que el proyecto impacta directamente en la meta, pero no es crítico para su logro.
- **Bajo**, indica un impacto indirecto al logro de la meta.

El Proyecto "X" está en apoyo directo de varios de los Planes Estratégicos de la organización "Smith". Al apoyar directamente estos planes estratégicos, este proyecto mejorará el negocio y ayudará a que la compañía avance hacia el siguiente nivel de madurez.

Plan estratégico de Smith *	Metas/Objetivos	Relación al Proyecto	Nivel de Impacto	Explicación (si es necesario)
Plan Estratégico de Consultoría 20xx Smith para la Gestión de la Información.	Mejorar el mantenimiento de registros y la gestión de la información.	Este proyecto permitirá la entrada de datos e información en tiempo real, una mayor precisión de la información y un repositorio consolidado de todos los datos administrativos y de nómina.	Alto	Ninguna observación al respecto con esta meta.
Plan Estratégico de Consultoría 20xx Smith para la Gestión de la Información.	Utilice la nueva tecnología para apoyar las misiones de la empresa y los departamentos de manera más efectiva	La nueva tecnología permitirá automatizar muchas funciones administrativas y de nómina, reduciendo los niveles de personal necesarios para administrar estos sistemas	Alto	Ninguna observación al respecto con esta meta.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 15 de 31

Plan Estratégico de Consultoría para Capital Humano 20xx Smith	Involucrar a la fuerza laboral y mejorar la retención de empleados	Este proyecto le permite al empleado tomar un rol activo en la administración de su nómina y las elecciones administrativas	Alto	Ninguna observación al respecto con esta meta
--	--	---	------	---

Tabla No. 7. Tabla de Alineación estratégica

Nota: 20xx se reemplaza por ejemplo con el año en vigencia para el caso de negocio 2018, 2019. * reemplazarlo por IDEAM

5. Sección Análisis del entorno

Propósito de la Sección de Análisis del Entorno:

La Sección de análisis del entorno proporciona una comprensión de lo que otras organizaciones (internas al sector y externas) han hecho o están haciendo para abordar tipos de problemas similares. Use esta sección para comparar la dirección del Caso de Negocio propuesto con la de otras organizaciones y tendencias de la industria.


Descripción:

El Análisis debe incluir lo que está sucediendo en otras instituciones y sectores gubernamentales, y la industria privada, que se relacionan directamente con el alcance del proyecto. La investigación puede incluir información como:

- La duración de su proyecto.
- Resultados específicos del proyecto.
- Factores críticos de éxito.
- Costo del proyecto.
- Beneficios logrados.
- Lo que las organizaciones habrían hecho diferente.
- Lecciones aprendidas.

Incluya los hallazgos de estudios de investigación que identifican las tendencias de la industria y las mejores prácticas. Incluya el análisis de los resultados sociales a menos que esté claro que los impactos externos son mínimos. El análisis social se realiza para garantizar que los problemas sociales que surgen de una inversión propuesta se identifiquen claramente y se tengan en cuenta en el proceso de decisión.

- Un análisis de los impactos sociales de una propuesta debe:
 - identificar cualquier problema u oportunidad social importante directamente atribuible a la propuesta.
 - Identificar a los actores involucrados.
 - describir la naturaleza y el alcance del impacto en cada grupo o individuo.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 16 de 31


- desarrollar estrategias y opciones para capitalizar oportunidades y gestionar problemas negativos.
- Los problemas identificados en este análisis deben indicarse claramente en el Caso de Negocio para que sean transparentes para los tomadores de decisiones e informen sobre cualquier implicación política, oportunidades de empleo o reacciones de la comunidad tanto interna como externa a la iniciativa propuesta.
- El alcance y la naturaleza del elemento de análisis social del Caso de Negocio debe reflejar el alcance de los impactos sociales.
- Se requiere un análisis ambiental para todas las propuestas para asegurar que cumplan con todos los requisitos legislativos relevantes y que se identifiquen las posibles preocupaciones de la comunidad. Las propuestas deben ser consistentes con la política ambiental del gobierno.
- El análisis ambiental debe valorar:
 - El alcance y la naturaleza de las consecuencias ambientales tanto dentro como fuera del sitio.
 - Los efectos ambientales a corto y largo plazo de la iniciativa propuesta
 - Oportunidades para brindar beneficios ambientales de la iniciativa propuesta (por ejemplo, a través de la incorporación de iniciativas de conservación y sostenibilidad)
- Cuando una evaluación confirme áreas de preocupaciones ambientales significativas, se deben desarrollar posibles estrategias de intervención y opciones para abordar estas preocupaciones de manera factible. Los costos y beneficios asociados con estas estrategias deben identificarse, valorarse o clasificarse, y luego contabilizarse en la evaluación de las opciones.

Los impactos sociales y ambientales deben identificarse como cuantificados (por ejemplo, emisiones de carbono) o no cuantificados (por ejemplo, sentido de seguridad), ya que se aplicará una metodología diferente para la integración en el Análisis Económico y Financiero.

En esta sección documente los beneficios sociales de la propuesta y las opciones. La sección debe demostrar la cantidad total de beneficios de la propuesta y distinguir entre las opciones.

Un enfoque útil sería abordar primero los resultados sociales de forma descriptiva.

- Impacto en los clientes
 - Impacto en la capacidad del proveedor para cumplir el rol designado
 - Capacidad para proporcionar el modelo de atención deseado.
 - Capacidad de adaptación a nuevas prácticas o modelos asistenciales.
 - Eficiencia de la atención, incluida la flexibilidad de la atención, adaptabilidad de la infraestructura.
 - Seguridad.
 - Gestión de riesgos, incluido el cumplimiento normativo.
 - Ambiente de trabajo del personal, seguridad.

 <p> IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales </p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 17 de 31

- Impacto en el perfil de servicio del hogar
 - Expectativas de la comunidad.
 - Amenidad local incluyendo ruido, tráfico.
 - Planificación local, instalaciones.
- Impacto en los servicios empresariales/industriales en instalaciones cercanas
 - Sector privado
 - Impacto en la construcción del mercado laboral
 - Recurrente
 - Impacto en la consistencia del gobierno con la política del gobierno
 - Impacto en el medio ambiente

Los factores relevantes para distinguir entre opciones se pueden evaluar en forma **tabular** para llevarlos al análisis económico y financiero.

6. Sección de alternativas

Propósito de la Sección de Alternativas:

Esta sección proporciona al lector un resumen del ámbito de posibilidades que están disponibles para abordar el problema u oportunidad. Proporciona una explicación de por qué algunas posibilidades han sido eliminadas como alternativas viables. Finalmente, proporciona una descripción detallada de las opciones viables que abordarán el problema u oportunidad del negocio. Generalmente una opción viable incluye una opción de 'no hacer nada' (status quo).

Descripción:


Enumere todas las soluciones posibles que puedan resolver el problema u oportunidad del negocio. Basado en un análisis práctico y de sentido común, reduzca la lista para incluir solo alternativas viables, indicando la razón para excluir una alternativa. Las alternativas válidas no deben excluirse simplemente debido a restricciones de financiamiento. Solo las alternativas viables se detallarán y se trasladarán a las siguientes secciones del Caso de Negocio.

Para cada alternativa viable, explique las características claves, incluidas las personas, los procesos y los sistemas. Discuta cómo cada opción viable aborda los problemas de negocios y cumple los objetivos del proyecto dentro del alcance descrito como se indica en la **Sección 3 - Descripción del proyecto**.

Cada alternativa debe definirse con suficiente detalle para permitir la identificación de impactos específicos (**Sección 7 - Impacto operacional y de negocios**), riesgos del proyecto (**Sección 8 - Evaluación de riesgos del proyecto**) y beneficios y costos (**Sección 9 - Análisis de costo beneficio**). Incluya la asociación y las oportunidades de servicio compartido que pueden mejorar el resultado institucional y funcional en el servicio de una alternativa.

Incluya cualquier análisis detallado de los requisitos en un apéndice.

Todos los problemas de negocios pueden ser abordados por cualquier número de proyectos alternativos. Si bien el Caso de Negocio es el resultado de haber seleccionado una de estas opciones, también se debe incluir un breve resumen de las alternativas consideradas, una de las cuales debería ser el **statu quo** (estado actual), o **no hacer nada**. También se deben incluir las razones para no seleccionar las alternativas.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 18 de 31

Ejemplo:

Se han considerado las siguientes opciones alternativas para abordar el problema comercial. Estas alternativas no se seleccionaron por una serie de razones que también se explican a continuación.

Ningún Proyecto (Status Quo o Estado actual)	Razones para no seleccionar alternativa
Mantener el sistema heredado de mainframe en su lugar.	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos innecesarios de fondos para aumentar los niveles de personal. • Continua ocurrencia de un gran número de errores de datos. • Informes pobres y prematuros. • Falta de automatización.
Opción alternativa	Razones para no seleccionar alternativa
Subcontratar la implementación de una plataforma web	<ul style="list-style-type: none"> • Costos significativamente más altos. • La experiencia ya existe en casa. • Falta de familiaridad del proveedor con nuestros requisitos internos.
Desarrollar software internamente	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos calificados. • Costo significativo asociado al diseño del software. • El tiempo requerido es demasiado largo

Tabla No. 8. Tabla de Alternativas

7. Sección de Impactos Negocio/comerciales y Operacionales


Propósito de la Sección de Impactos de Negocio/comerciales y Operacionales:

La razón para escribir la Sección de Impactos de Negocios/comerciales y Operacionales es proporcionar una lista de todos los impactos de negocios y operacionales para cada parte interesada. Cada impacto es descrito y analizado para cada alternativa viable.

Descripción:

Para cada parte interesada (descrita en la Sección 3), identifique todos los impactos comerciales o del negocio (estratégicos, a más largo plazo) y operativos (procesales, detallados) que puedan surgir del proyecto.

Ejemplos de impactos empresariales son:

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 19 de 31

- Cambio de servicio y/o productos a ser provistos.
- Cambio de enfoque o dirección de la dependencia.

Ejemplos de impactos operacionales son:

- Capacitación del personal requerido.
- Reducción de recursos de personal.

Para cada impacto, identifique la magnitud del impacto (alto, medio, bajo o ninguno) para cada alternativa utilizando las siguientes pautas:

- **Alto**, indica que la magnitud del impacto es importante y que el apoyo y la preparación de los interesados es fundamental para el éxito de la alternativa.
- **Medio**, indica que hay un impacto manejable para el interesado.
- **Bajo**, indica que la alternativa tendrá un impacto menor para el interesado.
- **Ninguna**, indica que el interesado no se verá afectado por la alternativa

Si es necesario, documente la justificación de la evaluación.

Impacto y descripción	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Interesado 1:			
Impacto 1 – una descripción del impacto 1	Alta	Media	Alta
Impacto 2 – una descripción del impacto 2	Media	Media	Media
Interesado 2:			
Impacto 1 – una descripción del impacto 1	Alta	Media	Alta
Impacto 2 – una descripción del impacto 2	Media	Media	Media

Tabla No. 9. Tabla de Impactos al negocio y operacionales

Una manera de desarrollar detalladamente esta sección es como se sugiere a continuación: Se analizan los aspectos financieros y no financieros y los riesgos de las opciones descritas en la sección 6 en este documento.


7.1. Opción preferida: < insertar el nombre de la opción >

A continuación, se muestra un resumen del análisis de <insertar nombre de opción>. Incluye un resumen de los riesgos financieros, no financieros y de los riesgos.

7.1.1 Impactos financieros

<El alcance del análisis financiero capturado en esta sección del Caso de Negocio depende del rigor del modelo financiero utilizado. Las medidas comunes utilizadas incluyen lo siguiente:>

- Flujo de efectivo.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 20 de 31

El IDEAM por ser una institución pública cuya misión es la de dar un apoyo técnico y científico al Sistema Nacional Ambiental, generando conocimiento, mediante la producción de información confiable, consistente y oportuna, sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medio ambiente, que facilite la definición y ajustes de las políticas ambientales y la toma de decisiones por parte de los sectores público, privado y la ciudadanía en general, que no recibe retribución en ingresos económicos por su actividad y la generación de sus productos, cuyo enfoque primordial es la de dar un servicio con valor a la comunidad colombiana, se deduce por tanto que el análisis financiero para las variables Periodo de amortización, Retorno de la inversión (ROI), Flujo de efectivo descontado (DCF), Valor presente neto (NPV) y Tasa interna de retorno (TIR), no hacen parte del alcance de esta metodología de Caso de Negocio..

7.1.2 Impactos no financieros

<Utilice esta sección para enumerar los aspectos no financieros positivos y negativos de la opción.>

7.1.3 Sensibilidad y riesgo

<Esta sección identifica la probabilidad de resultados distintos a los financieros y no financieros descritos anteriormente. Esta sección debe proporcionar información sobre lo siguiente:

- **Sensibilidad:** ¿qué supuestos son más importantes para controlar los resultados generales? Los ejemplos incluyen el número de transacciones o el costo de los materiales.
- **Riesgo:** ¿Cuál es la probabilidad y el impacto de las cosas que podrían salir mal?

Realizar lo mismo para las siguientes alternativas:

7.2. Opción Dos: <Insertar Nombre de Opción>

A continuación, se muestra un resumen del análisis de <insertar nombre de opción>. Incluye un resumen de los riesgos financieros, no financieros y de los riesgos.

7.2.1 Impactos financieros

7.2.2 Impactos no financieros

7.2.3 Sensibilidad y riesgo

7.3. Opción Tres: <Insertar Nombre de Opción>

A continuación, se muestra un resumen del análisis de <insertar nombre de opción>. Incluye un resumen de los riesgos financieros, no financieros y de los riesgos.


7.3.1 Impactos financieros

7.3.2 Impactos no financieros

7.3.3 Sensibilidad y riesgo

7.4. Resumen de Evaluación de Opciones

<En la siguiente tabla, proporcione un resumen de la evaluación de las opciones en relación con los criterios de toma de decisiones proporcionados en la Sección 6 de este documento.>

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 21 de 31

Criterio	Opción Uno	Opción Dos	Opción Tres
Enumere los criterios de la sección 6 de este documento	Evaluación	Evaluación	Evaluación

Tabla No. 10. Tabla de Evaluación de Opciones

8. Sección de Evaluación de Riesgos del Proyecto

Propósito de la Sección de Evaluación de Riesgos del Proyecto:

La Sección de Evaluación de Riesgos del Proyecto proporciona una comprensión de los riesgos que están relacionados con el proyecto y cómo estos riesgos pueden variar según la alternativa viable. Esta sección incluye una estrategia de mitigación de riesgos para cada riesgo.

8.1. Riesgo de proyecto y de cada alternativa viable (sin incluir el statu quo)

Descripción:

Identifique todos los riesgos del proyecto que puedan estar relacionados con el proyecto. Un riesgo es un factor o evento que puede poner en peligro el proyecto de lograr los beneficios anticipados o aumentar el costo del proyecto.

Como ejemplos de riesgos del proyecto se tienen:

- Falta de apoyo de la alta dirección.
- Cambios legislativos.
- Capacitación insuficiente.
- Comunicación inadecuada.
- Prioridades conflictivas.
- Incapacidad para liberar recursos institucionales críticos.

Para cada riesgo de proyecto, identifique la probabilidad de que ocurra el riesgo y el impacto que puede tener en cada alternativa, utilizando las siguientes pautas:

Probabilidad de riesgo


Alto, indica que es probable que ocurra el evento.

Medio, indica que es probable que ocurra el evento

Bajo, indica que el evento no es probable que ocurra

Impacto del riesgo

Alto, indica que el evento tiene un impacto significativo en el proyecto.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 22 de 31

Medio, indica que el evento impactará el proyecto.

Bajo, indica que el impacto es relativamente menor para el proyecto.

Ninguna, indica que el riesgo no afectará el proyecto.

Si es necesario, documente la justificación de la evaluación.

Análisis de riesgo	Alternativa Viable 1		Alternativa Viable 2		Alternativa Viable 3	
	Probabilidad	Impacto	Probabilidad	Impacto	Probabilidad	Impacto
Riesgo 1 – una descripción del riesgo 1	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
<i>Riesgo 1 General Mitigación Estrategia</i>	Estrategia específica		Estrategia específica		Estrategia específica	
Riesgo 2 – una descripción del riesgo 2	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio
<i>Riesgo 2 General Mitigación Estrategia</i>	Estrategia específica		Estrategia específica		Estrategia específica	

Tabla No. 11. Tabla de Análisis de Riesgos de Nuevas Alternativas

Riesgo de no proceder con el proyecto (Statu Quo)


Análisis del riesgo	Status Quo	
	Probabilidad	Impacto
Riesgo 1 – una descripción del riesgo 1	Alto	Medio
<i>Riesgo 1 Estrategia general de mitigación</i>	<i>Estrategia específica</i>	
Riesgo 2 – una descripción del riesgo 2	Bajo	Medio
<i>Riesgo 2 Estrategia general de mitigación</i>	<i>Estrategia específica</i>	

Tabla No. 12. Tabla de Riesgos de continuar con el estado actual o Status Quo

9. Sección de Análisis de costo/beneficio

Propósito de la Sección de Análisis de Costo/Beneficio:

Esta Sección de análisis de costo/beneficio proporciona una evaluación de los costos y beneficios asociados con cada alternativa viable. El lector puede comprender y comparar fácilmente los gastos iniciales y continuos con los beneficios financieros y no financieros esperados, para cada alternativa viable. Los beneficios que se

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 23 de 31

analizan en este caso de negocio son del tipo cualitativo y no cuantitativos por lo comentado anteriormente, que el IDEAM por ser una institución pública y su misión, no percibe servicios económico por la generación de su actividad.

9.1. Análisis Cuantitativo - Costo Financiero y Beneficio:

Descripción:

9.1.1. Análisis de costo completo

Cuando sea posible, todos los costos y los beneficios cualitativos (medidos en relación al servicio prestado con valor a los interesados) esperados resultantes de esta oportunidad deben analizarse para cada alternativa viable (incluidos los costos y beneficios del status quo). Esta metodología proporciona una imagen del costo total y es mucho más informativo que un enfoque incremental. Cualquier hoja de trabajo detallada debe adjuntarse como un apéndice.

9.1.2. Análisis de costos incrementales

Si no es posible o práctico analizar completamente el costo total o cuando los costos incrementales del proyecto son relativamente pequeños al costo total, se puede utilizar un enfoque incremental. Esta metodología implica identificar los cambios o diferencias entre cada alternativa, utilizando como base los beneficios/costos proyectados de la alternativa de status quo.

9.1.3. Periodo de tiempo:

Identifique un período de tiempo apropiado para el proyecto en el que se analizarán tanto el costo como los beneficios cualitativos. El período de tiempo debe ser apropiado para el ciclo de vida esperado del proyecto, desde incurrir en costos hasta lograr los beneficios cualitativos anticipados.

9.1.4. Costos:

Identifique todos los costos relevantes incurridos por todas las partes interesadas durante el período de tiempo del proyecto elegido:

- Costos directos
- Costos indirectos
- Costos iniciales
- Costos continuos


Se debe considerar:

- Cuándo se incurrirá en los gastos.
- ¿Quién incurrirá en los costos?
- Certeza de costes.

9.1.4. Beneficios:

Identifique todos los beneficios cualitativos relacionados con todas las partes interesadas, en el plazo de tiempo seleccionado del proyecto.

Se debe considerar:

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 24 de 31

- Cuando se lograrán los beneficios.
- ¿Quién será el receptor de los beneficios?
- Certeza de beneficios.

Recuerde que los beneficios cualitativos son aquellos que están relacionados con el nivel de calidad, disponibilidad, continuidad, participación y satisfacción que se está proporcionando en el tipo de servicio o producto que se ofrece a los interesados, sean internos al IDEAM o externos a este. En este sentido no se toma en cuenta la cantidad relacionada con este proceso, pero sí la eficiencia y el nivel de productividad que hace acto de presencia.

Para una institución como el IDEAM que se ocupa de la producción de información ambiental y de los recursos naturales, los beneficios cualitativos, por ejemplo, se determinarán por la eficiencia de sus procesos para recolectar, almacenar, procesar, analizar y producir gran volumen de información confiable, oportuna, de interés y disponible para los interesados.

La mejor manera para llegar a medir los beneficios cualitativos de un proyecto, es a través de los objetivos y metas que se han establecido para este, mediante su estrategia y la razón de ser de su implementación y el impacto que este pueda generar en la población objetivo.

Entre los beneficios cualitativos para un bien o servicio se sugieren tener en cuenta los siguientes:

- Mejora en la satisfacción de los clientes, las comunicaciones externas ayudan a mejorar la participación ciudadana en las decisiones propias del IDEAM.
- Mejora en la captación de más clientes interesados en la información y servicio del IDEAM, la competitividad en términos de afianzamiento, credibilidad y la reputación e imagen del IDEAM, frente a otras instituciones públicas y privadas del sector ambiental o de otros sectores del estado.
- Acceso a nuevas fuentes de financiamiento patrocinadas por instituciones que considerando la excelencia en el servicio del IDEAM, busquen fortalecer dicha labor y logren la permanencia de sus interesados y el acceso a nuevas posibilidades de investigación científica que cada vez de más valor a los servicios del Instituto.
- Responder mejor a las peticiones o requerimientos de los clientes.
- Mejoras en el servicio tanto para el cliente interno como externo del IDEAM.
- Mejora en las relaciones con los clientes.
- Ahorros por concepto de auditorías.
- Aumento en la satisfacción de los clientes.
- Mayor flexibilidad en los procesos operativos y misionales del IDEAM.
- Disminución de reclamos y aumentos en la población objetiva por los servicios del IDEAM.
- Reducción de costes e incremento de la productividad en los procesos del instituto.
- Mejora de la gestión interna de la entidad.
- Incremento de la consciencia de la calidad y la mejora de la misma en todos los aspectos.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 25 de 31

- El desarrollo de nuevos servicios e información para la comunidad.
- Mejor racionalización de los recursos.
- Reducción de los costos operacionales atribuido a reducción en la incorrecta inversión de recursos.
- Mayor eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos.
- Mejor administración de la institución.
- Contar con un sistema de procesos documentados y logro de una mejora continua.
- Disminución de los reclamos por parte de los clientes.
- Motivación de los servidores públicos del IDEAM.
- Mejores condiciones de trabajo.
- Mejora de las actividades del IDEAM.
- Cantidad de transacciones por minuto/segundo, etc.
- Cantidad de registros procesados en una unidad de tiempo.
- Mayor integración de los procesos de gestión institucional con su estrategia.
- Mayor eficiencia en la explotación del conocimiento del IDEAM.
- Sistematización de la incorporación de nuevos conocimientos en procesos y productos y satisfacción de las expectativas futuras de los interesados en los servicios del IDEAM.

Los anteriores beneficios son una pequeña muestra de la cantidad de beneficios que se pueden llegar a determinar para un determinado proyecto, al momento de comparar el logro de los beneficios identificados en relación al costo que se necesita para conseguirlos.

Un ejemplo de la plantilla resumen de costo-beneficio:

En la siguiente tabla se toma el beneficio cuantitativo en términos de cantidad de registros procesados por un sistema de información, cantidad de clientes a satisfacer o a atender en una población objetivo de interesados, cantidad de datos emitidos por una estación en un periodo de tiempo determinado, tiempo consumido en atender clientes, tiempos consumido en la ejecución de un proceso, etc.

Resumen de costo / beneficio cualitativo y cuantitativo	Alternativa Viable 1	Alternativa Viable 2	Alternativa Viable 3
Cantidad de clientes satisfechos.			
Total en la disminución de reclamos.			
Cantidad de PQR respondidas.			


	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 26 de 31

Tabla No. 13. Tabla de Costo/Beneficio

Plantilla de cálculo de costos de muestra para cada alternativa viable:

Análisis cuantitativo - Alternativa viable 1	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 - 30
Costos de capital:							
Análisis	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Diseño	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Implementación	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Riesgos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Costos operacionales en curso:							
Recursos Humanos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Administración	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Operación y mantenimiento de la instalación	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Renovación de Instalaciones	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Riesgos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
							\$
Costo de alternativa viable 1	\$	\$	\$	\$	\$	\$	


Tabla No. 14. Tabla de Cálculo de costos

Análisis:

Si hay algunas suposiciones que tienen un impacto significativo en el costo o beneficio, se debe presentar un análisis de sensibilidad. Las concesiones de contingencia deben utilizarse para tener en cuenta las diferencias de seguridad/riesgo. El análisis de costo/beneficio debe revisarse para determinar si es razonable mediante el uso de puntos de referencia, la experiencia de otras instituciones, datos de la industria, etc. Esto incluiría el uso de un comparador del sector público para proyectos de asociación público-privada.

9.2. Análisis cualitativo - Beneficios y costos no financieros:

Algunos de los costos y beneficios pueden no ser cuantificables (es difícil agregar un valor en pesos) como se expuso en la sección **9.1.4. Beneficios** de esta metodología. Cuando sea razonable, estos deben traducirse en beneficios cuantificables, es decir. El aumento de la moral del personal, puede llevar a una alta productividad, lo

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 27 de 31

que puede llevar a menos tiempo extra. Sin embargo, los costos/beneficios no cuantificables que no pueden traducirse en costos/beneficios cuantificables deben resumirse de la siguiente manera (cualitativamente):

Alternativa viable 1

Resumen cualitativo	Descripción	Interesado(s) Impactado(s)
Beneficios:		
Beneficio 1	Descripción del beneficio 1	
Beneficio 2	Descripción del beneficio 2	
Costos:		
Costo 1	Descripción del Costo 1	
Costo 2	Descripción del Costo 2	

Tabla No. 15. Tabla de Análisis Cualitativos de Beneficios y Costos No financieros

Suposiciones

Todos los supuestos utilizados para determinar, tanto cuantitativos como cualitativos, los costos y beneficios deben estar claramente documentados. Esto incluiría supuestos generales, así como supuestos específicos para cada alternativa.

10. Sección Conclusiones y Recomendaciones

Propósito de la Sección de Conclusiones y Recomendaciones:


La Sección de Conclusiones y Recomendaciones proporciona una alternativa seleccionada basada en una evaluación general de las alternativas en términos de impacto, riesgo y costo/beneficio. También se presentan recomendaciones específicas para hacer avanzar el proyecto.

10.1. Conclusiones

Descripción:

Esta sección resumirá cada una de las alternativas en función de su impacto al negocio o comercial y operacional, evaluación de riesgos del proyecto y análisis de costo/beneficio. Sobre la base de estos resultados, se tomará una conclusión sobre qué alternativa se debe elegir.

Alternativa	Impacto institucional y operacional	Evaluación de riesgos del proyecto	Análisis de Costo/Beneficio
Alternativa 1	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.
Alternativa 2	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 28 de 31

Alternativa 3	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.	Describa la evaluación general.
---------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Tabla No. 16. Tabla de Conclusiones

Elija la alternativa recomendada basada en el resumen anterior, seleccionando la alternativa que maximice la efectividad y la eficiencia mientras minimiza el riesgo y el costo.

10.2. Recomendaciones

Descripción:

Esta sección hará recomendaciones específicas sobre cómo proceder con el proyecto.

El alcance de la recomendación puede variar desde recomendar la aprobación para la implementación completa del proyecto hasta recomendar un análisis más detallado de los requisitos para validar algunos componentes clave de casos de negocios.

10.3. Responsabilidad del proyecto

Descripción:

Recomiende quién debe ser el Gerente del Proyecto y, como tal, tiene la responsabilidad de administrar la implementación. Esta sección incluiría cualquier aspecto de gobernabilidad adicional relacionado con proyectos intergubernamentales.

11. Sección Estrategia de implementación

Propósito de la Sección de Estrategia de Implementación:


La Sección de la Estrategia de Implementación asegura que aquellos que aprueban el caso de negocio entiendan los recursos que deben asignar (personas, dinero, tiempo) para completar los siguientes pasos recomendados del proyecto.

Descripción:

Resuma el plan de implementación propuesto para los siguientes pasos recomendados a un alto nivel. Se debe proporcionar suficiente detalle para que quienes aprueban el caso de negocios entiendan los recursos que deben asignar (personas, dinero, tiempo) para completar los siguientes pasos recomendados del proyecto.

Esta sección debe incluir:

- Principales fases del proyecto.
- Plan de trabajo de alto nivel, entregables y fechas límite para completar.
- Costos (\$) requeridos para llevar a cabo el plan de implementación.
- Personal (dependencias, roles) requerido.
- Proyecto de estructura del proyecto.
- Asignar la responsabilidad de implementar y monitorear las estrategias de mitigación de riesgos (**Sección 8**)

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 29 de 31

12. Sección del Proceso de revisión y aprobación

Propósito de la Sección de Proceso de Revisión y Aprobación:

La Sección de Revisión y Aprobación es presentar claramente con quién y cómo se ha revisado y aprobado el Caso de Negocio. Esta sección también contendrá el resultado final del Caso de Negocio. Si se aprueba el Caso de Negocio, se debe incluir la evidencia de la aprobación. Si el Caso de Negocio no se aprueba, la decisión de negocio que se deba al rechazo del proyecto o al aplazamiento del proyecto debe documentarse.

12.1. Proceso de revisión

Descripción:

¿Quién revisará el caso de negocio?

12.2. Proceso de aprobación

Descripción:

¿Qué es el proceso de aprobación y quién está involucrado?

12.3. Firma de casos de negocios

Descripción:


El Caso de Negocio debe estar firmado y fechado por la(s) persona(s) aprobadora(s), indicando si el Caso de Negocio está aprobado o no. En su caso, las condiciones de aprobación deben ser identificadas. Si no se aprueba el Caso de Negocio, se deben documentar los motivos de la decisión.

A continuación, se expone un ejemplo claro de cómo desarrollar esta sección:

Las firmas de las personas a continuación indican un entendimiento en el propósito y contenido de este documento por parte de quienes lo firman. Al firmar este documento, usted indica que aprueba el proyecto propuesto descrito en este Caso de Negocio y que se pueden tomar los siguientes pasos para crear un proyecto formal de acuerdo con los detalles que se detallan a continuación.

Nombre del Aprobador	Título	Firma	Fecha
Benitez, J.	Presidente and COO		
Linares, A.	Executivo VP		

Tabla No. 17. Tabla de Aprobadores del Proyecto del caso de negocio

 <p> IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales </p>	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 30 de 31

13. Glosario

Flujo de caja o de efectivo: El flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una institución o un proyecto en un período determinado. Los flujos de caja facilitan información acerca de la capacidad de la institución para pagar sus deudas, por ello, resulta una información indispensable para conocer el estado y medir el nivel de liquidez de la institución. La diferencia de los ingresos y los gastos, es decir, al resultado de restar a los ingresos que tiene la empresa, los gastos a los que tiene que hacer lo llamamos '**flujo de caja neto**'. En el caso del IDEAM los ingresos se limitan al presupuesto que el estado le asigna para una vigencia a través del Ministerio de Hacienda y crédito público.

Costos Fijos: Son aquellos que no resultan afectados por cambios en los niveles de actividad en un intervalo factible de operaciones en cuanto la capacidad total o la capacidad disponible. Los costos fijos típicos incluyen seguros e impuestos sobre las instalaciones, salarios de la dirección general y administrativos, licencias y costos de intereses por capital prestado.

Costos variables • Están asociados con una operación cuyo total varía de acuerdo con la cantidad de producción u otras medidas del nivel de actividad. Los costos variables son la parte esencial de las diferencias probables entre la operación presente y la modificada, mientras el rango de actividades no cambia significativamente. • Por ejemplo, los costos de material y mano de obra utilizados en un producto o servicio son costos variables.

Costo incremental: Es el costo adicional, que resulta de aumentar la producción de un sistema en una (o más) unidades. El costo incremental con frecuencia se asocia con decisiones "se hace/ no se hace" que implican un cambio limitado en la producción o en el nivel de actividad.

Costos recurrentes o continuos: Los costos recurrentes son aquellos que son repetitivos y tienen lugar cuando la organización produce bienes y servicios similares sobre una base continua. Los costos variables también son costos recurrentes, ya que se repiten con cada unidad de producción.

Costos no recurrentes: Son todos aquellos que no son repetitivos, aunque la erogación total puede ser acumulativa en un periodo relativamente corto.


Costos directos: Los costos directos son que pueden medirse y asignarse de una manera razonable a una producción o actividad de trabajo específica. La mano de obra y los costos de material directamente asociado al producto, servicio o actividad de construcción.

Costos indirectos: Los costos indirectos son aquellos difíciles de atribuir o asignar a una producción o actividad de trabajo específica. Por ejemplo, los costos de herramientas comunes, suministros generales y mantenimiento de equipo en planta se tratan costos indirectos.

Costos generales: consisten en costos de operación de la planta que no son mano de obra directa o costos de materiales directos. Por ejemplo, la electricidad, reparaciones generales impuestos sobre bienes y supervisión.

Costo estándar: Son costos representativos por unidad de producción que se establece con anticipación a la producción o entrega de servicios real. Se derivan de las horas de mano de obra directa, materiales y funciones de apoyo planeadas para el proceso de producción. Este término se refiere a la sumatoria de todos los costos, recurrentes y no recurrentes, relacionados con un producto, estructura, sistema o servicio durante su vida. Es un lapso que debe definirse en el contexto de la situación específica.

Costos o gastos iniciales: En el ámbito financiero se refiere al presupuesto que maneja una institución antes de emprender un proyecto. Para el correcto funcionamiento de una entidad será preciso contar con una serie de bienes y personal que dependerán de las características y tamaño de la empresa. Para que no haya lugar a errores, hay que **diferenciar** entre **gastos iniciales** e **inversiones**. La adquisición de un servicio, bien o recurso necesario para el correcto desempeño de la entidad supondrá un gasto, mientras

	METODOLOGIA CASO DE NEGOCIO GOBIERNO DE LAS INVERSIONES TI	Código: E-GI-G002
		Versión: 1.0
		Fecha de emisión: 08/10/2018
		Página: 31 de 31


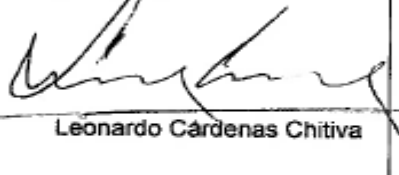
que el bien comprado por la entidad que no se consuma de manera inmediata y se confía sacarle el mayor rendimiento posible en el tiempo adquiere la denominación de inversión.

14. Bibliografía

- Alberta Health Service, Appendix 6.1 - Business Case Template. October 19, 2018
- VALIT, valor para la empresa: buen gobierno de las inversiones en TI el caso de negocio, 2006
- IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, 2ª Edición, USA, 2003, www.itgi.org
- Project Managemant Doc, Business Case Template, 2018.
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362016000200005

15. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01	08/10/2018	Versión inicial.

ELABORÓ:  Eduardo Ramírez Acosta Profesional Especializado Líder Arquitectura Empresarial	REVISÓ:  Eduardo Ramírez Acosta Profesional Especializado Líder Arquitectura Empresarial	APROBÓ:  Leonardo Cárdenas Chitiva Jefe oficina Informática
---	---	--