




SCIENCE &  
TECHNOLOGY

Expertos en Gestión Tecnológica



## PROCEDIMIENTO

Análisis y selección de alternativas

 <b>SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</b> <small>Expertos en Gestión Tecnológica</small>	<b>ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS</b>		PC-GC-004	
			Versión:	1.0
			Uso	Interno
			Fecha:	15-05-2022

## IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Este documento fue diseñado, preparado y entregado por SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S, para ser utilizado exclusivamente por la empresa. Ningún material aquí contenido, podrá ser reproducido total o parcialmente mediante la utilización de cualquier medio o distribuido a personas ajenas a aquellas autorizadas por SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S.

<b>Tipo</b>	Proceso	<b>Versión vigente</b>	1.0
<b>Nombre</b>	Procedimiento de análisis y selección de alternativas		
<b>Uso y Confidencialidad</b>	Uso Interno – Público		
<b>Propósito</b>	El presente documento otorga los lineamientos para gestionar las integraciones de mejora y/o cambios a los procesos, herramientas e infraestructura de la empresa, en el marco de la mejora continua. Delimita el mecanismo utilizado para selección de alternativas a la hora de tomar decisiones.		
<b>Objetivo</b>	Reducir la incertidumbre para la toma de decisiones integrando un mecanismo eficiente de selección de alternativas idóneas.		

## HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de cambios	Autor	Fecha creación
1.0	Versión inicial	Area de Calidad	22-Mar-2022



Versión:	1.0
Uso	Interno
Fecha:	15-05-2022

### TABLA DE CONTENIDO

ALCANCE.....	4
ROLES INVOLUCRADOS .....	4
1. IDENTIFICACIÓN DE DECISIONES QUE REQUIEREN ANÁLISIS FORMAL .....	5
2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO PARA LA TOMA DE DECISIONES.....	5
3. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	6
4. DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	6
5. SELECCIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN .....	7
5.1. Para criterios objetivos.....	7
5.2. Para criterios subjetivos.....	7
6. SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	7
7. VERIFICAR Y APROBAR LA DECISIÓN TOMADA .....	7



### ALCANCE

Los lineamientos descritos en el presente documento permiten gestionar de manera eficiente la toma de decisiones en la totalidad de proyectos y procesos organizacionales ejecutados en la empresa, reduciendo los riesgos asociados y la incertidumbre a la hora de implementar cambios en los métodos de trabajo o expandirlos.

### ROLES INVOLUCRADOS

ROL	RESPONSABILIDADES
Equipo directivo de gestión de procesos o de mejora de continua	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición de las estrategias de mejora continua y planificación de las evaluaciones de calidad y/o seguimiento a los proyectos.</li><li>Gestionar los recursos necesarios y llevar a cabo análisis de alto nivel de los procesos.</li><li>Tomar decisiones para el despliegue de mejoras y ajustes a los procesos garantizando la disposición de los recursos.</li></ul>
Líderes de área	<ul style="list-style-type: none"><li>Participación en las sesiones junto al equipo directivo para la validación y toma de decisiones.</li><li>Apropiar y transmitir las directrices gerenciales de acuerdo a los contextos particulares de su área y el impacto de las decisiones tomadas.</li><li>Realizar seguimiento de las mejoras o ajustes desplegados y presentar informes cuando sean requeridos.</li></ul>
Colaboradores del Equipo Scitech	<ul style="list-style-type: none"><li>Implementar metodologías de trabajo de acuerdo a lo definido por las directivas.</li><li>Identificar y presentar propuestas de mejora cuando lo consideren necesario.</li><li>Tomar datos de la ejecución para presentar informes al líder de área en los momentos que se requieran.</li></ul>
Gestor de la mesa de ayuda interna Jira	<ul style="list-style-type: none"><li>Permitir un correcto funcionamiento de la herramienta Jira.</li><li>Asignar requerimientos a los líderes de área correspondientes.</li></ul>



Versión:	1.0
Uso	Interno
Fecha:	15-05-2022

### 1. IDENTIFICACIÓN DE DECISIONES QUE REQUIEREN ANÁLISIS FORMAL

El equipo directivo de gestión de proyectos estudiará el impacto de una decisión a tomar y se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

Se realiza en el análisis de alto impacto Ver PC-GC-002 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROCESOS\_V1.0

#### Decisiones a nivel organizacional

- Cambios tecnológicos a nivel corporativo.
- Nuevas líneas de negocio o productos.
- Ampliación del mercado (ciudad, sector) objetivo de la empresa.
- Establecer alianzas estratégicas con otras empresas.
- Seleccionar un proveedor para contratar un producto o servicio que tenga que ver con la razón social de la empresa

#### Decisiones en proyectos de desarrollo o soporte


- Definir la solución técnica con una arquitectura no usada previamente por la empresa.
- Determinar el desarrollo, compra o reutilización de componentes.
- Utilizar diferentes lenguajes de desarrollo.
- Introducir nuevas herramientas de desarrollo en un proyecto o compra de alguna existente en el mercado, herramientas de control de versiones, de control del ciclo de vida del producto, de control documental, de planeación y control de proyectos, etc.).

El equipo directivo o de proyecto podrá aplicar este proceso en un proyecto a otras situaciones no previstas en esta definición, si así lo considera.

### 2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO PARA LA TOMA DE DECISIONES

El equipo directivo para la gestión y toma de decisiones está conformado por el gerente, y su equipo gerencial. Para las decisiones organizacionales, el gerente informará mediante correo electrónico al equipo (líderes de área) seleccionados idóneamente para la toma de la decisión de acuerdo a las características e impacto de la situación. De manera periódica se realizan sesiones para la mejora continua de los procesos, en las cuales se cuenta con la participación de los líderes de área.

En los proyectos, el PM hará la planeación de la actividad cuando se requiera, y le informará a su equipo de proyecto para la integración y despliegue. En algunos casos el gerente general participa en la toma de decisiones de acuerdo con el impacto de la decisión a tomar. Todos los cambios o ajustes que se generen en los proyectos deben ser registrados y someterse a los procesos de control de cambios establecidos por la empresa.

 <b>SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</b> Expertos en Gestión Tecnológica	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS		PC-GC-004	
			Versión:	1.0
			Uso	Interno
			Fecha:	15-05-2022

### 3. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS

Cuando el equipo de mejora o de proyectos se reúnan con la necesidad de tomar una decisión, se deben identificar disyuntivas que apliquen a la decisión. En los casos en que sea necesario, se pueden utilizar algunas metodologías para generación de alternativas como lluvia de ideas, polinización cruzada, análisis de flujo valor, entre otras.

Como mínimo deben identificarse dos alternativas de solución para cada situación, las cuales se registran en el formato F-GC-010 Formato Análisis de reúso y selección de alternativas\_V1.0

### 4. DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN


En el F-GC-010 Formato Análisis de reúso y selección de alternativas\_V1.0 se diligencias los criterios de selección teniendo en cuenta:

- Identificar criterios que se puedan medir de forma objetiva (ej. costos, tiempos de respuesta, número de operaciones / segundo, meses de garantía, número de personas requeridas, semanas de retraso, Def/KLOC).
- Identificar criterios subjetivos, los cuales no se puedan medir directamente y requieran una evaluación realizada por una persona o grupo de personas. (ej. Facilidad de Operación, Apariencia, Prioridad del Riesgo).
- Determinar la importancia relativa entre criterios subjetivos y objetivos en la decisión, asignando un porcentaje a cada uno de ellos, siendo el total 100%.
- Determinar la importancia relativa de cada uno de los criterios subjetivos, asignando un porcentaje a cada uno de ellos, siendo el total 100%.
- Determinar la importancia relativa de cada uno de los criterios objetivos, asignando un porcentaje a cada uno de ellos, siendo el total 100%.

#### **NOTA:**

Tenga en cuenta que en algunos casos solo se identificarán y/o aplicarán a la decisión criterios de un solo tipo, en este caso el peso que dicho tipo de criterio deberá tener en el formato establecido deberá ser de 100%. Por ejemplo, una decisión en la que únicamente se van a utilizar criterios objetivos, se asignaría 100% de peso a esta clase de criterios. Ver F-GC-010 Formato Análisis de reúso y selección de alternativas\_V1.0.



 <b>SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</b> <small>Expertos en Gestión Tecnológica</small>	<b>ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS</b>		PC-GC-004	
			Versión:	1.0
			Uso	Interno
			Fecha:	15-05-2022

## 5. SELECCIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Se debe seleccionar la forma por medio de la cual se evaluarán cada uno de los criterios, teniendo en cuenta:

### 5.1. Para criterios objetivos

Se aplicarán métodos directos de medición (ej. toma de tiempos de respuesta de aplicaciones instaladas en igual ambiente, solicitud de propuestas para determinar costos, aplicación de métodos de simulación, pruebas, etc.).

### 5.2. Para criterios subjetivos

Se determinará la calificación de estos por medio de encuestas, juicio de expertos, experiencias previas frente a las alternativas analizadas, entre otras.

## 6. SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Se debe tener la cuenta el siguiente subproceso:


- Aplicar los métodos de evaluación a cada una de las alternativas identificadas.
- Documentar los resultados de la evaluación en el F-GC-010 Formato Análisis de reúso y selección de alternativas\_V1.0.
- Elegir la alternativa con mayor calificación final.
- Generar la línea base del formato que documenta la selección.
- Los formatos que documentan la selección son almacenados en el repositorio de activos de procesos de la organización, para futura referencia de otros proyectos.

## 7. VERIFICAR Y APROBAR LA DECISIÓN TOMADA

El líder de proyecto, PM o cualquier rol a cargo del proceso impactado con la decisión tomada, junto al equipo de mejora continua deben verificar que se cumplan las siguientes características.

- El equipo de decisión está conforme con la alternativa y confía en esta decisión.
- La solución es aceptada por las instancias de decisión establecidas en la organización.
- La solución no establece precedentes peligrosos para futuras decisiones.
- Para tomar la decisión el equipo analizó todas las opciones posibles.

Las aprobaciones deben quedar registradas en un documento almacenable en repositorio, como pueden ser, entre otros, actas de reunión o el mismo formato F-GC-010 Formato Análisis de reúso y selección de alternativas\_V1.0.

 <b>SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</b> <small>Expertos en Gestión Tecnológica</small>	<b>ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS</b>		PC-GC-004	
			Versión:	1.0
			Uso	Interno
			Fecha:	15-05-2022

<b>Documento Revisado Por:</b> <b><i>Sebastian Quintanilla</i></b>	<b>Documento aprobado por:</b> <b>Ayllin Ruiz</b>
Fecha: 22-03-2022	Fecha: 22-03-2022