

La
Clase
esta
por
dar
Inicio



CADENA ALIMENTARIA

GRANJA



ESTABLECIMIENTO



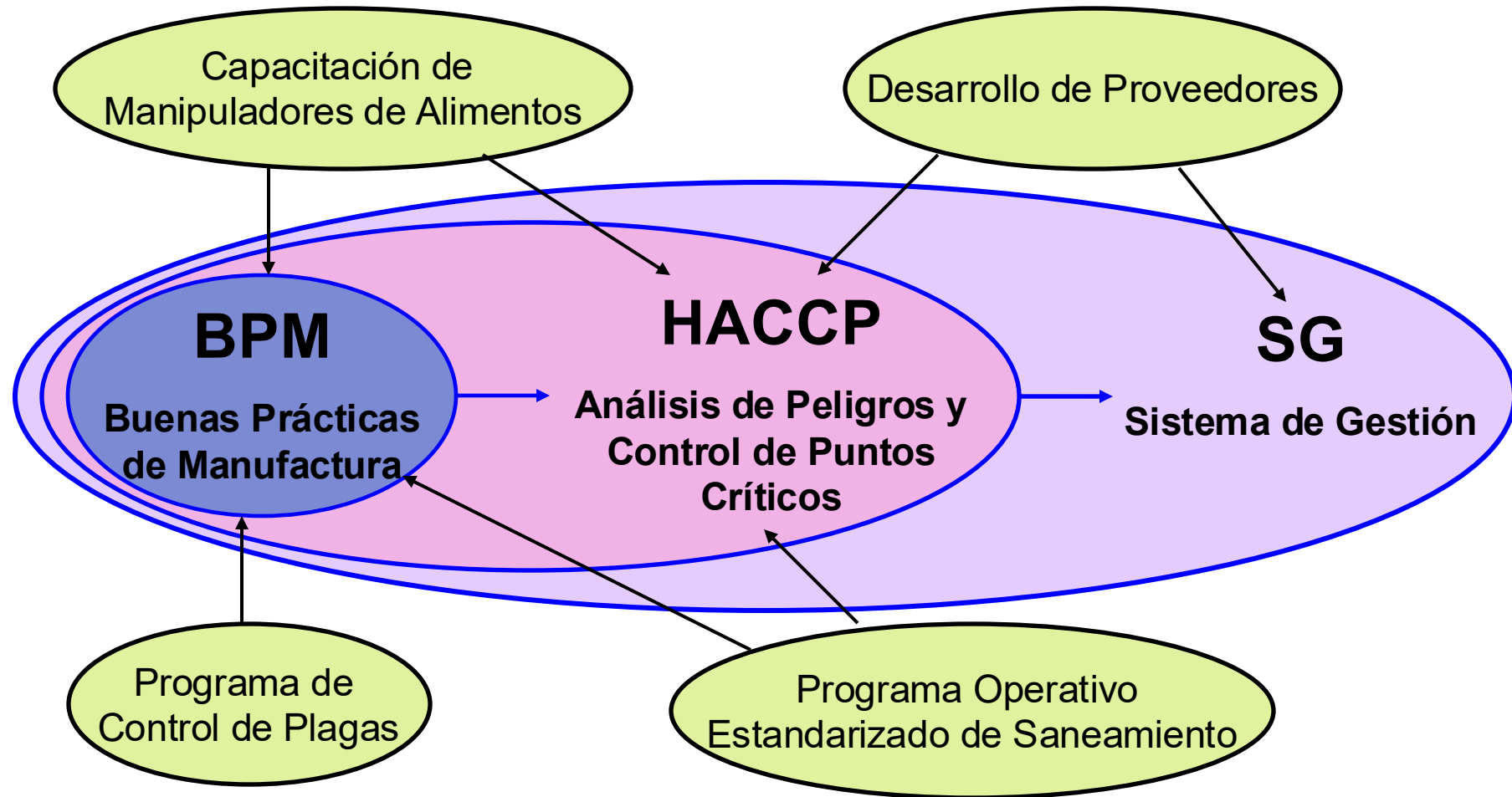
DISTRIBUIDOR



CONSUMIDOR



Interacción de normativas del sector alimenticio



Algunos ejemplos:

ESTÁNDARES OPERATIVOS DE APLICACIÓN FRECUENTE EN EL ÁMBITO ALIMENTARIO

FAMI-QS

DS 3027

Kraft food system

EFSIS

BRC-Food

Nestlé NQS

IFS

BRC-IoP

**GMP standard for Corrugated &
Solid Board**

**Waiterose
system**

Ducth HACCP

McDonalds system

**Aldi
system**

SQF

Irish HACCPo

¿Cuales son sus principios?

- **Adopción de un sistema de HACCP.**
- **Establecimiento de un sistema documentado de gestión de la calidad.**
- **Verificación de todos los elementos que inciden en la seguridad del producto:**
 - **Instalaciones.**
 - **Procesos de fabricación.**
 - **Personal.**
 - **El propio producto.**

ISO
22000



1. Implantación de un Sistema APPCC basado en los principios del Codex Alimentarius. Pto 1. BRC

2. Sistema de gestión de la Calidad. Pto 2. BRC



Esquemas de certificación

Sector primario

**Explotaciones
ganaderas**

**Fincas
agrícolas**

Guías de buenas prácticas

EUREP-GAP

Esquemas trazabilidad

Pliegos de Condiciones

Referenciales

Transformación

**Matadero / Sala despiece /
Industria cárnica**

**Bodegas y plantas de
embotellado**

BRC

ISO 31000

Norma

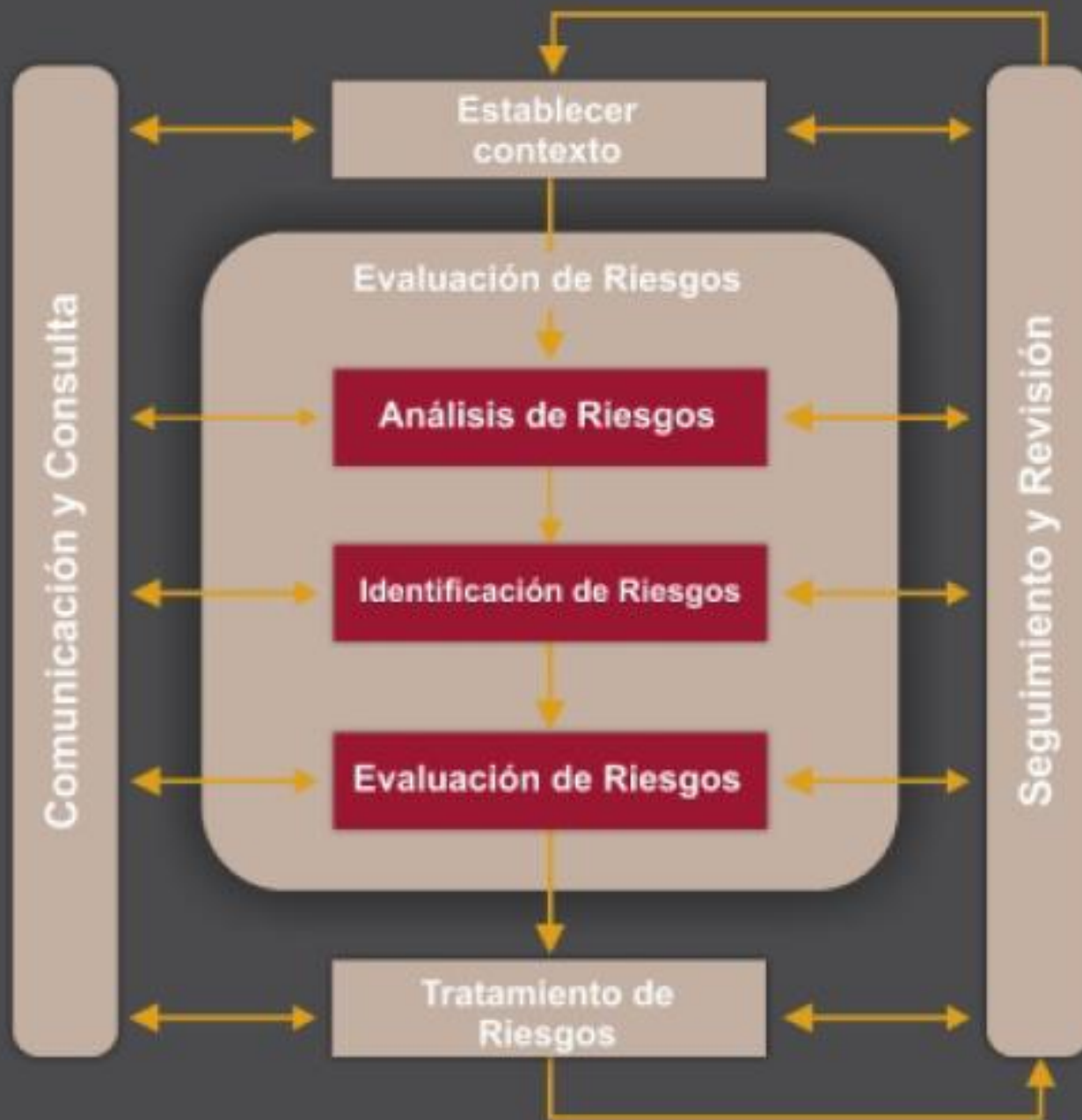
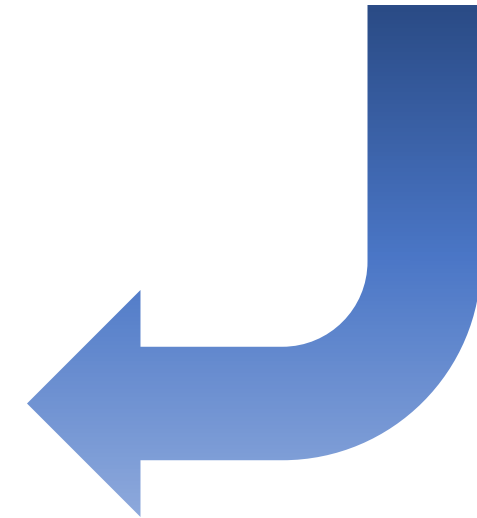
¿Qué es ?

Evaluación de Riesgos

- 1. ALCANCE - 2. REFERENCIAS NORMATIVAS - 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.
- 5. LIDERAZGO
- 6. PLANEACIÓN
- 7. SOPORTE
- 8. OPERACIÓN
- 9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
- 10. MEJORA



PROCESO EN LA GESTIÓN/ADMINIS- TRACIÓN DEL RIESGO



Establecer el contexto

(¿Dónde estamos parados?)

Aquí se define:

Objetivos del área o proceso.

Qué puede afectar esos objetivos.

Partes interesadas (clientes, SENASA, ambiente, operarios...).

Procesos, recursos, limitaciones, entorno.

👉 Esto evita analizar riesgos sueltos sin enfoque.

Proceso de Evaluación del Riesgo

A. Identificación del Riesgo

“Qué puede pasar, por qué y dónde”.

Ejemplo en una planta de expeller:

- Derrame de aceite.
- Fallo de una noria.
- Contaminación de materia prima.
- Error de etiquetado.

Es el corazón del sistema y tiene **3 pasos** secuenciales:

B. Análisis del Riesgo

“Qué tan probable y qué tan grave es”.

Se analizan causas y consecuencias.

Aquí entran herramientas:

- AMFE (que vos usás).
- Matrices de probabilidad vs. severidad.
- Árbol de fallas.
- HACCP si estamos en alimentos.

C. Evaluación del Riesgo

“¿Es aceptable? ¿Necesita tratamiento? ¿Qué priorizamos?”

Se compara contra criterios definidos.

Ejemplo:

Riesgos que superen el nivel medio requieren plan de mitigación.

Tratamiento del Riesgo

Aquí se decide la acción:

Evitar (no se hace esa actividad).

Reducir (BPM, capacitación, mantenimiento...).

Compartir (seguros, tercerizar).

Aceptar (cuando es muy bajo o imposible de evitar).

Se generan **planes concretos**: responsables, plazos y seguimiento

Comunicación y consulta

Aunque la tengamos como primera etapa del proceso, la comunicación y consulta con las partes interesadas, tanto internas como externas, debería tener lugar en todas las etapas de la gestión de riesgos.

Está situada como la primera etapa porque de ella obtendremos información útil para el resto del proceso.

Abordaremos temas relacionados con el riesgo en sí mismo, sus causas, sus consecuencias y las medidas adoptadas para su tratamiento.

Este primer proceso de comunicación y consulta interna y externa tiene como objetivo garantizar que los responsables de la aplicación de la gestión de riesgos y las partes interesadas comprenden la base en la que se toman las decisiones y las razones por las que se adoptan unas medidas u otras.

INTERNALIZACIÓN DE LA GESTIÓN / ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

- La consulta nos ayudará a:
- Establecer el contexto adecuado.
- Garantizar que los intereses de las partes interesadas son entendidos y tenidos en cuenta.
- Garantizar que los riesgos han sido identificados correctamente.
- Analizar los riesgos desde diferentes puntos de vista.
- Garantizar que estos puntos de vista se tienen en cuenta en la definición de los criterios de riesgo y en la evaluación de riesgos.
- Apoyar el plan de tratamiento de riesgos.
- Mejorar la gestión del cambio en el propio proceso de gestión de riesgos.
- Desarrollar una comunicación interna y externa efectiva, así como un plan de consulta.

ISO 14000

¿Qué es ?

Es el compendio de una serie de normas que establecen los lineamientos para implementar un sistema de gestión ambiental.

***ISO 14001* es la única norma auditable y establece los requisitos que debe cumplir una empresa para obtener una certificación de su sistema de gestión ambiental.**

- 1. ALCANCE - 2. REFERENCIAS NORMATIVAS - 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.
- 5. LIDERAZGO
- 6. PLANEACIÓN
- 7. SOPORTE
- 8. OPERACIÓN
- 9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
- 10. MEJORA

La norma ISO 14001 es el estándar internacional que se denomina “Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso”. Las empresas u organizaciones que implanten y se certifiquen en esta norma, estarán demostrando que están llevando a cabo sus actividades productivas de acuerdo a los estándares que fija la norma ISO 14001 en cuanto a materia medioambiental promoviendo la protección del medio natural y la prevención de la contaminación.



Relación general entre EIA e ISO 14001



```
graph TD; A[Relación general entre EIA e ISO 14001] --> B[¿Cómo se integra un Estudio de Impacto Ambiental en ISO 14001?]; B --> C[La ISO 14001 exige identificar impactos ambientales significativos, requisitos legales y medidas de control.]; C --> D[El EIA proporciona esa información de manera completa y técnica.]; D --> E[Aunque no es obligatorio para ISO 14001, el EIA se convierte en la base para estructurar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).];
```

¿Cómo se integra un Estudio de Impacto Ambiental en ISO 14001?

La **ISO 14001** exige identificar impactos ambientales significativos, requisitos legales y medidas de control.

El **EIA** proporciona esa información de manera completa y técnica.

Aunque **no es obligatorio para ISO 14001**, el EIA se convierte en la **base** para estructurar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**Aportes del EIA a la
ISO 14001**



**El EIA alimenta
directamente estas
cláusulas:**

**4.1 – Contexto de la
organización**

Entorno físico,
social y
ambiental,
descripción de
procesos.

**6.1.2 – Aspectos e
impactos
ambientales**

Identificación,
evaluación y
significancia.

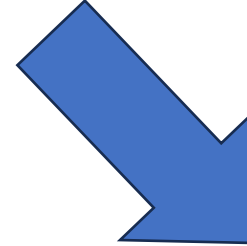
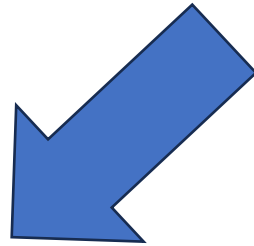
**6.1.3 – Requisitos
legales**

Normativa ambiental
aplicable (efluentes,
residuos, emisiones,
ruido).

**6.2 – Objetivos
ambientales**

Medidas del EIA
→ Programas
ambientales del
sistema ISO.

Cómo se traduce el EIA dentro del SGA
Del EIA al Sistema de Gestión Ambiental



Contenido del EIA

Línea de base ambiental
Identificación de impactos
Medidas de mitigación
Monitoreos ambientales
Plan de emergencias

En ISO 14001 se convierte en...

Contexto y partes interesadas
Matriz de aspectos ambientales
Objetivos, metas y programas
Control operacional + seguimiento
Preparación y respuesta (cláus. 8.2)

Conclusión

Mensaje final

El Estudio de Impacto Ambiental no es exigido por ISO 14001, pero sirve como **soporte técnico fundamental** del Sistema de Gestión Ambiental. Proporciona la información necesaria para identificar impactos, cumplir la legislación, planificar objetivos, definir controles y estructurar el sistema para una certificación exitosa.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INVOLUCRA



Encuadre Legal

Relevamiento Ambiental

Identificación de Impactos

Evaluación de los Impactos Ambientales

Diagnóstico y Gestión del riesgo

ACCIONES

A1=	Acciones que modifican el uso de suelo.
A2=	Acciones que implican la emisión de contaminantes.
A3=	Acciones derivadas del almacenamiento de residuos.
A4=	Acciones que implican sobreexplotación de recursos.
A5=	Acciones que repercuten en la infraestructura.
A6=	Acciones que modifican el entorno social
A7=	Acciones derivadas del incumplimiento de la normativa ambiental vigente.

FACTORES AMBIENTALES

F1=	Medio físico aire.
F2=	Medio físico tierra y suelo.
F3=	Medio físico agua.
F4=	Medio físico clima.
F5=	Medio biótico.
F6=	Medio perceptual.
F7=	Medio socioeconómico y cultural.

Matríz de Impacto:

FACTORES DEL MEDIO/ ACCIONES	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
F1							
F2							
F3							
F4							
F5							
F6							
F7							

Valoración.

La valoración cuantitativa del Impacto Ambiental implica la definición previa de los parámetros a cuantificar, como así también de los valores que se asignan en cada caso. La importancia del impacto está representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto en el cuadro siguiente, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I.A = (+/-)[3 IN + 2 EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC] @$$

IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS

NATURALEZA		INTENSIDAD (IN)	
		(Grado de Destrucción)	
- Impacto beneficioso	+	- Baja	1
- Impacto perjudicial	-	- Media	2
		- Alta	4
		- Muy alta	8
		- Total	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
(Área de Influencia)		(Plazo de manifestación)	
- Puntual	1	- Largo plazo	1
- Parcial	2	- Mediano plazo	2
- Extenso	4	- Inmediato	4
- Total	8	- Crítico	(+4)
- Crítica	(+4)		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
(Permanencia del efecto)			
- Fugaz	1	- Corto plazo	1
- Temporal	2	- Medio plazo	2
- Permanente	4	- Irreversible	4
- Irrecuperable	8		

SINERGIA (SI)		ACUMULACION (AC)	
(Potenciación de la manifestación)		(Incremento progresivo)	
- Con sinergismo (simple)	1	- Simple	1
- Sinérgico	2	- Acumulativo	4
- Muy sinérgico	4		
EFFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
(Relación causa-efecto)		(Regularidad de la manifestación)	
- Indirecto (secundario)	1	- Irregular o discontinuo	1
- Directo	4	- Periódico	2
		- Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
(Reconstrucción por medios humanos)			
- Recuperable de manera inmediata	1		
- Recuperable a medio plazo	2	Definida según @	
- Mitigable	4		

FACTORES DEL MEDIO/ ACCIONES	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
F1							
F2							
F3							-33
F4							
F5							
F6							
F7						+32	

Ejemplo de Matriz de una
Fábrica de productos Lácteos

3.1.1. Impactos Negativos

- Generación de un efluente líquido (Planteado en 2.3. aparece Tratamiento de los efluentes líquidos).

Se sigue usualmente la metodología propuesta por Conesa Fernandez Vitoria, Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. (Existen otras)

Aquí, los impactos con valores de importancia **inferiores a 25** son **irrelevantes**.

Los impactos **moderados** presentan una importancia entre **25 y 50**.

Se consideran **severos** cuando la importancia se encuentra entre **50 y 75**

3.1.2. Impactos Positivos

- Aumento del Producto Bruto Local.
- Provisión de trabajo permanente.
- Promoción de valor agregado a un producto primario.
- Requerimiento de mejor infraestructura en el área.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

ISO 27000

- 1. ALCANCE - 2. REFERENCIAS NORMATIVAS - 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.
- 5. LIDERAZGO
- 6. PLANEACIÓN
- 7. SOPORTE
- 8. OPERACIÓN
- 9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
- 10. MEJORA

Componentes Ambientales y Tipos de Medidas que Contempla el Plan de Medidas de Mitigación, Restauración y Compensación del Proyecto						
Componente Ambiental	Impacto Evaluado	Localización			Tipo de Medida	
					Construcción	Operación
Aire	Aumento en la concentración de partículas atmosféricas	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	No requiere de medidas
Suelo	Activación de procesos erosivos	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	Mitigación genérica
Medio Biótico	Cambios en los niveles de inmisión de ruidos	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	No requiere de medidas
	Cambios en el nivel de vibraciones	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación específica	No requiere de medidas
	Pérdida temporal de vegetación	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica, Mitigación específica, Restauración, Compensación	No requiere de medidas
	Pérdida permanente de vegetación	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica, Mitigación específica, Restauración, Compensación	No requiere de medidas
	Alteración del hábitat para especies de flora	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica, Mitigación específica, Restauración, Compensación	No requiere de medidas
	Alteración del hábitat	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación específica Restauración	No requiere de medidas
Medio Socioeconómico	Generación de Empleo en comunidades aledañas	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	Mitigación genérica
	Alteración de la actividad turística	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	Mitigación genérica
Medio Construido	Aumento del tránsito vehicular	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	
Paisaje	Alteración de la Calidad Visual del paisaje	Zona Industrial	Localidad de Balcarce	(Predio y Adyacencias)	Mitigación genérica	

La Información en las Empresas

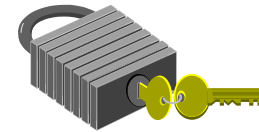
Estos activos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

- Activos de Información (datos, manuales de usuario, etc.)
- Documentos en Papel (contratos)
- Activos de software (aplicación, software de sistema, etc.)
- Activos físicos (computadores, medios magnéticos, etc.)
- Personal (clientes, trabajadores)
- Imagen y reputación de la organización
- Servicios (comunicaciones, etc.)

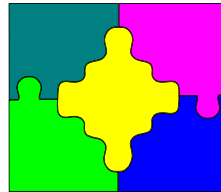
Qué es seguridad de la Información?

La seguridad de información se caracteriza por la preservación de:

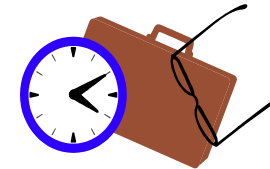
Confidencialidad



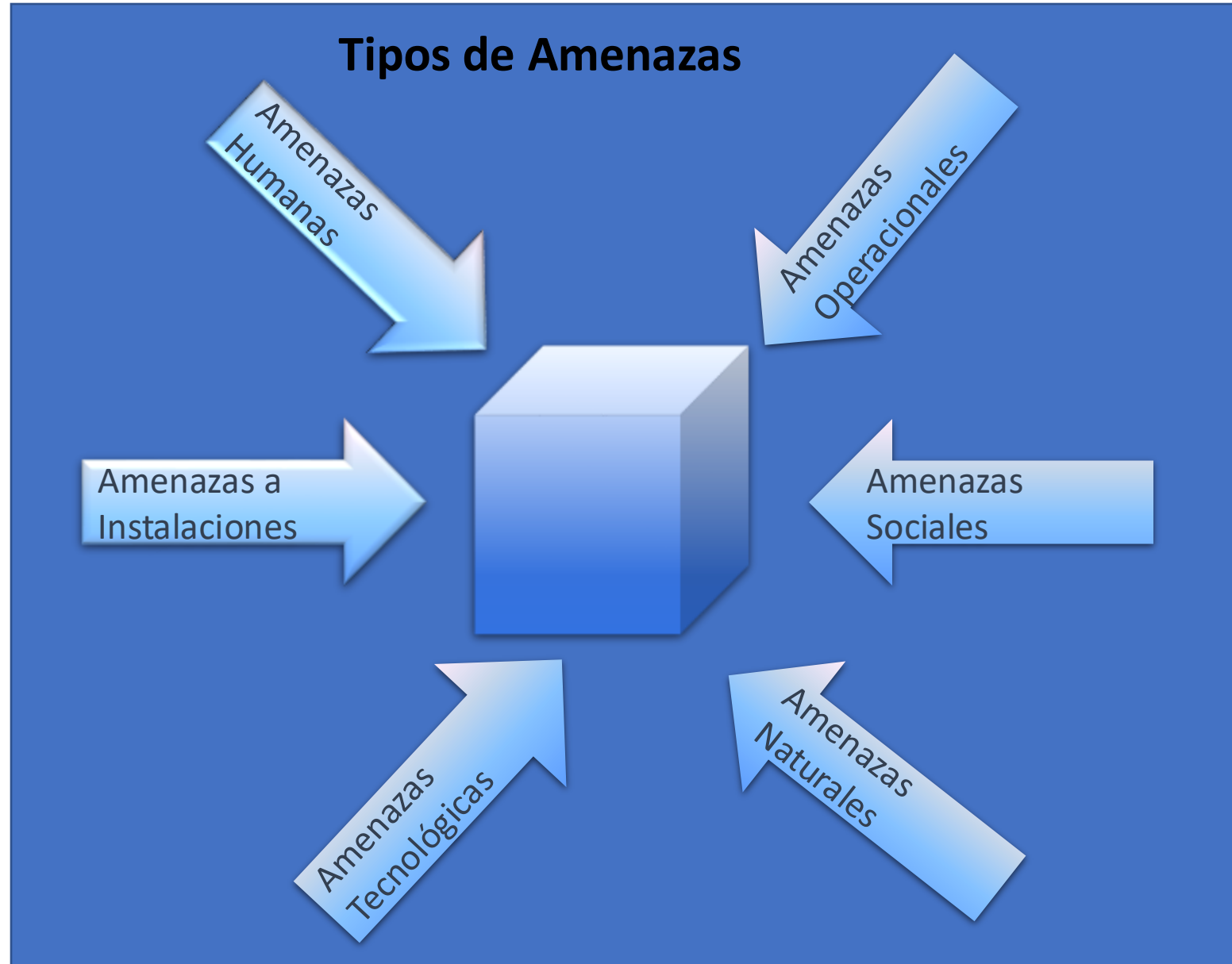
Integridad



Disponibilidad de la
información



Identificación de Amenazas



Vulnerabilidades

Tipos de Vulnerabilidades

