Módulo 8

Plan de Manejo Ambiental

- ✓ Mitigación
- ✓ Compensación
- ✓ Indicadores
- ✓ Contingencias
- ✓ Seguimiento
- ✓ Auditoría
- ✓ Estudio de caso

Plan de Manejo Ambiental
Objetivo

Proporciona una conexión esencial entre:

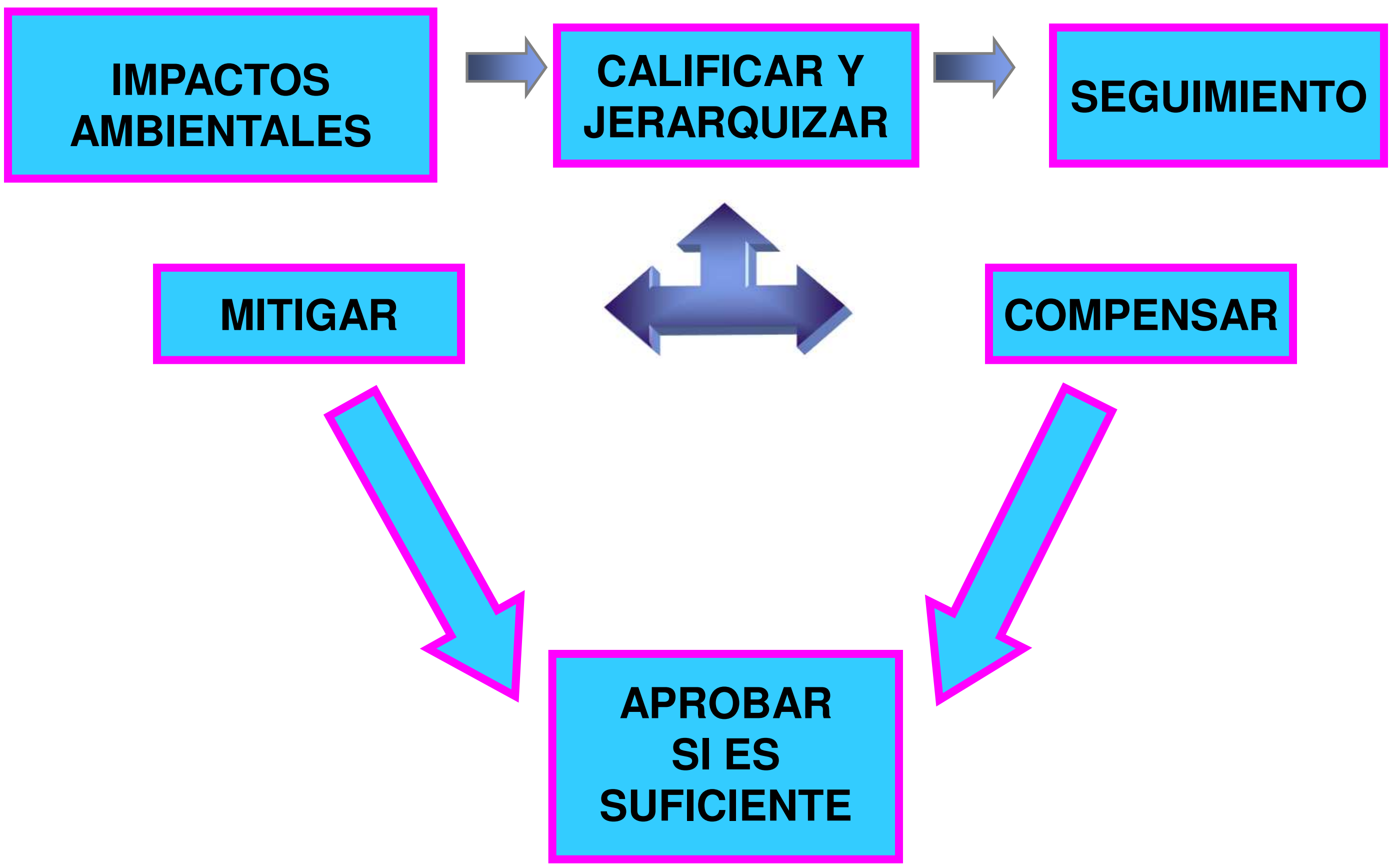
- los impactos predichos,
- las medidas de manejo especificadas en los informes,
- la implementación de las medidas, y
- las actividades operacionales del proyecto

Precisa las actividades/medidas ambientales de:

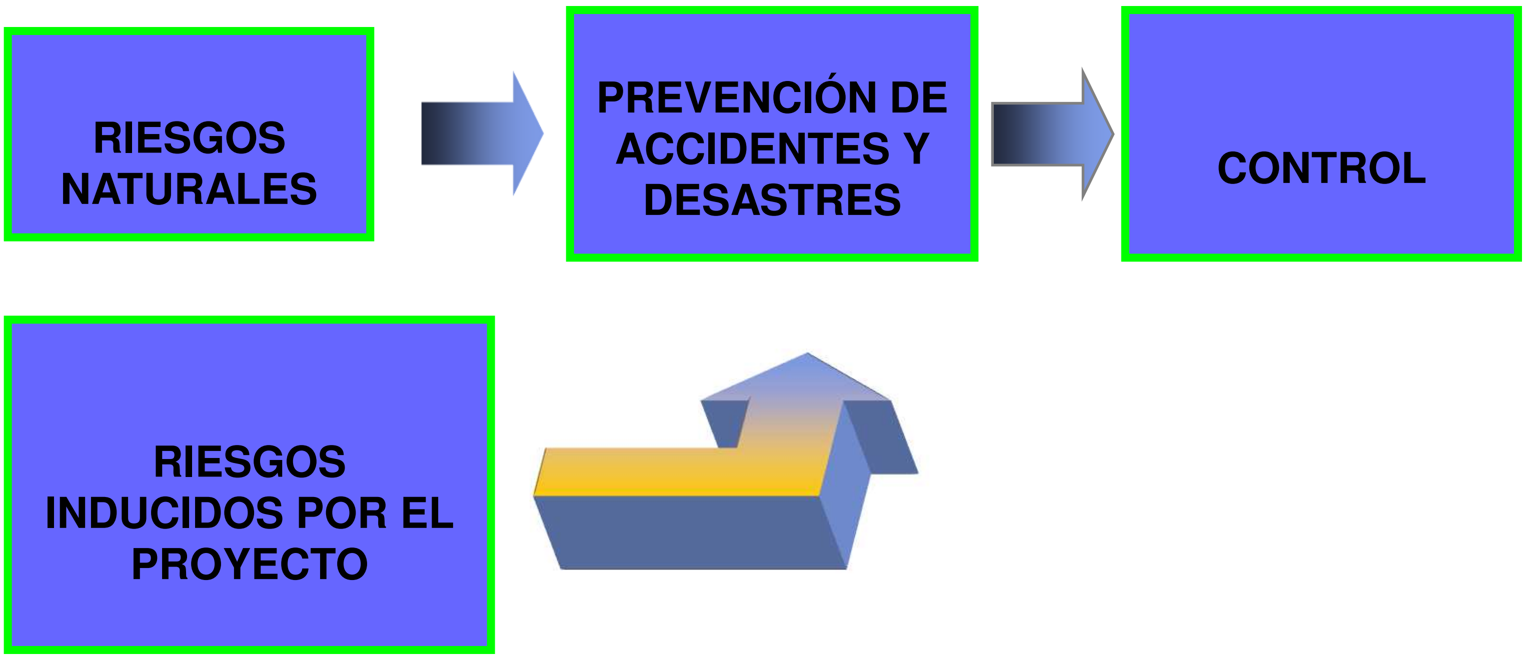
- mitigación,
- compensación,
- contingencia, y
- seguimiento y auditoria.

Cada actividad contiene costos, cronogramas de ejecución y entidades responsables de su cumplimiento

Estructura del Plan de Manejo Ambiental



Importancia de Analizar los Riesgos



Gerenciamiento del Impacto

- ✓ Disponer de política de Estado y estándares
- ✓ Incluir costos, tiempos, tareas y responsabilidades
- ✓ Proporcionar una agenda de trabajo
- ✓ Incluir informes complementarios
- ✓ Garantizar que todos trabajen en una misma dirección
- ✓ Realizar seguimiento y auditoria
- ✓ Implementar arreglos institucionales

Verificación de Puntos Claves

- ✓ ¿Están definidos los aspectos legales e institucionales vinculados al plan de manejo ambiental?
- ✓ ¿Están las responsabilidades del manejo ambiental claramente definidas en relación con los recursos afectados por el proyecto?
- ✓ ¿Están las responsabilidades de las medidas ambientales propuestas claramente definidas?

Plan de Manejo Ambiental

- Programa de mitigación
- Programa de compensación
- Programa de prevención y control de riesgos
- Programa de respuesta a contingencias
- Programa de seguimiento
- Programa de participación ciudadana

Tipos de Mitigación

- ✓ Evitar
- ✓ Minimizar
- ✓ Rehabilitar
- ✓ Restaurar
- ✓ Reemplazar

¿Qué es un Indicador?

- Valor agregado que da indicaciones o describe el estado de un fenómeno, del medio ambiente o de una zona geográfica, y que tiene un alcance superior a las informaciones directamente dadas por los parámetros considerados

Principales Funciones de un Indicador

- ✓ Observar
- ✓ Entender
- ✓ Modificar

Formulación de Indicadores: Ejemplos (1/2)

- OBJETIVO: Incrementar la producción agrícola
- ✓ 1er paso: Determinar el indicador (los pequeños propietarios obtienen incrementos en los rendimientos de arroz)
- ✓ 2do paso: Establecer la cantidad (10.000 pequeños agricultores de 3 has o menos aumentan la producción, al menos un 50%)
- ✓ 3er paso: Establecer la calidad (arroz clase A, con no más de un 5% de grano partido)
- ✓ 4to paso: Establecer el período (24 meses, entre enero de 1996 y diciembre de 1997)
- ✓ 5to paso: Establecer la región (Provincia de La Sierra)

Indicador: 10.000 pequeños agricultores (3 has o menos) en la provincia de La Sierra obtienen un incremento de, al menos, un 50% en los rendimientos de arroz entre enero de 1996 y diciembre de 1997, con un producto clase A que no tenga más de un 5% de grano partido.

Formulación de Indicadores: Ejemplos (2/2)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	METAS
Mejorar condiciones de la educación	✓ Reparar la escuela	✓ 1er año: piso nuevo y puesta de vidrio ✓ 2do año: sanitarios nuevos ✓ 3er año: reemplazo de techos y pintura
Facilitar accesibilidad a la población	✓ Construir un camino	✓ 5 Km. por año

Seguimiento de la EIA: Objetivo

Seguimiento sistemático y planificado de datos y medidas ambientales para alcanzar objetivos específicos de sustentabilidad

Objetivos del Seguimiento

- ✓ Revisar predicciones realizadas
- ✓ Determinar efectividad de las medidas de mitigación
- ✓ Determinar compensaciones por efectos del proyecto
- ✓ Modificar actividades por aparición de impactos no predichos
- ✓ Verificar cumplimiento de compromisos
- ✓ Revisar efectividad de la gestión ambiental

Seguimiento de Impactos

- Naturaleza
- Magnitud
- Extensión geográfica
- Cronología
- Probabilidad de ocurrencia
- Confianza en la predicción

Etapas de un Programa de Seguimiento

- ✓ Definir los objetivos
- ✓ Identificar el alcance
- ✓ Decidir el nivel de precisión requerido en la información
- ✓ Definir los límites del trabajo
- ✓ Identificar localidades específicas
- ✓ Seleccionar los indicadores claves
- ✓ Considerar la relación entre los datos nuevos y los existentes
- ✓ Registrar y responder a los datos proporcionados por la comunidad
- ✓ Establecer las exigencias mínimas para el seguimiento

Seguimiento de Variables Ambientales

IMPACTO	VARIABLES MEDIBLES DEL AMBIENTE	PARÁMETROS ESPECÍFICOS	INDICADORES	ACTIVIDAD SEGÚN VARIABLE AMBIENTAL

Esquema de Administración

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSO

Requisitos del Seguimiento

- ✓ Legislación apropiada
- ✓ Provisión de mecanismos administrativos
- ✓ Términos y condiciones de aprobación
- ✓ Medición y control de impactos no previstos
- ✓ Participación de la población afectada

Acciones de Seguimiento

- ✓ Inspección y vigilancia de términos y condiciones de aprobación
- ✓ Monitoreo de cambios ambientales resultantes
- ✓ Cumplimiento de los estándares y requerimientos
- ✓ Auditoría de desempeño ambiental
- ✓ Ocurrencia de impactos no previstos

Responsabilidades Centrales en el Seguimiento

- ✓ Realizar y costear el seguimiento
- ✓ Administrar la información de seguimiento
- ✓ Implementar acciones requeridas

Buenas Prácticas en el Seguimiento

- ✓ Usar métodos de muestreo
- ✓ Agrupar datos de calidad
- ✓ Compatibilizar datos nuevos y antiguos
- ✓ Agrupar datos de forma costo-efectiva
- ✓ Usar bases de datos adecuadas
- ✓ Presentar datos al público

Auditoría Ambiental: Objetivo

La auditoria evalúa el papel del seguimiento y el cumplimiento de las medidas ambientales del plan de manejo ambiental

Auditoría: Relevancia en el Seguimiento y la EIA

- ✓ Evalúa plan de manejo ambiental
- ✓ Revisa condiciones de aprobación
- ✓ Analiza medidas de mitigación
- ✓ Verifica beneficios esperados
- ✓ Proporciona informaciones importantes para una revisión crítica:
  - ➔ Señala desvío de las metas
  - ➔ Permite que objetivos sean alcanzados
- ✓ Procura antecedentes para mejorar EIA
- ✓ Verifica precisión de predicciones
- ✓ Garantiza la viabilidad general del proyecto

Interacción de la Auditoría y la EIA

Estudio de Caso

Estudio de Impacto Ambiental para la Operación de Barcos de 500 o más pasajeros en la Isla San Cristóbal, Galápagos

MÓDULO 8