

METODOLOGÍA PARA CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO

Por: Ing. Waldo Vargas Ballester, M.I.A.



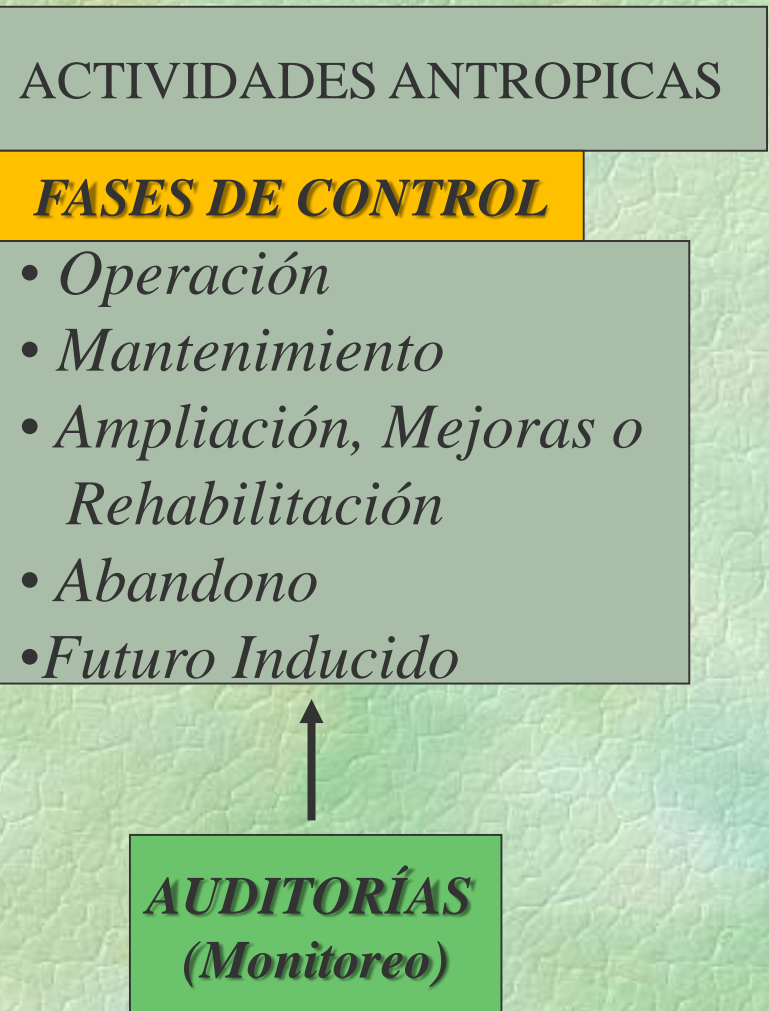
GESTION AMBIENTAL

Se aplica a:

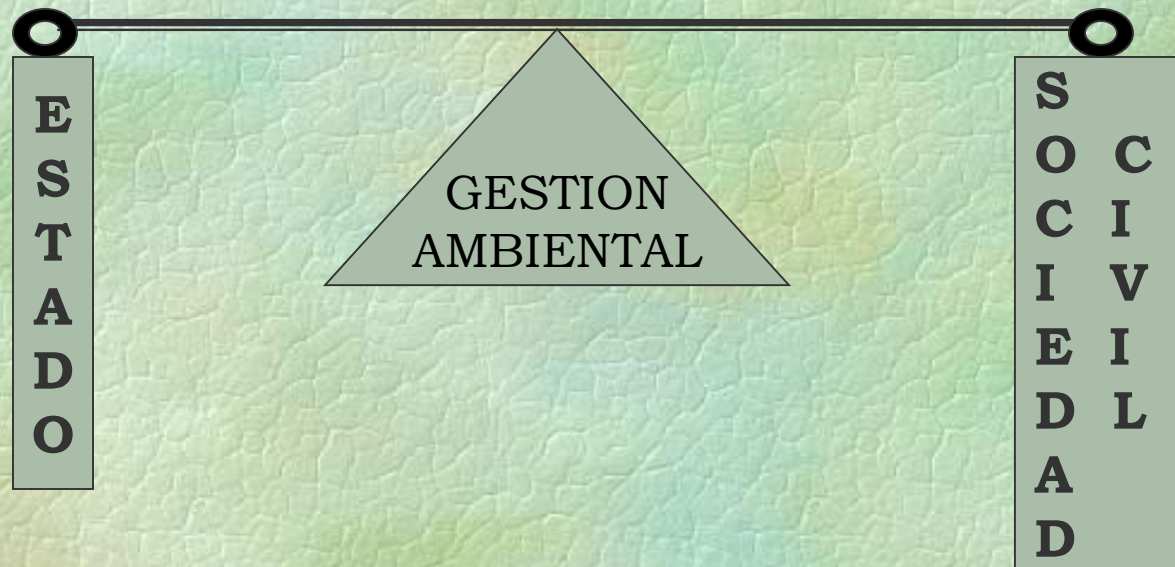
Nuevo (Prevención)

	PLANES PROGRAMAS PROYECTOS
	<i>PRELIMINARES</i>
<i>Ciclo del Proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Identificación</i>• <i>Perfil + Prefactibilidad</i>• <i>Factibilidad</i>• <i>Diseño Final</i>• <i>Contrataciones</i>
<i>PC EIA</i>	<i>FASES (METE)</i>
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Exploración</i>• <i>Construcción</i>• <i>Operación</i>• <i>Mantenimiento</i>• <i>Abandono</i>• <i>Futuro Inducido</i>

Existente (Control)



Quienes Participan en la Gestión Ambiental



PODERES

LEGISLATIVO EJECUTIVO JUDICIAL ELECTORAL

- *Empresarios*
- *ONG's*
- *Etnias Originarias*
- *Org. Territoriales de Base*

AGENCIAS MUNDIALES

- **Naciones Unidas (OMS, PNUMA, OMC, OMM, ONUDI, etc..)**
- **Banco Mundial, BID ,y otras entidades financieras**

Cómo actúa el Estado:

PODERES DEL ESTADO

LEGISLATIVO

Aprueba

- *Ley de Medio Ambiente*
- *Ley de Biodiversidad*
- *Ley de Tierras*
- *Ley de Aguas*
- *Ley Forestal*
- *Ley de Areas Protegidas*

EJECUTIVO

- *Promulga*
- *Reglamenta*
- *Norma*
- *Aplica*

JUDICIAL

*Vela por
el cumplimiento
aplicando
procedimientos
jurídicos*

APARATO ESTATAL

ELECTORAL

**Sociedad
Civil**

REGULACION



The diagram illustrates the regulatory process. A box labeled 'REGULACION' has an arrow pointing to a shaded triangular area on the ground, which is positioned between the 'APARATO ESTATAL' and 'Sociedad Civil' components.

Cuerpo Reglamentario de la Ley del Medio Ambiente N° 1333

Reglamento General de Gestión Ambiental

Reglamento de Prevención y Control Ambiental

Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica

Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica

Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos

Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas

Reglamento de Áreas Protegidas

METODOLOGIA E.T.E.

1. Utiliza matrices Causa - Efecto (M1)

2. Una para cada fase del proyecto:

- Exploración
- Construcción u Obras de Mejoramiento
- Operación
- Mantenimiento o Rehabilitación
- Futuro Inducido
- Abandono

3. En cada matriz M1:

- En las filas, las actividades de la fase de proyecto
- Cada actividad sobre un atributo: identificar impactos
- Impactos identificados se califican por su definición
- Se determina la magnitud del impacto clasificado
- Cálculo de valores ponderados de cada impacto

METODOLOGIA E.T.E.

(continuación)

4. Utiliza una matriz M2:

- Tiene las mismas columnas que M1 mas dos nuevas
- En cada fila están las fases del proyecto
- Las celdas de M2 reciben los valores ponderados de los impactos identificados y valorados en M1
- Celdas de las dos últimas columnas registran los valores ponderados resultantes de la fila, dependiendo si es positivo o negativo
- Se obtienen los valores totales ponderados, uno positivo y otro negativo, de las dos últimas columna. Al final, resultan dos valores ponderados, uno positivo y otro negativo, que son las ordenadas y las abscisas del **punto de clasificación ambiental** de los proyectos

CALIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

PASO 1 CALIFICACION PRIMARIA		PASO 2 CALIFICACION SECUNDARIA		PASO 3 PONDERACIÓN
IMPACTO	POSITIVO	<div>DIRECTO</div> <div>PERMANENTE</div> <div>EXTENSIVO</div> <div>PROXIMO</div> <div>ACUMULATIVO</div>	<div>INDIRECTO</div> <div>TEMPORAL</div> <div>LOCALIZADO</div> <div>ALEJADO</div>	<div>ALTO</div> <div>MEDIO</div>
	NEGATIVO	<div>DIRECTO</div> <div>PERMANENTE</div> <div>EXTENSIVO</div> <div>PRÓXIMO</div> <div>REVERSIBLE</div> <div>RECUPERABLE</div> <div>ACUMULATIVO</div>	<div>INDIRECTO</div> <div>TEMPORAL</div> <div>LOCALIZADO</div> <div>ALEJADO</div> <div>IRREVERSIBLE</div> <div>IRRECUPERABLE</div>	<div>BAJO</div>

Fuente: W.Vargas B. MELA-PDU, FNDR 1991 y Reglamentos de la Ley de Medio Ambiente N° 1333, 1995.

CALIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

(continuación)

5. Valoración

Negativos: Escala de (-1) a (-3)

- *Bajos (-1): La recuperación de las condiciones originales necesita poco tiempo y no suele requerir de medidas correctoras*
- *Medios (-2): La recuperación de las condiciones originales necesita cierto tiempo y suele requerir la aplicación de medidas correctoras*
- *Altos (-3): Requiere la aplicación de medidas para recuperar sus condiciones originales o adaptarse a otras nuevas razonablemente aceptables*

CALIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

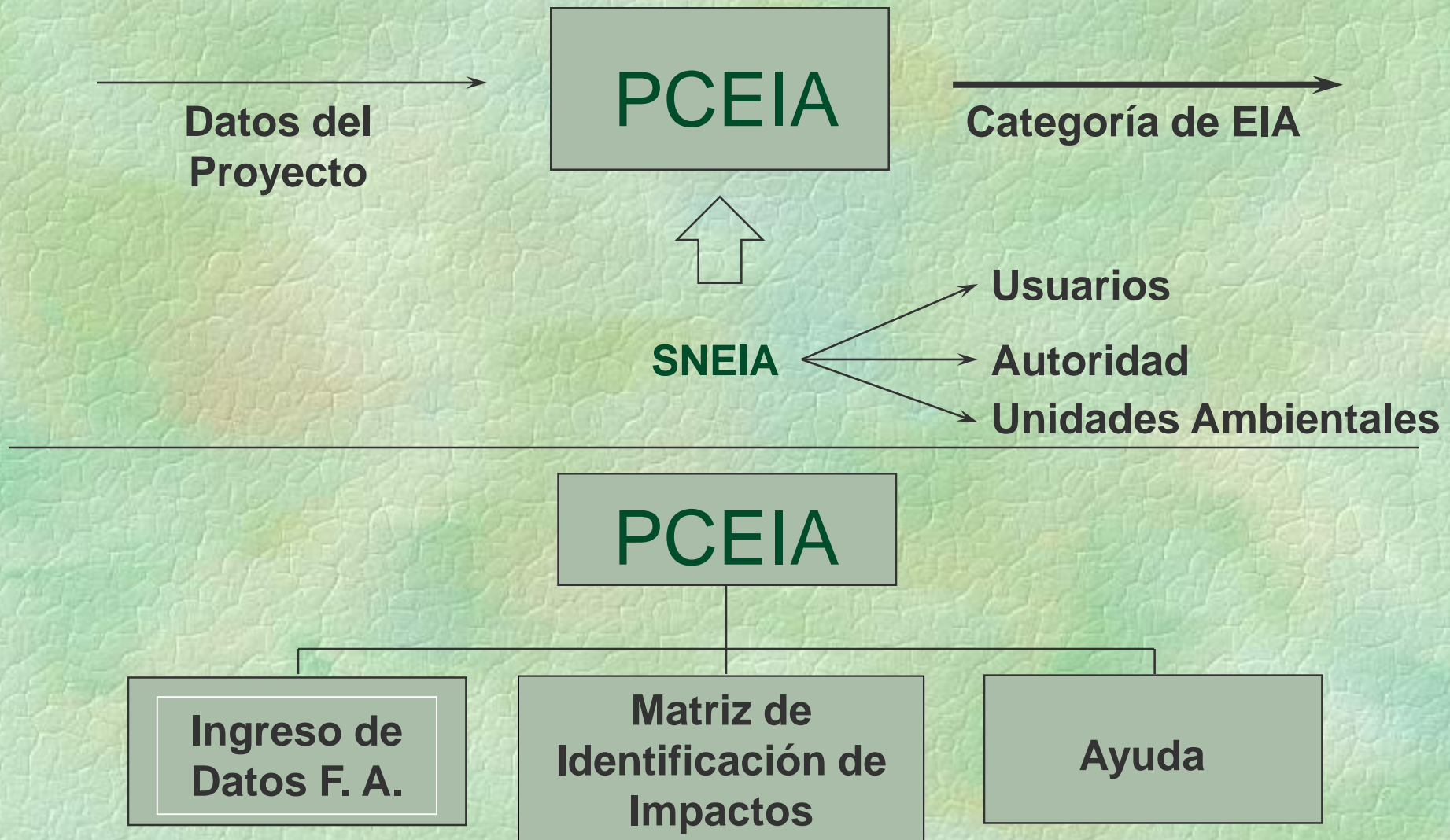
(continuación)

5. Valoración (cont.)

Positivos: Escala de (1) a (3)

- *Bajos (1): Transcurrido cierto tiempo, el efecto favorable se revierte a sus condiciones originales,*
- *Medios (2): Requiere la aplicación de medidas para garantizar la duración de sus efectos,*
- *Altos (3): Si los efectos favorables no son reversible con el transcurso del tiempo.*

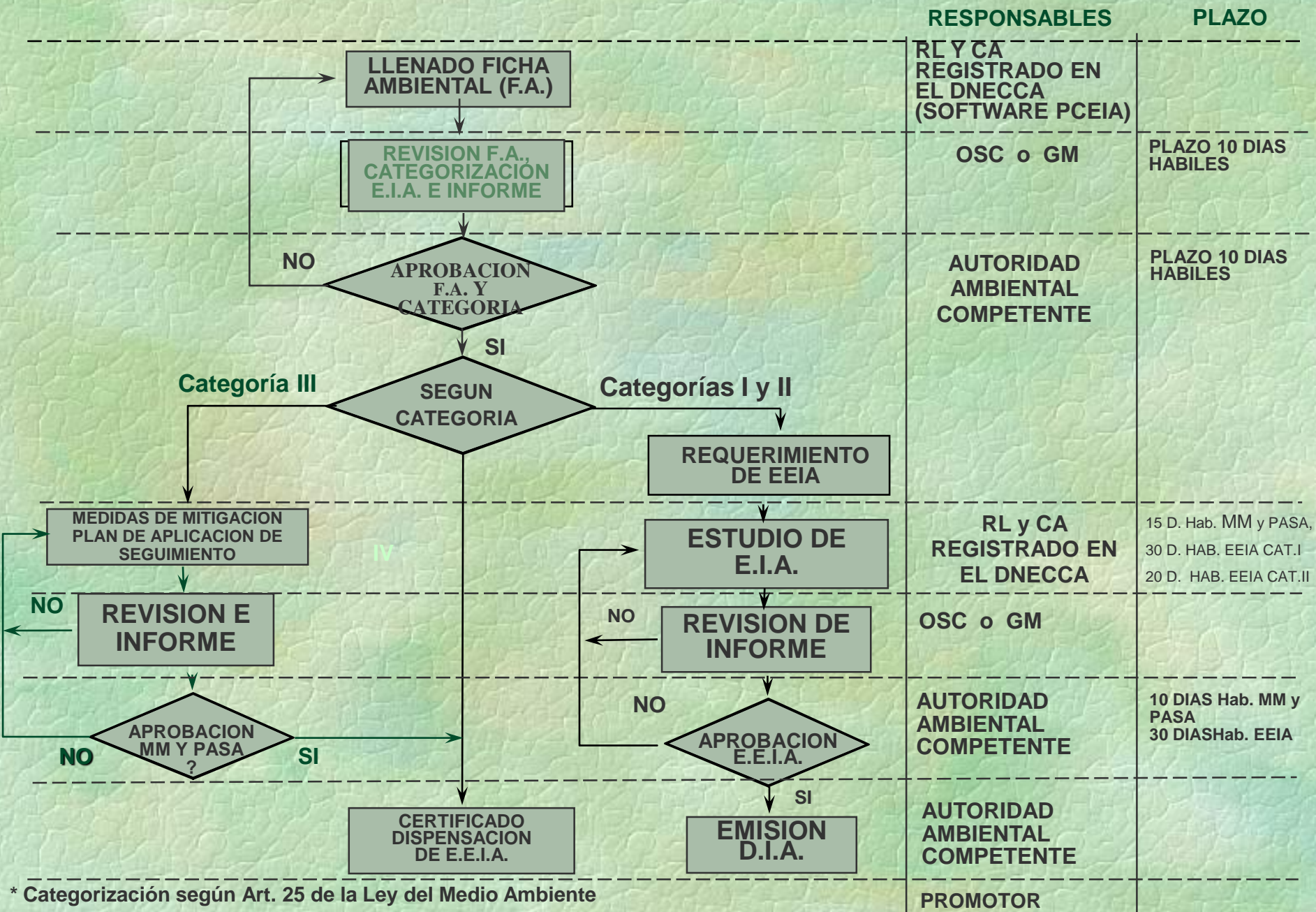
Procedimientos Computarizados para la Evaluación de Impactos Ambientales (PCEIA)



FICHA AMBIENTAL

- Información general
- Descripción del Proyecto
 - * Localización
 - * Recursos Humanos
 - * Recursos Naturales
 - * Tecnología
- Producción de Desechos, Descargas, Emisiones, Ruido
- Identificación de Impactos Ambientales
- Identificación de Medidas de Mitigación
- Declaración Jurada

PROCEDIMIENTO TECNICO-ADMINISTRATIVO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL



* Categorización según Art. 25 de la Ley del Medio Ambiente

CONTROL

CONTENIDO DE UN EEIA

- Situación sin proyecto
- Descripción del Proyecto
- Identificación de Impactos
- Predicción de Impactos
- Medidas de Mitigación
- Análisis Costo - Beneficio
- Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental

APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA E.T.E.

PROYECTO VIAL ENTRE “CIUDAD PLANA Y CIUDAD VERDE”

DESCRIPCION GLOBAL DE BASE:

- Carretera existente que une dos ciudades intermedias;
- Ambito: Altiplano y cabecera de valle;
- Relieve topográfico accidentado;
- Atraviesa dos cursos de agua importantes (Alt. y Valle);
- Antiguos asentamientos humanos en su área de influencia;
- Bordea una hermosa laguna con fauna silvestre;
- En el valle se tienen atractivos turísticos naturales (grutas)
- Espectaculares sitios panorámicos a lo largo de su ruta.

M1

FASE DEL PROYECTO: Construcción u Obras de Mejoramiento
F2

Fuente WVB: Formulación propia

Impactos Positivos:

Medio = 2

Bajo = 1

Archivo: MetodologíaETE.xls

Alto = - 3

Medio = - 2

Bajo = - 1

M1

FASE DEL PROYECTO: Operación
F3

Bajo = - 1

M1

FASE DEL PROYECTO: Mantenimiento
F4

Bajo = - 1

M1

FASE DEL PROYECTO: Futuro Inducido[illegible]

Archivo: MetodologíaETE.xls

Bajo = - 1

M2

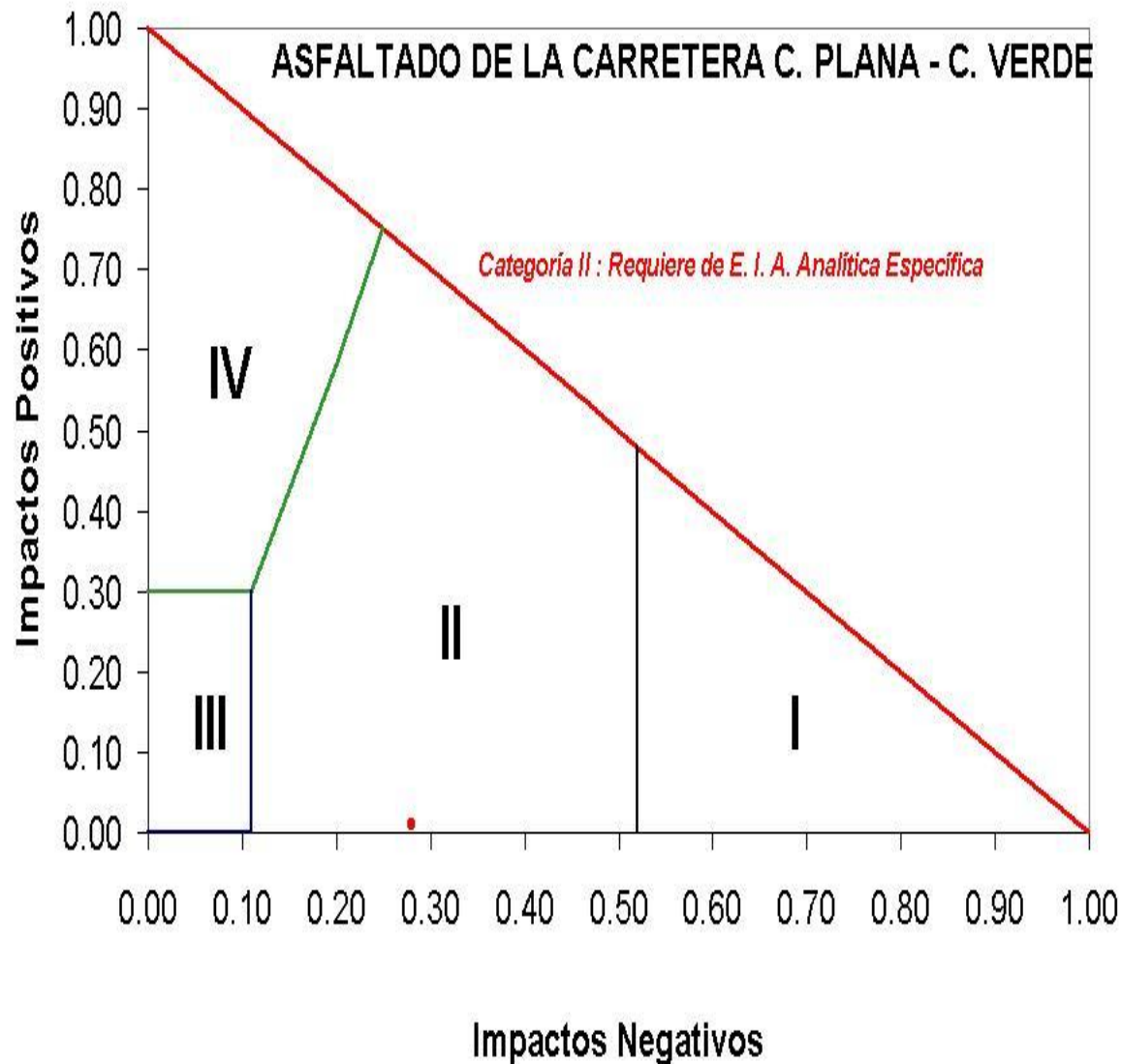
SEGMENTO:

[illegible]

Escala de Ponderación:	Impactos Positivos:	Alto = 3	Medio = 2	Bajo = 1
	Impactos Negativos:	Alto = - 3	Medio = - 2	Bajo = - 1

Archivo: MetodologíaETE.xls

CLASIFICACION DE LOS PROYECTOS PARA SU EVALUACION AMBIENTAL



CONCLUSIONES SOBRE E.T.E.

- De fácil manejo, ágil, equitativa y transparente,
- Por su sencillez ha sido de rápida difusión y aplicación, en los ámbitos públicos y privados
- Generó confianza en los empresarios por su equidad
- Los resultados y tiempos no pueden ser “arreglados” por personas inescrupulosas
- Demanda menores recursos tecnológicos y financieros
- Apoya el manejo del Sistema Nacional de EIA
- Sirve de información de base para realizar EEIA y para la realización de Auditorías Técnicas a los proyectos.

Muchas Gracias!!

FIN