



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS

Las autoridades de la Facultad de Ingeniería, por conducto del jefe de la División de Educación Continua, otorgan una constancia de asistencia a quienes cumplan con los requisitos establecidos para cada curso.

El control de asistencia se llevará a cabo a través de la persona que le entregó las notas. Las inasistencias serán computadas por las autoridades de la División, con el fin de entregarle constancia solamente a los alumnos que tengan un mínimo de 80% de asistencias.

Pedimos a los asistentes recoger su constancia el día de la clausura. Estas se retendrán por el periodo de un año, pasado este tiempo la DECFI no se hará responsable de este documento.

Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

Es muy importante que todos los asistentes llenen y entreguen su hoja de inscripción al inicio del curso, información que servirá para integrar un directorio de asistentes, que se entregará oportunamente.

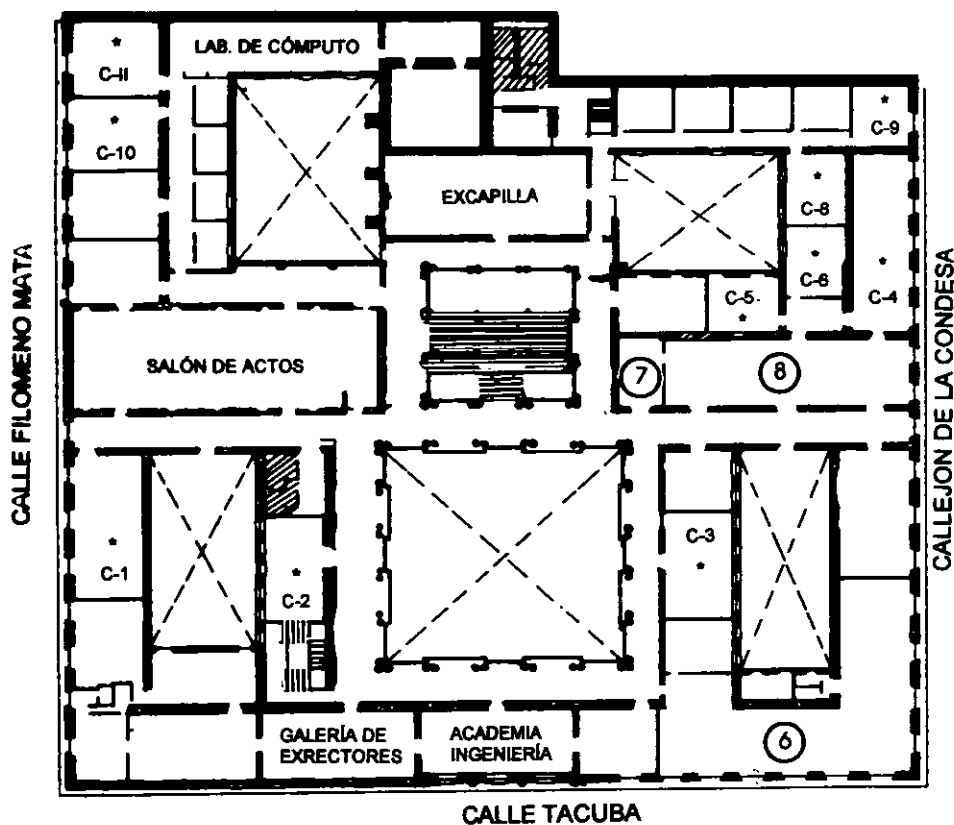
Con el objeto de mejorar los servicios que la División de Educación Continua ofrece, al final del curso deberán entregar la evaluación a través de un cuestionario diseñado para emitir juicios anónimos.

Se recomienda llenar dicha evaluación conforme los profesores impartan sus clases, a efecto de no llenar en la última sesión las evaluaciones y con esto sean más fehacientes sus apreciaciones.

Atentamente

División de Educación Continua.

PALACIO DE MINERIA



GUÍA DE LOCALIZACIÓN

1. ACCESO
2. BIBLIOTECA HISTÓRICA
3. LIBRERÍA UNAM
4. CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
"ING. BRUNO MASCANZONI"
5. PROGRAMA DE APOYO A LA TITULACIÓN
6. OFICINAS GENERALES
7. ENTREGA DE MATERIAL Y CONTROL DE ASISTENCIA
8. SALA DE DESCANSO

SANITARIOS

* AULAS

1er. PISO

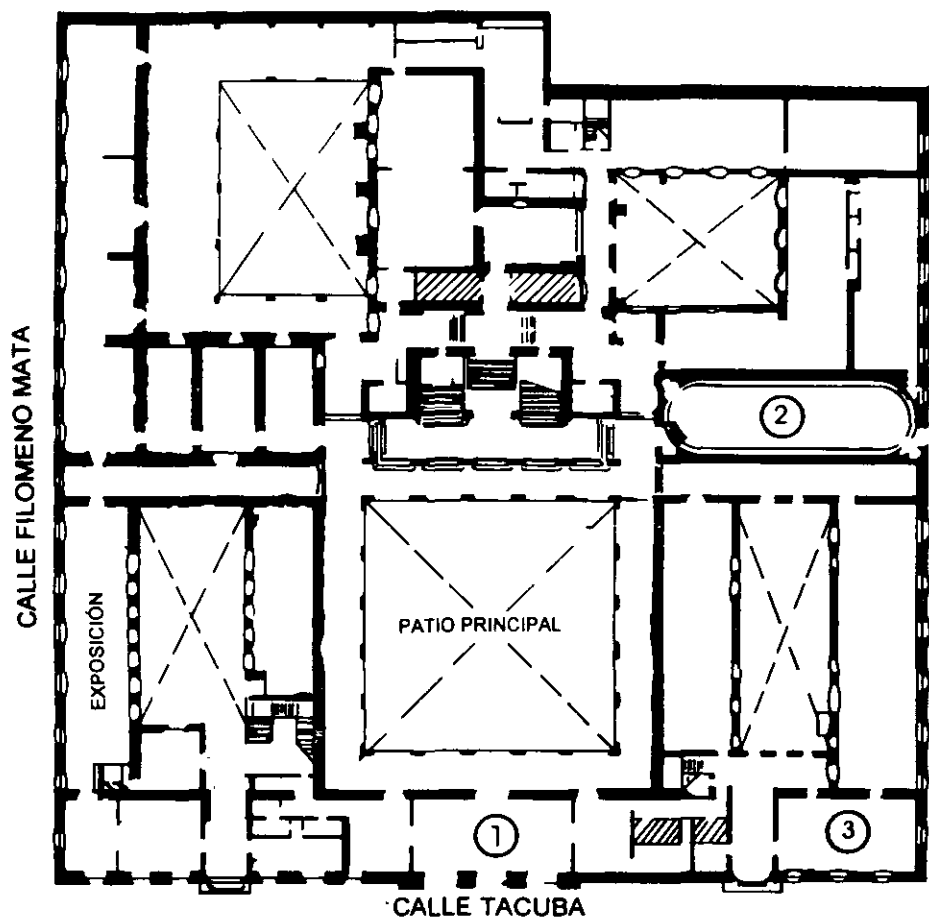


DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERÍA U.N.A.M.
CURSOS ABIERTOS

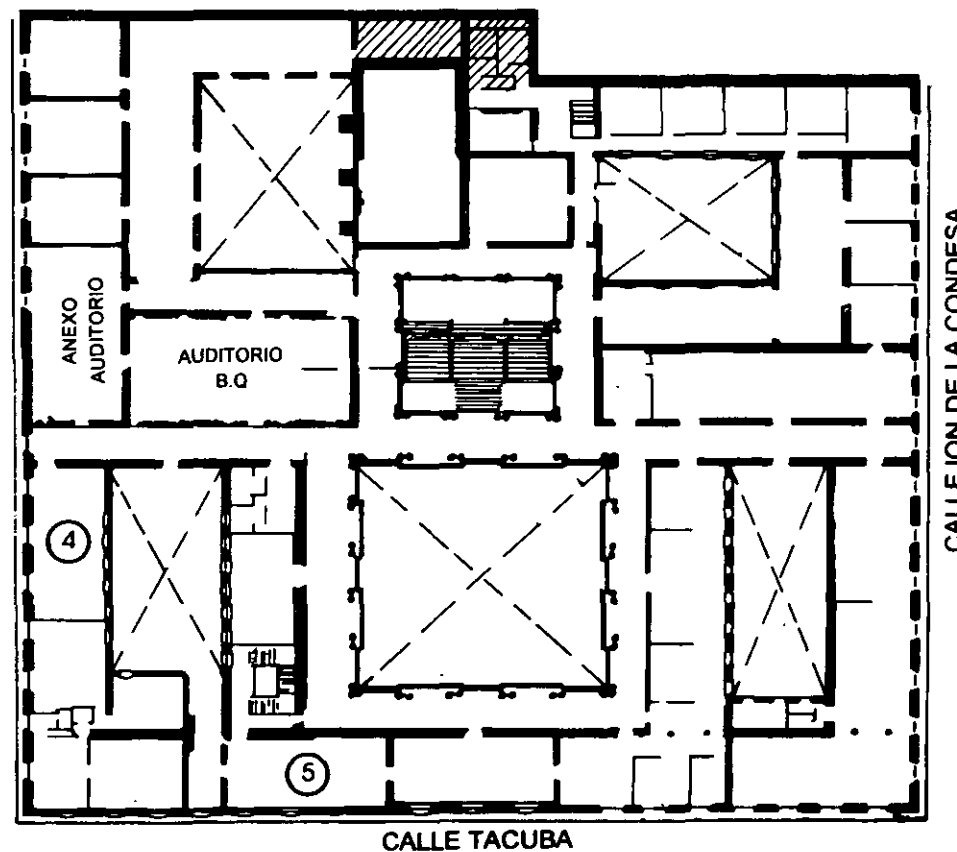
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA



PALACIO DE MINERIA



PLANTA BAJA



MEZZANINNE



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**CURSOS INSTITUCIONALES
DIPLOMADO INTERNACIONAL EN PLANEACIÓN AMBIENTAL**

MÓDULO III "IMPACTO AMBIENTAL"

Del 4 al 8 de octubre de 1999.

Apuntes Generales

Ing. Enrique Tolvía Meléndez
Quim. Sandra S. Cortés Zayas
Palacio de Minería
1999.

IMPACTO AMBIENTAL

1. INTRODUCCION GENERAL A LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
 2. MARCO JURIDICO DE LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL
 3. EL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL EN OTROS PAISES
(MESA REDONDA CON LOS PARTICIPANTES EXTRANJEROS)
 4. LAS CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS
 5. CONFERENCIA SOBRE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (ING. JORGE LIMON)
 6. CONFERENCIA SOBRE PROYECTOS TURISTICOS (BIOL. ADOLFO LARA)
 7. CONFERENCIA SOBRE PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS
(MTRA. JULIETA PISANTY)
 8. DESCRIPCION DEL MEDIO
 9. TALLER PRACTICO SOBRE PROYECTOS Y MEDIO
 10. VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS USOS DE SUELO
 11. LOS PARQUES NATURALES DEL ESTADO DE MEXICO
 12. VISITA AL PROYECTO TEXCOCO O XOCHIMILCO
 13. METODOLOGIAS PARA IDENTIFICACION, EVALUACION Y PREDICCION DE
IMPACTOS AMBIENTALES
 14. TALLER PRACTICO SOBRE APLICACION DE METODOLOGIAS
 15. LAS MEDIDAS DE MITIGACION
 16. CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AIRE
 17. CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AGUA
 18. CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL SUELO
 19. RESTAURACION DE ECOSISTEMAS
 20. TALLER DE EVALUACION FINAL
-



DIPLOMADO INTERNACIONAL EN PLANEACION AMBIENTAL

**MODULO:
EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

- 1. INTRODUCCION
- 2. DEFINICION
- 3. OBJETIVOS

INTRODUCCION GENERAL A LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ING ENRIQUE TOLIVA M.

¿QUE ES UN ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL?

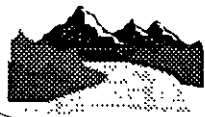


¿PARA QUE SIRVE UN
ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL?

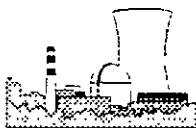


¿QUE DEBE INCLUIR UN
ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL?

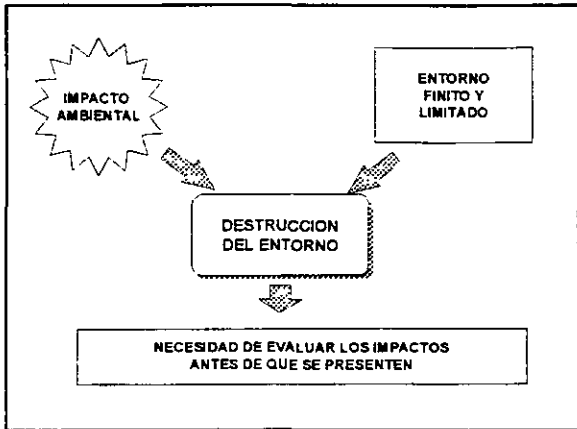
ACTIVIDAD
HUMANA

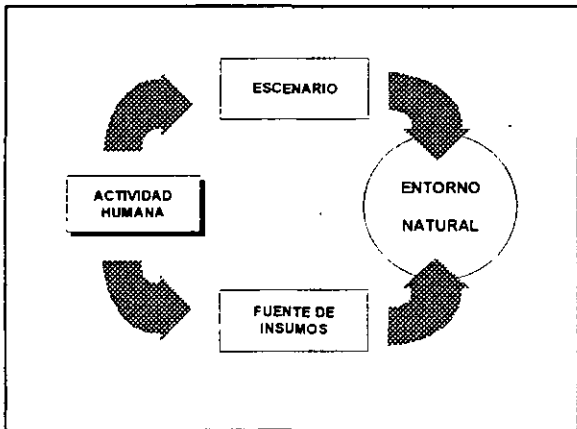


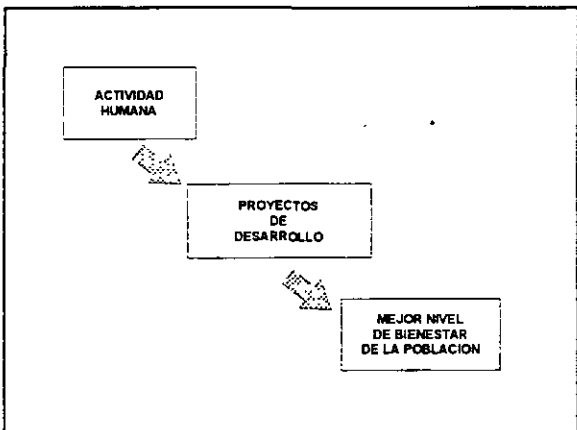
ENTORNO
NATURAL

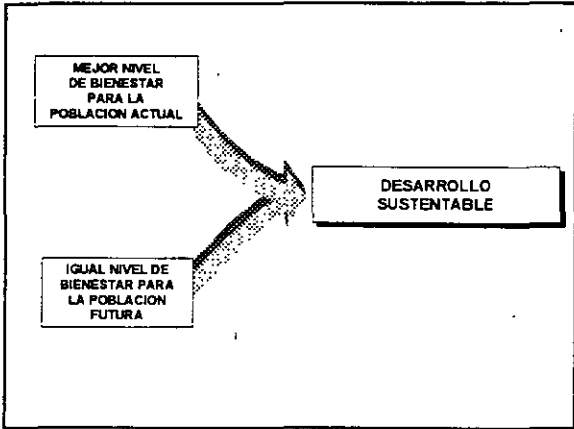


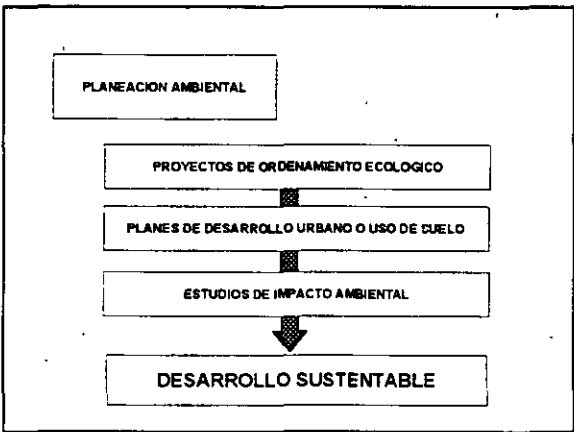
IMPACTO
AMBIENTAL

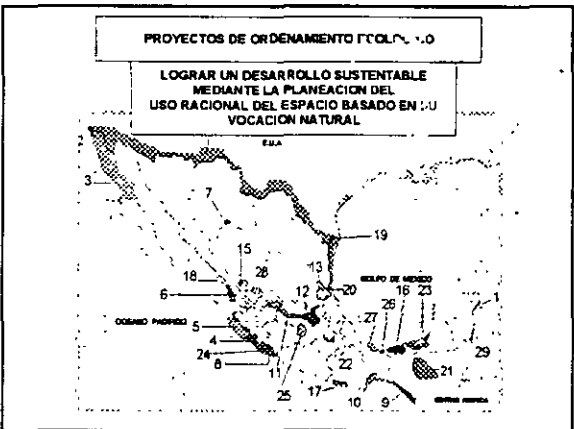


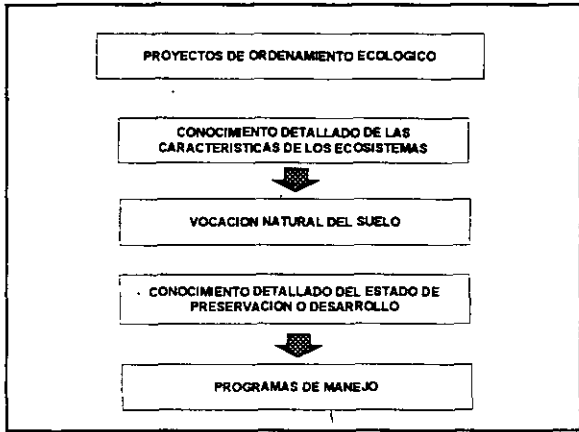


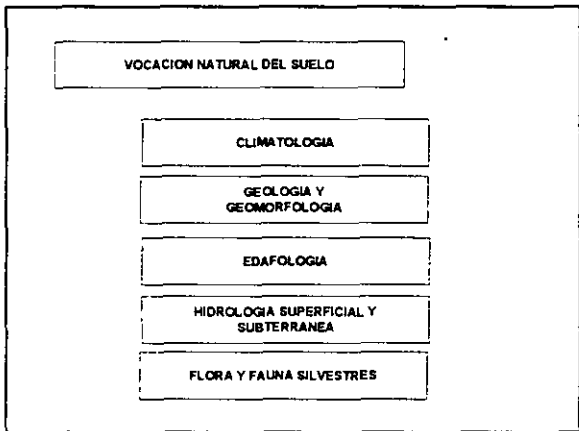


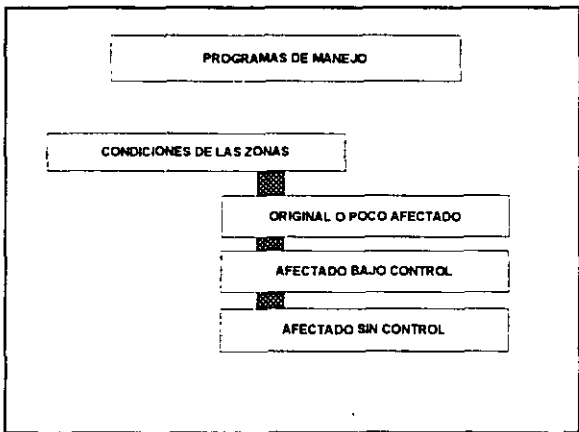




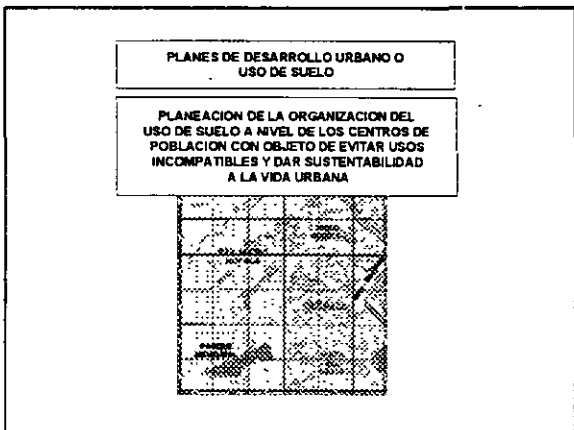


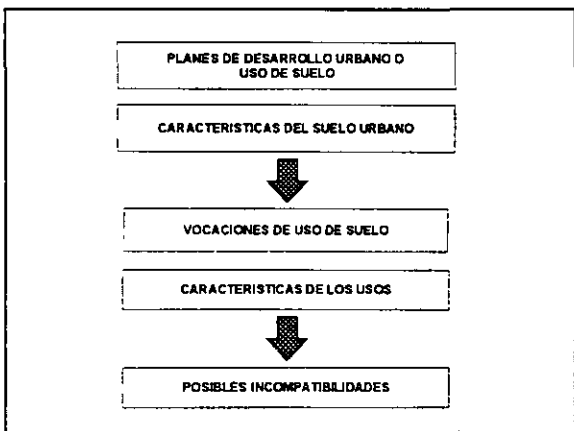


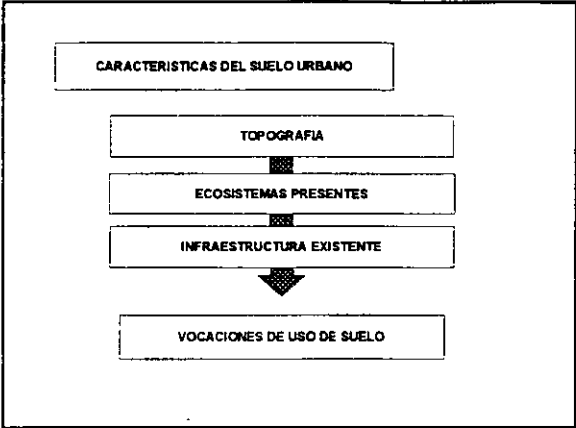


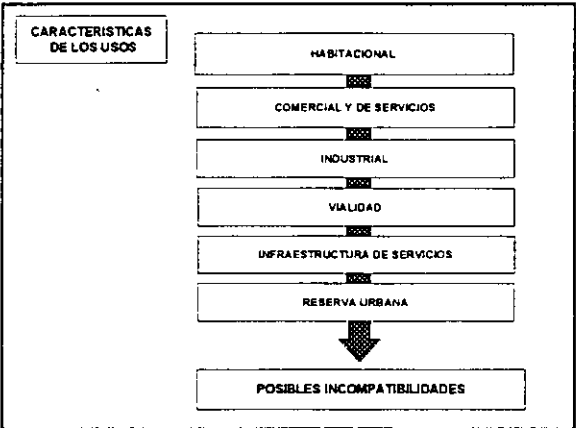


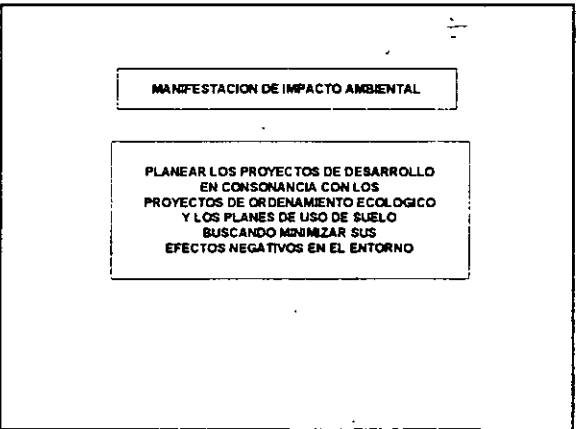


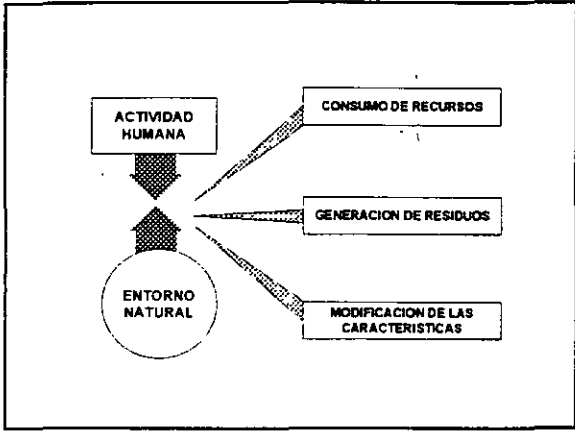


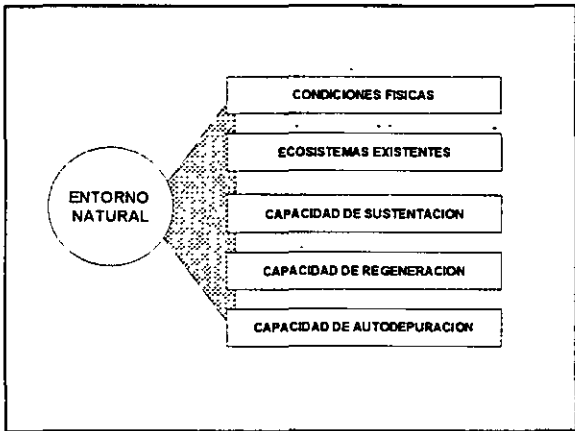


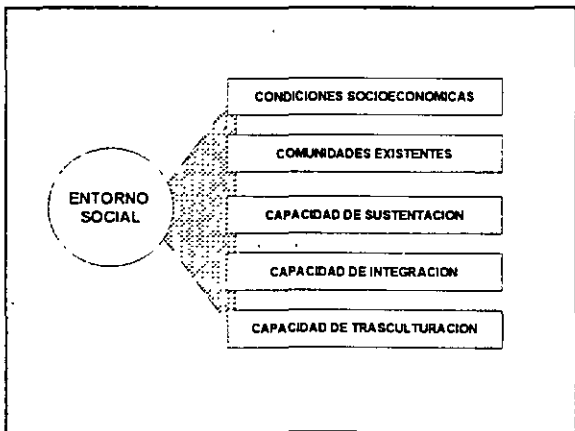


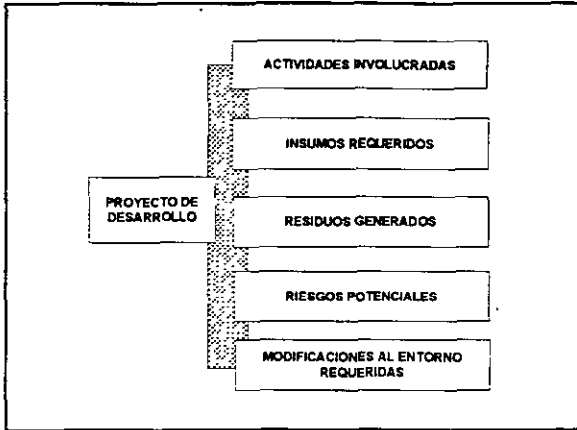


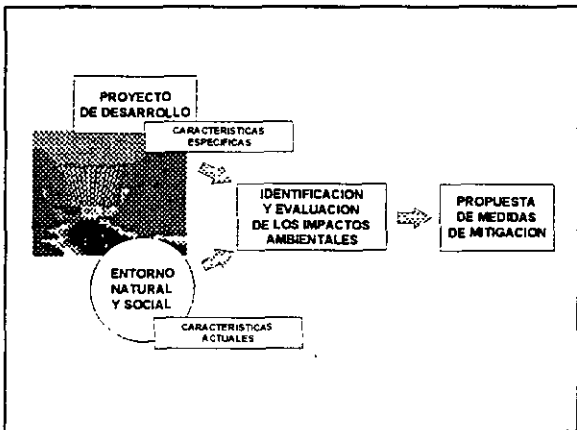


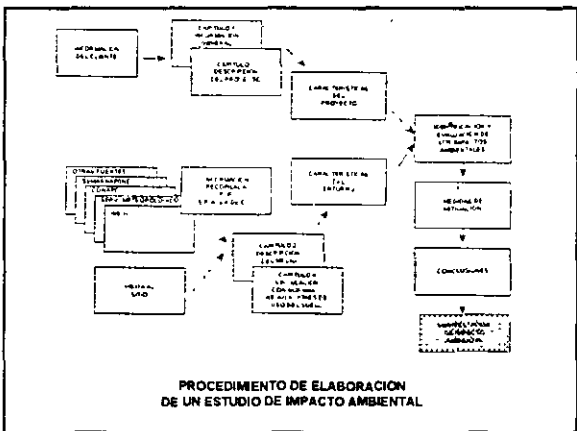


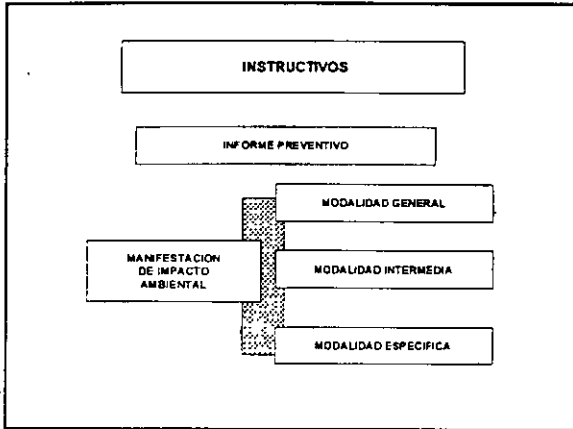












E ESTUDIOS DE
P PLANEACION
A AMBIENTAL S.A. DE C.V.

MARCO JURIDICO DE LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

ING. ENRIQUE TOLIVIA M.

MARCO JURIDICO AMBIENTAL

NIVEL
FEDERAL

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO
ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE

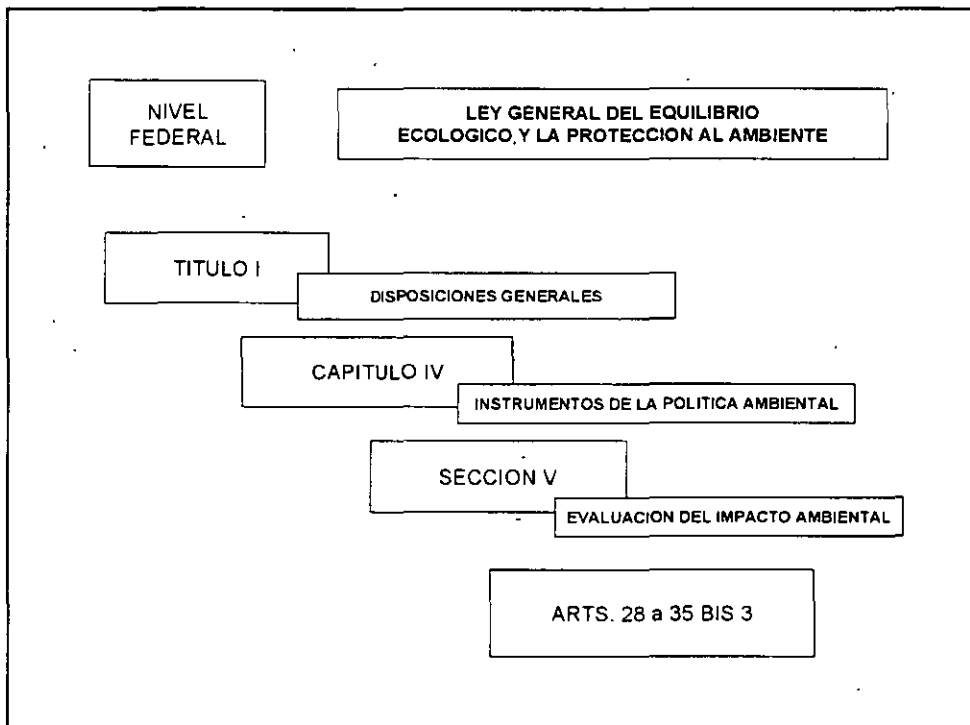
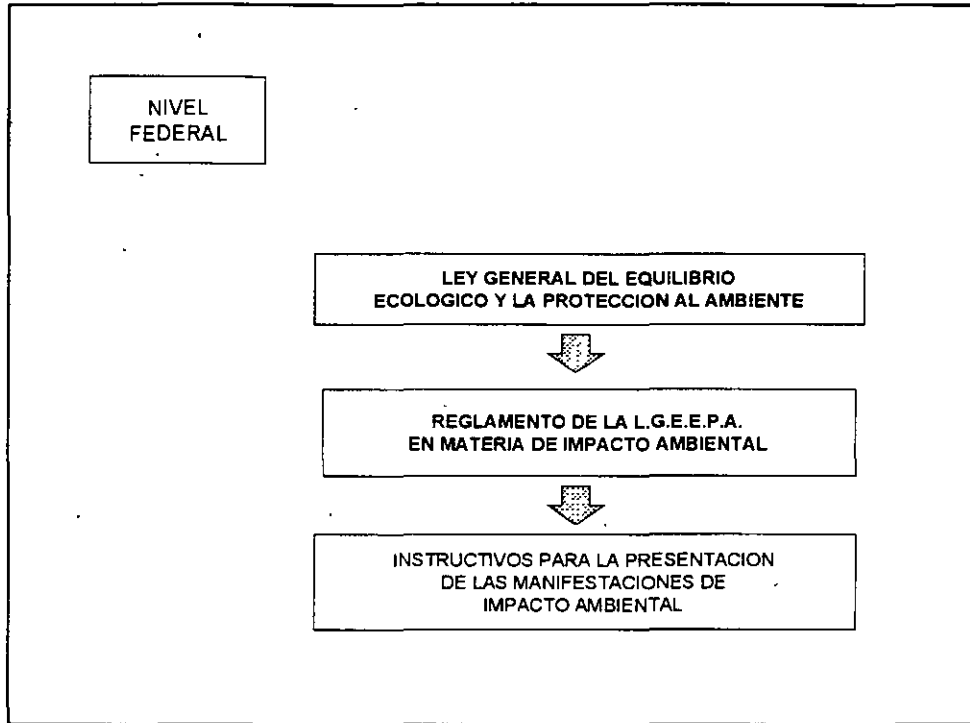
REGLAMENTOS Y NORMAS

NIVEL
ESTATAL

LEY DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA
PROTECCION AL AMBIENTE DEL ESTADO DE SINALOA

NIVEL
LOCAL

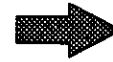
BANDO MUNICIPAL DE POLICIA Y
BUEN GOBIERNO



L.G.E.E.P.A.
ART 28

LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL ES EL PROCEDIMIENTO A TRAVÉS DEL CUAL LA SECRETARÍA ESTABLECE LAS CONDICIONES A QUE SE SUJETARÁ LA REALIZACIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES QUE PUEDAN CAUSAR DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO O REBASAR LOS LÍMITES Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES APLICABLES PARA PROTEGER EL AMBIENTE Y PRESERVAR Y RESTAURAR LOS ECOSISTEMAS, A FIN DE EVITAR O REDUCIR AL MÍNIMO SUS EFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL AMBIENTE PARA ELLO, EN LOS CASOS QUE DETERMINE EL REGLAMENTO QUE AL EFECTO SE EXPIDA, QUIENES PRETENDAN LLEVAR A CABO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OBRAS O ACTIVIDADES, REQUERIRAN PREVIAMENTE LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA

ACTIVIDADES DE COMPETENCIA FEDERAL EN MATERIA DE
IMPACTO AMBIENTAL



- I. OBRAS HIDRÁULICAS, VÍAS GENERALES DE COMUNICACION, OLEODUCTOS, GASODUCTOS, CARBODUCTOS Y POLIDUCTOS.
- II INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, PETROQUÍMICA, QUÍMICA, SIDERÚRGICA, PAPELERA, AZUCARERA, DEL CEMENTO Y ELÉCTRICA,
- III EXPLORACION, EXPLOTACION Y BENEFICIO DE MINERALES Y SUSTANCIAS RESERVADAS A LA FEDERACION EN LOS TÉRMINOS DE LAS LEYES MINERA Y REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA NUCLEAR,
- IV INSTALACIONES DE TRATAMIENTO, CONFINAMIENTO O ELIMINACION DE RESIDUOS PELIGROSOS, ASÍ COMO RESIDUOS RADIATIVOS.
- V APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN SELVAS TROPICALES Y ESPECIES DE DIFÍCIL REGENERACION.
- VI PLANTACIONES FORESTALES.
- VII CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE AREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ARIDAS.
- VIII PARQUES INDUSTRIALES DONDE SE PREVEA LA REALIZACION DE ACTIVIDADES ALTAMENTE RIESGOSAS.
- IX DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS.
- X OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES.
- XI OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE COMPETENCIA DE LA FEDERACIÓN.
- XII ACTIVIDADES PESQUERAS, ACUÍCOLAS O AGROPECUARIAS QUE PUEDAN PONER EN PELIGRO LA PRESERVACION DE UNA O MAS ESPECIES O CAUSAR DAÑOS A LOS ECOSISTEMAS, Y
- XIII OBRAS O ACTIVIDADES QUE CORRESPONDAN A ASUNTOS DE COMPETENCIA FEDERAL, QUE PUEDAN CAUSAR DESEQUILIBRIOS ECOLÓGICOS GRAVES E IRREPARABLES, DAÑOS A LA SALUD PÚBLICA O A LOS ECOSISTEMAS, O REBASAR LOS LÍMITES Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS RELATIVAS A LA PRESERVACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

L.G.E.E.P.A. ART. 28

EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY DETERMINARÁ LAS OBRAS O ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO, QUE POR SU UBICACIÓN, DIMENSIONES, CARACTERÍSTICAS O ALCANCES NO PRODUZCAN IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, NO CAUSEN O PUEDAN CAUSAR DESEQUILIBRIOS ECOLÓGICOS, NI REBASAN LOS LÍMITES Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS REFERIDAS A LA PRESERVACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, Y QUE POR LO TANTO NO DEBAN SUJETARSE AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PREVISTO EN ESTE ORDENAMIENTO

PARA LOS EFECTOS A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN XIII DEL PRESENTE ARTÍCULO, LA SECRETARÍA NOTIFICARÁ A LOS INTERESADOS SU DETERMINACIÓN PARA QUE SOMETAN AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL LA OBRA O ACTIVIDADES QUE CORRESPONDA, EXPLICANDO LAS RAZONES QUE LO JUSTIFIQUEN, CON EL PROPÓSITO DE QUE AQUELLOS PRESENTEN LOS INFORMES, DICTAMENES Y CONSIDERACIONES QUE JUZGUEN CONVENIENTES, EN UN PLAZO NO MAYOR A DIEZ DÍAS UNA VEZ RECIBIDA LA DOCUMENTACIÓN DE LOS INTERESADOS, LA SECRETARÍA, EN UN PLAZO NO MAYOR A TREINTA DÍAS, LES COMUNICARÁ SI PROCEDE O NO LA PRESENTACIÓN DE UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, ASÍ COMO LA MODALIDAD Y EL PLAZO PARA HACERLO TRANSCURRIDO EL PLAZO SEÑALADO, SIN QUE LA SECRETARÍA EMITA LA COMUNICACIÓN CORRESPONDIENTE, SE ENTENDERÁ QUE NO ES NECESARIA LA PRESENTACIÓN DE UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

L.G.E.E.P.A.
ART. 29

LOS EFECTOS NEGATIVOS QUE SOBRE EL AMBIENTE, LOS RECURSOS NATURALES, LA FLORA Y LA FAUNA SILVESTRE Y DEMÁS RECURSOS A QUE SE REFIERE ESTA LEY, PUDIERAN CAUSAR LAS OBRAS O ACTIVIDADES DE COMPETENCIA FEDERAL QUE NO REQUIERAN SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL A QUE SE REFIERE LA PRESENTE SECCIÓN, ESTARÁN SUJETAS EN LO CONDUCENTE A LAS DISPOSICIONES DE LA MISMA, SUS REGLAMENTOS, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA AMBIENTAL, LA LEGISLACIÓN SOBRE RECURSOS NATURALES QUE RESULTE APLICABLE, ASÍ COMO A TRAVÉS DE LOS PERMISOS, LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES QUE CONFORME A DICHA NORMATIVIDAD SE REQUIERA

L G E E P . A
ART 30

PARA OBTENER LA AUTORIZACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 28 DE ESTA LEY, LOS INTERESADOS DEBERAN PRESENTAR A LA SECRETARIA UNA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, LA CUAL DEBERA CONTENER, POR LO MENOS, UNA DESCRIPCION DE LOS POSIBLES EFECTOS EN EL O LOS ECOSISTEMAS QUE PUDIERAN SER AFECTADOS POR LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, CONSIDERANDO EL CONJUNTO DE LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN DICHOS ECOSISTEMAS, ASI COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACION Y LAS DEMAS NECESARIAS PARA EVITAR Y REDUCIR AL MINIMO LOS EFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL AMBIENTE

CUANDO SE TRATE DE ACTIVIDADES CONSIDERADAS ALTAMENTE RIESGOSAS EN LOS TERMINOS DE LA PRESENTE LEY, LA MANIFESTACION DEBERA INCLUIR EL ESTUDIO DE RIESGO CORRESPONDIENTE

SI DESPUES DE LA PRESENTACION DE UNA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL SE REALIZAN MODIFICACIONES AL PROYECTO DE LA OBRA O ACTIVIDAD RESPECTIVA, LOS INTERESADOS DEBERAN HACERLAS DEL CONOCIMIENTO DE LA SECRETARIA, A FIN DE QUE ESTA, EN UN PLAZO NO MAYOR DE 10 DIAS LES NOTIFIQUE SI ES NECESARIA LA PRESENTACION DE INFORMACION ADICIONAL PARA EVALUAR LOS EFECTOS AL AMBIENTE, QUE PUDIESEN OCASIONAR TALES MODIFICACIONES, EN TERMINOS DE LO DISPUESTO EN ESTA LEY

LOS CONTENIDOS DEL INFORME PREVENTIVO, ASI COMO LAS CARACTERISTICAS Y LAS MODALIDADES DE LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL Y LOS ESTUDIOS DE RIESGO SERAN ESTABLECIDOS POR EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY

L G E E P . A
ART 31

LA REALIZACION DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES I A XII DEL ARTICULO 28, REQUERIRAN LA PRESENTACION DE UN INFORME PREVENTIVO Y NO UNA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, CUANDO

I. EXISTAN NORMAS OFICIALES MEXICANA SU OTRAS DISPOSICIONES QUEREGULEN LAS EMISIONES, LAS DESCARGAS, EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES Y, EN GENERAL, TODOS LOS IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES QUE PUEDAN PRODUCIR LAS OBRAS O ACTIVIDADES;

II. LAS OBRAS O ACTIVIDADES DE QUE SE TRATE ESTEN EXPRESAMENTE PREVISTAS POR UN PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO QUE HAYA SIDO EVALUADO POR LA SECRETARIA EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO SIGUIENTE, O

III. SE TRATE DE INSTALACIONES UBICADAS EN PARQUES INDUSTRIALES AUTORIZADOS EN LOS TERMINOS DE LA PRESENTE SECCION.

EN LOS CASOS ANTERIORES, LA SECRETARIA, UNA VEZ ANALIZADO EL INFORME PREVENTIVO, DETERMINARA, EN UN PLAZO NO MAYOR DE VEINTE DIAS, SI SE REQUIERE LA PRESENTACION DE UNA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL EN ALGUNA DE LAS MODALIDADES PREVISTAS EN EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY, O SI SE ESTA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SEÑALADOS

LA SECRETARIA PUBLICARA EN SU GACETA ECOLOGICA, EL LISTADO DE LOS INFORMES PREVENTIVOS QUE LE SEAN PRESENTADOS EN LOS TERMINOS DE ESTE ARTICULO, LOS CUALES ESTARAN A DISPOSICION DEL PUBLICO

L.G.E.E.P.A.
ART. 32

EN EL CASO DE QUE UN PLAN O PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO O DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO INCLUYAN OBRAS O ACTIVIDADES DE LAS SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 28 DE ESTA LEY, LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS ESTADOS, EL DISTRITO FEDERAL O LOS MUNICIPIOS, PODRÁN PRESENTAR DICHS PLANES O PROGRAMAS A LA SECRETARÍA, CON EL PROPÓSITO DE QUE ÉSTA EMITA LA AUTORIZACIÓN QUE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL CORRESPONDA, RESPECTO DEL CONJUNTO DE OBRAS O ACTIVIDADES QUE SE PREVEAN REALIZAR EN UN ÁREA DETERMINADA, EN LOS TERMINOS PREVISTOS EN EL ARTICULO 31 DE ESTA LEY

L.G.E.E.P.A.
ART 33

TRATÁNDOSE DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES IV, VIII, IX Y XI DEL ARTÍCULO 28, LA SECRETARÍA NOTIFICARÁ A LOS GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES O DEL DISTRITO FEDERAL, SEGÚN CORRESPONDA, QUE HA RECIBIDO LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL RESPECTIVA, A FIN DE QUE ESTOS MANIFIESTEN LO QUE A SU DERECHO CONVenga
LA AUTORIZACIÓN QUE EXPIDA LA SECRETARIA, NO OBLIGARA EN FORMA ALGUNA A LAS AUTORIDADES LOCALES PARA EXPEDIR LAS AUTORIZACIONES QUE LES CORRESPONDA EN EL ÁMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS

L.G.E.E.P.A.
ART 34

UNA VEZ QUE LA SECRETARÍA, RECIBA UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL E INTEGRE EL EXPEDIENTE A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 35, PONDRÁ ÉSTA A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO, CON EL FIN DE QUE PUEDA SER CONSULTADA POR CUALQUIER PERSONA

LOS PROMOVENTES DE LA OBRA O ACTIVIDAD PODRÁN REQUERIR QUE SE MANTENGA EN RESERVA LA INFORMACIÓN QUE HAYA SIDO INTEGRADA AL EXPEDIENTE Y QUE, DE HACERSE PÚBLICA, PUDIERA AFECTAR DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, Y LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN COMERCIAL QUE APORTE EL INTERESADO

LA SECRETARÍA, A SOLICITUD DE CUALQUIER PERSONA DE LA COMUNIDAD DE QUE SE TRATE, PODRÁ LLEVAR A CABO UNA CONSULTA PÚBLICA, CONFORME A LAS SIGUIENTES BASES

I LA SECRETARÍA PUBLICARÁ LA SOLICITUD DE AUTORIZACION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU GACETA ECOLÓGICA ASIMISMO, EL PROMOVENTE DEBERÁ PUBLICAR A SU COSTA, UN EXTRACTO DEL PROYECTO DE LA OBRA O ACTIVIDAD EN UN PERIÓDICO DE AMPLIA CIRCULACION EN LA ENTIDAD FEDERATIVA DE QUE SE TRATE, DENTRO DEL PLAZO DE CINCO DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE PRESENTE LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL A LA SECRETARÍA,

II CUALQUIER CIUDADANO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA PUBLICACIÓN DEL EXTRACTO DEL PROYECTO EN LOS TÉRMINOS ANTES REFERIDOS, PODRÁ SOLICITAR A LA SECRETARÍA PONGA A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO EN LA ENTIDAD FEDERATIVA QUE CORRESPONDA, LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

L.G.E.E.P.A.
ART 34
CONTINUACION

III CUANDO SE TRATE DE OBRAS O ACTIVIDADES QUE PUEDAN GENERAR DESEQUILIBRIOS ECOLÓGICOS GRAVES O DAÑOS A LA SALUD PÚBLICA O A LOS ECOSISTEMAS, DE CONFORMIDAD CON LO QUE SEÑALE EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY, LA SECRETARÍA, EN COORDINACIÓN CON LAS AUTORIDADES LOCALES, PODRÁ ORGANIZAR UNA REUNIÓN PÚBLICA DE INFORMACION EN LA QUE EL PROMOVENTE EXPLICARÁ LOS ASPECTOS TÉCNICOS AMBIENTALES DE LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE.

IV CUALQUIER INTERESADO, DENTRO DEL PLAZO DE VEINTE DÍAS CONTADOS A PARTIR DE QUE LA SECRETARÍA PONGA A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN LOS TÉRMINOS DE LA FRACCIÓN I PODRÁ PROPONER EL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACION ADICIONALES, ASÍ COMO LAS OBSERVACIONES QUE CONSIDERE PERTINENTES, Y -

V LA SECRETARÍA AGREGARÁ LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS INTERESADOS AL EXPEDIENTE RESPECTIVO Y CONSIGNARÁ, EN LA RESOLUCIÓN QUE EMITA, EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA REALIZADO Y LOS RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES Y PROPUESTAS QUE POR ESCRITO SE HAYAN FORMULADO

L.G.E.E.P.A.
ART. 35

UNA VEZ PRESENTADA LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, LA SECRETARÍA INICIARÁ EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION, PARA LO CUAL REVISARÁ QUE LA SOLICITUD SE AJUSTE A LAS FORMALIDADES PREVISTAS EN ESTA LEY, SU REGLAMENTO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES, E INTEGRARÁ EL EXPEDIENTE RESPECTIVO EN UN PLAZO NO MAYOR DE DIEZ DÍAS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 28, DE LA SECRETARÍA SE SUJETARA A LO QUE ESTABLEZCAN LOS ORDENAMIENTOS ANTES SEÑALADOS, ASÍ COMO LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO Y DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO, LAS DECLARATORIAS DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y LAS DEMAS DISPOSICIONES JURÍDICAS QUE RESULTEN APLICABLES ASIMISMO, PARA LA AUTORIZACION A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO, LA SECRETARÍA DEBERÁ EVALUAR LOS POSIBLES EFECTOS DE DICHAS OBRAS O ACTIVIDADES EN EL O LOS ECOSISTEMAS DE QUE SE TRATÉ, CONSIDERANDO EL CONJUNTO DE ELEMENTOS QUE LOS CONFORMAN Y NO ÚNICAMENTE LOS RECURSOS QUE, EN SU CASO, SERÍAN SUJETOS DE APROVECHAMIENTO O AFECTACIÓN

L.G.E.E.P.A ART. 35

UNA VEZ EVALUADA LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, LA SECRETARÍA EMITIRÁ, DEBIDAMENTE FUNDADA Y MOTIVADA, LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE EN LA QUE PODRÁ

- I AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, EN LOS TÉRMINOS SOLICITADOS,
- II AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, A LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO O AL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS ADICIONALES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, A FIN DE QUE SE EVITEN, ATENÚEN O COMPENSEN LOS IMPACTOS AMBIENTALES ADVERSOS SUSCEPTIBLES DE SER PRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION, OPERACIÓN NORMAL Y EN CASO DE ACCIDENTE CUANDO SE TRATE DE AUTORIZACIONES CONDICIONADAS, LA SECRETARÍA SEÑALARÁ LOS REQUERIMIENTOS QUE DEBAN OBSERVARSE EN LA REALIZACIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PREVISTA, O
- III NEGAR LA AUTORIZACION SOLICITADA, CUANDO.

CAUSAS DE NEGATIVA DE LA AUTORIZACION



A) SE CONTRAVENGA LO ESTABLECIDO EN ESTA LEY, SUS REGLAMENTOS, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES.

B) LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE PUEDA PROPICIAR QUE UNA O MÁS ESPECIES SEAN DECLARADAS COMO AMENAZADAS O EN PELIGRO DE EXTINCION O CUANDO SE AFECTE A UNA DE DICHAS ESPECIES, O

C) EXISTA FALSEDAD EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LOS PROMOVENTES, RESPECTO DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE

LA SECRETARÍA PODRÁ EXIGIR EL OTORGAMIENTO DE SEGUROS O GARANTÍAS RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA AUTORIZACION, EN AQUELLOS CASOS EXPRESAMENTE SEÑALADOS EN EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY, CUANDO DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS PUEDAN PRODUCIRSE DAÑOS GRAVES A LOS ECOSISTEMAS

LA RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA SOLO SE REFIERA A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES DE QUE SE TRATE

L.G.E.E.P.A
ART. 35 bis

LA SECRETARÍA DENTRO DEL PLAZO DE SESENTA DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEBERÁ EMITIR LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE

LA SECRETARÍA PODRÁ SOLICITAR ACLARACIONES, RECTIFICACIONES O AMPLIACIONES AL CONTENIDO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL QUE LE SEA PRESENTADA, SUSPENDIÉNDOSE EL TÉRMINO QUE RESTARE PARA CONCLUIR EL PROCEDIMIENTO EN NINGÚN CASO LA SUSPENSION PODRÁ EXCEDER EL PLAZO DE SESENTA DÍAS, CONTADOS A PARTIR DE QUE ESTA SEA DECLARADA POR LA SECRETARÍA, Y SIEMPRE Y CUANDO LE SEA ENTREGADA LA INFORMACIÓN REQUERIDA

EXCEPCIONALMENTE, CUANDO POR LA COMPLEJIDAD Y LAS DIMENSIONES DE UNA OBRA O ACTIVIDAD LA SECRETARÍA REQUIERA DE UN PLAZO MAYOR PARA SU EVALUACIÓN, ÉSTE SE PODRÁ AMPLIAR HASTA POR SESENTA DÍAS ADICIONALES, SIEMPRE QUE SE JUSTIFIQUE CONFORME A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO DE LA PRESENTE LEY

L.G.E.E.P.A.
ART. 35 bis 1

LAS PERSONAS QUE PRESTEN SERVICIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, SERAN RESPONSABLES ANTE LA SECRETARÍA DE LOS INFORMES PREVENTIVOS, MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL Y ESTUDIOS DE RIESGO QUE ELABOREN, QUIENES DECLARARÁN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN ELLOS SE INCORPORAN LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS EXISTENTES, ASÍ COMO LA INFORMACION Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN MAS EFECTIVAS

ASIMISMO, LOS INFORMES PREVENTIVOS, LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL Y LOS ESTUDIOS DE RIESGO PODRAN SER PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS, INSTITUCIONES DE INVESTIGACION, COLEGIOS O ASOCIACIONES PROFESIONALES, EN ESTE CASO LA RESPONSABILIDAD RESPECTO DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO CORRESPONDERÁ A QUIEN LO SUSCRIBA

L.G.E.E.P.A.
ART 35 bis 2

EL IMPACTO AMBIENTAL QUE PUDIESEN OCASIONAR LAS OBRAS O ACTIVIDADES NO COMPRENDIDAS EN EL ARTÍCULO 28 SERÁ EVALUADO POR LAS AUTORIDADES DEL DISTRITO FEDERAL O DE LOS ESTADOS, CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS MUNICIPIOS RESPECTIVOS, CUANDO POR SU UBICACION, DIMENSIONES O CARACTERÍSTICAS PRODUZCAN IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, Y ESTÉN EXPRESAMENTE SEÑALADOS EN LA LEGISLACION AMBIENTAL ESTATAL EN ESTOS CASOS, LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SE PODRÁ EFECTUAR DENTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACION DE USO DEL SUELO, CONSTRUCCIONES, FRACCIONAMIENTOS, U OTROS QUE ESTABLEZCAN LAS LEYES ESTATALES Y LAS DISPOSICIONES QUE DE ELLA SE DERIVEN DICHOS ORDENAMIENTOS PROVEERAN LO NECESARIO A FIN DE HACER COMPATIBLES LA POLÍTICA AMBIENTAL CON LA DE DESARROLLO URBANO Y DE EVITAR LA DUPLICIDAD INNECESARIA DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN LA MATERIA

L G E E . P . A
ART. 35 bis 3

CUANDO LAS OBRAS O ACTIVIDADES SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 28 DE ESTA LEY REQUIERAN, ADEMÁS DE LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, CONTAR CON AUTORIZACIÓN DE INICIO DE OBRA, SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL RESPONSABLE CUENTE CON LA AUTORIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EXPEDIDA EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO EN ESTE ORDENAMIENTO

ASIMISMO, LA SECRETARÍA, A SOLICITUD DEL PROMOVENTE, INTEGRARÁ A LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, LOS DEMÁS PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES DE SU COMPETENCIA, QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO

7 CAPITULOS

IMPACTO
AMBIENTAL
25-XI-98

- I.- DISPOSICIONES GENERALES
- II.- DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL
- III - DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES
- IV.- DEL IMPACTO AMBIENTAL EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS DE INTERES DE LA FEDERACION
- V - DE LA CONSULTA A EXPEDIENTES
- VI - DEL REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIOS
- VII - MEDIDAS DE CONTROL, DE SEGURIDAD Y SANCIONES

51 ARTICULOS

COMPETENCIA DE LA SEMARNAP

ARTÍCULO 4 - EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, COMPETE A LA SECRETARÍA

- I AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES PÚBLICAS O DE PARTICULARES A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 5 Y 36 DEL REGLAMENTO,
- II EMITIR DICTÁMENES GENERALES DE IMPACTO AMBIENTAL EN MATERIA FORESTAL POR REGIONES, ECOSISTEMAS TERRITORIALES DEFINIDOS O PARA ESPECIES VEGETALES DETERMINADAS, EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS POR EL ARTÍCULO 30 DE LA LEY, PARA LOS EFECTOS DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY FORESTAL,
- III PROMOVER ANTE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS Y LAS DEMÁS DEPENDENCIAS Y AUTORIDADES COMPETENTES, LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DEL IMPACTO AMBIENTAL, PREVIOS AL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES PARA EFECTUAR CAMBIOS DE USO DEL SUELO, CUANDO EXISTAN ELEMENTOS QUE PERMITAN PREVER GRAVE DETERIORO, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA TÉCNICA ECOLÓGICA APLICABLE, DE LOS SUELOS AFECTADOS Y DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO,
- IV SOLICITAR A LA SECRETARÍA DE PESCA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, PREVIOS AL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES, PERMISOS Y EN GENERAL, AUTORIZACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES PESQUERAS, CUANDO EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES PONGA EN PELIGRO SU PRESERVACIÓN O PUEDA CAUSAR DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO,
- V ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS, DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO, NECESARIOS PARA LA CONSULTA PÚBLICA DE LOS EXPEDIENTES DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN ASUNTOS DE SU COMPETENCIA, EN LOS CASOS Y CON LAS MODALIDADES PREVISTAS EN EL REGLAMENTO,

COMPETENCIA DE LA SEMARNAP

- VI TENER A SU CARGO EL REGISTRO DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS QUE REALICEN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y DETERMINAR LOS REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE ÉSTOS DEBERÁN SATISFACER PARA SU INSCRIPCIÓN,
- VII EXPEDIR LOS INSTRUCTIVOS NECESARIOS PARA LA ADECUADA OBSERVANCIA DEL REGLAMENTO,
- VIII PRESTAR ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS DEL DISTRITO FEDERAL, DE LOS ESTADOS Y DE LOS MUNICIPIOS, CUANDO ASÍ LO SOLICITEN PARA LA EVALUACIÓN DE MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL,
- IX VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO Y LA OBSERVANCIA DE LAS RESOLUCIONES Y DICTÁMENES PREVISTOS EN EL MISMO, EN LA ESFERA DE SU COMPETENCIA E IMPONER LAS SANCIONES Y DEMÁS MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD NECESARIAS, CON ARREGLO A LAS DISPOSICIONES LEGALES Y REGLAMENTARIAS APLICABLES, Y

REQUERIMIENTO DEL DICTAMEN DE
IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGO

ARTÍCULO 6 - PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO EL INTERESADO, EN FORMA PREVIA A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, DEBERÁ PRESENTAR A LA SECRETARÍA UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

EN EL CASO DE OBRAS O ACTIVIDADES CONSIDERADAS COMO ALTAMENTE RIESGOSAS, ADEMÁS DE LO DISPUESTO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, DEBERÁ PRESENTARSE A LA SECRETARÍA UN ESTUDIO DE RIESGO EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS POR LOS ORDENAMIENTOS QUE RIJAN DICHAS ACTIVIDADES

INFORME PREVENTIVO
DE IMPACTO AMBIENTAL

ARTÍCULO 8 - EL INFORME PREVENTIVO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR SE FORMULARÁ CONFORME A LOS INSTRUCTIVOS QUE PARA ESE EFECTO EXPIDA LA SECRETARÍA Y DEBERÁ CONTENER AL MENOS, LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

I DATOS GENERALES DE QUIEN PRETENDA REALIZAR LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, O EN SU CASO, DE QUIEN HUBIERE EJECUTADO LOS PROYECTOS O ESTUDIOS PREVIOS CORRESPONDIENTES,

II DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, Y

III DESCRIPCIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAYAN A EMPLEARSE EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, Y LOS QUE EN SU CASO VAYAN A OBTENERSE COMO RESULTADO DE DICHA OBRA O ACTIVIDAD, INCLUYENDO EMISIONES A LA ATMÓSFERA, DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES Y TIPO DE RESIDUOS Y PROCEDIMIENTOS PARA SU DISPOSICIÓN FINAL

DE RESULTAR INSUFICIENTE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA, LA SECRETARÍA PODRÁ REQUERIR A LOS INTERESADOS LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

MODALIDADES
DE LA MANIFESTACION DE
IMPACTO AMBIENTAL

ARTÍCULO 9 - LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL SE PODRAN
PRESENTAR EN LAS SIGUIENTES MODALIDADES

- I GENERAL,
- II INTERMEDIA, O
- III ESPECIFICA

EN LOS CASOS DEL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO, EL INTERESADO EN REALIZAR LA
OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, DEBERÁ PRESENTAR UNA MANIFESTACION GENERAL DE
IMPACTO AMBIENTAL

LA MANIFESTACION DEL IMPACTO AMBIENTAL, EN SUS MODALIDADES INTERMEDIA O
ESPECIFICA, SE PRESENTARA A REQUERIMIENTO DE LA SECRETARIA, CUANDO LAS
CARACTERISTICAS DE LA OBRA O ACTIVIDAD, SU MAGNITUD O CONSIDERABLE IMPACTO
EN EL AMBIENTE, O LAS CONDICIONES DEL SITIO EN QUE PRETENDA DESARROLLARSE,
HAGAN NECESARIA LA PRESENTACION DE DIVERSA Y MAS PRECISA INFORMACION
LOS INSTRUCTIVOS QUE AL EFECTO FORMULE LA SECRETARIA, PRECISARAN EL
CONTENIDO Y LOS LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR Y PRESENTAR LA MANIFESTACION
DE IMPACTO AMBIENTAL, DE ACUERDO A LAS MODALIDADES DE QUE SE TRATE.

MODALIDAD GENERAL

ARTÍCULO 10 - LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD
GENERAL DEBERA CONTENER COMO MÍNIMO LA SIGUIENTE INFORMACION EN RELACIÓN
CON EL PROYECTO DE OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE

I NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZON SOCIAL, NACIONALIDAD, DOMICILIO Y
DIRECCIÓN DE QUIEN PRETENDA LLEVAR A CABO LA OBRA O ACTIVIDAD OBJETO DE LA
MANIFESTACIÓN,

II DESCRIPCION DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, DESDE LA ETAPA DE
SELECCIÓN DEL SITIO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA EN EL DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD, LA SUPERFICIE DE TERRENO REQUERIDO, EL PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN,
MONTAJE DE INSTALACIONES Y OPERACIÓN CORRESPONDIENTE, EL TIPO DE ACTIVIDAD,
VOLÚMENES DE PRODUCCION PREVISTOS, E INVERSIONES NECESARIAS, LA CLASE Y
CANTIDAD DE RECURSOS NATURALES QUE HABRAN DE APROVECHARSE, TANTO EN LA
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN COMO EN LA OPERACIÓN DE LA OBRA O EL DESARROLLO DE LA
ACTIVIDAD, EL PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS, TANTO EN LA CONSTRUCCIÓN
Y MONTAJE COMO DURANTE LA OPERACION O DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, Y EL
PROGRAMA PARA EL ABANDONO DE LAS OBRAS O EL CESE DE LAS ACTIVIDADES,

III ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO NATURAL Y SOCIECONOMICO DEL ÁREA
DONDE PRETENDA DESARROLLARSE LA OBRA O ACTIVIDAD,

IV VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO
EN EL AREA CORRESPONDIENTE,

V IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE
OCASIONARIA LA EJECUCION DEL PROYECTO O ACTIVIDAD, EN SUS DISTINTAS
ETAPAS; Y

VI MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES
IDENTIFICADOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS

M I A
MODALIDAD INTERMEDIA

ARTÍCULO 11 - LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU MODALIDAD INTERMEDIA, ADEMÁS DE AMPLIAR LA INFORMACIÓN A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES II Y III DEL ARTICULO ANTERIOR, DEBERÁ CONTENER LA DESCRIPCIÓN DEL POSIBLE ESCENARIO AMBIENTAL MODIFICADO POR LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, ASÍ COMO LAS ADECUACIONES QUE PROCEDAN A LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS EN LA MANIFESTACIÓN GENERAL

M I A MODALIDAD ESPECIFICA

ARTICULO 12 - LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU MODALIDAD ESPECÍFICA, DEBERA CONTENER COMO MÍNIMO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN EN RELACION CON EL PROYECTO DE OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE

I DESCRIPCIÓN DETALLADA Y JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, DESDE LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL SITIO, HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS O EL CESE DE LA ACTIVIDAD, AMPLIANDO LA INFORMACIÓN A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN II DEL ARTÍCULO 10 DEL REGLAMENTO,

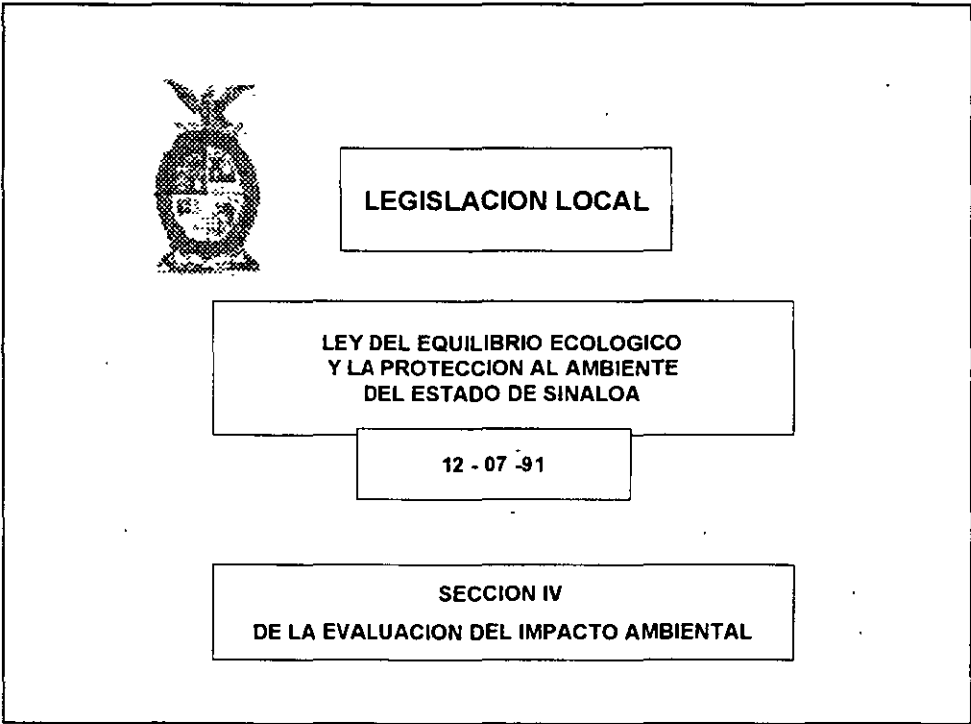
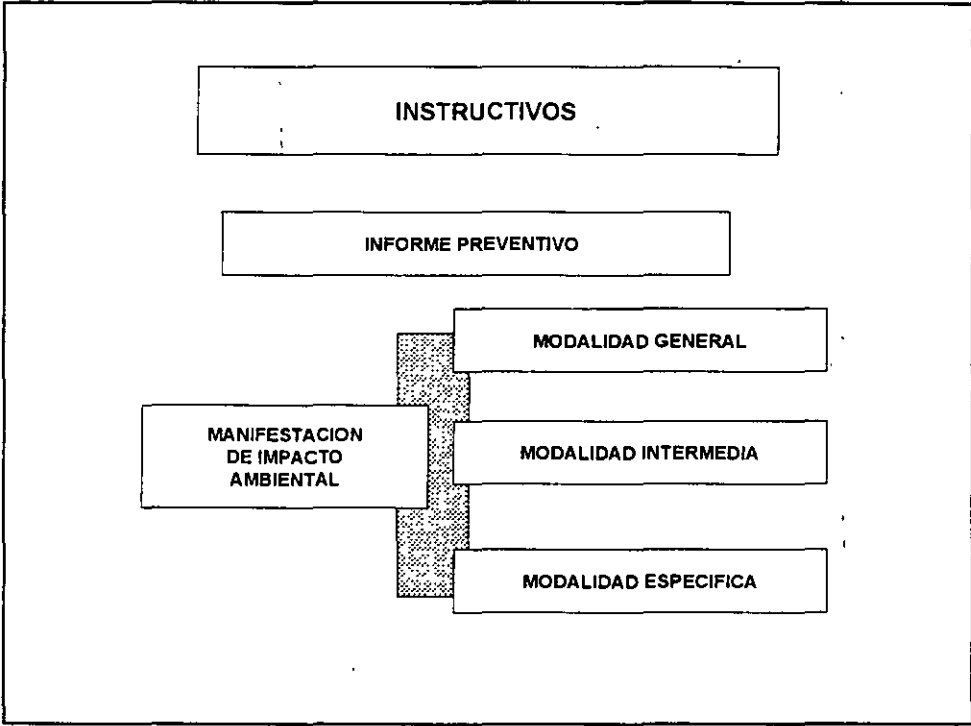
II DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO AMBIENTAL, CON ANTERIORIDAD A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO,

III ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD, ACTUAL Y PROYECTADA, DE LOS FACTORES AMBIENTALES EN EL ENTORNO DEL SITIO EN QUE SE PRETENDE DESARROLLAR LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, EN SUS DISTINTAS ETAPAS,

IV IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONARÍA LA EJECUCION DEL PROYECTO, EN SUS DISTINTAS ETAPAS,

V DETERMINACIÓN DEL POSIBLE ESCENARIO AMBIENTAL RESULTANTE DE LA EJECUCION DEL PROYECTO, INCLUYENDO LAS VARIACIONES EN LA CALIDAD DE LOS FACTORES AMBIENTALES, Y

VI DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PARA REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES ADVERSOS IDENTIFICADOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DE LA OBRA O ACTIVIDAD, Y EL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL ÁREA IMPACTADA, AL CONCLUIR LA VIDA ÚTIL DE LA OBRA O AL TÉRMINO DE LA ACTIVIDAD CORRESPONDIENTE



NECESIDAD DE AUTORIZACION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

ARTICULO 30 — DEBERÁN CONTAR CON PREVIA AUTORIZACIÓN DEL EJECUTIVO ESTATAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA, Y CUMPLIR CON LOS REQUISITOS QUE SE LES IMPONGAN, LAS PERSONAS FÍSICAS O MORALES, ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS QUE PRETENDAN REALIZAR ALGUNA DE LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES, CUANDO ÉSTAS PUEDAN CAUSAR DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO O REBASAR LOS LÍMITES Y CONDICIONES SEÑALADOS EN LOS REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS ECOLÓGICAS EMITIDAS POR LA FEDERACION PARA PROTEGER EL AMBIENTE,

I — OBRA PÚBLICA,

II — CAMINOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA ENTIDAD,

III — ZONAS Y PARQUES INDUSTRIALES, COMERCIALES, AGRÍCOLAS O DE CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD, ASÍ COMO EN LO PARTICULAR, INDUSTRIAS DEL HULE Y SUS DERIVADOS, LADRILLERAS, MAQUILADORAS, ALIMENTARIAS, TEXTILES, TENERIA Y CURTIDURÍAS, DEL VIDRIO, FARMACEUTICA Y DE COSMETICOS

IV — EXPLORACIÓN, EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO FÍSICO DE SUSTANCIAS MINERALES QUE CONSTITUYEN DEPOSITOS DE NATURALEZA SEMEJANTE A LOS COMPONENTES DE LOS SUELOS,

V — INSTALACIONES DE TRATAMIENTO, CONFINAMIENTO O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

VI — FRACCIONAMIENTOS Y UNIDADES HABITACIONALES

VII — EXPLOTACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE GRANJA O CRÍA

VIII — DESARROLLO TURÍSTICO DENTRO DE LA ENTIDAD

COMPETENCIA DE LA FEDERACION

ARTICULO 31 — SE ENTENDERAN RESERVADAS A LA FEDERACION LAS OBRAS O ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR, SIN MENOSCABO DE LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO TREINTA DE ESTA LEY, CUANDO

I — SE REFIERAN A LAS MATERIAS RESERVADAS A LA FEDERACIÓN POR EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY GENERAL Y POR SU REGLAMENTO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL;

II — SEAN CONSIDERADAS ALTAMENTE RIESGOSAS POR LA LEY GENERAL Y POR LAS DISPOSICIONES QUE DE ELLA EMANEN;

III — PRETENDAN REALIZARSE EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE INTERÉS DE LA FEDERACION EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY GENERAL, Y

IV — MANEJEN, COMO MATERIA PRIMA O PRODUCTO, RESIDUOS PELIGROSOS EN LOS TERMINOS DE LA LEY GENERAL Y DE LAS DISPOSICIONES QUE DE ELLA EMANEN

COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS

ARTICULO 32 — CORRESPONDERÁ A LOS MUNICIPIOS EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES NO COMPRENDIDAS EN LOS ARTÍCULOS ANTERIORES NI RESERVADAS A LA FEDERACIÓN POR LA LEY GENERAL U OTRAS LEYES

IMPACTO AMBIENTAL DEL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

ARTICULO 33 — CUANDO SE TRATE DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE OBRAS O ACTIVIDADES QUE TENGAN POR OBJETO EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES, LA SECRETARÍA O EL MUNICIPIO SEGÚN CORRESPONDA, REQUERIRÁ A LOS INTERESADOS QUE EN LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL RESPECTIVA, SE INCLUYA LA DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS DE DICHAS OBRAS O ACTIVIDADES EN EL ECOSISTEMA DE QUE SE TRATE, CONSIDERANDO EL CONJUNTO DE ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN Y NO ÚNICAMENTE LOS RECURSOS QUE SERÍAN SUJETOS DE APROVECHAMIENTO

**PRESENTACION DE LA
MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

ARTICULO 34 — PARA LA OBTENCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 30 DEL PRESENTE ORDENAMIENTO, LOS INTERESADOS DEBERÁN PRESENTAR ANTE LA SECRETARÍA UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU CASO, DICHA MANIFESTACION DEBERÁ IR ACOMPAÑADA DE UN ESTUDIO DE RIESGO DE LA OBRA O ACTIVIDAD Y DE SUS MODIFICACIONES, CONSISTENTE EN LAS MEDIDAS TÉCNICAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS ADVERSOS AL EQUILIBRIO ECOLOGICO DURANTE SU EJECUCION Y OPERACIÓN NORMAL CONFORME A LA LEY EN CASO DE ACCIDENTE

**PRESENTACION DEL
INFORME PREVENTIVO**

ARTICULO 35 — CUANDO QUIEN PRETENDA REALIZAR UNA OBRA O ACTIVIDAD DE LAS QUE REQUIERAN AUTORIZACIÓN PREVIA CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 30, CONSIDERE QUE EL IMPACTO AMBIENTAL DE DICHA OBRA O ACTIVIDAD NO CAUSARÁ DESEQUILIBRIO ECOLOGICO NI REBASARÁ LOS LÍMITES Y CONDICIONES SEÑALADOS EN LOS REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS EMITIDAS POR LA FEDERACIÓN PARA PROTEGER EL AMBIENTE, ANTES DE DAR INICIO A LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, PODRÁ PRESENTAR A LA SECRETARÍA UN INFORME PREVENTIVO PARA LOS EFECTOS QUE SE INDICAN EN ESTE ARTÍCULO

UNA VEZ ANALIZADO EL INFORME PREVENTIVO, LA SECRETARÍA COMUNICARÁ AL INTERESADO SI PROCEDE O NO LA PRESENTACION DE UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**CONTENIDO DEL
INFORME PREVENTIVO**

ARTICULO 36 — EL INFORME PREVENTIVO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR SE FORMULARÁ CONFORME A LOS INSTRUCTIVOS QUE PARA ESE EFECTO EXPIDA LA SECRETARÍA, Y DEBERÁ CONTENER AL MENOS, LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

- I — DATOS GENERALES DE QUIEN PRETENDA REALIZAR LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, O EN SU CASO DE QUIEN HUBIERE EJECUTADO LOS PROYECTOS O ESTUDIOS PREVIOS CORRESPONDIENTES,
- II.— DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, Y
- III — DESCRIPCIÓN DE LA SUSTANCIA O PRODUCTOS QUE VAYAN A EMPLEARSE EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA, Y LOS QUE EN SU CASO VAYAN A OBTENERSE COMO RESULTADO DE DICHA OBRA O ACTIVIDAD, INCLUYENDO EMISIONES A LA ATMÓSFERA, DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES Y TIPO DE RESIDUOS Y PROCEDIMIENTOS PARA SU DISPOSICIÓN FINAL

DE RESULTAR INSUFICIENTE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA, LA SECRETARÍA PODRÁ REQUERIR A LOS INTERESADOS LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**CONTENIDO DE LA
MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

ARTICULO 37 — LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 34 DEBERA CONTENER COMO MÍNIMO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

- I — DATOS GENERALES DE QUIEN PRETENDA LLEVAR A CABO LA OBRA O ACTIVIDAD,
- II — DESCRIPCIÓN, NATURALEZA Y UBICACIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA,
- III — ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO NATURAL SOCIOECONÓMICO DEL AREA DONDE SE PRETENDA DESARROLLAR LA OBRA O ACTIVIDAD,
- IV — IDENTIFICACION, DESCRIPCION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONARÍA LA EJECUCION DEL PROYECTO O ACTIVIDAD EN SUS DISTINTAS ETAPAS, Y
- V — MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACION PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS

EVALUACION DE LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ARTICULO 38 — EN LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL LA SECRETARÍA, CONSIDERARÁ

- I — EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO GENERAL Y LOCAL,
- II — LAS DECLARATORIAS DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS,
- III — LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO ESTATALES Y MUNICIPALES,
- IV — LAS DECLARATORIAS DE USOS, DESTINOS Y RESERVÁS EXPEDIDAS CON FUNDAMENTO EN LA NORMATIVIDAD LOCAL, Y
- V — LAS NORMAS TÉCNICAS Y CRITERIOS ECOLÓGICOS

PRESTADORES DE SERVICIOS

ARTICULO 39 — LA SECRETARÍA ESTABLECERA UN REGISTRO AL QUE DEBERÁN INSCRIBIRSE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS QUE REALICEN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

LOS INTERESADOS EN INSCRIBIRSE EN EL REGISTRO A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR SE PRESENTARÁN ANTE LA SECRETARÍA, UNA SOLICITUD CON LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS SIGUIENTES

- I — NOMBRE, NACIONALIDAD Y DOMICILIO DEL SOLICITANTE,
- II — LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DEL INTERESADO PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL,
- III — LOS DEMAS DOCUMENTOS E INFORMACION QUE EN SU CASO REQUIERA LA SECRETARIA

LA SECRETARÍA PODRÁ PRACTICAR LAS INVESTIGACIONES NECESARIAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD Y APTITUD DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS PARA REALIZAR LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL QUE ESTABLECE LA PRESENTE LEY

PRESTADORES DE SERVICIOS

ARTICULO 40 — RECIBIDA LA SOLICITUD A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, LA SECRETARÍA, EN UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE QUINCE DÍAS HÁBILES CONTANDO A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE PRESENTE LA SOLICITUD, RESOLVERÁ SOBRE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DEL PRESTADOR DE SERVICIOS DE QUE SE TRATE

ARTICULO 42 — SE REQUERIRÁ QUE EL PRESTADOR DE SERVICIOS ESTÉ INSCRITO EN EL REGISTRO CORRESPONDIENTE PARA QUE LA SECRETARÍA RECONOZCA VALIDEZ Y EVALÚE LOS ESTUDIOS Y MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL QUE FORMULEN

PRESTADORES DE SERVICIOS

ARTICULO 41 — LA SECRETARÍA, PODRÁ CANCELAR EL REGISTRO DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS QUE REALICEN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL POR CUALESQUIERA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS

I — POR HABER PROPORCIONADO INFORMACIÓN FALSA O NOTORIAMENTE INCORRECTA PARA SU INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL,

II — POR HABER INCLUIDO INFORMACION FALSA O INCORRECTA EN LOS ESTUDIOS O MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL QUE REALICEN,

III — POR REPRESENTAR DE TAL MANERA LA INFORMACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES O ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL QUE REALICEN, QUE SE INDUZCA A LA AUTORIDAD COMPETENTE A ERROR O A INCORRECTA APRECIACION EN LA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE, Y

IV — POR HABER PERDIDO LA CAPACIDAD TECNICA QUE DIO ORIGEN A SU INSCRIPCIÓN

CONSULTA PUBLICA

ARTICULO 43 — UNA VEZ PRESENTADA LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SATISFECHOS LOS REQUERIMIENTOS FORMULADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES, CUALQUIER PERSONA PODRÁ CONSULTARLA

LOS INTERESADOS PODRÁN SOLICITAR QUE SE MANTENGA EN RESERVA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL QUE DE HACERSE PÚBLICA, PUDIERA AFECTAR DERECHO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, O INTERESES LÍCITOS DE NATURALEZA MERCANTIL

RESOLUCION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

ARTICULO 44 — UNA VEZ EVALUADA LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, LA SECRETARÍA DICTARA LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE, CONSIDERANDO LA OPINIÓN DE LOS MUNICIPIOS EN CUYA CIRCUNSTANCIA TERRITORIAL SE PRETENDA REALIZAR LA OBRA O ACTIVIDAD

EN DICHA RESOLUCION PODRÁ

I — OTORGARSE LA AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE LA OBRA O LA REALIZACION DE LA ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, EN LOS TERMINOS SOLICITADOS.

II — NEGARSE DICHA AUTORIZACIÓN Y

III — OTORGARSE LA AUTORIZACION DE MANERA CONDICIONADA A LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE OBRA O ACTIVIDAD, A FIN DE QUE SE EVITEN O ATENUEN LOS IMPACTOS AMBIENTALES ADVERSOS SUSCEPTIBLES A SER PRODUCIDOS EN LA OPERACION NORMAL Y AÚN EN CASO DE ACCIDENTE

OTRAS DISPOSICIONES

ARTICULO 45 — LA SECRETARÍA VIGILARÁ DURANTE LA REALIZACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES AUTORIZADAS, EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CONDICIONANTES, EN LOS TÉRMINOS DE LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE, O LOS REQUERIMIENTOS QUE DEBAN OBSERVARSE

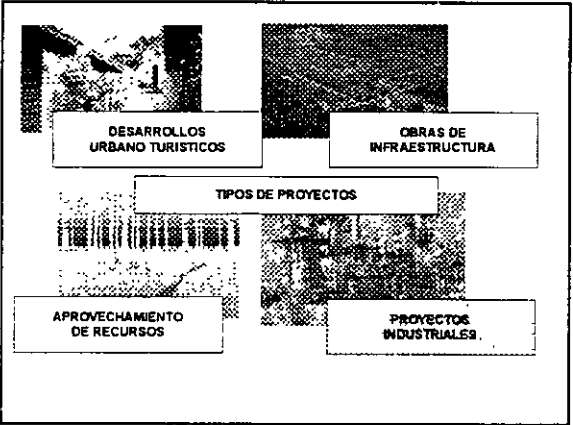
ARTICULO 46 — LOS GOBIERNOS DEL ESTADO Y DE LOS MUNICIPIOS, PODRÁN SOLICITAR ASISTENCIA TÉCNICA AL GOBIERNO FEDERAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL O EN SU CASO, DEL ESTUDIO DE RIESGO, TRATÁNDOSE DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES DE SU COMPETENCIA

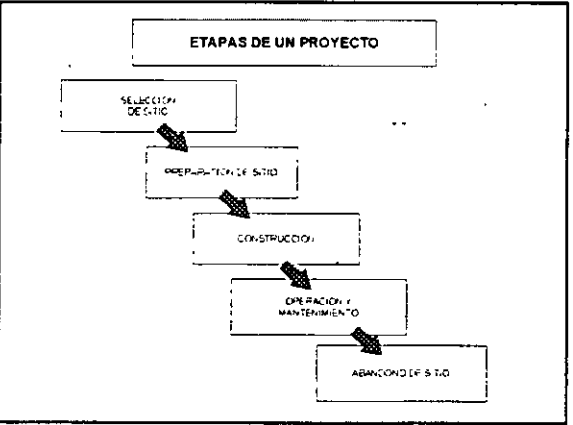
ARTICULO 47 — SON REQUISITOS INDISPENSABLES PREVIOS PARA QUE LOS MUNICIPIOS, QUE EN EL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES PARA USOS DEL SUELO Y DE LICENCIAS DE CONSTRUCCION U OPERACIÓN, LA PRESENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EN LOS CASOS U OBRAS O ACTIVIDADES A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 30 DE ESTA LEY Y 29 DE LA LEY GENERAL, LA OMISIÓN NULIFICA DE PLENO DERECHO LAS AUTORIZACIONES OTORGADAS

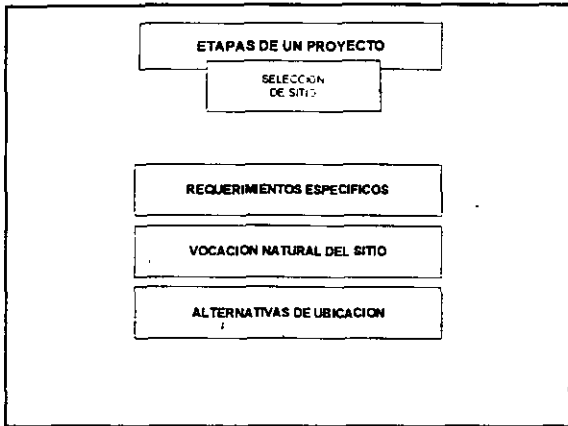
E INGENIEROS DE
 P LA SELECCION
 A INGENIEROS DE S.T.O.

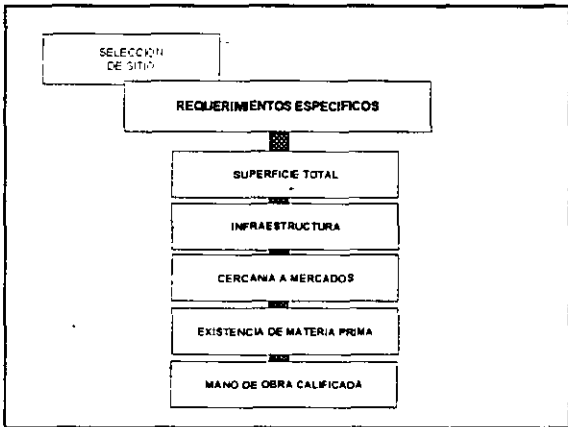
LAS CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS

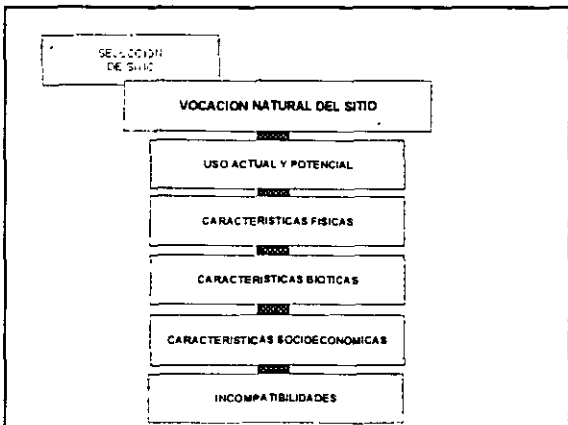
ING. ENRIQUE TOLIMA MELENDEZ

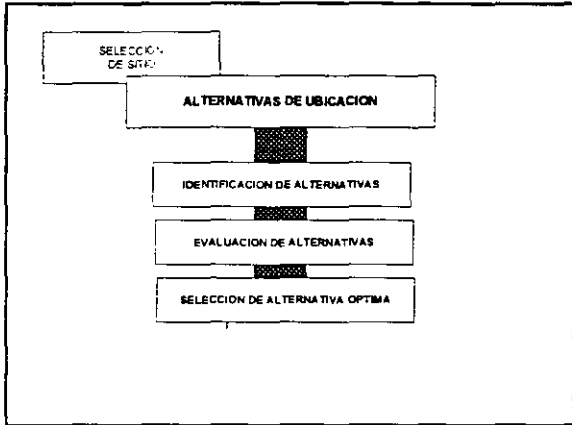


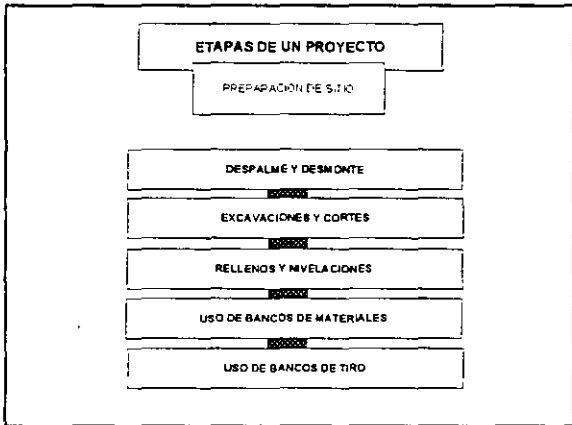


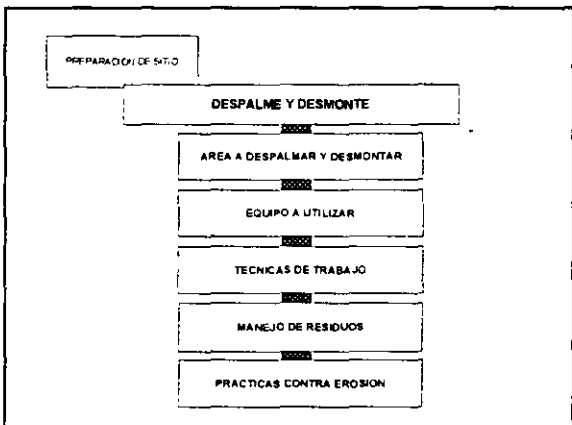


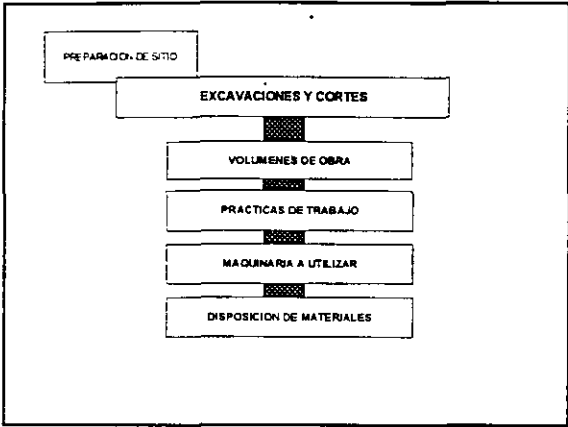


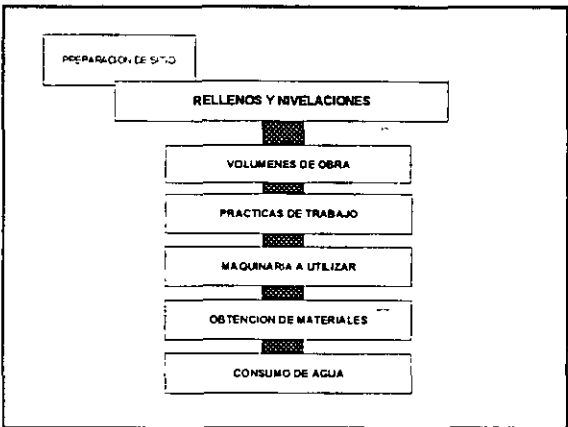


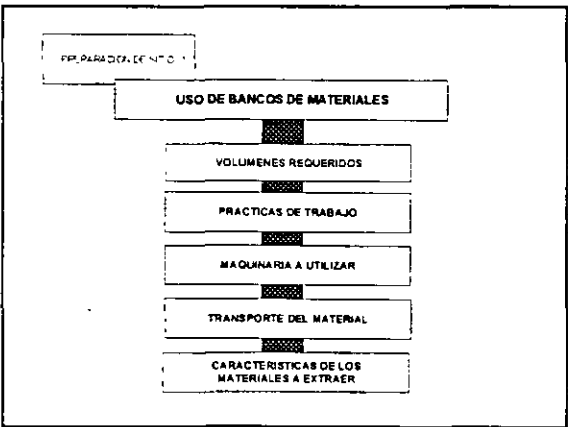


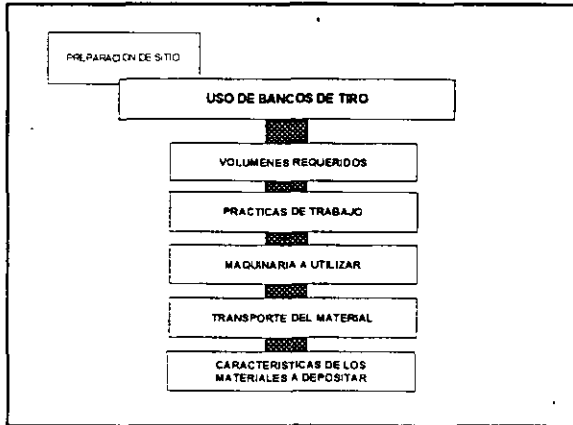


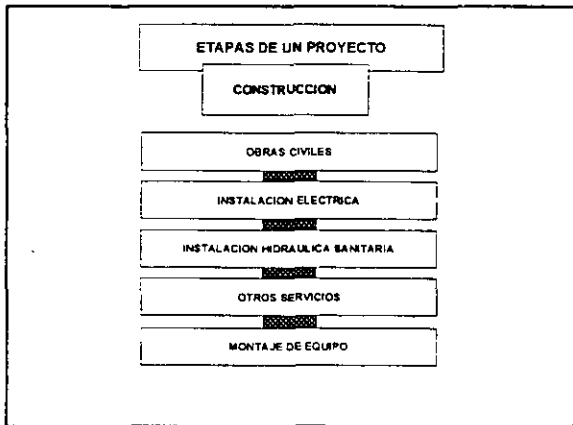


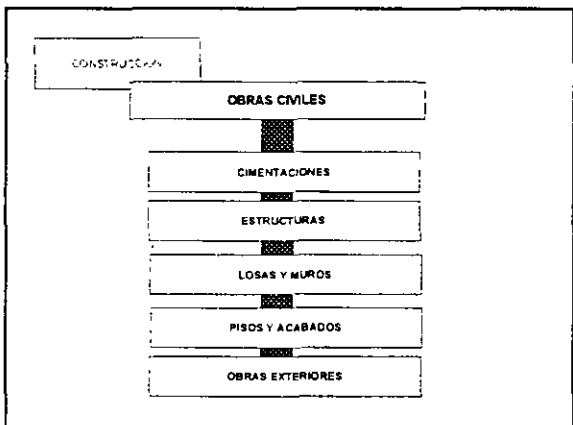


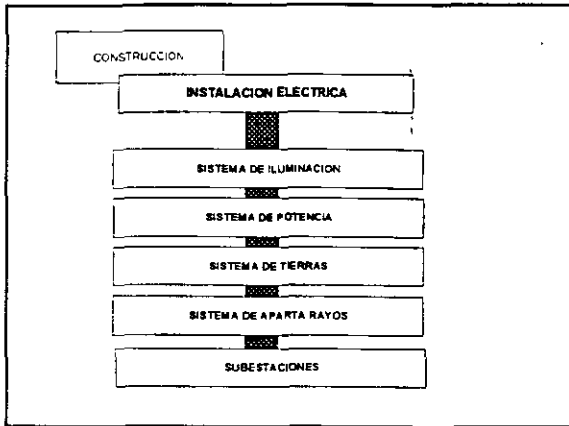


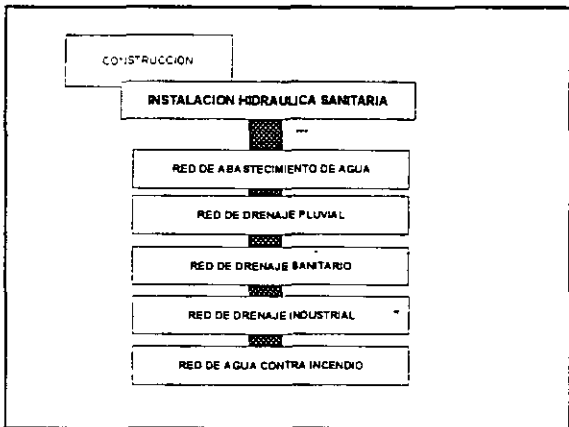


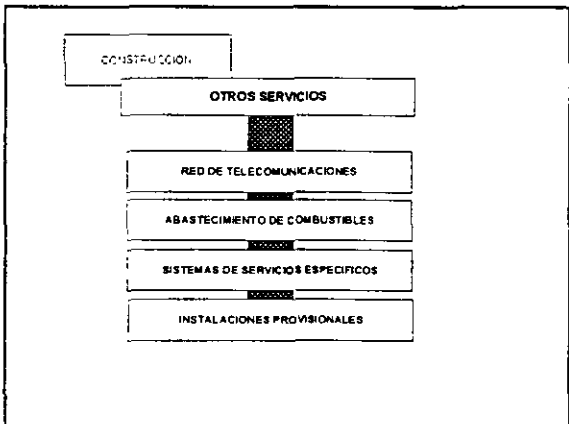


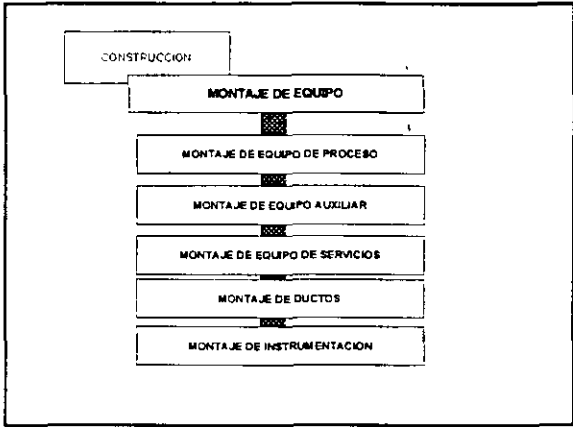


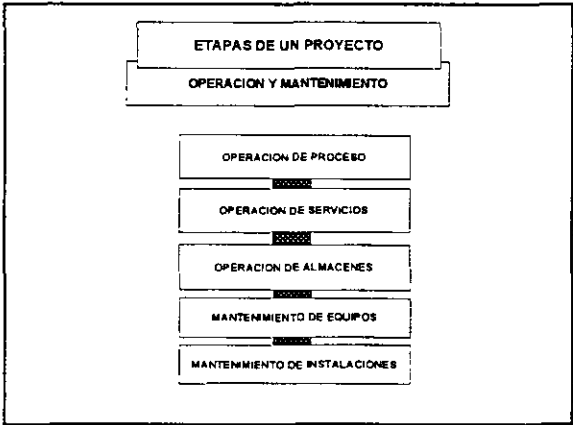


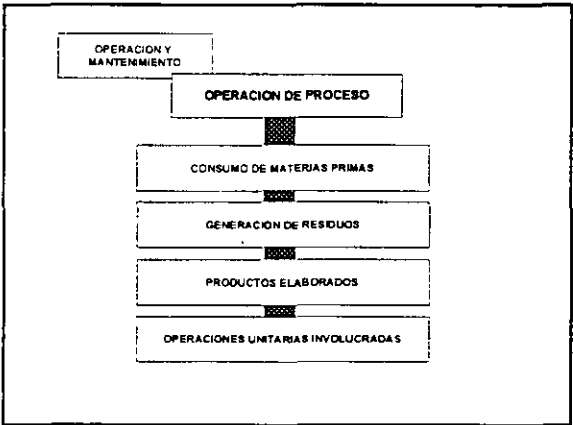


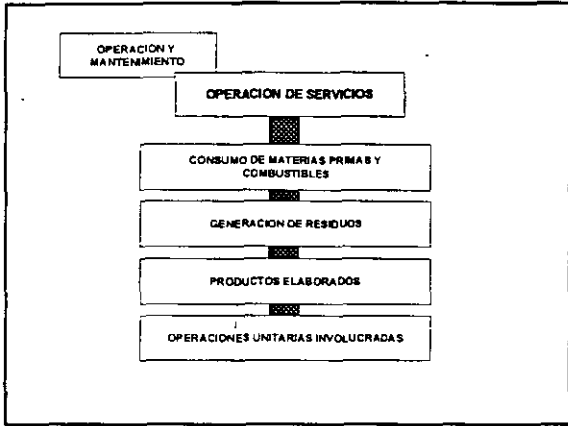


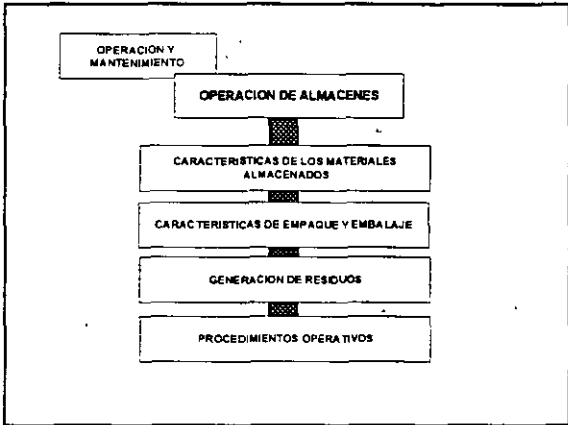


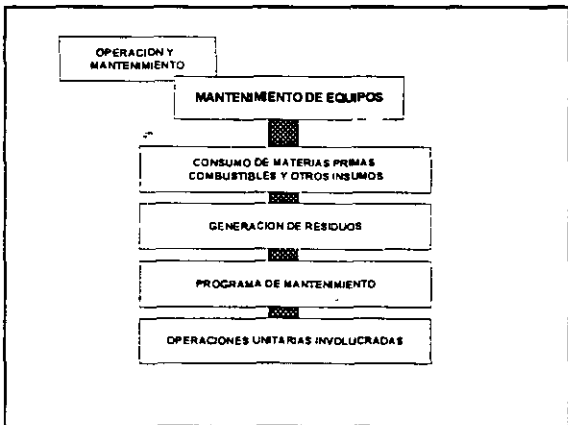


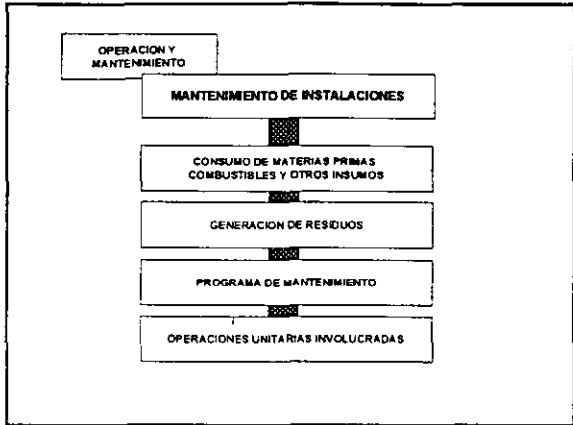


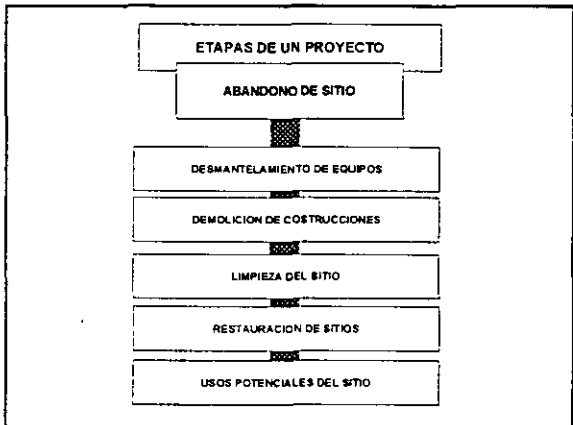






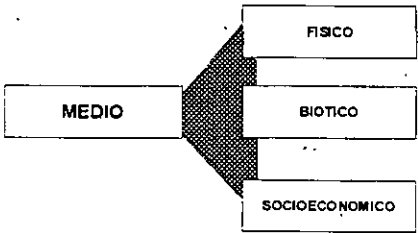


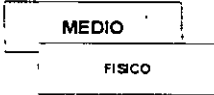




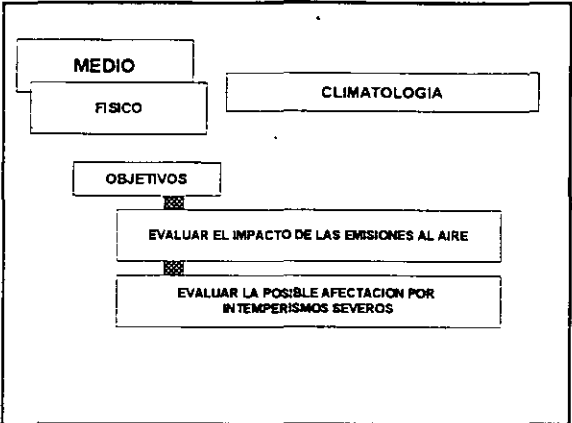
E
P
A

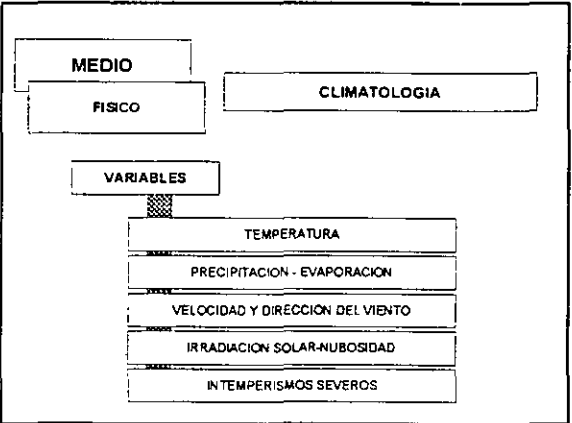
DESCRIPCION DEL MEDIO
ING ENRIQUE TOLIMA M

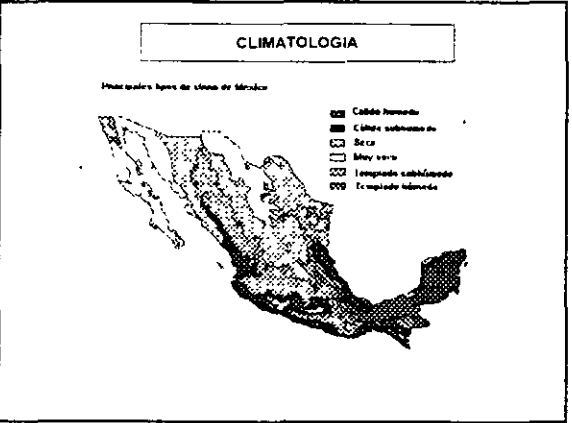


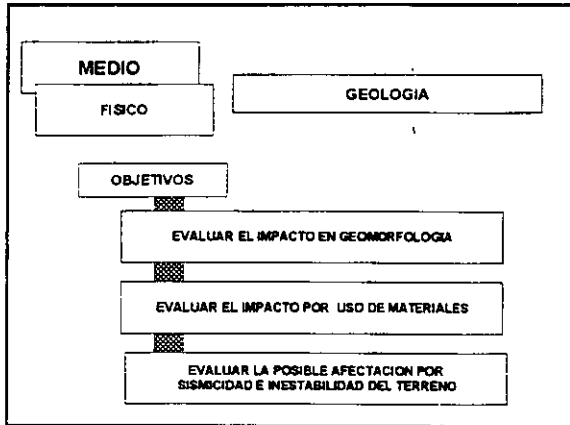


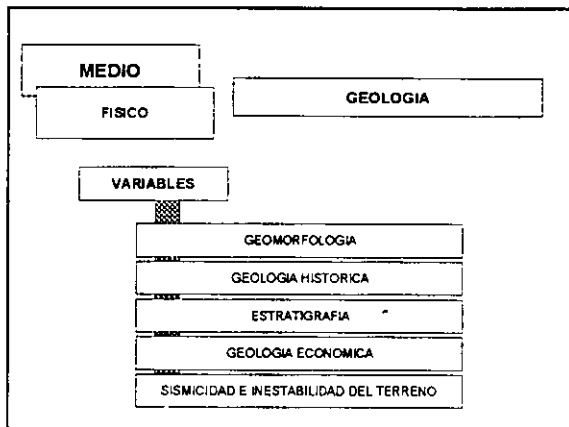
- CLIMATOLOGIA
- GEOLOGIA
- EDAFOLOGIA
- HIDROLOGIA
- OCEANOGRAFIA



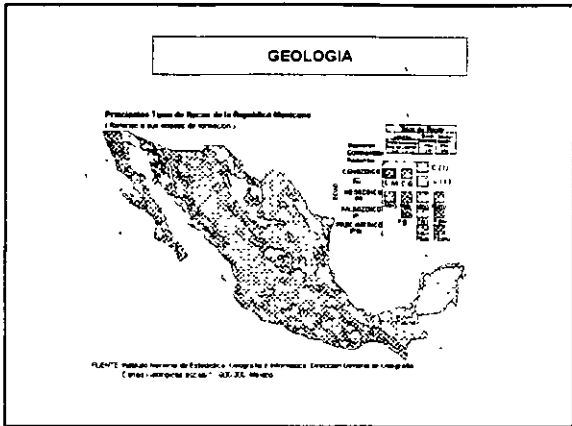


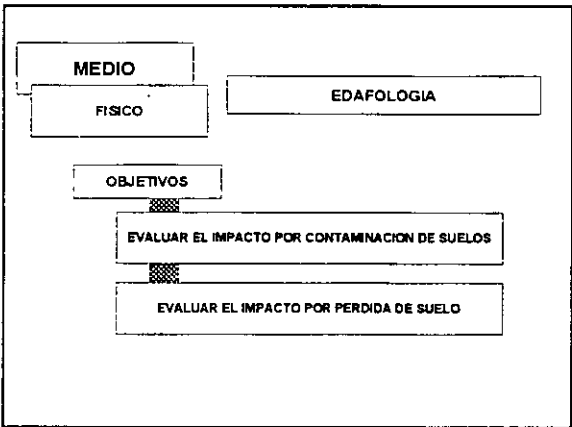


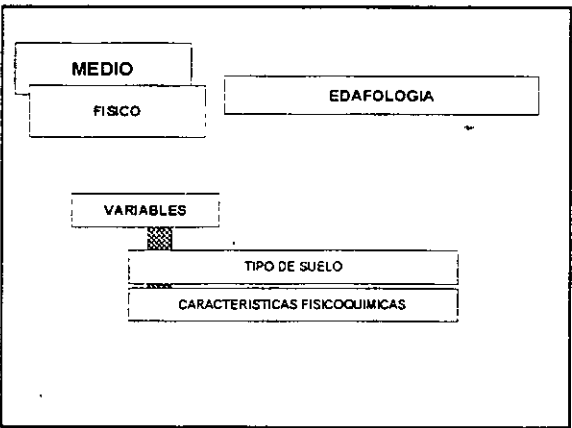


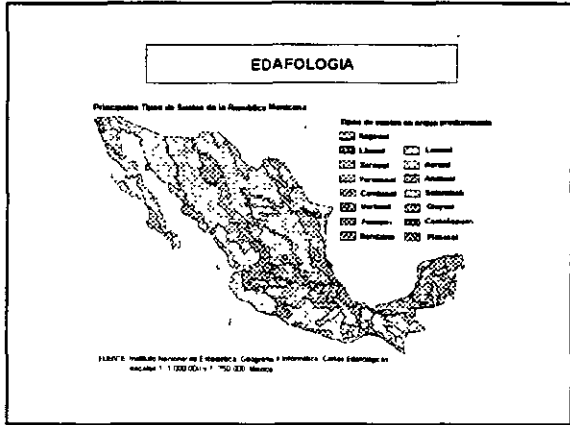


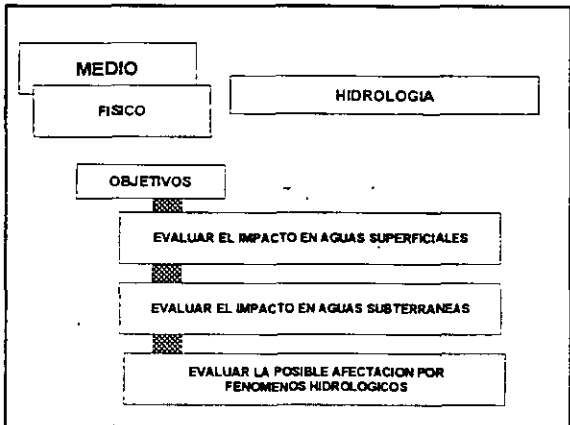


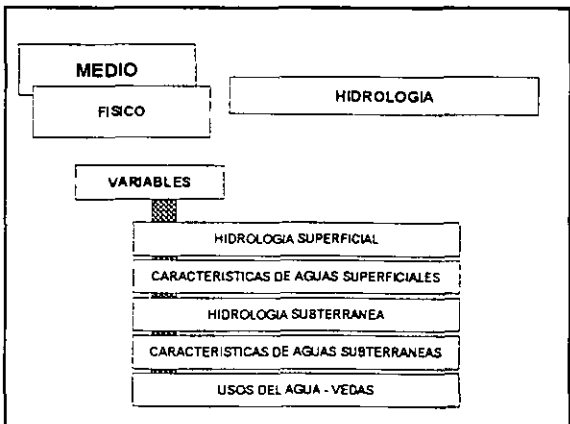


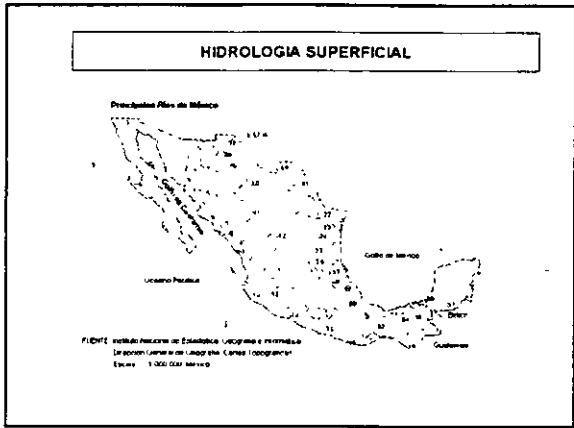




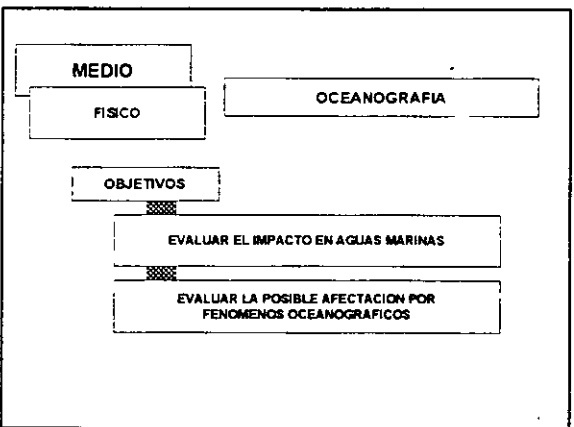


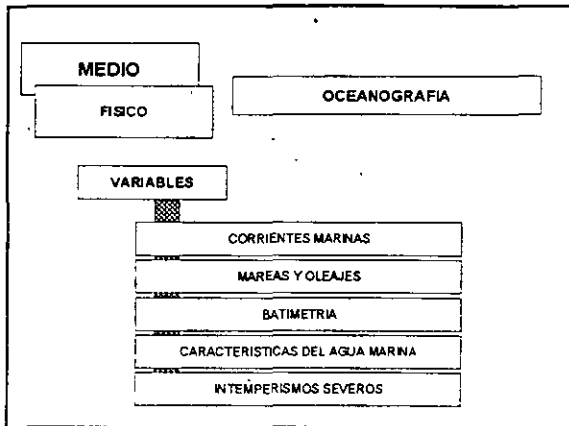


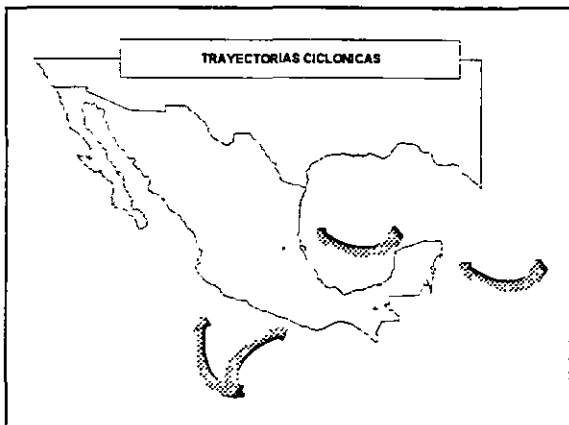


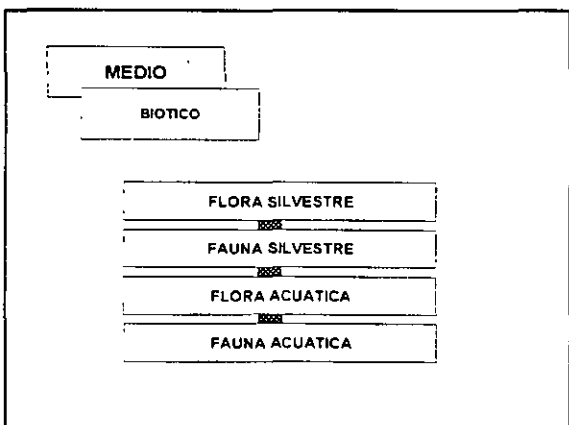


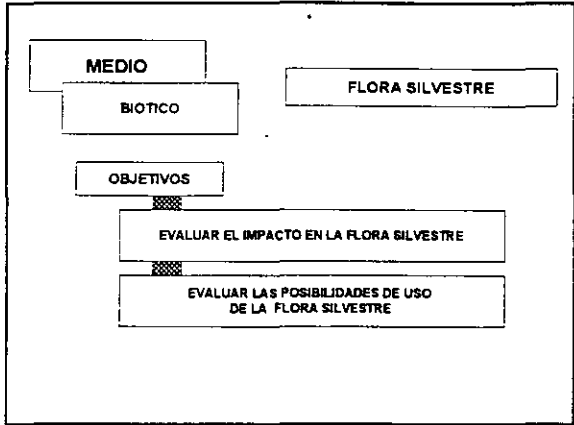


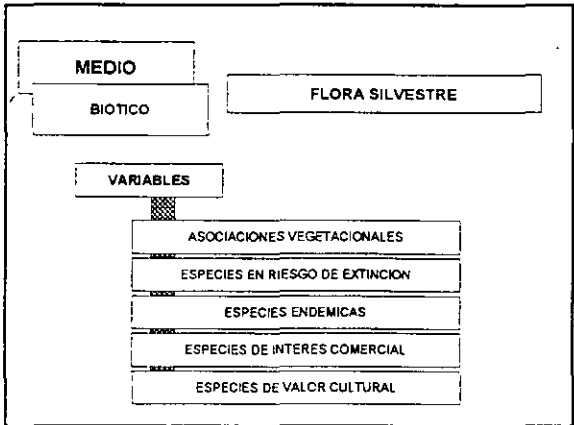


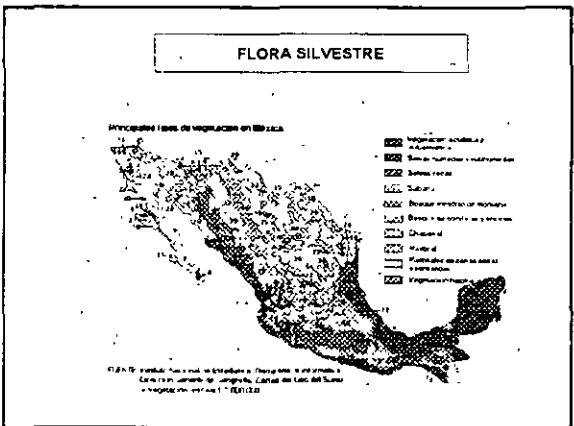


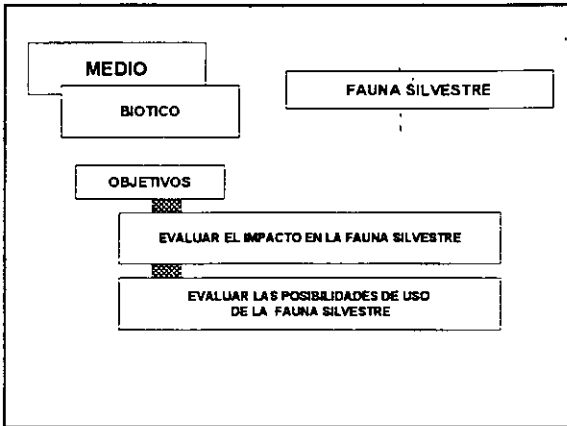


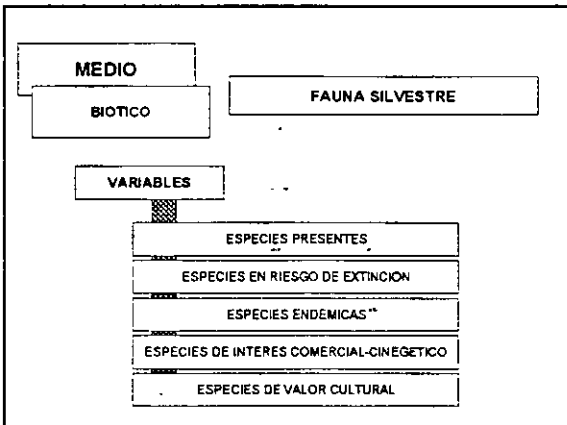


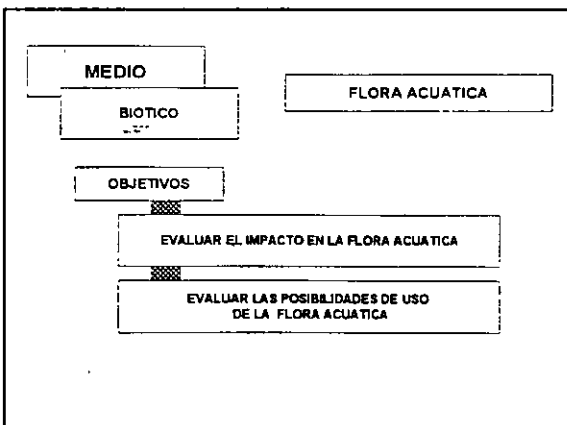


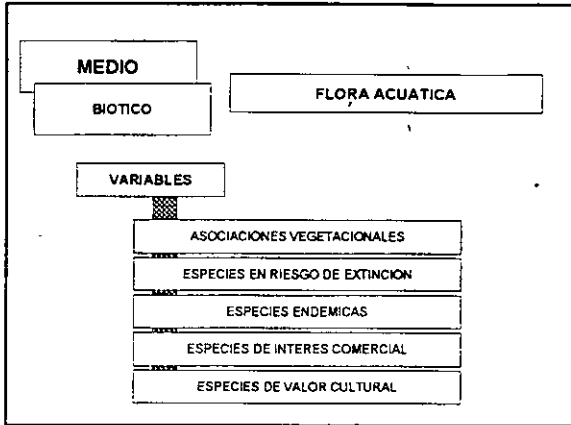


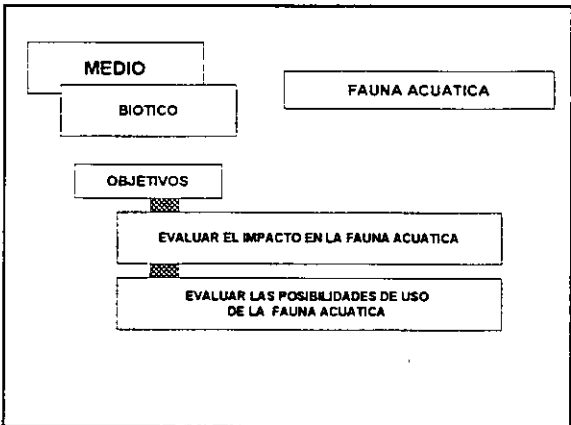


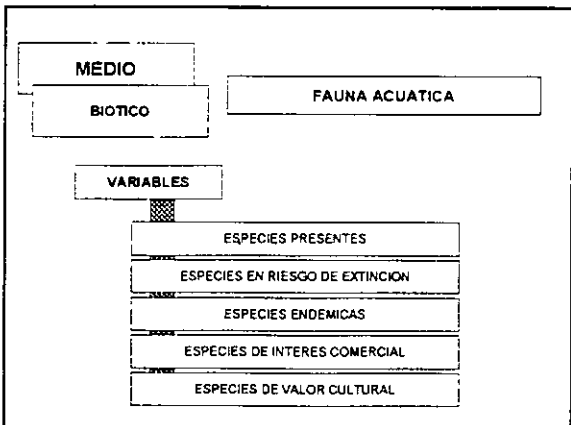


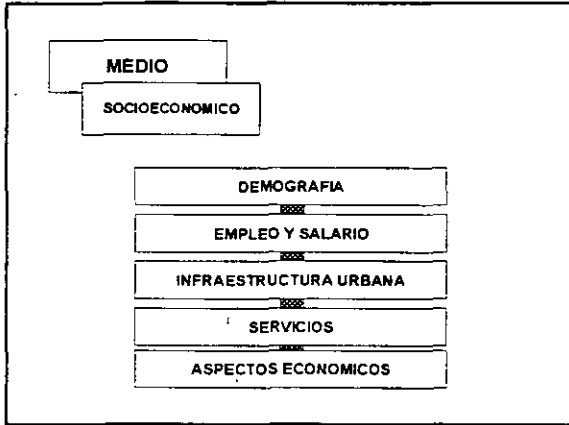


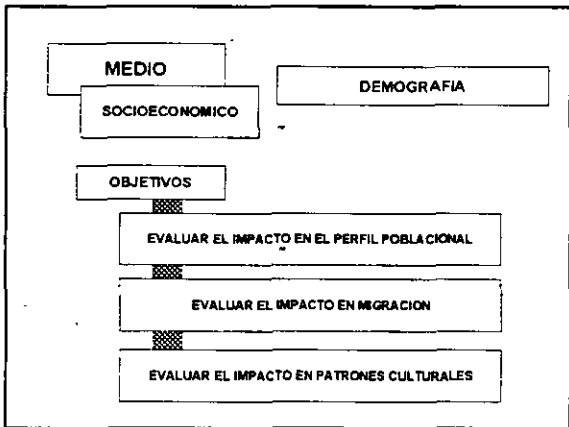


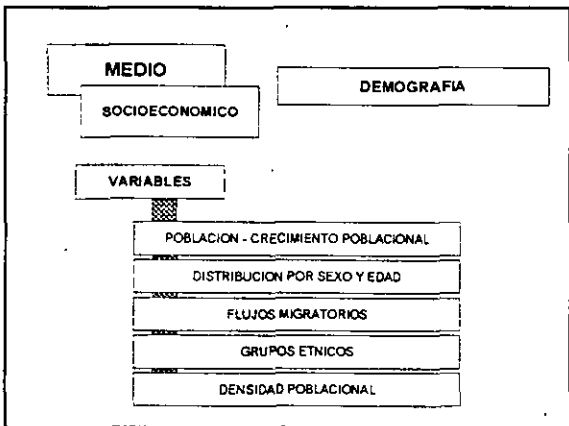


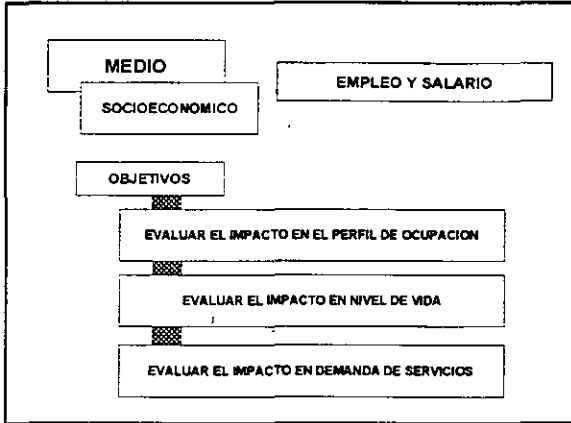


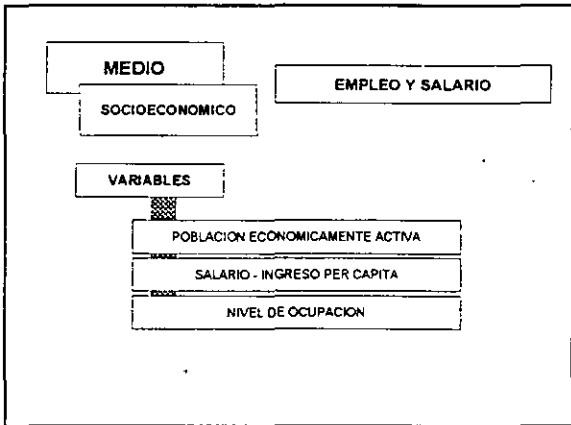


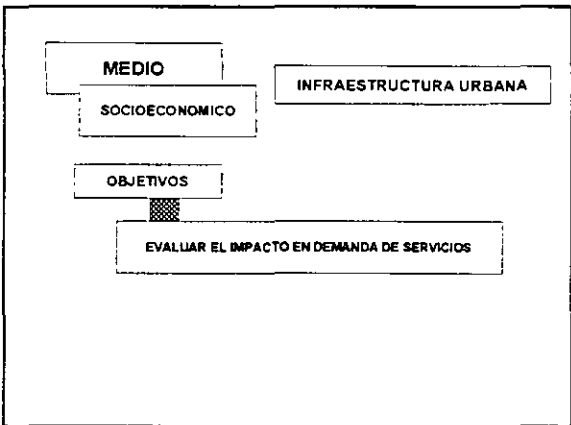


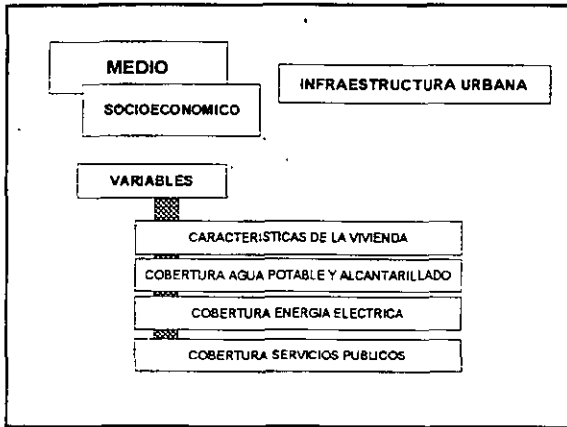


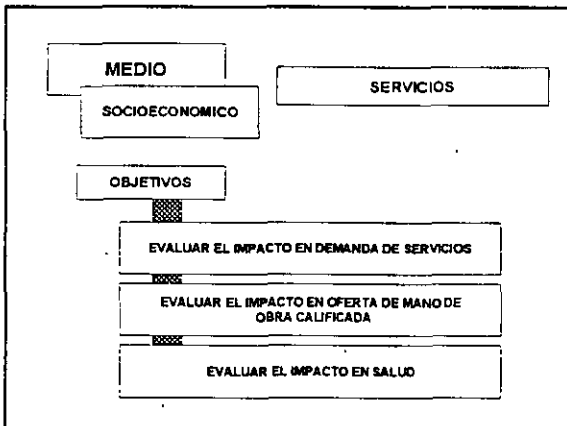


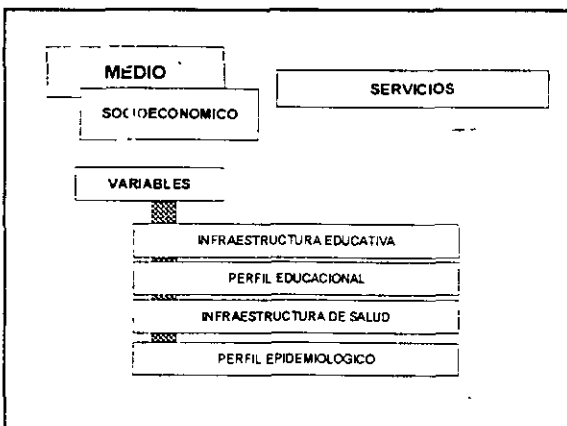


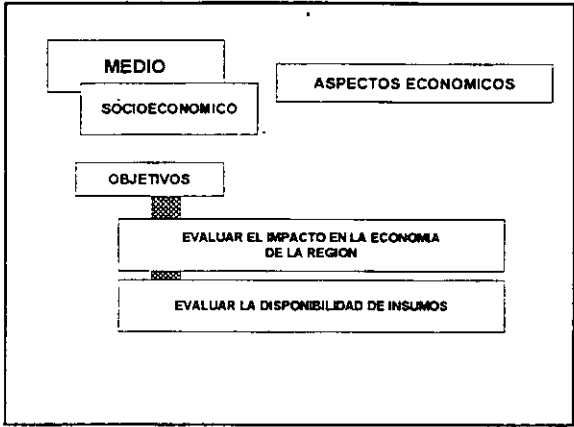


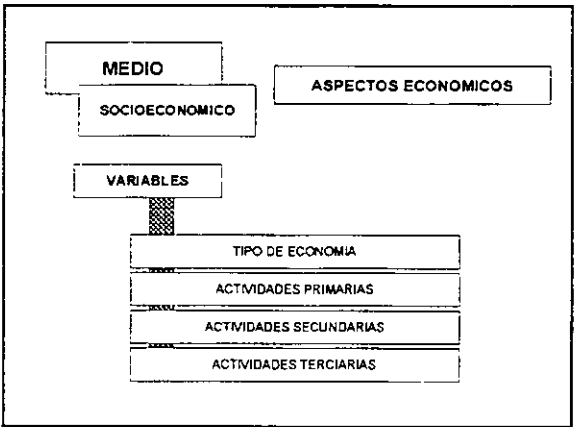












ESTUDIOS DE
PLANIFICACION
AMBIENTAL S.A. SUCSO.

VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS USOS DEL SUELO

ING. ENRIQUE TOLIMA M.

OBJETIVO

ANALIZAR LA COMPATIBILIDAD DEL
PROYECTO CON OTRAS HERRAMIENTAS
DE PLANEACION AMBIENTAL

PROYECTOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO

AREAS NATURALES PROTEGIDAS

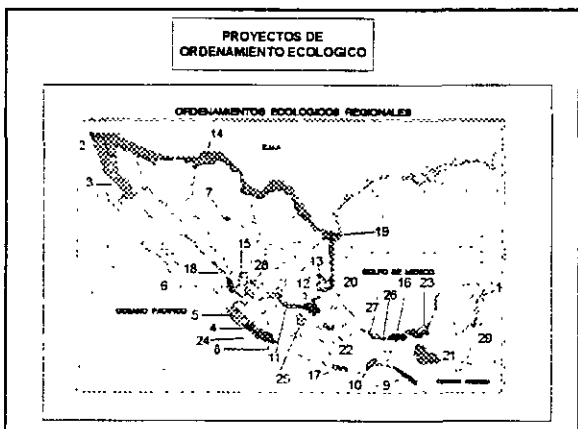
PLANES DE USO DE SUELO

PROYECTOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO

CRITERIOS BASICOS

- I. LA NATURALEZA Y CARACTERISTICAS DE LOS ECOSISTEMAS EXISTENTES EN EL TERRITORIO NACIONAL, Y EN LAS ZONAS SOBRE LAS QUE LA NACION EJERCE SOBERANIA Y JURISDICCION
- II. LA UBICACION DE CADA ZONA O REGION EN FUNCION DE SUS RECURSOS NATURALES, LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS PREDOMINANTES
- III. LOS DESEQUILIBRIOS EXISTENTES EN LOS ECOSISTEMAS POR EFECTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS O DE OTRAS ACTIVIDADES HUMANAS O FENOMENOS NATURALES
- IV. EL EQUILIBRIO QUE DEBE EXISTIR ENTRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES
- V. EL IMPACTO AMBIENTAL DE NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, MAS DE COMUNICACION Y DEMAS OBRAS O ACTIVIDADES

PROYECTOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	CONTENIDO
<p>I LA DETERMINACIÓN DEL ÁREA O REGIÓN A ORDENAR, DESCRIBIENDO SUS ATRIBUTOS FÍSICOS BIÓTICOS Y SOCIOECONÓMICOS, ASÍ COMO EL DIAGNÓSTICO DE SUS CONDICIONES AMBIENTALES Y LAS TECNOLOGÍAS UTILIZADAS POR LOS HABITANTES DEL ÁREA.</p> <p>II LA DETERMINACIÓN DE LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA PRESERVACIÓN, PROTECCIÓN, RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES QUE SE LOCALICEN EN LA REGIÓN DE QUE SE trate, ASÍ COMO PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y LA UBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y</p> <p>III LOS LINEAMIENTOS PARA SU EJECUCIÓN, EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MODIFICACIÓN.</p>	



OBJETIVOS	
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	<p>I PRESERVAR LOS AMBIENTES NATURALES REPRESENTATIVOS DE LAS DIFERENTES REGIONES BIÓLOGICAS Y ECOLÓGICAS Y DE LOS ECOSISTEMAS MÁS FRÁGILES PARA ASEGURAR EL EQUILIBRIO Y LA CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS EVOLUTIVOS Y ECOLÓGICOS.</p> <p>II SALVAGUARDAR LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE LAS ESPECIES SILVESTRES DE LAS QUE DEPENDE LA CONTINUIDAD EVOLUTIVA, ASÍ COMO ASEGURAR LA PRESERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD DEL TERRITORIO NACIONAL, EN ESPECIAL LAS ESPECIES QUE ESTAN EN PELIGRO DE EXTINCIÓN, LAS AMENAZADAS, LAS ENCEJIDAS, LAS RARAS Y LAS QUE SE ENCUENTRAN SUJETAS A PROTECCIÓN ESPECIAL.</p> <p>III ASEGURAR EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ECOSISTEMAS Y SUS ELEMENTOS.</p> <p>IV PROPORCIONAR UN CAMPO PROPICIO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL ESTUDIO DE LOS ECOSISTEMAS Y SU DESARROLLO.</p> <p>V GENERAR, RESTAURAR Y DIVULGAR CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS Y TÉCNICAS TRADICIONALES Y NUEVAS QUE PERMITAN LA PRESERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD DEL TERRITORIO NACIONAL.</p> <p>VI PROTEGER PUEBLOS Y AS DE COMUNICACIÓN INSTAURAR LOS PRODUCTOS DE APROVECHAMIENTOS AGRÍCOLAS MEDIANTE COMERCIOS FORESTALES EN LAS ZONAS QUE SE ORIGINAN EN LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS EN CUENCAS ASIGNADAS PARA LA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS ORDINANTES COLOGIALES DEL ENTORNO EN EL ÁREA.</p> <p>VII FORTALECER LOS ENTORNOS NATURALES DE ZONAS MONUMENTOS Y VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS ASÍ COMO ZONAS TURÍSTICAS Y OTROS ÁREAS DE INTERÉS PARA LA RECREACIÓN, LA CULTURA Y EL TURISMO NACIONAL DE LOS TURISTAS INTERNACIONALES.</p>

AREAS NATURALES PROTEGIDAS	CLASIFICACION
<p>I. RESERVAS DE LA BIOSFERA, II. PARQUES NACIONALES, IV. MONUMENTOS NATURALES, VI. AREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, VII. AREAS DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, VIII. SANTUARIOS, IX. PARQUES Y RESERVAS ESTATALES Y X. ZONAS DE PRESERVACION ECOLOGICA DE LOS CENTROS DE POBLACION</p>	



AREAS NATURALES PROTEGIDAS	I. RESERVAS DE LA BIOSFERA:
<p>LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA SE CONSTITUYEN EN AREAS BIOTOPICAS RELEVANTES A NIVEL NACIONAL, REPRESENTATIVAS DE UNO O MAS ECOSISTEMAS NO ALTERADOS SIGNIFICATIVAMENTE POR LA ACCION DEL SER HUMANO O QUE REQUIERAN SER PRESERVADOS Y RESTAURADOS EN LOS CUALES HABITA ESPECIES REPRESENTATIVAS DE LA BIODIVERSIDAD NACIONAL, INCLuyendo A LAS CONSIDERADAS ENDEMICAS AMENAZADAS O EN PELIGRO DE EXTINCION.</p>	

AREAS NATURALES PROTEGIDAS	LIMITACIONES
EN LAS RESERVAS PODRA DETERMINARSE LA EXISTENCIA DE LA SUPERFICIE O SUPERFICIES MEJOR CONSERVADAS O NO ALTERADAS QUE ALGUN ECOSISTEMA O FENOMENOS NATURALES DE ESPECIAL IMPORTANCIA O EFECTOS DE FLORA Y FAUNA QUE REQUIERAN PROTECCION ESPECIAL Y QUE SERAN CONCEPTUADAS COMO ZONA O ZONAS NUCLEO EN ELAS PODRA AUTORIZARSE LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE PRESERVACION DE LOS ECOSISTEMAS Y SUS ELEMENTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y EDUCACION ECOLOGICA Y LIMITARSE O PROHIBIRSE APROVECHAMIENTOS QUE ALTEREN LOS ECOSISTEMAS EN LAS PROPIAS RESERVAS CEBERA DETERMINARSE LA SUPERFICIE O SUPERFICIES QUE PROTEJAN LA ZONA NUCLEO DEL IMPACTO EXTERIOR QUE SERAN CONCEPTUADAS COMO ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO EN DONDE SOLO PODRAN REALIZARSE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EMPRENIDAS POR LAS COMUNIDADES QUE HABITEN AL MOMENTO DE LA EXPEDICION DE LA DECLARATORIA RESPECTIVA O CON SU PARTICIPACION QUE SEAN ESTRICTAMENTE COMPATIBLES CON LOS OBJETIVOS CRITERIOS Y PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE EN LOS TERMINOS DEL DECRETO RESPECTIVO Y DEL PROGRAMA DE MANEJO QUE SE FORMULE Y EN ELA CONSIDERANDO LAS PREVISIONES DE LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO QUE RESULTEN APLICABLES	

RESERVAS DE LA BIOSFERA
EN LAS ZONAS NUCLEO DE LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS QUEDARA EXPRESSAMENTE PROHIBIDO: <ul style="list-style-type: none"> I. VERTEBRAR O DESCARGAR CONTAMINANTES EN EL SUELO, SUBSUELO Y CUALQUIER CLASE DE CAUCE, VASO O CONDUCTO, ASÍ COMO DESARROLLAR CUALQUIER ACTIVIDAD CONTAMINANTE II. INTERFERIR, RELLENAR, DESECAR O DESMARRAR LOS FLUJOS HIDRAULICOS III. REALIZAR ACTIVIDADES CINGETICAS O DE EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y IV. REALIZAR ACCIONES QUE CONTRAVENGAN LO DISPUESTO POR ESTABLECIMIENTO DE LA DECLARATORIA RESPECTIVA Y LAS DEMAS DISPOSICIONES QUE DE ELAS SEAN RIVAS.

AREAS NATURALES PROTEGIDAS	II. PARQUES NACIONALES:
LOS PARQUES NACIONALES SE CONSTITUIRAN TRATANDOSE DE REPRESENTACIONES EN MEMORIAS NIVEL NACIONAL DE LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS QUE SE DIFERENCIEN POR SU VALOR ESTETICO, SU VALOR CIENTIFICO, EDUCATIVO, DE RECREO, SU VALOR HISTORICO POR LA EXISTENCIA DE FLORA Y FAUNA POR SU APTITUD PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO O BIEN POR OTRAS RAZONES ANALOGAS DE INTERES GENERAL.	
LIMITACIONES	
EN LOS PARQUES NACIONALES SOLO PODRA PERMITIRSE LA REALIZACION DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PROTECCION DE SUS RECURSOS NATURALES, EL INCREMENTO DE SU FLORA Y FAUNA Y EN GENERAL, CON LA PRESERVACION DE LOS ECOSISTEMAS Y DE SUS ELEMENTOS ASÍ COMO CON LA INVESTIGACION, RECREACION, TURISMO Y EDUCACION ECOLOGICOS.	

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

PARQUES NACIONALES MARINOS

EN ESTAS ÁREAS SÓLO SE PERMITIRÁN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS Y SUS ELEMENTOS, LAS DE INVESTIGACIÓN, REPOBLACIÓN, RECREACIÓN Y EDUCACIÓN ECOLÓGICA, ASÍ COMO LOS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES QUE PROCEDAN DE CONFORMIDAD CON LO QUE DISPONE ESTA LEY, LA LEY DE PESCA, LA LEY FEDERAL DEL MAR, LAS CONVENCIONES INTERNACIONALES DE LAS QUE MÉXICO SEA PARTE Y LOS DEMÁS ORDENAMIENTOS APLICABLES.

LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES O PERMISOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES EN ESTAS ÁREAS, ASÍ COMO EL TRANSITO DE EMBARCACIONES EN LA ZONA O LA CONSTRUCCIÓN O UTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA MISMA, QUEDARÁN SUJETAS A LO QUE DISPONGAN LAS DECLARATORIAS CORRESPONDIENTES.

PARA EL ESTABLECIMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PARQUES NACIONALES ESTABLECIDOS EN LAS ZONAS MARINAS MEXICANAS, ASÍ COMO PARA LA ELABORACIÓN DE SU PROGRAMA DE MANEJO, SE DEBERÁN COORDINAR, ATENDIENDO A SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, LA SECRETARÍA Y LA SECRETARÍA DE MARINA.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

IV. MONUMENTOS NATURALES;

LOS MONUMENTOS NATURALES SE ESTABLECERÁN EN ÁREAS QUE CONTENGAN UNO O VARIOS ELEMENTOS NATURALES CONSISTENTES EN LUGARES Y OBJETOS NATURALES QUE POR SU CARÁCTER ÚNICO O EXCEPCIONAL, INTERÉS ESTÉTICO, VALOR HISTÓRICO O CIENTÍFICO, SE RESUELVA INCORPORAR A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ABSOLUTA. TALES MONUMENTOS NO TIENEN LA VARIEDAD DE ECOSISTEMAS NI LA SUPERFICIE NETESARIA PARA SER INCLUIDOS EN OTRAS CATEGORÍAS DE MANEJO.

LIMITACIONES

EN LOS MONUMENTOS NATURALES ÚNICAMENTE PODRÁ PERMITIRSE LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU PRESERVACIÓN, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, RECREACIÓN Y EDUCACIÓN.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

VI. ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES SON:
- LAS RESERVAS DE LA PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SUELO, LAS CUENCAS - CROQUIANAS, LAS ANILAS Y, EN GENERAL, LOS RECURSOS NATURALES LOCALIZADOS EN TERRENIOS FORESTALES DE ARTÍCULO PRIMERAMENTE FORESTAL, SIEMPRE QUE DICHAS RESERVAS Y CUENCAS SE ENCUENTREN EN OTRA DE LAS CATEGORÍAS PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 4 DE LA LEY.
SE CONSIDERAN EN ESTA CATEGORÍA A LAS RESERVAS Y ZONAS FORESTALES, LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DE RÍOS, LAGOS, LAGUNAS MANANTIALES Y DEMÁS CUERPOS CONSERVACIONALES NATURALES, PARTICULARMENTE CUANDO ESTOS SE DESTINAN AL ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA EL SERVIDOR DE LAS PUEBLACIONES.

LIMITACIONES

EN LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES SÓLO PODRÁN REALIZARSE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESERVACIÓN, PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES EN ellas COMPRENDIDOS, ASÍ COMO CON LA INVESTIGACIÓN, RECREACIÓN, TURISMO Y EDUCACIÓN ECOLÓGICA, DE CONFORMIDAD CON LO QUE DISPONE EL DECRETO QUE LAS ESTABLECE, EL PROGRAMA DE MANEJO RESPECTIVO Y LAS DEMÁS DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES.

AREAS NATURALES PROTEGIDAS

VII. AREAS DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA

LAS AREAS DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA SE CONSTITUIRAN, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY, DE LAS LEYES FEDERALES DE CAZA, DE PESCA Y DE LAS DEMÁS LEYES APLICABLES, EN LOS LUGARES QUE CONTIENEN LOS HABITATS DE CUYO EQUILIBRIO Y PRESERVACIÓN DEPENDEN LA EXISTENCIA, TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES.

LIMITACIONES

EN DICHAS AREAS PODRÁ PERMITIRSE LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESERVACIÓN, REPLICACIÓN, PROFUSIÓN O ACUMULACIÓN, REFUGIO, INVESTIGACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LAS ESPECIES MENCIONADAS ANTERIORMENTE, RELATIVAS A EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN EN LA MATERIA. ASIMISMO, PODRÁ AUTORIZARSE EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES A LAS COMUNIDADES QUE AHÍ HABITAN EN EL MOMENTO DE LA EXPEDICIÓN DE LA DECLARATORIA RESPECTIVA, LO QUE RESULTE POSIBLE SEGUN LOS ESTUDIOS QUE SE REALICEN, EL CUAL DEBERÁ SUJETARSE A LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y USOS DEL SUELO QUE AL EFECTO SE ESTABLEZCAN EN LA PROPIA DECLARATORIA.

AREAS NATURALES PROTEGIDAS

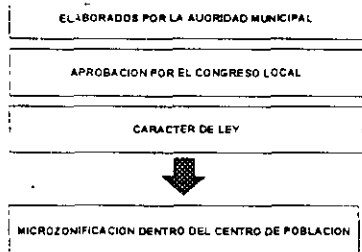
VIII. SANTUARIOS

LOS SANTUARIOS SON AQUELLAS AREAS QUE SE ESTABLECEN EN ZONAS CARACTERIZADAS POR UNA CONSIDERABLE RIQUEZA DE FLORA O FAUNA, O POR LA PRESENCIA DE ESPECIES, SU ESPECIE O HABITAT DE DISTRIBUCIÓN RESTRICTA, DICHS AREAS ABARCAN MANCHADAS, MEGAS, RELICTOS, GRUTAS, CUEVERNAS, CENDREROS, CALETAS U OTRAS LINEAS TOPOGRÁFICAS O GEOGRÁFICAS QUE REQUIERAN SER PRESERVADAS O PROTEGIDAS.

LIMITACIONES

EN LOS SANTUARIOS SÓLO SE PERMITIRÁN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, REPRODUCCIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL COMPATIBLES CON LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA.

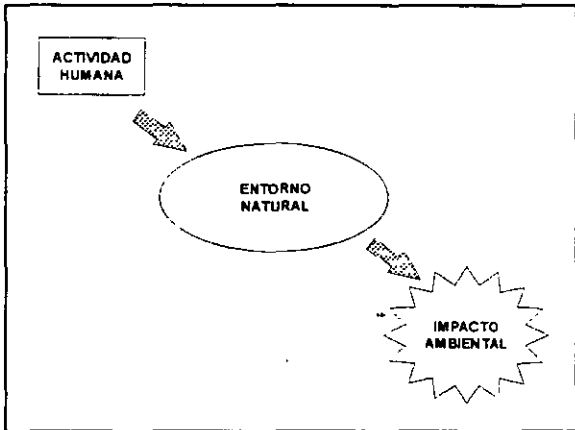
PLANES DE USO DE SUELO

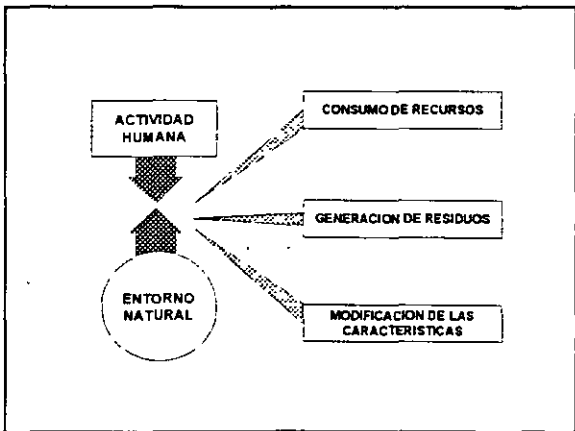


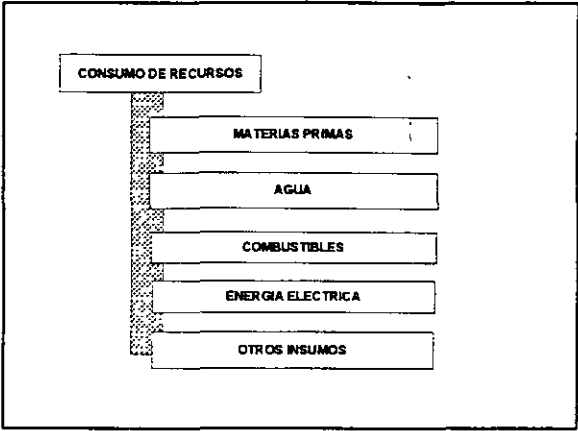
E
P
A

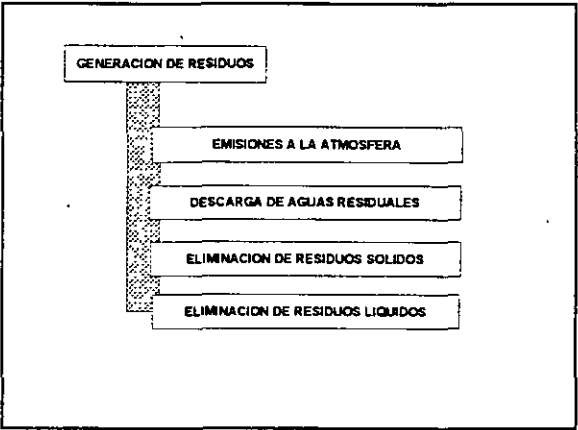
METODOLOGIAS PARA IDENTIFICACION, EVALUACION Y PREDICION DE IMPACTOS AMBIENTALES

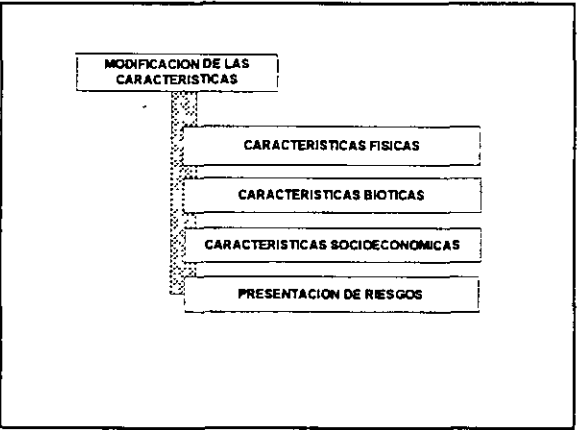
ING. ENRIQUE TOLIVIA M.

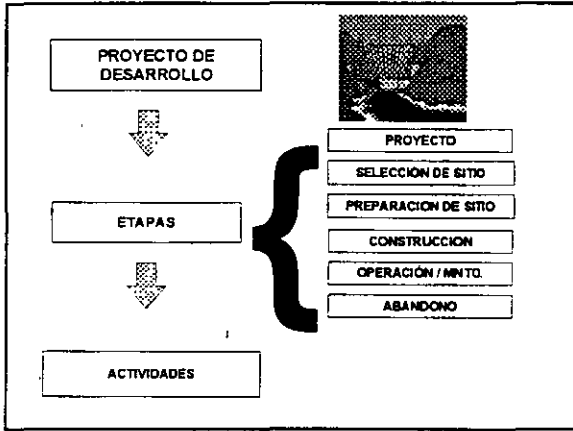


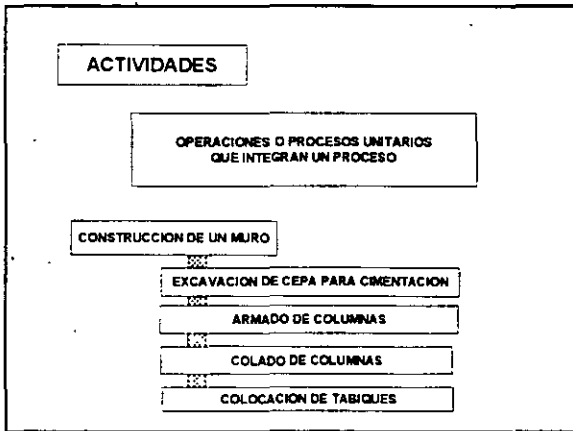


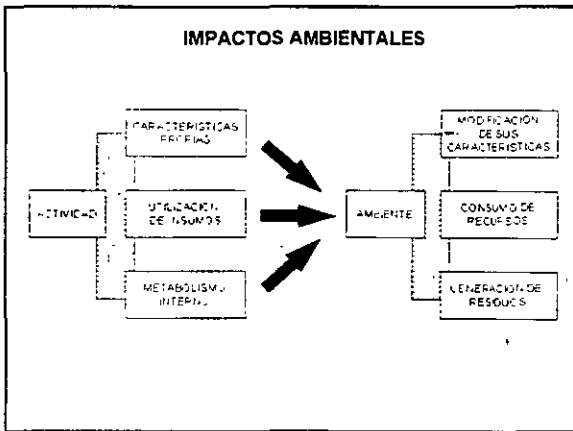


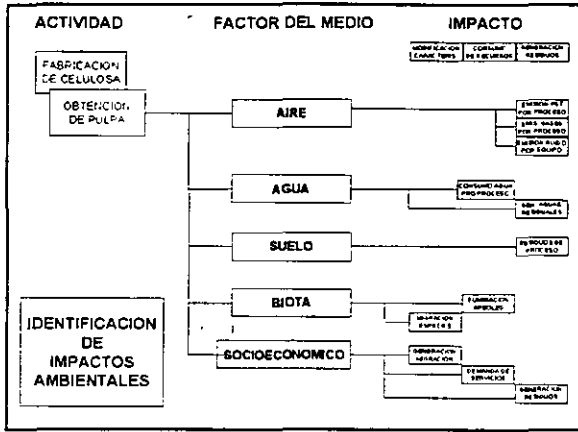


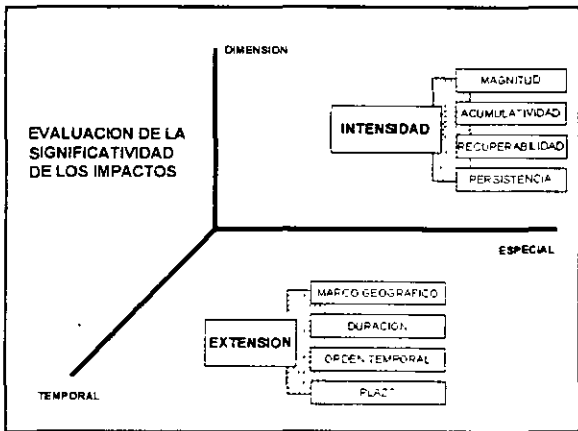


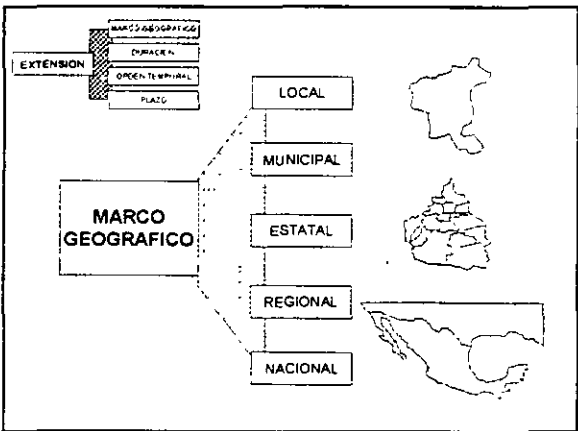


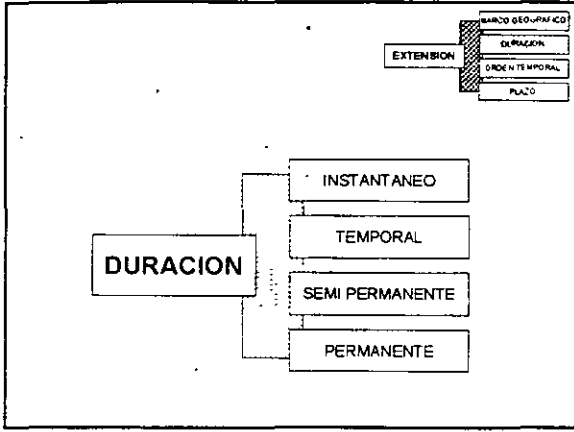


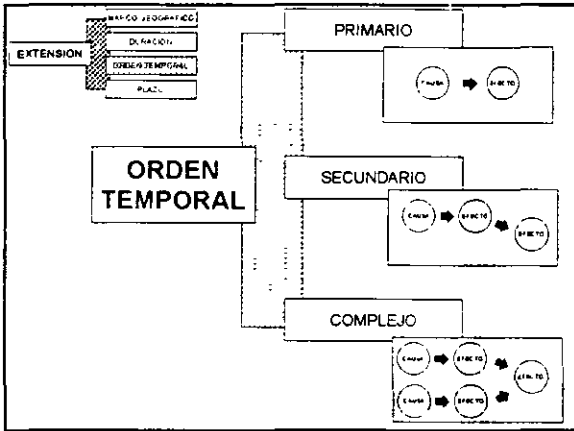


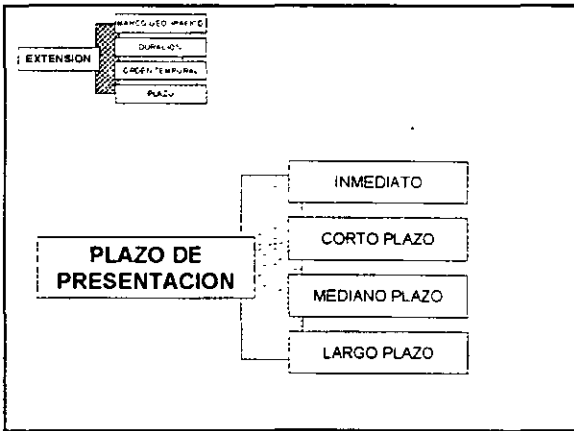


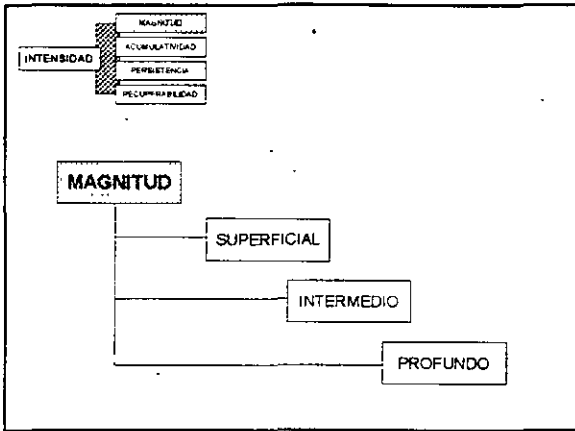


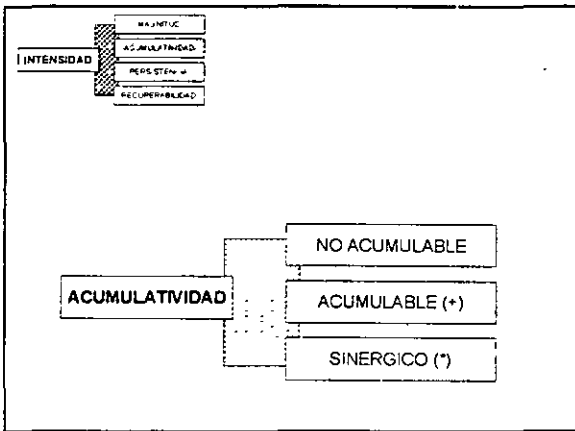


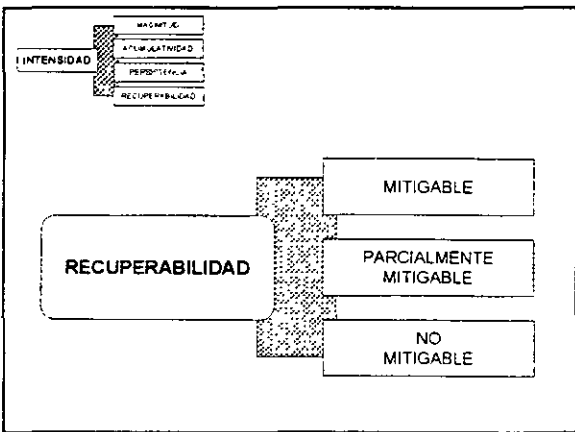


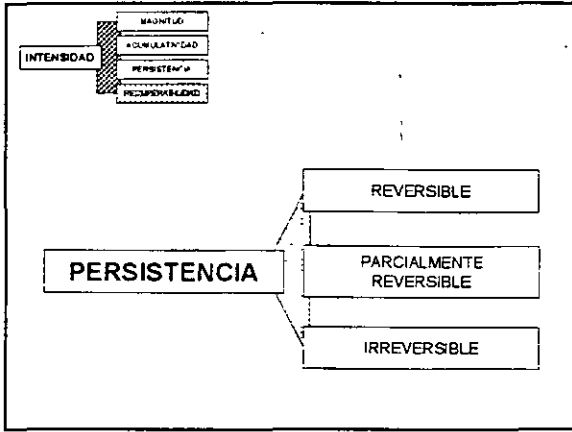








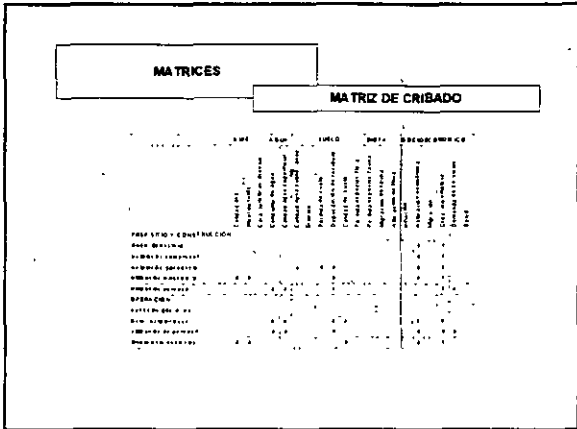


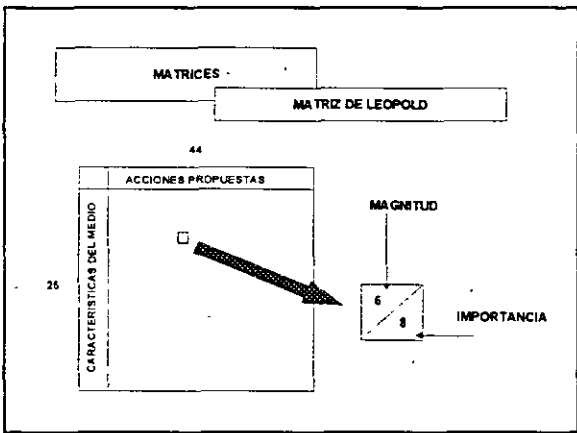


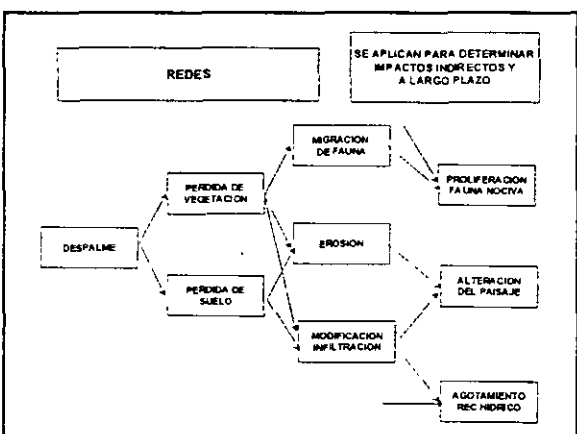


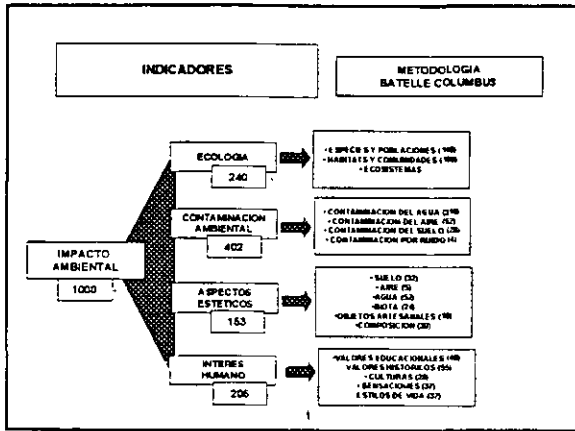
LISTAS DE VERIFICACION

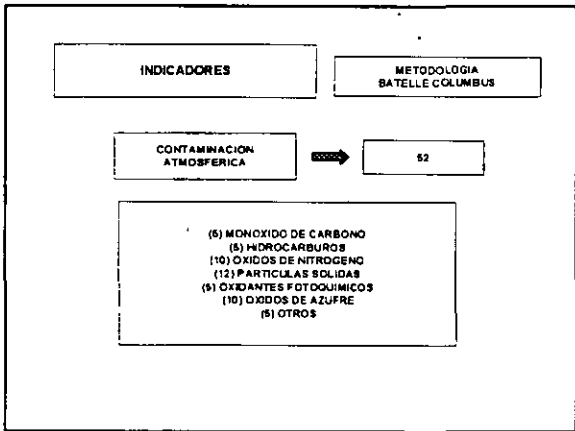
	AIRE	SI	NO
1	Se usan combustibles limpios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Se usan combustibles limpios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Se usan combustibles limpios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	El mantenimiento es adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	El mantenimiento es adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	El mantenimiento es adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Las emisiones cumplen con normas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

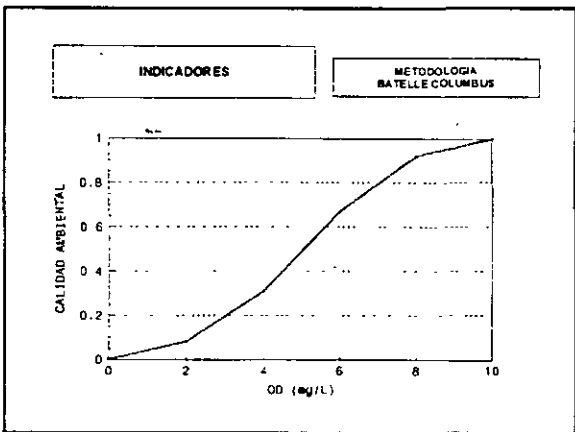


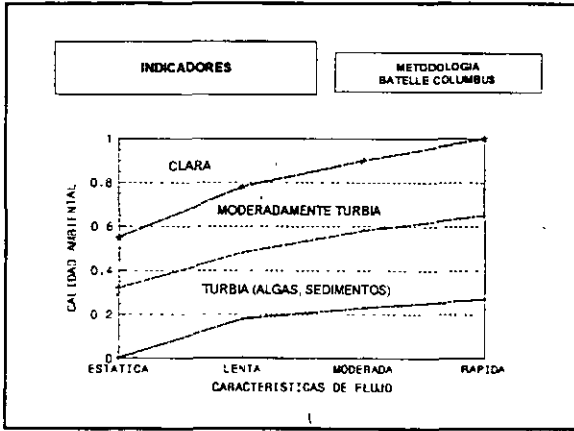


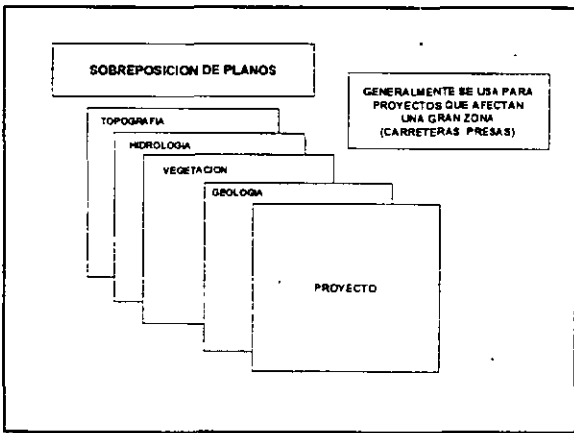


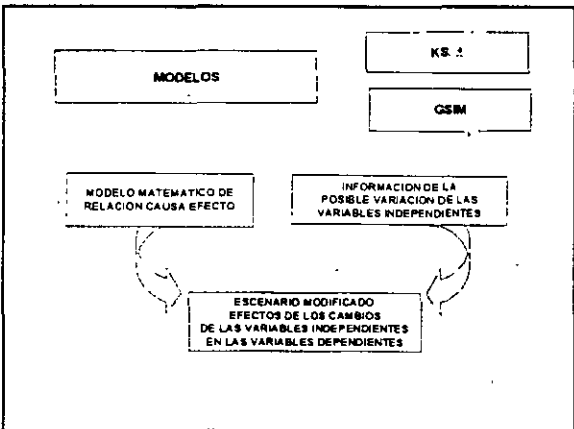


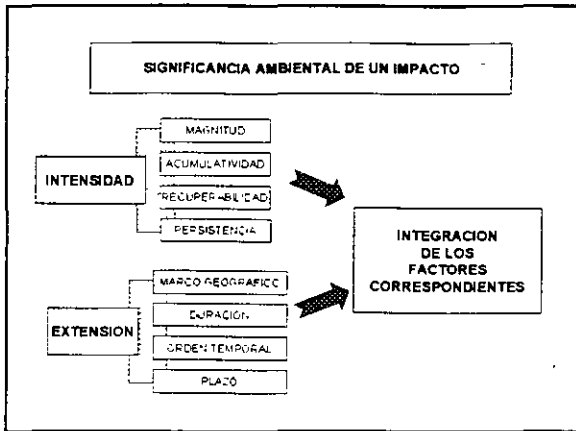


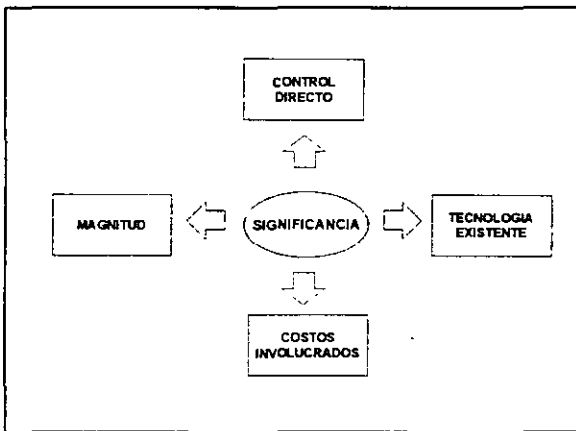








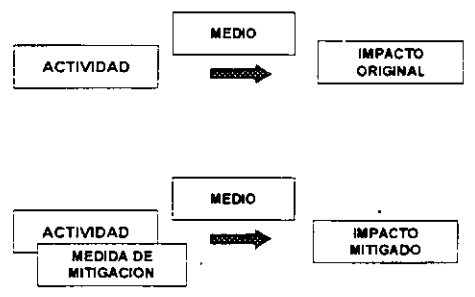


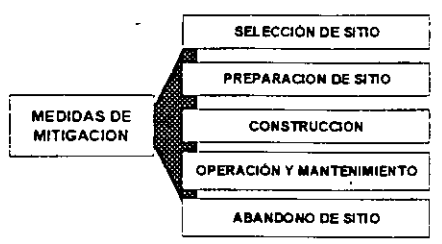


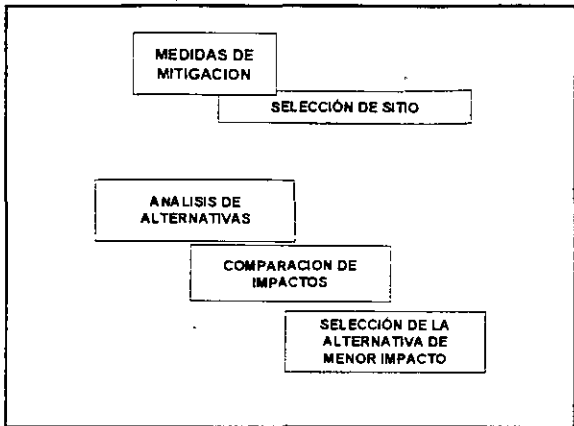
ESTUDIOS DE
PLANIFICACION
A

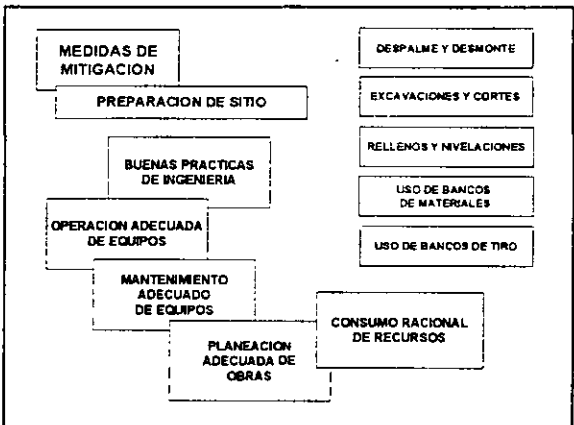
LAS MEDIDAS DE MITIGACION

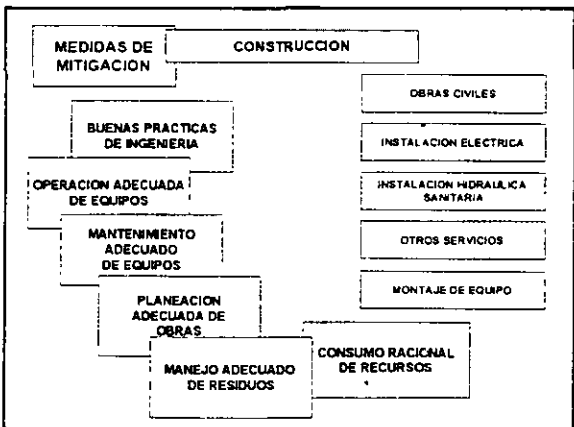
ING. ENRIQUE TOLIMA M.

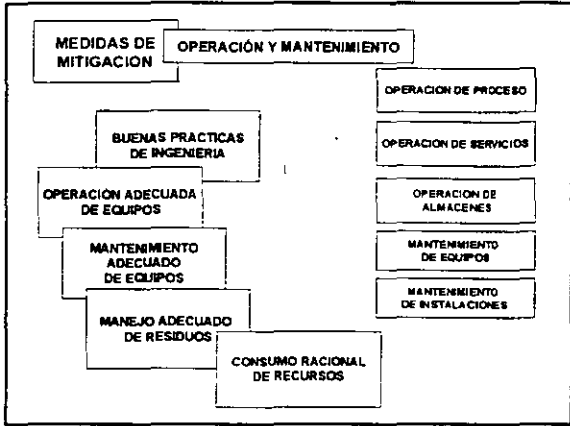


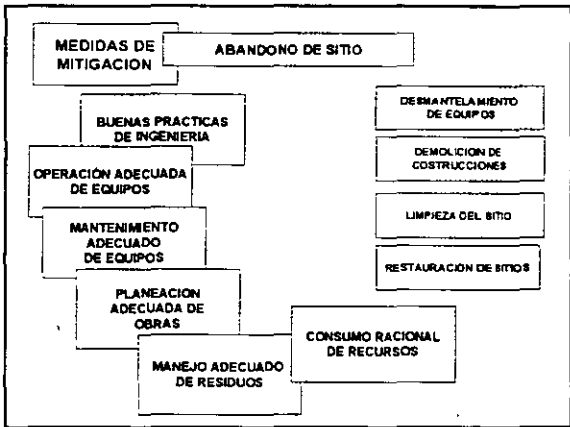








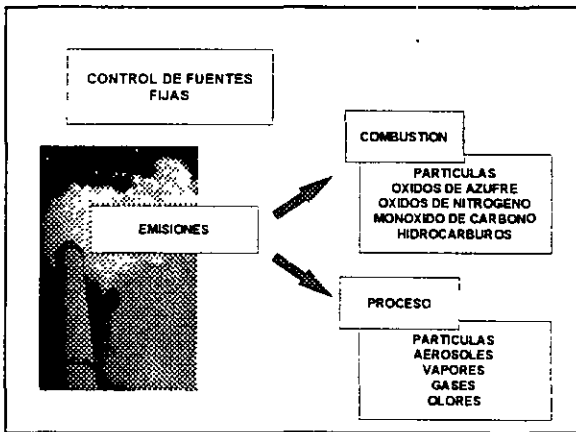


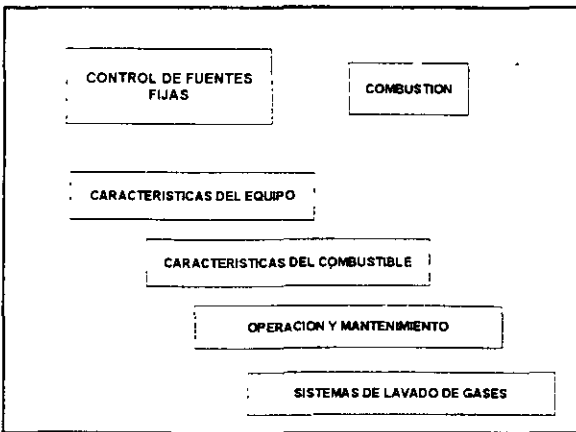


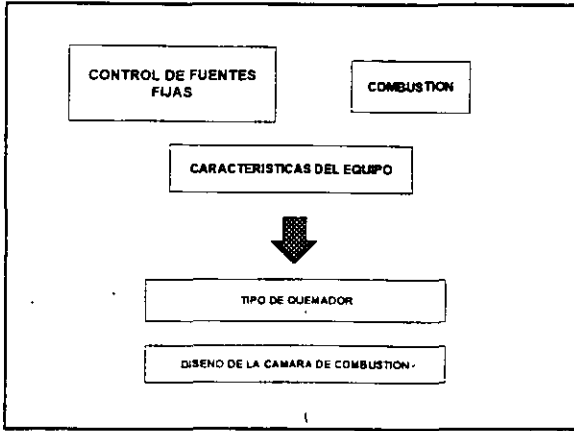
E. INSPECCIÓN DE
P. LA OPERACIÓN
A. AMBIENTAL S.A. DE C.V.

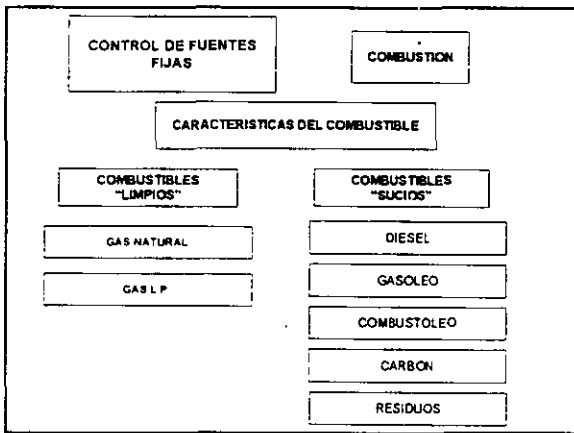
EL CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AIRE

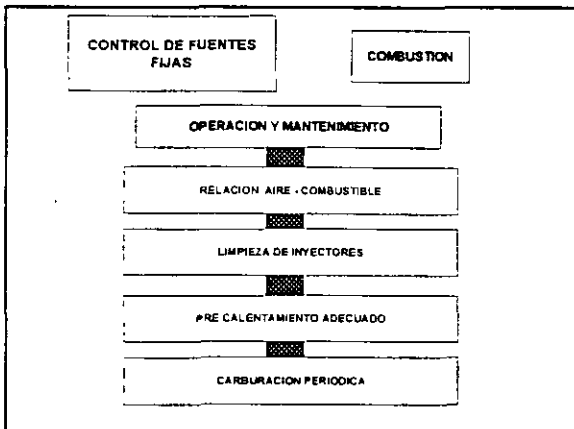
ING ENRIQUE TOLIMA M.

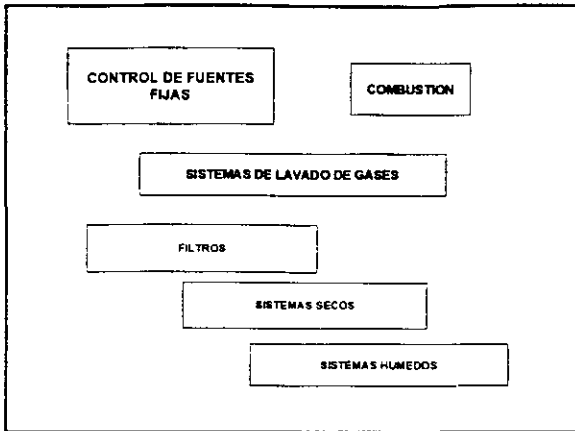


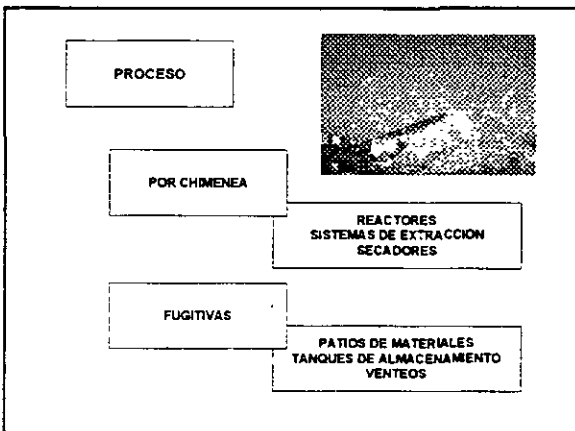


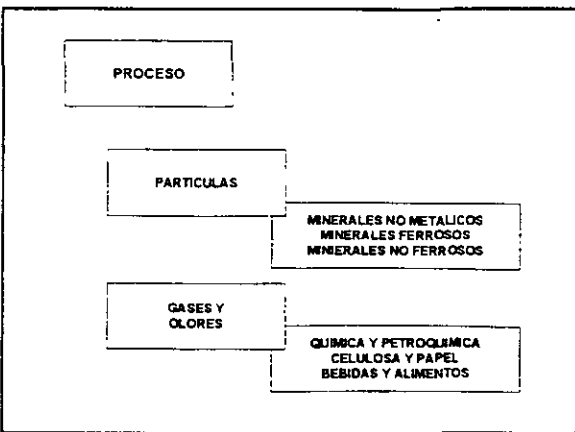


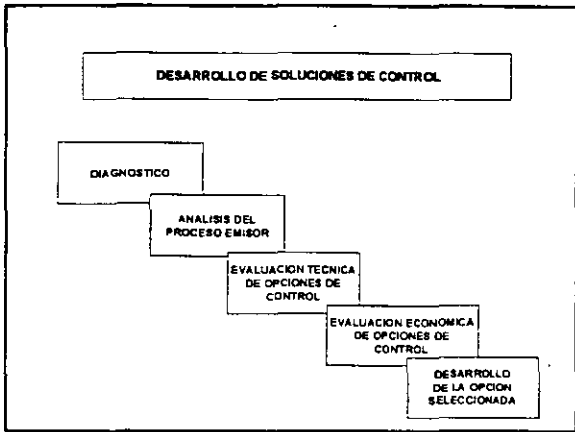


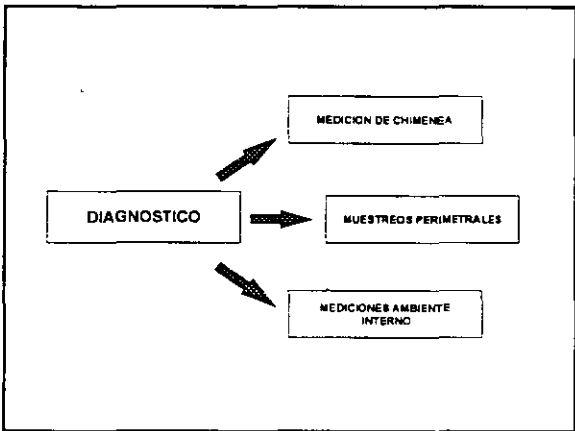


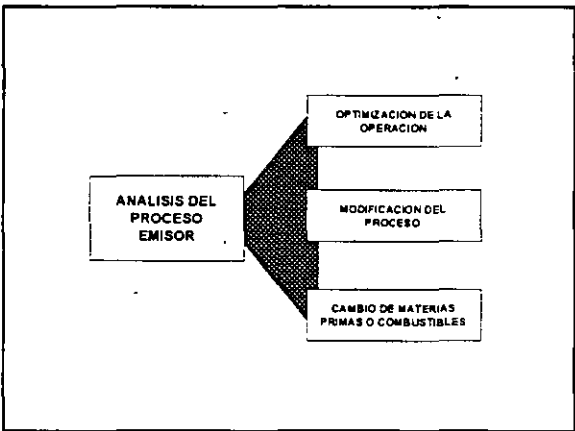


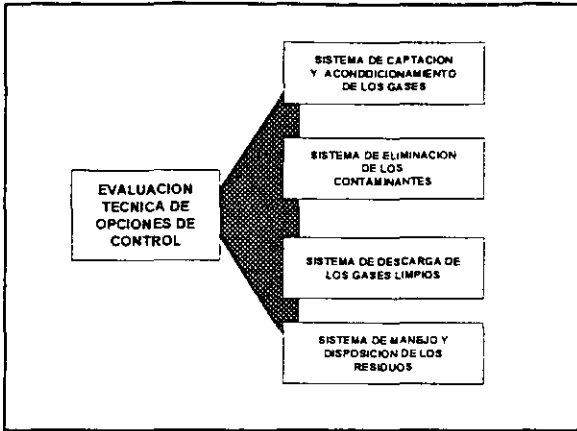


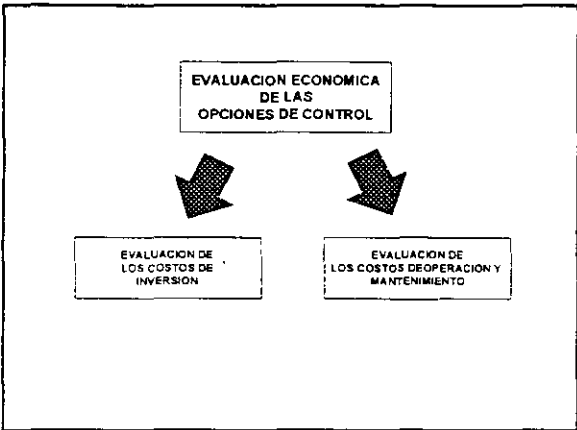




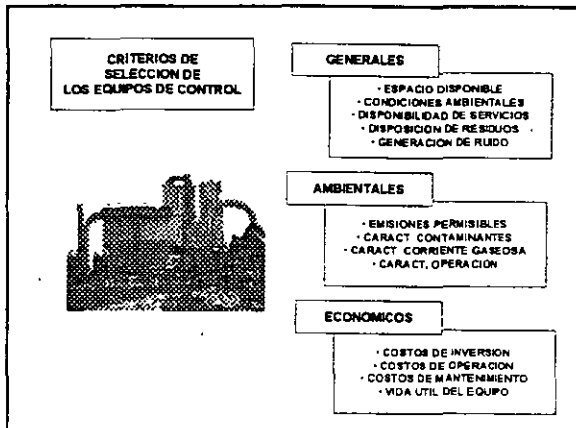


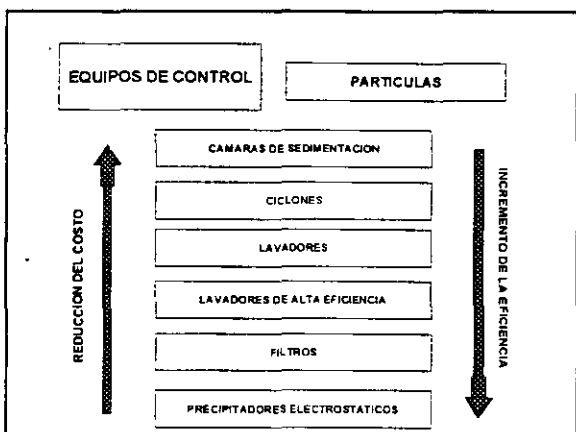


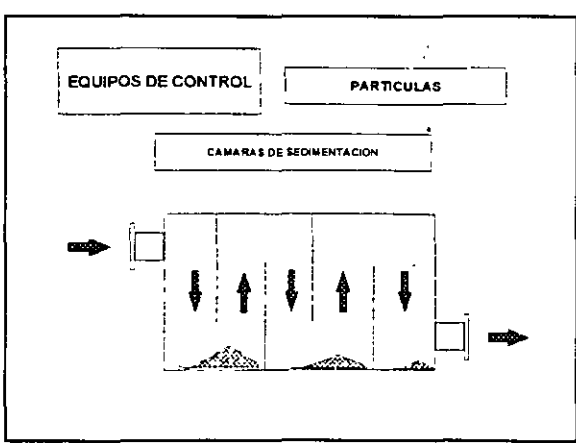


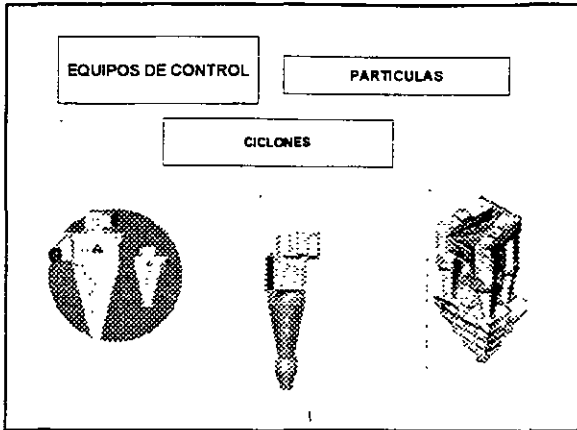


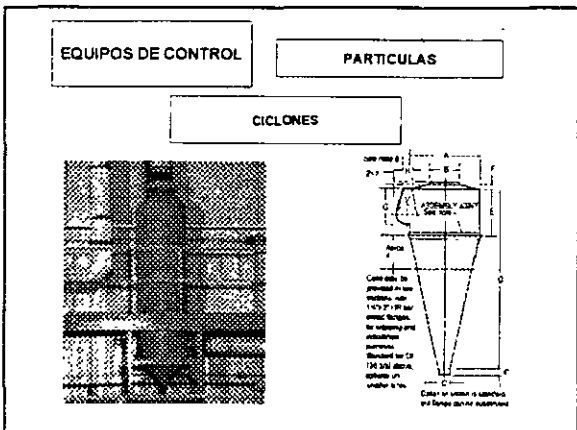


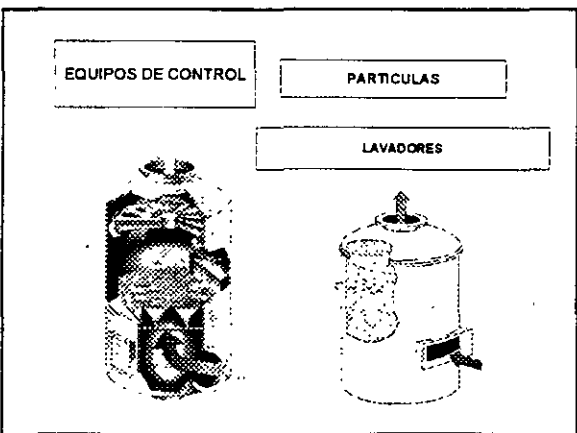













EQUIPOS DE CONTROL **PARTICULAS**

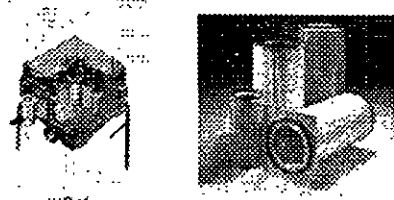
LAVADORES DE ALTA EFICIENCIA **LAVADOR VENTURI CON CICLON**



The first diagram shows a vertical cylindrical tank with a complex internal structure of pipes and a central column. The second diagram shows a similar vertical tank with a cyclone at the bottom, used for particle separation.

EQUIPOS DE CONTROL **PARTICULAS**

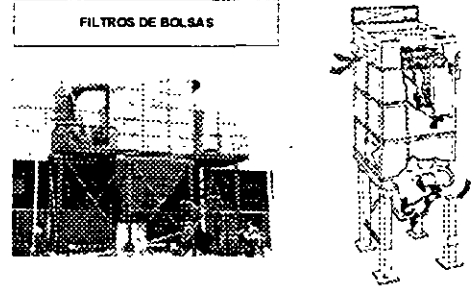
FILTROS DE CARTUCHO



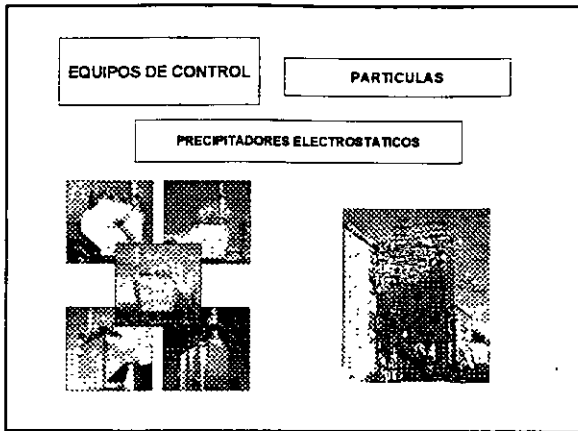
The first diagram shows a rectangular unit with a grid-like front panel. The second diagram shows a cylindrical filter cartridge with a pleated internal surface.

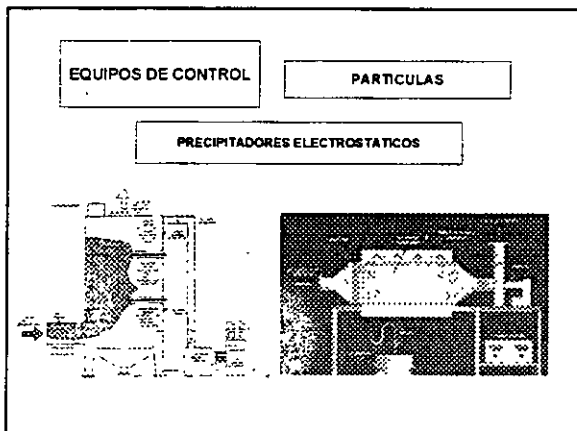
EQUIPOS DE CONTROL **PARTICULAS**

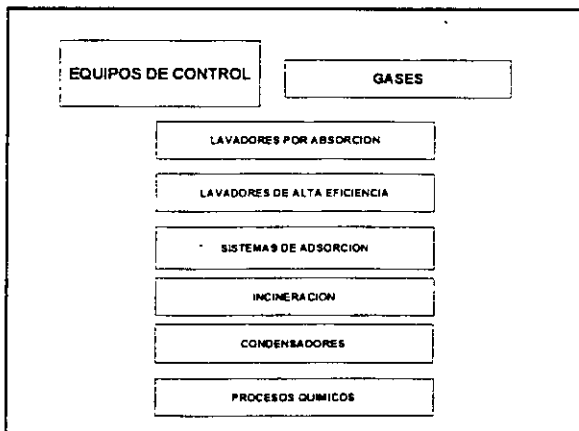
FILTROS DE BOLSAS



The first diagram shows a large industrial bag filter housing with multiple filter bags. The second diagram shows a vertical bag filter housing with a single bag and its supporting structure.

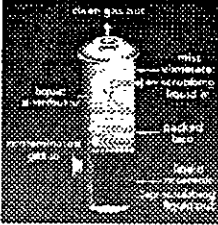






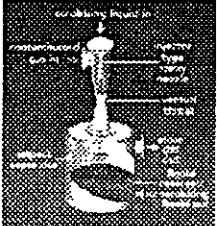
EQUIPOS DE CONTROL GASES

LAVADORES POR ABSORCION



EQUIPOS DE CONTROL GASES


LAVADORES DE ALTA EFICIENCIA



LAVADOR VENTURI CON CICLON

EQUIPOS DE CONTROL GASES

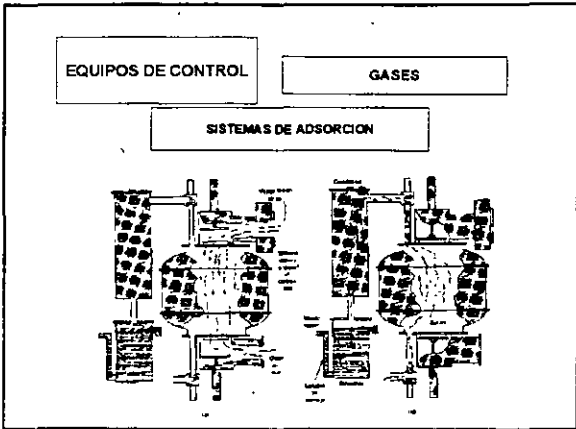
SISTEMAS DE ADSORCION

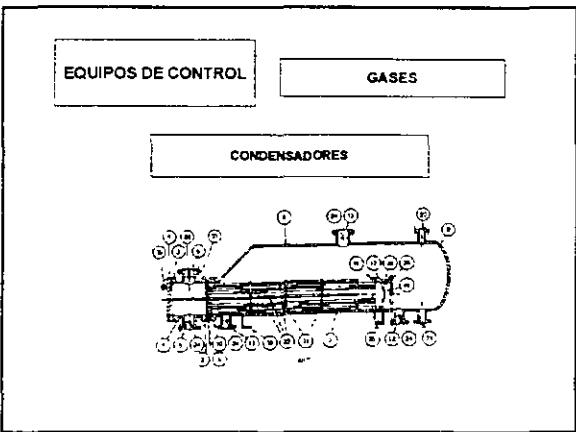


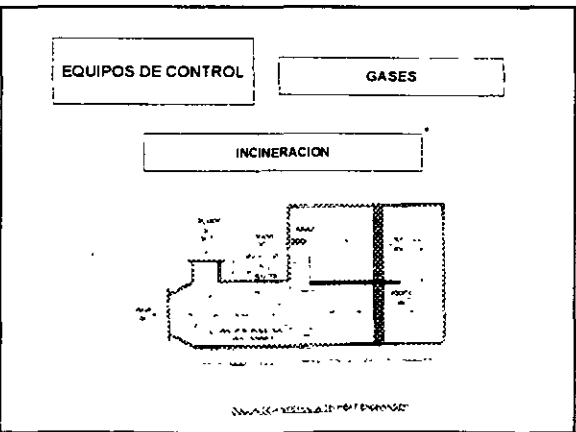
CARBON ACTIVADO

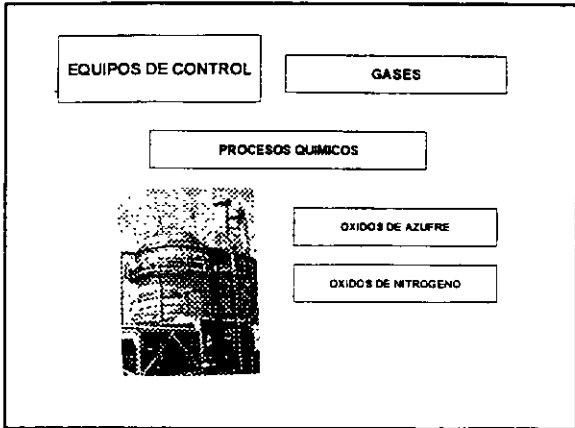
SILICA GEL

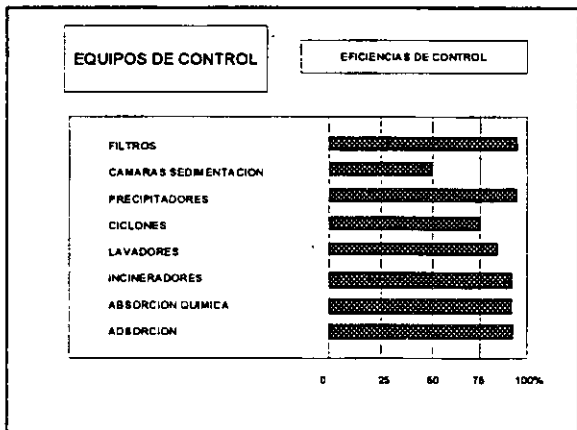
RESINAS INTERCAMBIADORAS

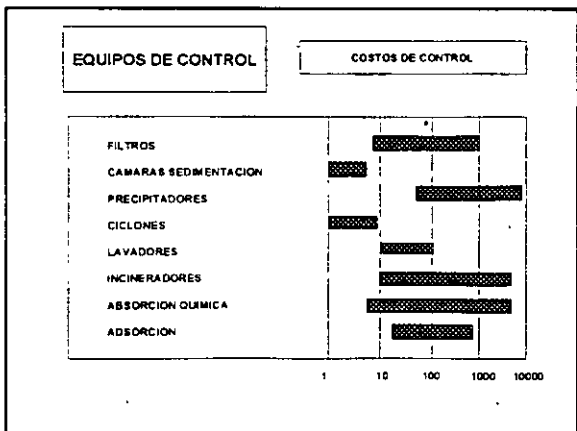








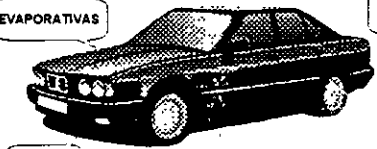




CONTROL DE EMISIONES VEHICULARES

EVAPORATIVAS

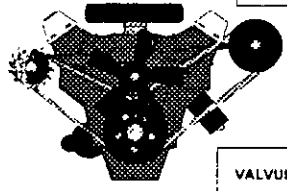
ESCAPE



CARTER

EMISIONES DEL CARTER

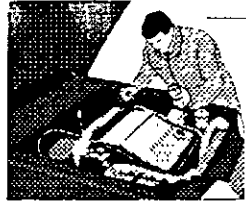
VAPORES DE ACEITE



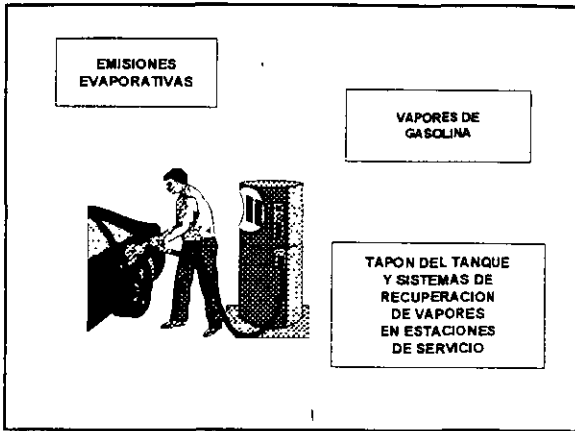
VALVULA DE VENTILACION POSITIVA

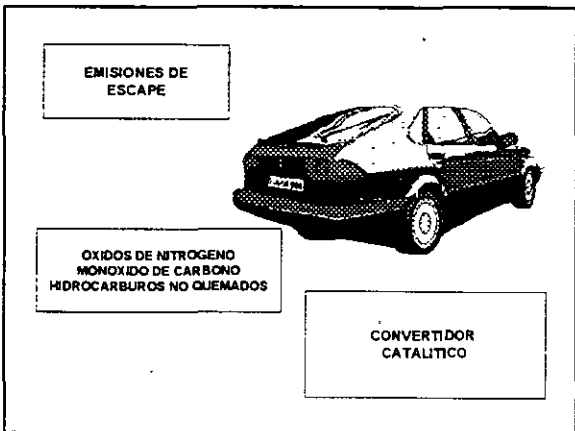
EMISIONES EVAPORATIVAS

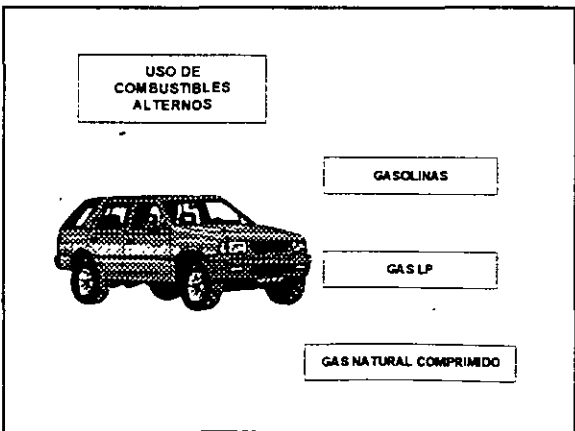
VAPORES DE GASOLINA




FILTRO (CANISTER) DE CARBON ACTIVADO







OPERACION
Y
MANTENIMIENTO



AFINACION

CAMBIO DE FILTROS


ENCENDIDO

VERIFICACION
DE
EMISIONES

VEHICULOS
A DIESEL

EMISIONES DE
PARTICULAS
OXIDOS DE AZUFRE
CLORES

FILTROS EN ESCAPE
MANTENIMIENTO
OPERACION ADECUADA




CONTROL DE FUENTES
NATURALES

PARTICULAS

BARRERAS ROMPEVIENTOS

EMPASTIZADO

CONSOLIDACION DE SUELOS



E. IDENTIFICACION
 P. ASPECTACION
 A. MEDICION DEL S.C. DE RUIDO

**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
 CONTAMINACIÓN POR RUIDO Y
 VIBRACIONES**

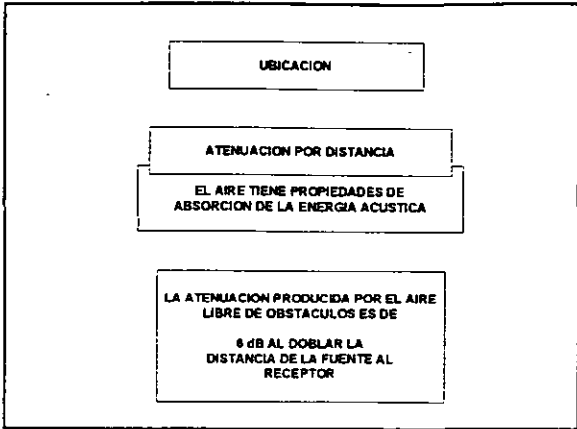
ING. ENRIQUE TOLIVIA M

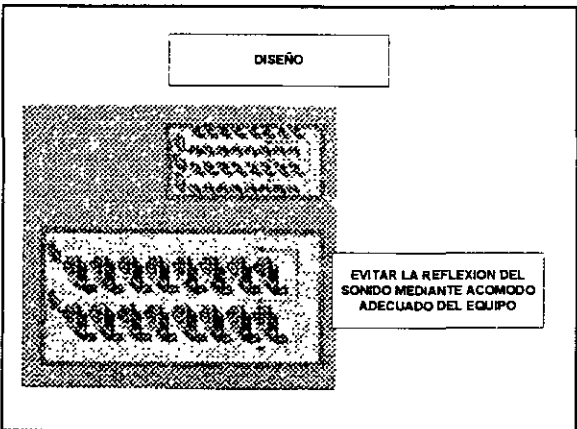
MEDIDAS PREVENTIVAS

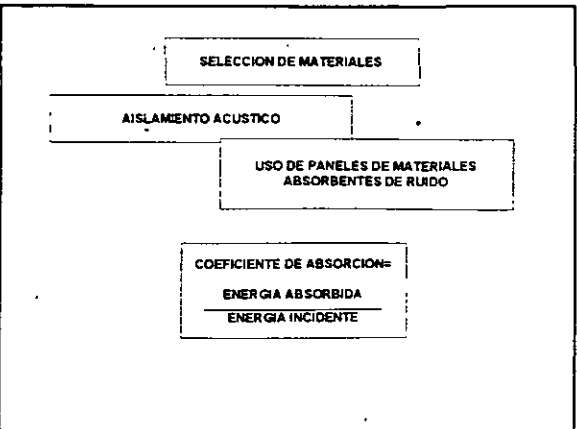
UBICACION
 DISEÑO
 SELECCION DE MATERIALES
 SELECCION DE FUENTES DE BAJA EMISION

MEDIDAS CORRECTIVAS

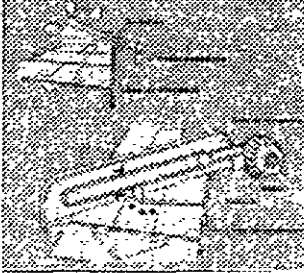
MODIFICACION DE PROCEDIMIENTOS
 MODIFICACION DE FUENTES
 AISLAMIENTO DE FUENTES
 PROTECCION PERSONAL







SELECCION DE FUENTES DE BAJA EMISION

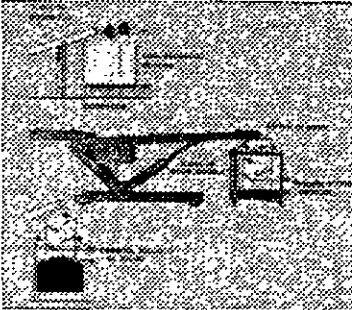


DISEÑO DE BAJA EMISION

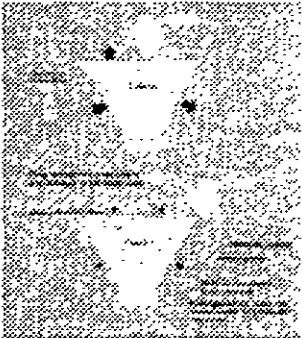
ENCAPSULAMIENTO

PROCESOS DE BAJA EMISION

MODIFICACION DE PROCEDIMIENTOS

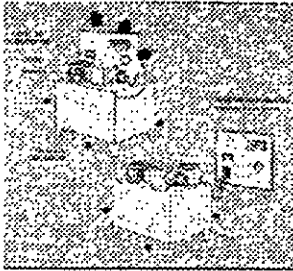


MODIFICACION DE PROCEDIMIENTOS



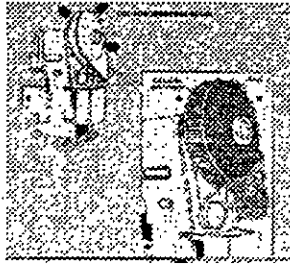
LA REDUCCION DE CAIDA
O MASA REDUCE EL
NIVEL DE RUIDO

MODIFICACION DE FUENTES



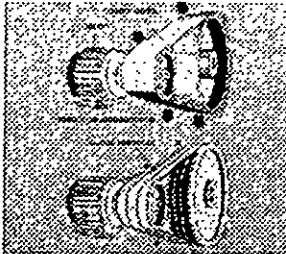
LA VIBRACION DE OBJETOS GRANDES PRODUCE NIVELES MAS ALTOS DE RUIDO

MODIFICACION DE FUENTES



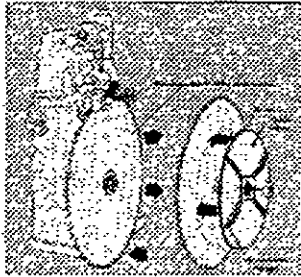
LOS FLANCOS LIBRES EN PAREDES GENERAN MENOS RUIDO

MODIFICACION DE FUENTES



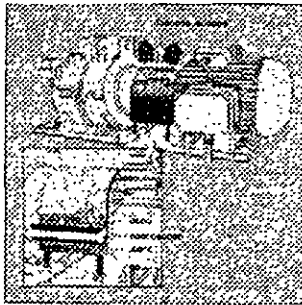
LOS FLANCOS LIBRES EN PAREDES GENERAN MENOS RUIDO

AISLAMIENTO DE FUENTES



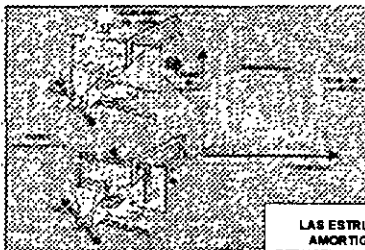
AL ELIMINAR
RESONANCIA SE
REDUCE EL RUIDO

AISLAMIENTO DE FUENTES



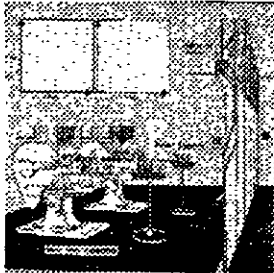
LAS ESTRUCTURAS
AMORTIGUADAS
REDUCEN LA GENERACION
DE RUIDO

AISLAMIENTO DE FUENTES



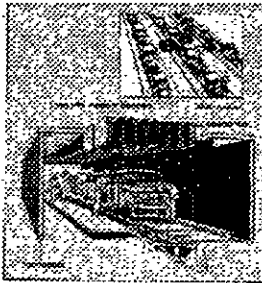
LAS ESTRUCTURAS
AMORTIGUADAS
REDUCEN LA GENERACION
DE RUIDO

AISLAMIENTO DE FUENTES



DEBE EVITARSE LA FRECUENCIA DE COINCIDENCIA DE MUROS Y PAREDES PARA LOGRAR UN BUEN AISLAMIENTO ACUSTICO PARA ELLO CONVIENE USAR PAREDES DOBLES

AISLAMIENTO DE FUENTES



LA COMBINACION DE PANTALLAS Y TECHOS ABSORVENTES REDUCE EL RUIDO

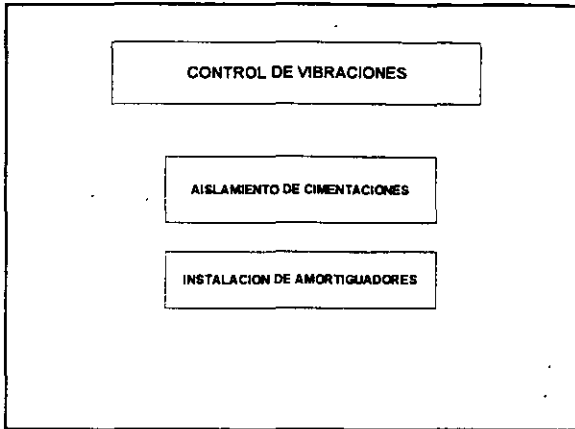
PROTECCION PERSONAL

EN CASO DE QUE TECNOLOGICAMENTE NO SE PUEDA REDUCIR EL NIVEL DE RUIDO, DEBE DE PROTEGERSE AL PERSONAL REDUCIENDO SU EXPOSICION AL MISMO

PROTECTORES DE OIDOS

ROTACION DE TURNOS

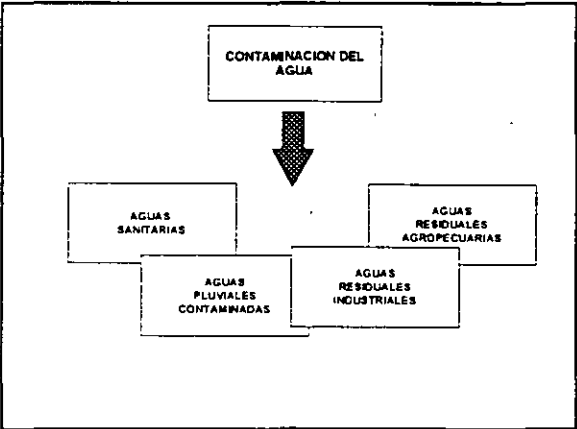
DOSIMETRIA PERSONAL

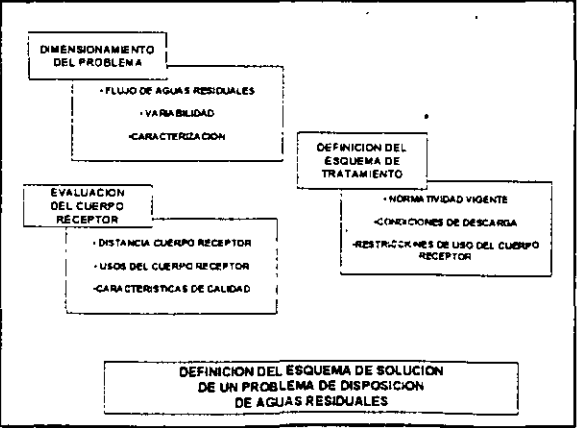


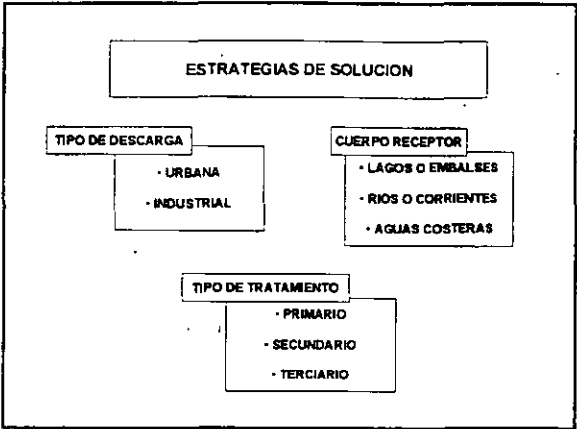
E INSTITUCIONES DE
 P PLANTACION
 A INDUSTRIAL S.A.S. S.C. S.C.

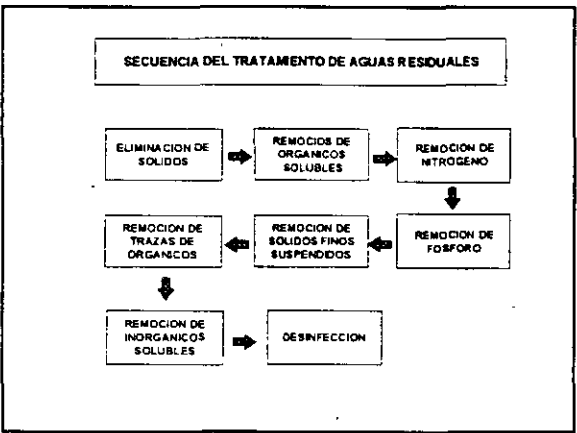
CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AGUA

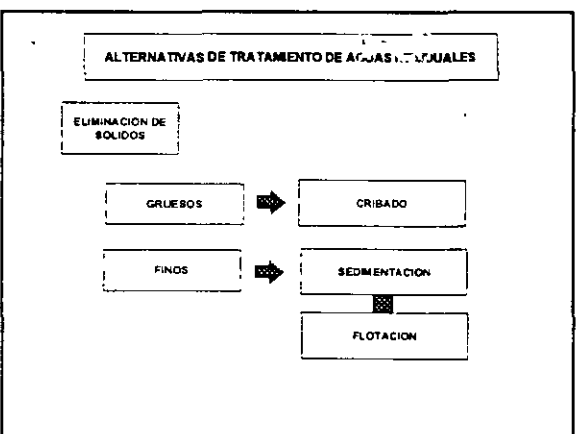
ING. ENRIQUE TOLVIA MELENDEZ

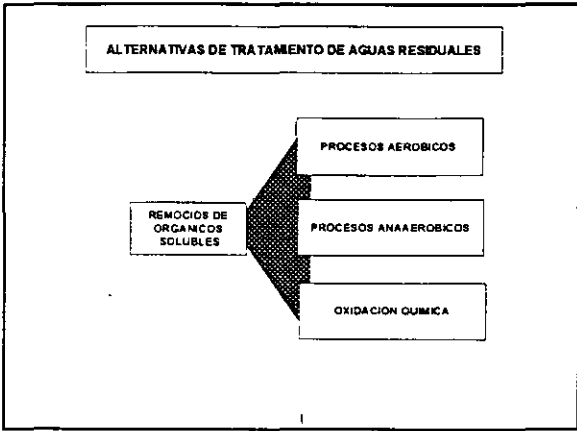


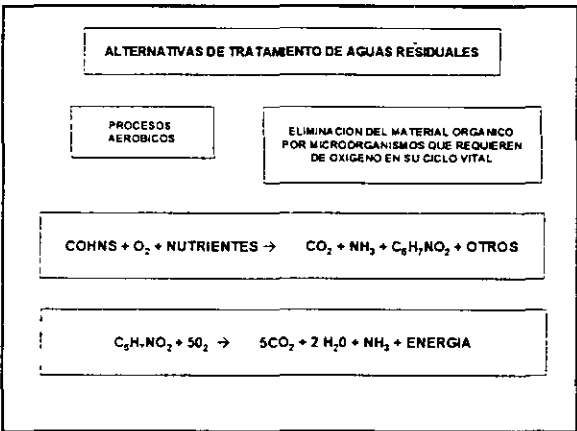


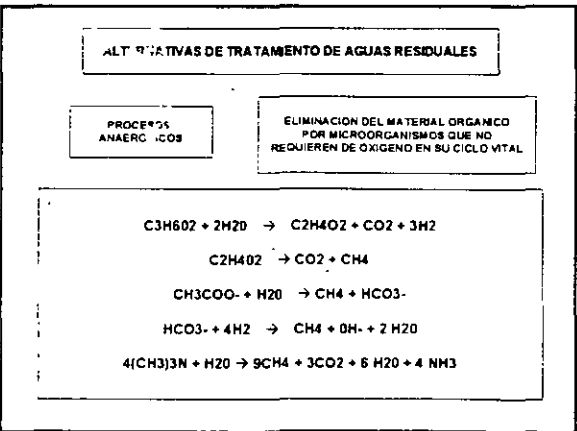


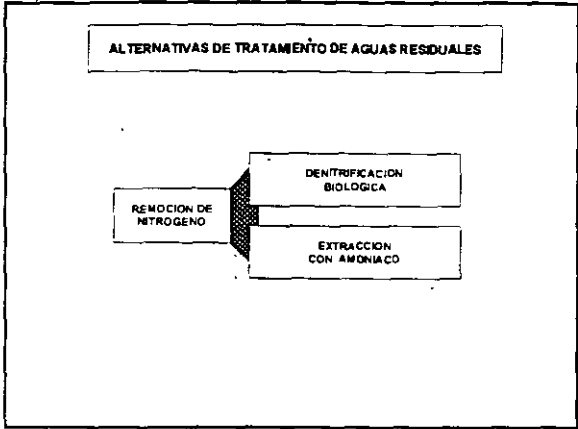


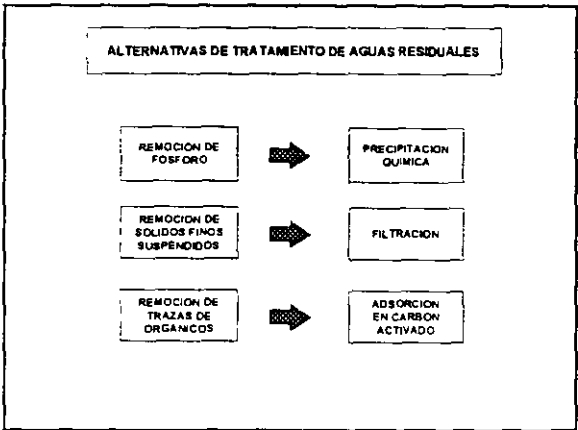


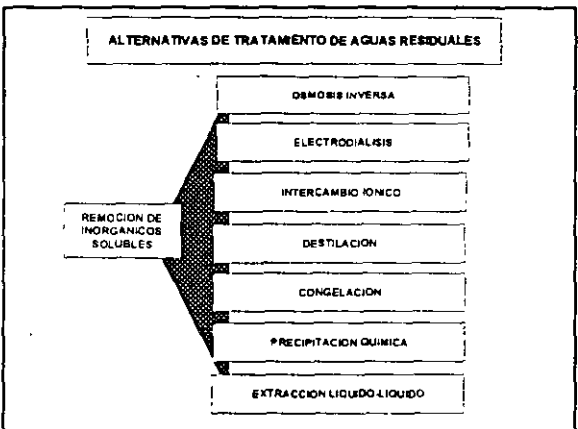


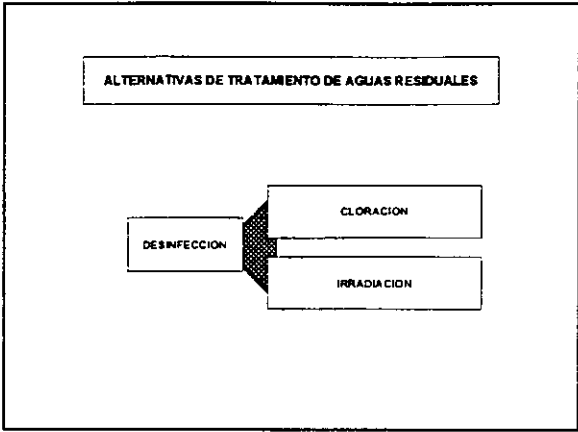


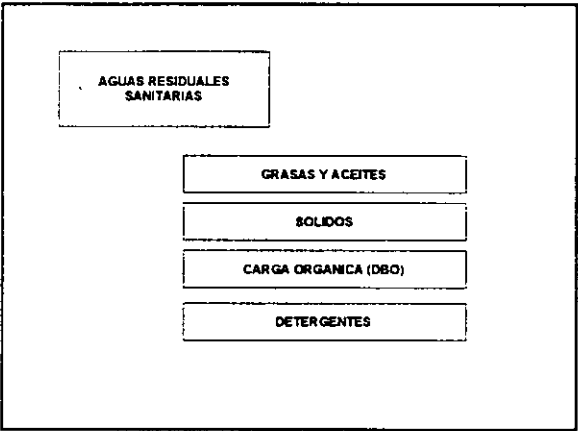


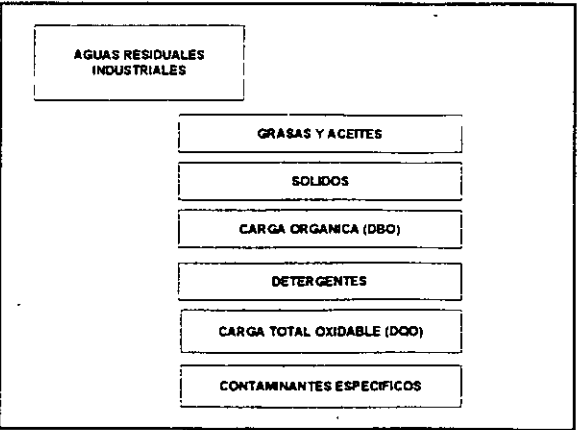


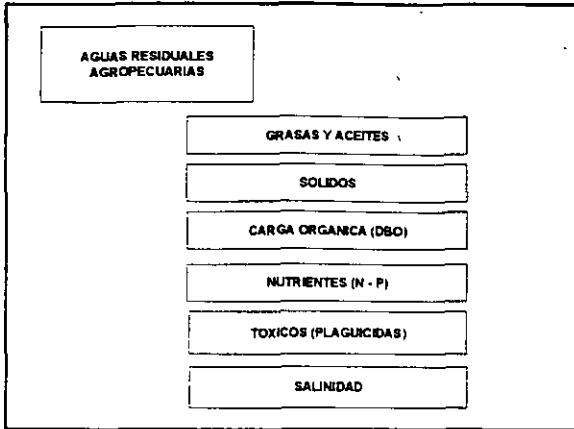


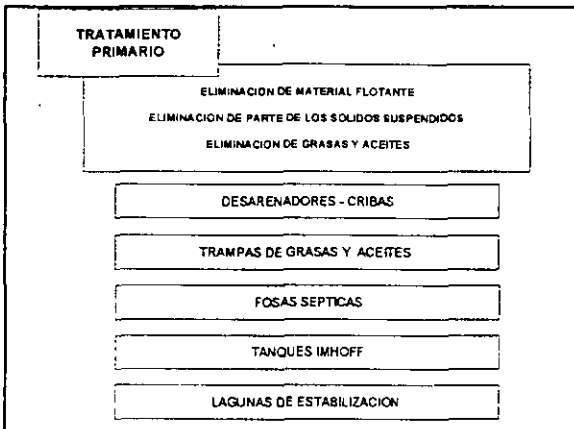


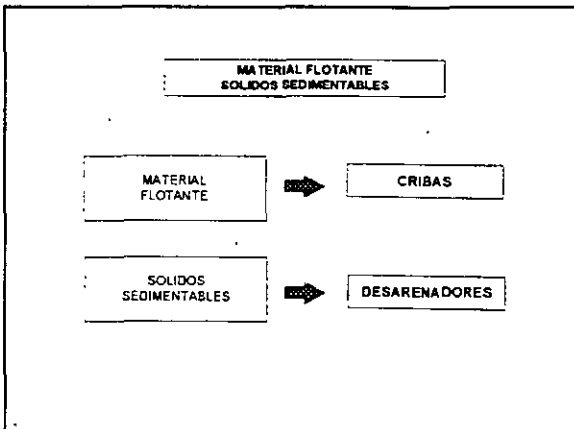


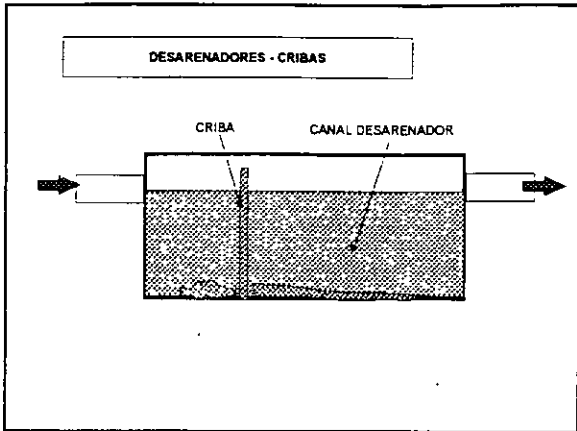


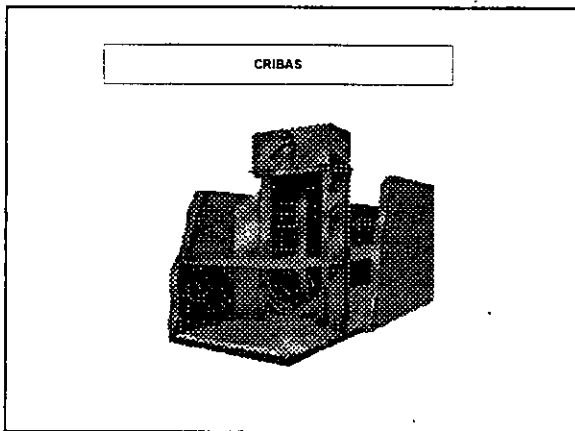






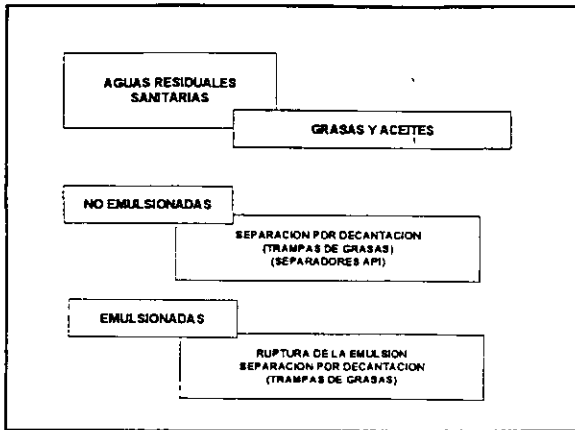


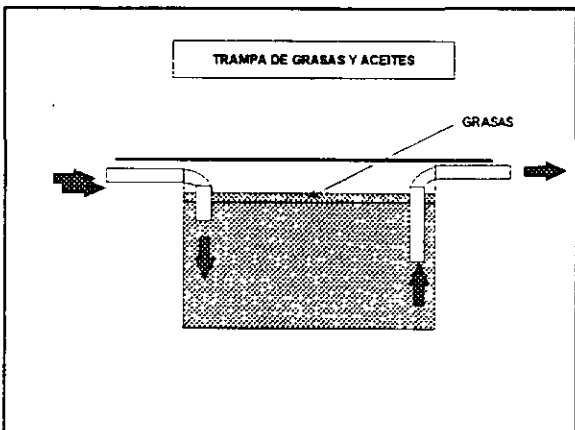


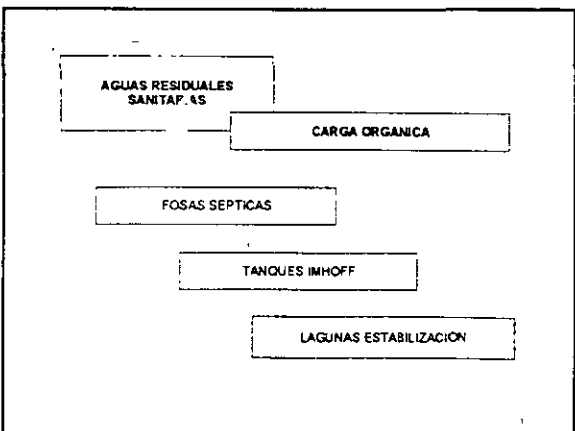


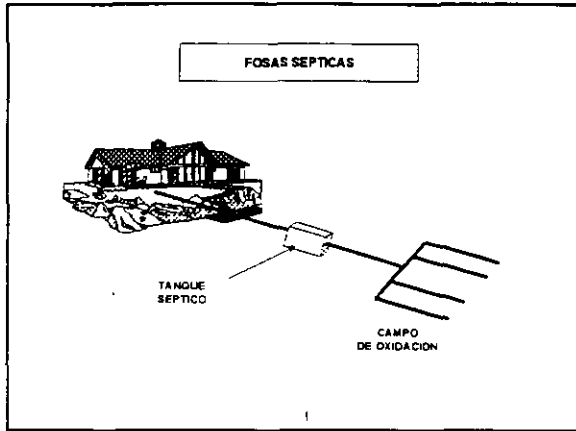
EFICIENCIAS DE SEDIMENTACION

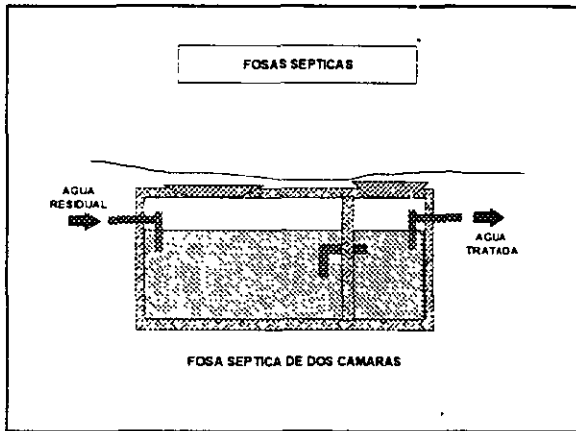
DIAM. PARTICULA (mm)	EJEMPLO TIPICO	TIEMPO PARA SEDIMENTARSE 1 m
10	GRAVA	1 SEG
0.4	ARENA GRUESA	25 SEG
0.04	ARENA FINA	8 MIN
0.004	LIMO	10 HRS
0.001	BACTERIAS	700 DIAS
0.0001	ARCILLA	200 ANOS
0.00001	COLOIDES	60.000 ANOS

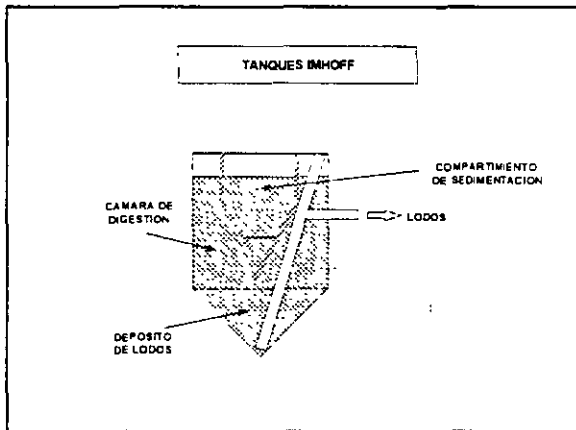


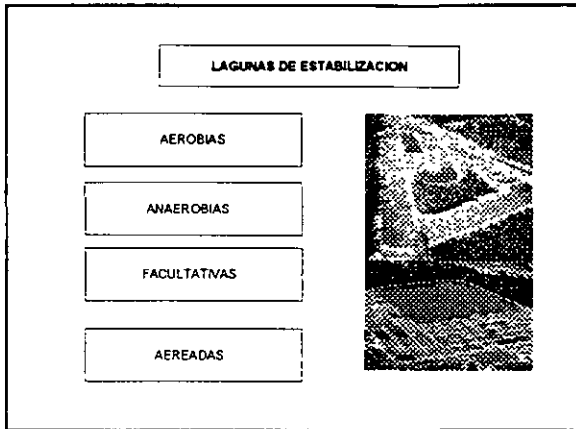


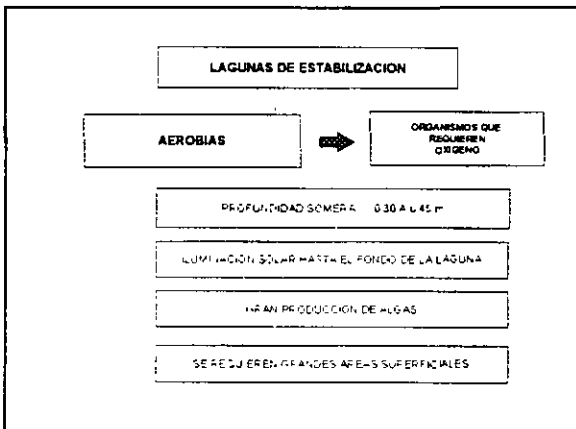


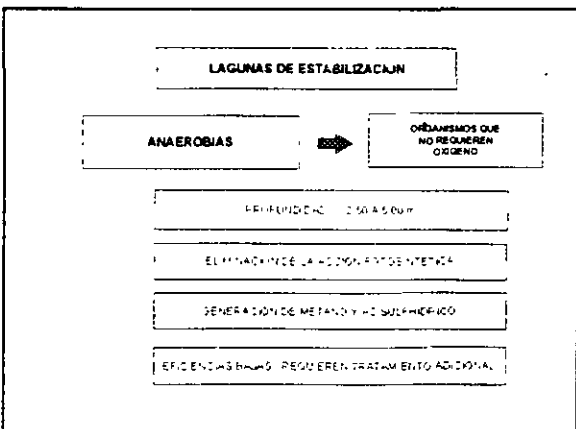


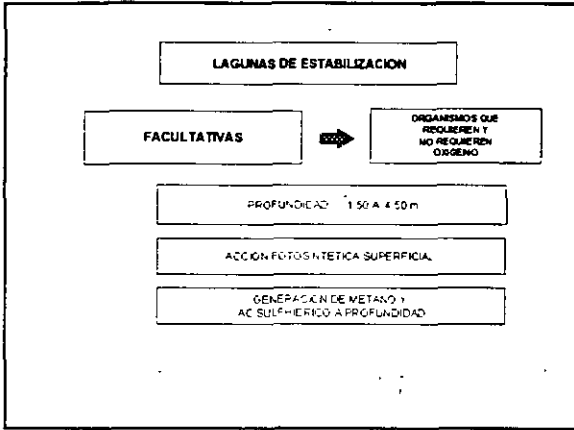


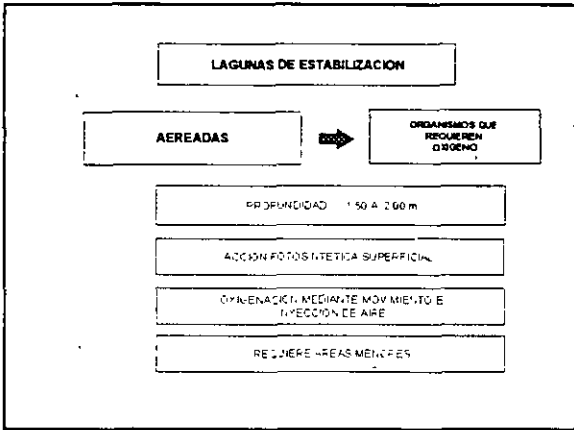














CARACTERISTICAS TICAS DE LAGUNAS DE ESTABILIZACION

	AEROBICA	FACULTATIVA	ANAEROBICA	AERADA
PROFUNDIDAD (pies)	0 - 10	2 - 5	8 - 10	6 - 15
TIEMPO DE RETENCION (dias)	2 - 5	7 - 30	30 - 50	2 - 10
CARGA DE DBO (lb bacteria/dia)	100 - 200	20 - 50	50 - 500	
% REMOCION DE DBO	80 - 95	75 - 85	70 - 75	85 - 90
CONCENTRACION DE ALGAS (mg/L)	> 100	10 - 50	no ha	no ha

TRATAMIENTO SECUNDARIO

ELIMINACION DE LA DEMANDA DE OXIGENO
ELIMINACION DE LOS SOLIDOS SUSPENDIDOS

AEROBICOS

LODOS ACTIVADOS

FILTROS ROTADORES

LAGUNAS DE OXIDACION

BIODISCOS

REACTORES EMPACADOS

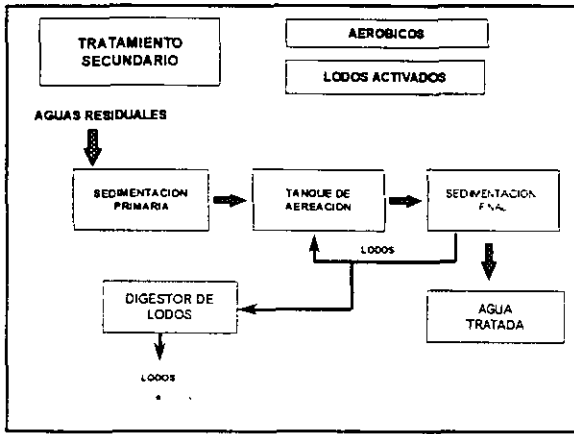
TRATAMIENTO SECUNDARIO

ELIMINACION DE LA DEMANDA DE OXIGENO
ELIMINACION DE LOS SOLIDOS SUSPENDIDOS

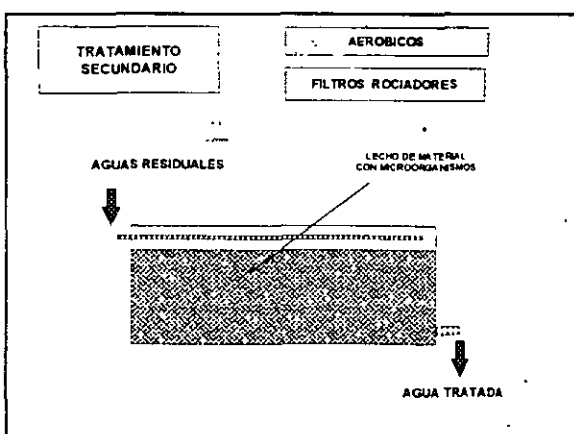
ANAEROBICOS

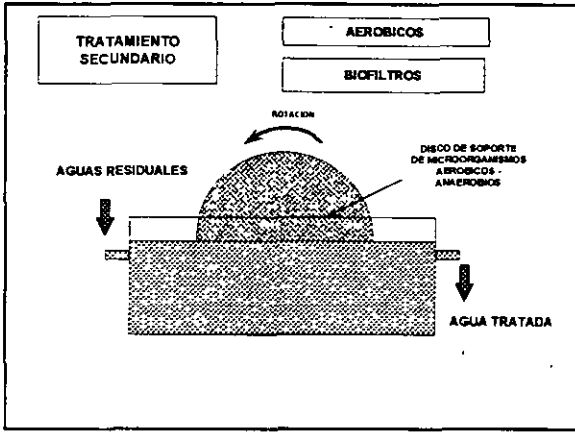
REACTORES DE FLUJO ASCENDENTE

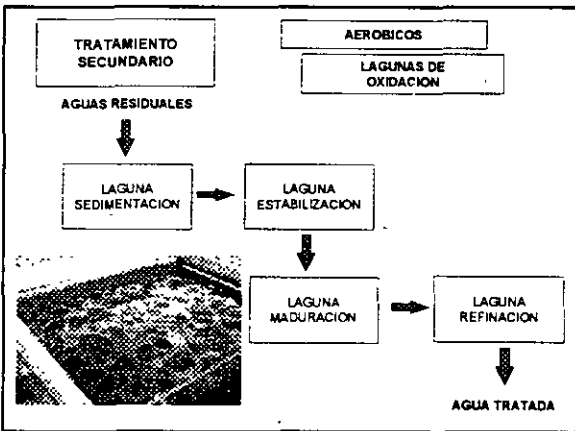
REACTORES ANAEROBIOS

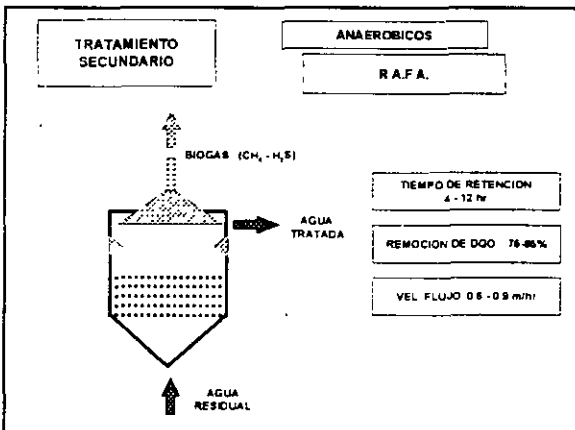


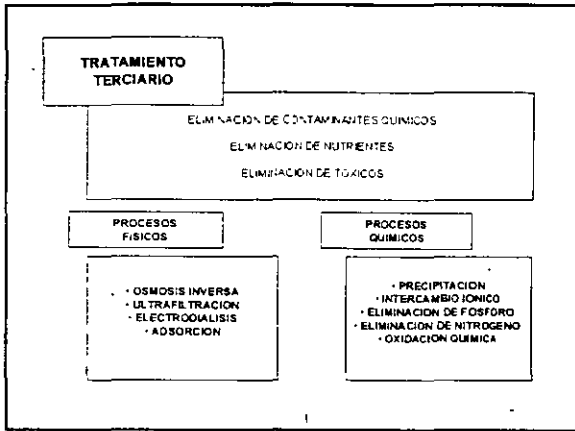


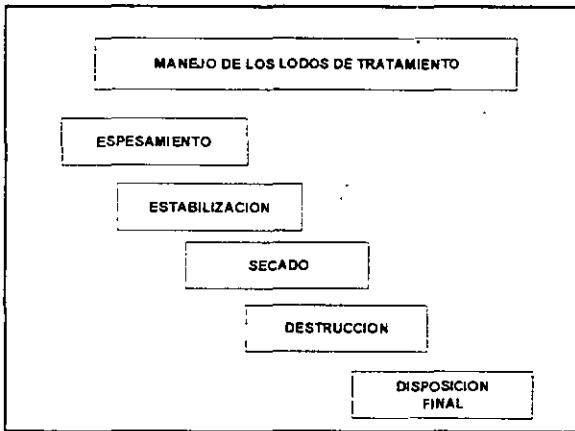


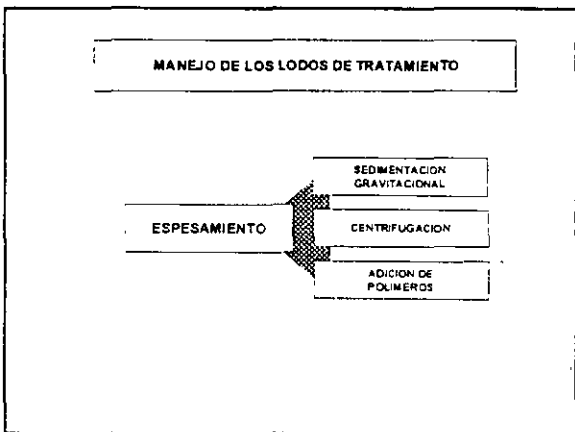


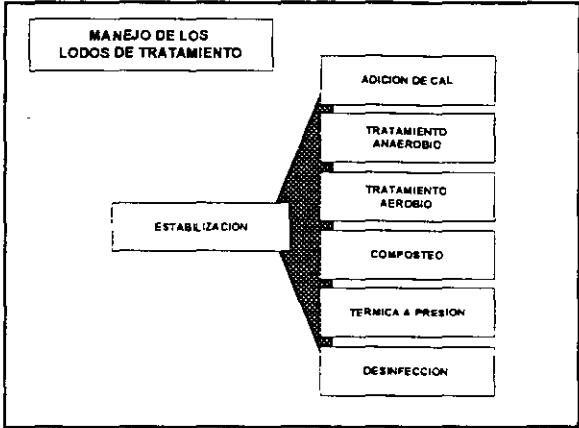


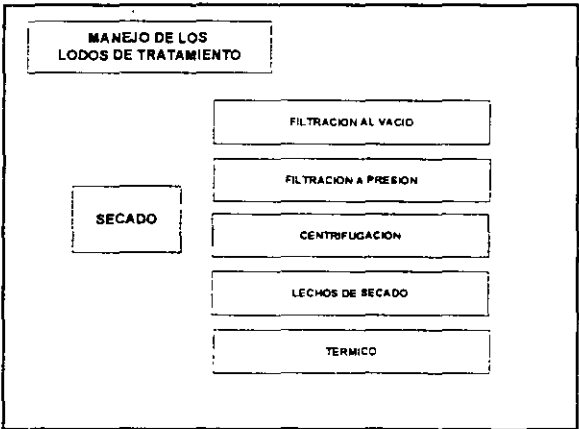


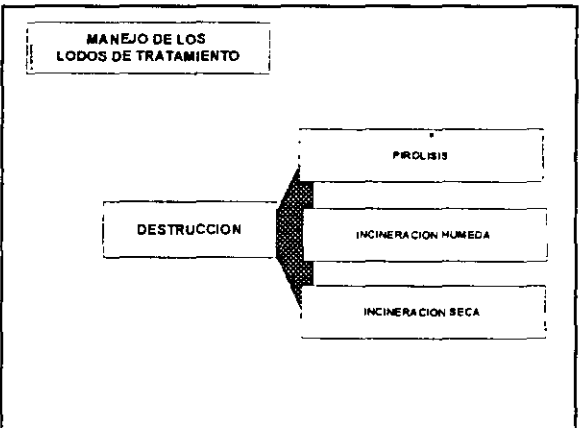


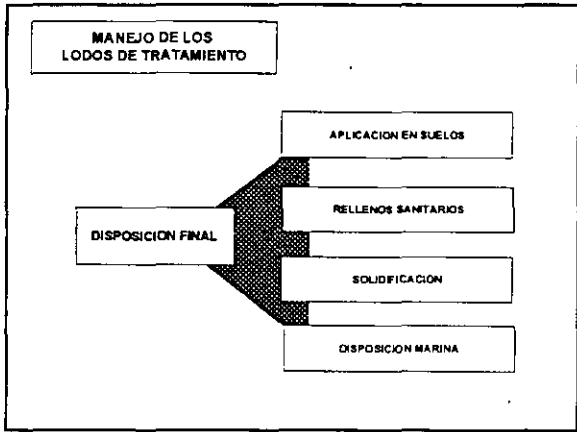


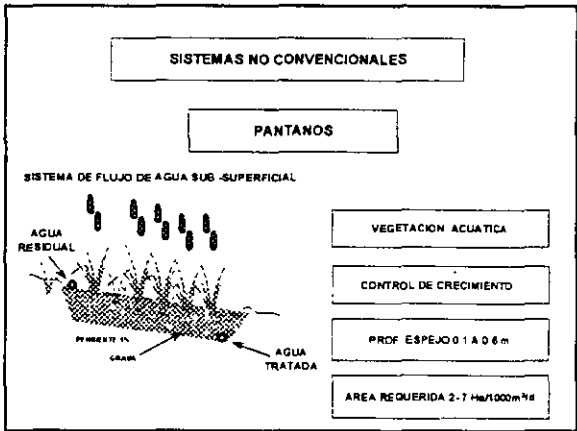


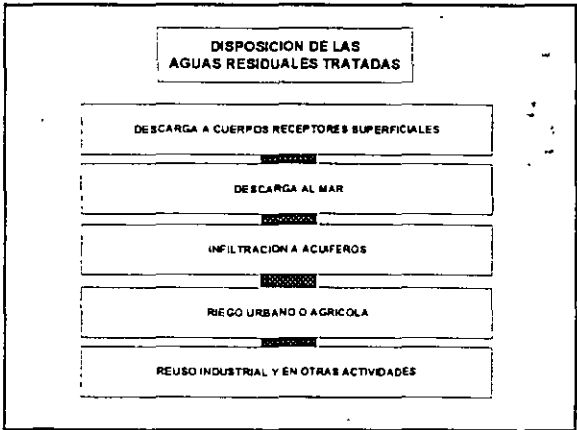








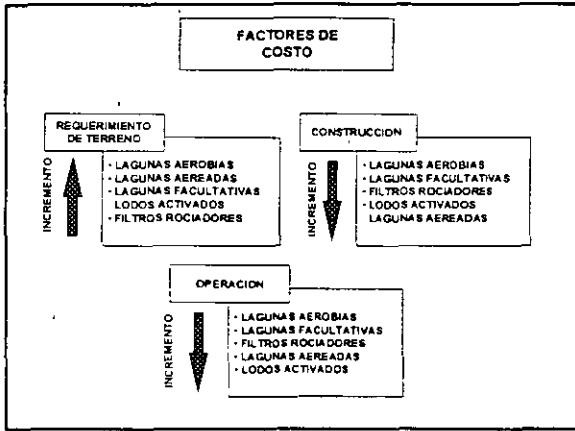




EFICIENCIAS DE REMOCION %		NIVEL DE TRATAMIENTO	
		PRIMARIO	
CONTAMINANTE	CRIBADO	SEDIMENTACION	TRAMPA
MAT. FLOTANTE	50-100		
SOL. SUSPENSION		5-95	
GRASAS Y ACEITES			15-85
D.B.O		3-97	
D.Q.O		0-52	

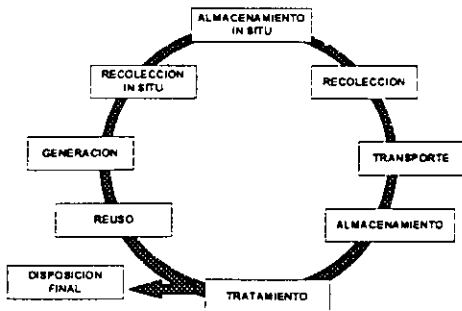
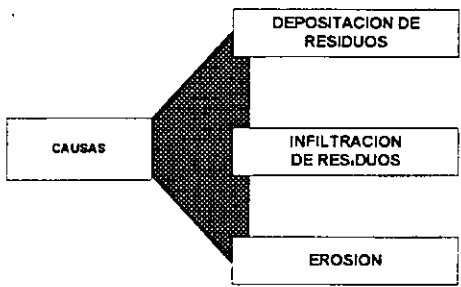
EFICIENCIAS DE REMOCION %		NIVEL DE TRATAMIENTO	
		SECUNDARIO	
CONTAMINANTE	AEROBICOS	ANAEROBICOS	MIXTOS
SOL. SUSPENSION	0-92		
GRASAS Y ACEITES	48-96		
D.B.O	76-99	60-70	76-99
D.Q.O	32-80		
NUTRIENTES	10-25		

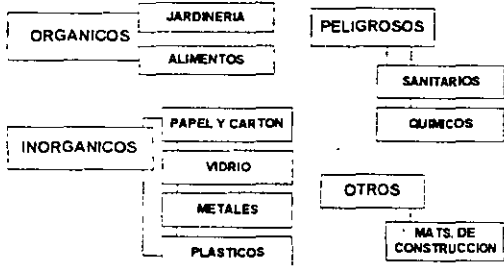
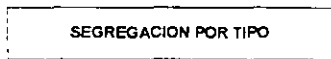
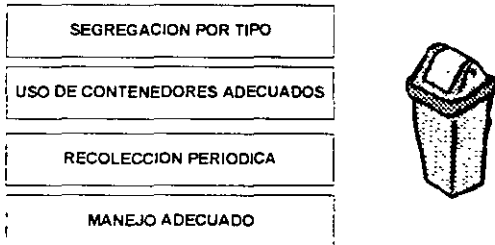
EFICIENCIAS DE REMOCION %		NIVEL DE TRATAMIENTO	
		TERCIARIO	
CONTAMINANTE			
SOL. SUSPENSION	10-100		
GRASAS Y ACEITES	90-99		
D.B.O	10-99		
D.Q.O	40-99		
NUTRIENTES	50-99		
METALES PESADOS	25-99		
TOXICOS	25-99		



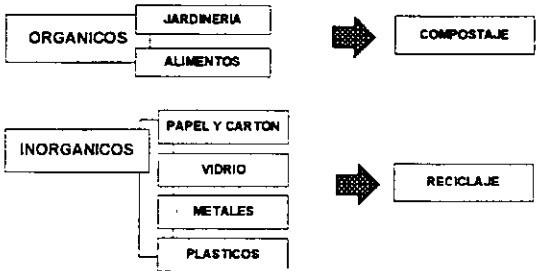
CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL SUELO

ING. ENRIQUE TOLIMA M

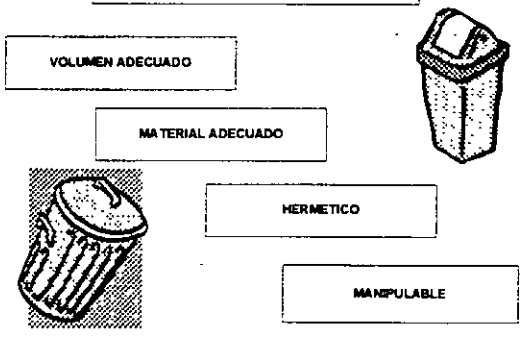




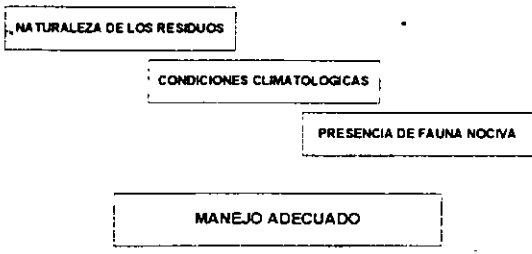
SEGREGACION POR TIPO



USO DE CONTENEDORES ADECUADOS



RECOLECCION PERIODICA



RECOLECCION

TRANSPORTE

USO DE VEHICULOS ADECUADOS

ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

DISEÑO DE RUTAS

CENTROS DE ACOPIO

PERIODICIDAD ADECUADA

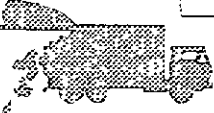
USO DE VEHICULOS ADECUADOS

TIPO DE RECOLECCION



TOPOGRAFIA

VIALIDADES Y DISTANCIAS



ASPECTOS ECONOMICOS

ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

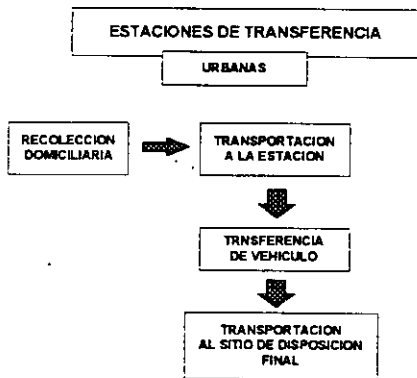
OBJETIVO

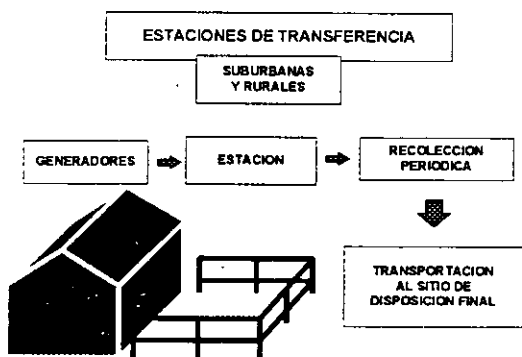
OPTIMIZAR LA
RECOLECCION DE RESIDUOS

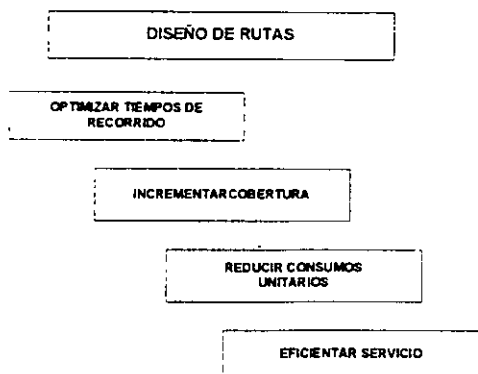
CLASIFICACION

URBANAS

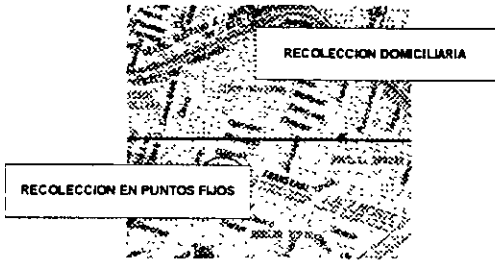
SUBURBANAS
Y RURALES







DISEÑO DE RUTAS



ALMACENAMIENTO

- UBICACION ADECUADA
- EQUIPAMIENTO ADECUADO
- MANEJO ADECUADO
- PERIODICIDAD ADECUADA

CENTROS DE ACOPIO

OBJETIVO RECIBIR LOS RESIDUOS SUSCEPTIBLES DE RECICLARSE

ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO
ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO
ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO
ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO

MASCUDA

ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO

TRATAMIENTO

TECNOLOGIA ADECUADA

UBICACION ADECUADA

MANEJO ADECUADO

TECNOLOGIA ADECUADA

ORGANICOS



COMPOSTAJE

INORGANICOS



RECICLAJE

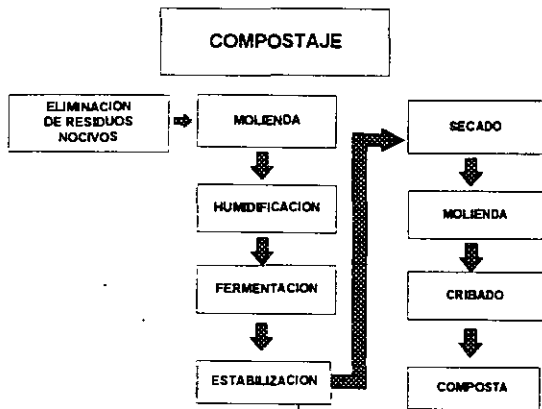
GENERACION DE BIOGAS

INCINERACION

COMPOSTAJE

TRANSFORMACION DE LOS RESIDUOS ORGANICOS EN UN MEJORADOR DE SUELOS





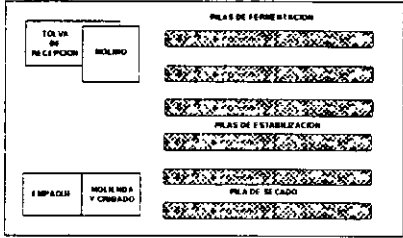
COMPOSTAJE

RELACION C/N	➡	MEJOR A 30
HUMEDAD	➡	DE 30 A 58%
TEMPERATURA	➡	ENTRE 40 Y 50°C
TIEMPO DE ELABORACION	➡	DE 3 A 5 MESES

COMPOSTA

- SE PUEDE MEJORAR AGREGANDO ESTIERCOL O LODOS DE TRATAMIENTO
- SE DEBE DOSIFICAR DE ACUERDO CON EL CULTIVO
- NO SOPORTA COSTOS DE TRANSPORTACION
- NO DEBE TENER RESIDUOS EXTRAÑOS

COMPOSTAJE



COMPOSTAJE

ACELERADO

SE UTILIZA EQUIPO (FERMENTADORES AEROBIOS) GENERALMENTE CERRADO PARA LOGRAR LA FERMENTACION ACCELERADA CONTROLANDO LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD

LOS COSTOS DE INVERSION Y OPERACION SON VARIOS ORDENES MAYORES QUE PARA EL COMPOSTAJE LENTO

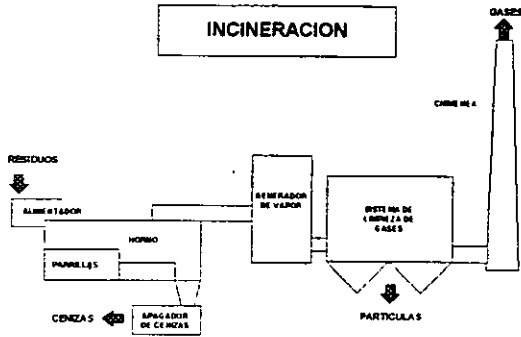
RECICLAJE

OBJETIVO REUTILIZAR LOS RESIDUOS UTILES PARA LA FABRICACION DE NUEVOS PRODUCTOS

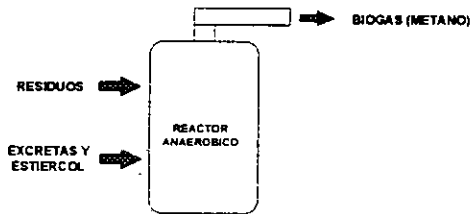
CLASIFICACION



INCINERACION



GENERACION DE BIOGAS



DISPOSICION FINAL

- UBICACION ADECUADA**
- DISEÑO ADECUADO**
- OPERACION ADECUADA**
- TERMINACION ADECUADA**

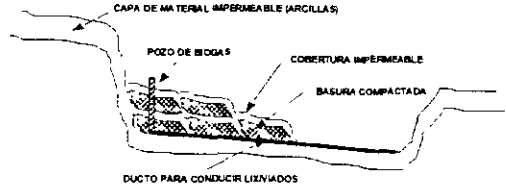
TRADERO A CIELO ABIERTO

DEPOSITACION DE LOS RESIDUOS
EN UN SITIO NO PREPARADO
Y SIN COBERTURA

RELLENO SANITARIO

DEPOSITACION DE LOS RESIDUOS
EN UN SITIO PREVIAMENTE IMPERMEABILIZADO
COMPACTANDOSE DIARIAMENTE Y
CUBRIENDOSE CON MATERIAL IMPERMEABLE
CUENTA CON DUCTOS PARA CONducIR LOS LIXIVIADOS
Y POZOS PARA EXTRAER EL BIOGAS FORMADO

RELLENO SANITARIO



RESIDUOS PELIGROSOS

SEGREGACION

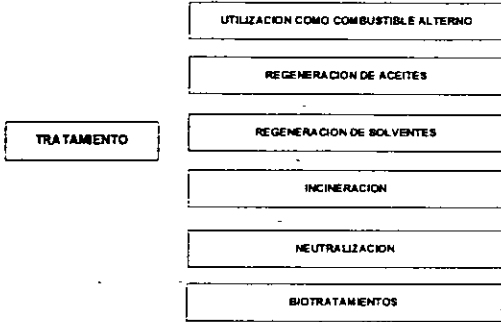
ALMACENAMIENTO CONTROLADO

TRANSPORTACION

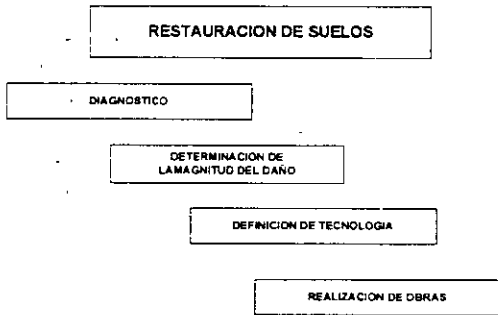
TRATAMIENTO

CONFINAMIENTO

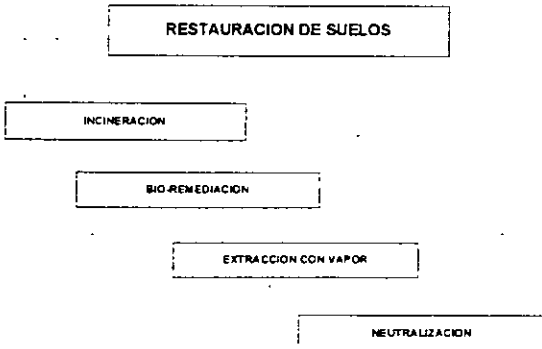
RESIDUOS PELIGROSOS



RESTAURACION DE SUELOS



RESTAURACION DE SUELOS



RESTAURACION DE ECOSISTEMAS

ING. ENRIQUE TOLIVA MELENDEZ

PRINCIPALES PROBLEMAS

DEFORESTACION

EROSION

CONTAMINACION DE BARRANCAS
Y CAUCES

CONTAMINACION DE CUERPOS
DE AGUA

DEFORESTACION



REFORESTACION

CRITERIOS GENERALES

ESPECIES ADECUADAS
AL CLIMA Y SUELO

TAMAÑO DE PLANTA
QUE ASEGURE SUPERVIVENCIA

FACTIBILIDAD DE RIEGO
EN LAS ETAPAS TEMPRANAS

PROTECCION DE
DEPREDAORES

