

ALGUNAS EXTERNALIDADES NEGATIVAS DE LA ACTIVIDAD HIDROCARBURIFERA

CAUSAS	IMPACTOS NEGATIVOS
Desconocimiento de las condiciones ambientales y de funcionamiento de los ecosistemas involucrados	Emplazamiento inadecuado de instalaciones y actividades. Deterioro de ecosistemas. Exposición de las instalaciones a riesgos naturales
Ausente toda consideración respecto a los aspectos ambientales en la planificación, instalación y operación de las obras	Cambios en el uso del suelo. Eliminación de vegetación. Ocupación espontánea. Incremento en la generación de residuos. Significativa demanda de agua. Depredación de flora y fauna
Ausencia de previsión sobre posibles impactos en los sistemas naturales y económico-sociales	Restricciones a las opciones de uso de los recursos. Cambios no deseados en la estructura socioeconómica. Insuficiencia de servicios. Conflictos sociales
Utilización de tecnologías inadecuadas a las condiciones ecológicas de la región y del tipo de explotación	Sobreexplotación de algunos recursos (agua, por ejemplo). Afectación del ambiente con emisiones, descargas y desechos contaminantes
Operación inadecuada de equipos durante la operación y su mantenimiento	Descontrol de pozos, rotura de ductos, pérdidas, derrames y fallas en conducciones y contenedores o tanques
Insuficientes medidas de vigilancia o ausencia de planes de contingencia	Ocurrencia de accidentes. Problemas de contaminación de suelos, agua y aire. Daños propios y a terceros

Mientras que a nivel de cada una de las Etapas involucradas en las operaciones de explotación, sus principales actividades y la forma en que los diferentes componentes ambientales podrían resultar afectados, son las siguientes:

ETAPA PREPARATORIA (a)	ETAPA DE INSTALACIÓN (b)	ETAPA DE OPERACIÓN (c)
Remoción y Modificación de la Cubierta Vegetal	Remoción y modificación de la Cubierta Vegetal	Cambios en la estructura vegetal
Modificación de procesos morfodinámicos	Modificación de procesos morfodinámicos	Modificación y/o destrucción de hábitats
Pérdida de Suelos	Inestabilidad de taludes	Explotación indiscriminada de flora y fauna silvestre
Alteración del patrón de drenaje superficial	Pérdida de Suelos	Disminución de la Biodiversidad
Cambios en la Escorrentía y en el efecto erosivo	Cambios en la estructura de los Suelos	Cambios físicos y químicos en los suelos
Desencadenamiento de procesos erosivos localizados	Alteración del patrón de drenaje superficial	Contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas por derrame de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas
Generación de polvo y partículas en suspensión	Cambios en la Escorrentía y en el efecto erosivo	
Modificación de hábitats para la vida silvestre	Aporte de materiales a cursos de aguas superficiales	Contaminación por combustibles, lubricantes y otras sustancias en plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y sitios de almacenaje
Alteración del Paisaje	Alteraciones físicas y químicas de las aguas superficiales	Riesgos de incendios y explosiones en instalaciones de producción y almacenaje
	Desencadenamiento de procesos erosivos localizados	Generación de polvo y materiales en suspensión

	Generación de polvo y partículas	Generación de emisiones gaseosas procedentes del venteo de purgas y de gases no aprovechados, motores, bombas y compresores
	Contaminación por descargas y residuos	Generación de emisiones gaseosas procedentes del venteo de la quema incontrolable de hidrocarburos
	Modificación de hábitats de la fauna silvestre	Contaminación de cursos y cuerpos de agua por hidrocarburos y otras sustancias
	Afectación de la vida silvestre por la creación de barreras para la migración o el acceso a áreas de alimentación o a fuentes de agua	Afectación de los usos actuales del agua
	Alteración del Paisaje	Generación de demandas de agua que pueden comprometer otros requerimientos locales
	Incentivo al desarrollo de actividades clandestinas (extracción de biomasa vegetal, caza, pesca)	Alteraciones hidráulicas en los sistemas preexistentes
	Pérdidas y/o afectación de tierras agrícolas o pastoriles	Contaminación de acuíferos
	Afectación de instalaciones rurales, caminos y viviendas	Intrusión y asentamientos espontáneos
	Interrupción transitoria de tráfico terrestre en la zona de operaciones	Desarrollo secundario inducido

	Demanda de servicios (alimentos, salud, educación y esparcimiento)	Cambios en los patrones productivos
	Impacto sobre asentamientos y culturas aborígenes	Afectación de valores de interés histórico, arqueológico, antropológico, paleontológico
	Generación de ruidos y vibraciones	Incentivo al acceso a áreas naturales sensibles
		Incremento en la demanda de servicios
		Incremento en el riesgo de accidentes

(a) Incluye el replanteo y localización de los pozos de producción, la preparación de la locación, generalmente la localización de cada pozo ocupa alrededor de una (1) hectárea, las tareas de desmonte o de movimientos de suelos para nivelación de la superficie necesaria, el diseño y replanteo de las líneas de conducción sobre el terreno, la selección de sitios para las obras de captación de agua e instalaciones de tratamiento y disposición, la instalación de obradores, las playas de cañerías, etc.

(b) incluye la apertura de picadas y caminos de acceso, instalación de campamentos transitorios y obradores, distribución de equipos, ejecución de las instalaciones complementarias, las que implican movimientos de suelos, excavaciones, realización de zanjas, terraplenes, perforaciones, consolidación de determinados sectores, desarrollo de infraestructura y comunicaciones, etc.

© Incluye las actividades correspondientes al funcionamiento de las instalaciones principales y complementarias de la explotación y su gestión. Comprende el servicio de los equipos de producción, conducción, tratamiento, bombeo y almacenaje de productos e insumos líquidos, sólidos y gaseosos, con sus respectivos requerimientos energéticos. Además, incluye operaciones de captación, tratamiento y disposición de aguas de inyección (si se trata de yacimientos de recuperación secundaria), manejo de lodos de perforación y producción, manejo de crudo y gas, manejo de sustancias peligrosas, mantenimiento preventivo, inspecciones de servicio, vigilancia y

monitoreo de parámetros críticos, mantenimiento de accesos, reparaciones varias, recuperación de pérdidas, acciones ante emergencias, trabajos de remediación, evacuación periódica de residuos en instalaciones de tratamiento, baterías de producción, campamentos y obradores, etc.