

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

NOMBRE

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)

OBJETIVO

Evaluar, dictaminar y resolver las solicitudes presentadas de conclusión de programas de remediación dentro del plazo establecido en la regulación, mediante el análisis técnico de la información tomando en consideración los criterios técnicos y administrativos, y la aplicación de los lineamientos jurídicos que correspondan, que permitan dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la materia, con la finalidad de asegurar la conclusión de la remediación de los sitios contaminados con materiales y/o residuos peligrosos.

PROCESO

GESTIÓN DE REMEDIACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

b

[Firma]

p

[Firma]

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

DEFINICIONES:

Ciente.- Aquel Gestor o Promovente que solicita un trámite a la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR).

Gestor o Promovente.- Aquella persona física o moral con capacidad de ejercicio que formula una solicitud de trámite ante una dependencia competente.

Material.- Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan.

Muestreo Final Comprobatorio.- Muestreo que se realiza al término del proceso de remediación con el fin de determinar si se han alcanzado las concentraciones, niveles, límites o parámetros señalados en las normas oficiales mexicanas aplicables o en su caso, los niveles de remediación determinados con base en el estudio de evaluación de riesgo ambiental.

Oficio de Requerimiento de Información Faltante.- Documento mediante el cual se requiere información faltante derivado de la revisión y análisis del trámite para continuar su gestión.

Oficio de Requerimiento de Información Adicional.- Documento mediante el cual se requiere información adicional derivado de la revisión y análisis del trámite para continuar su gestión, lo cual está previsto en el Artículo 43 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Oficio Resolutivo.- Documento legal mediante el cual se resuelven los avisos de conclusión de los programas de remediación de sitios contaminados con materiales y/o residuos peligrosos presentadas ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR).

Productos No Conforme.- Productos (oficios o resolutivos) que no cumplen con los requisitos y criterios establecidos por la Ley y/o en los procedimientos implementados por la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR).

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

Remediación.- Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que establezca la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

Residuo.- Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y demás ordenamientos que de ella se deriven.

Residuo Peligroso.- Aquellos que poseen alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contenga agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

Sitio.- Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos.

Sitio Contaminado.- Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de bienes o propiedades de las personas.

Tratamiento.- Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

Tratamiento a un lado del Sitio Contaminado.- Cuando el tratamiento de los suelos y/o materiales semejantes a suelos contaminados previa remoción y transferencia de éstos se realiza sobre una área adyacente al sitio contaminado o sobre un área dentro del sitio contaminado, previa protección de ésta.

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

Tratamiento en el Sitio Contaminado.- Cuando el tratamiento de los suelos contaminados se realiza en el sitio que los contiene sin ser trasladados o removidos.

Tratamiento fuera del Sitio Contaminado.- Cuando el tratamiento de los suelos y/o materiales semejantes a suelos contaminados previa remoción y transferencia de éstos se realiza fuera del sitio contaminado en instalaciones fijas autorizadas.

ACRÓNIMOS:

CIS.- Centro Integral de Servicios.

DDT.- Departamento de Documentación en Trámite.

DGGIMAR.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.

DRSC.- Dirección de Restauración de Sitios Contaminados.

ERA.- Evaluación de Riesgo Ambiental.

LGPGIR.- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

PROFEPA.- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

SA-DGGIMAR.- Sistema de Trámites de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.

SEMARNAT.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SINAT.- Sistema Nacional de Trámites.

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- La Dirección de Restauración de Sitios Contaminados (DRSC) a través de la Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados será la responsable del análisis, evaluación y dictaminación de las solicitudes formuladas y presentadas por las personas físicas o morales a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) respecto a la “Conclusión del Programa de Remedación” para la remediación de un sitio contaminado con materiales y/o residuos peligrosos.
- Toda la documentación relacionada con las solicitudes deberá entregarse en el Centro Integral de Servicios (CIS) para su registro en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT), mediante una relación con el número de bitácora correspondiente y envío a la Dirección de Restauración de Sitios Contaminados en forma física y electrónica, sin afectar los tiempos legales y de atención.
- El análisis, evaluación y dictaminación de la información referente a la “Conclusión del Programa de Remedación”, tendrá que realizarse de manera imparcial y uniforme a través de la aplicación de los “Criterios técnicos y administrativos en materia de remediación de sitios” (anexo A) y de los “Lineamientos jurídicos de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos (LGPGIR) y su reglamento (RLGPGIR), en materia de sitios contaminados” (anexo B) establecidos y la utilización de los formatos diseñados para tal fin.
- El resolutivo será proporcionado al Promovente por conducto del Centro Integral de Servicios en un tiempo máximo de 45 días hábiles y en caso de que el Gestor no haya entregado completa la información y/o documentación necesaria para estar en la posibilidad de resolver su trámite se le prevendrá en un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Para la trazabilidad y comunicación interna se deberá emplear el número de bitácora, la cual es generada a través del Sistema Nacional de Trámites en el CIS.
- En el caso de la comunicación externa, incluyendo la comunicación con los clientes, se promoverá el uso en todo momento del número de bitácora, asegurando su fácil localización en la página web de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Los movimientos de turno-recepción de trámites en el SINAT tendrán que efectuarse conforme al flujograma correspondiente, sin afectar los tiempos legales y de atención previamente establecidos.
- La Dirección de Restauración de Sitios Contaminados no genera estadísticas de la información que se captura en el Sistema de Trámites de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (SA-DGGIMAR).

INDICADORES

Nombre del Indicador: Trámites concluidos

Responsable de obtenerlo: Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados

Periodicidad: Trimestral y anual

Unidad de Medición: (Número de trámites concluidos / Número de trámites ingresados)*100

Nombre del Indicador: Trámites concluidos en tiempo

Responsable de obtenerlo: Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados

Periodicidad: Mensual y anual

Unidad de Medición: (Número de trámites concluidos en tiempo / Número de trámites concluidos)*100

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

Nombre del Indicador: Trámites rezagados

Responsable de obtenerlo: Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados

Periodicidad: Trimestral y anual

Unidad de Medición: (Número de trámites de trámites fuera de tiempo no concluidos / Número de trámites de trámites fuera de tiempo)*100

Nombre del Indicador: Producto no conforme

Responsable de obtenerlo: Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados

Periodicidad: Mensual y anual

Unidad de Medición: (Número de productos no conformes / Número de productos revisados)*100

+

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados	1	Recibe a través del Centro Integral de Servicios (CIS) debidamente registrado el trámite de "Conclusión del programa de remediación (SEMARNAT-07-036)" enviado por el Promovente para su evaluación correspondiente.
	2	Entrega al Área Técnica los documentos del trámite SEMARNAT-07-036 recibido, con la finalidad de que efectúe la evaluación respectiva, de acuerdo a lo siguiente: ⇒ Análisis de la información presentada, considerando los "Criterios técnicos y administrativos en materia de remediación de sitios" (anexo A) y los "Lineamientos jurídicos de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos (LGPGIR) y su reglamento (RLGPGIR), en materia de sitios contaminados" (anexo B). ⇒ Elaboración del dictamen técnico "Hoja de datos del expediente para la evaluación de la conclusión del programa de remediación" (anexo 1) y el oficio de respuesta.
	3	Recibe el dictamen técnico (hojas de trabajo) y el oficio de respuesta (de autorización o de información faltante) del Área Técnica, verifica y procede a validar el contenido de los documentos emitidos en coordinación con el Director de Restauración de Sitios Contaminados (DRSC).
	4	Turna el oficio de respuesta (de autorización o de información faltante) al Departamento de Documentación en Trámite (DDT), adjuntando el control de salida debidamente firmado por el Director de Restauración de Sitios Contaminados para su envío respectivo.
	5	Recibe del Subdirector de Proyectos Especiales para Suelos Contaminados el oficio y control de salida e identifica el tipo de respuesta formulada para su distribución.
Departamento de Documentación en Trámite		<i>OFICIO DE RESPUESTA DE INFORMACIÓN FALTANTE</i>

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	
	No.	DESCRIPCIÓN
	6	Asigna fecha y folio al oficio con la firma del Director de Restauración de Sitios Contaminados y lo proporciona al CIS para que establezca comunicación con el Promovente para notificarlo, anexando el control de salida de la Dirección General del oficio de respuesta. (Fin del procedimiento) <i>OFICIO DE RESPUESTA DE AUTORIZACIÓN</i>
	7	Gestiona la firma del Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, fecha y folio del oficio de autorización correspondiente y lo envía al Centro Integral de Servicios junto con el control de salida de la Dirección General para su entrega al Promovente.

TOTAL DE ACTIVIDADES:	7
PRODUCTO O SERVICIO:	Oficio de resolución
PROCEDIMIENTO(S):	Propuesta de remediación SEMARNAT-07-035-A (modalidad emergencia ambiental) y propuesta de remediación SEMARNAT-07-035-B (modalidad pasivo ambiental)

+

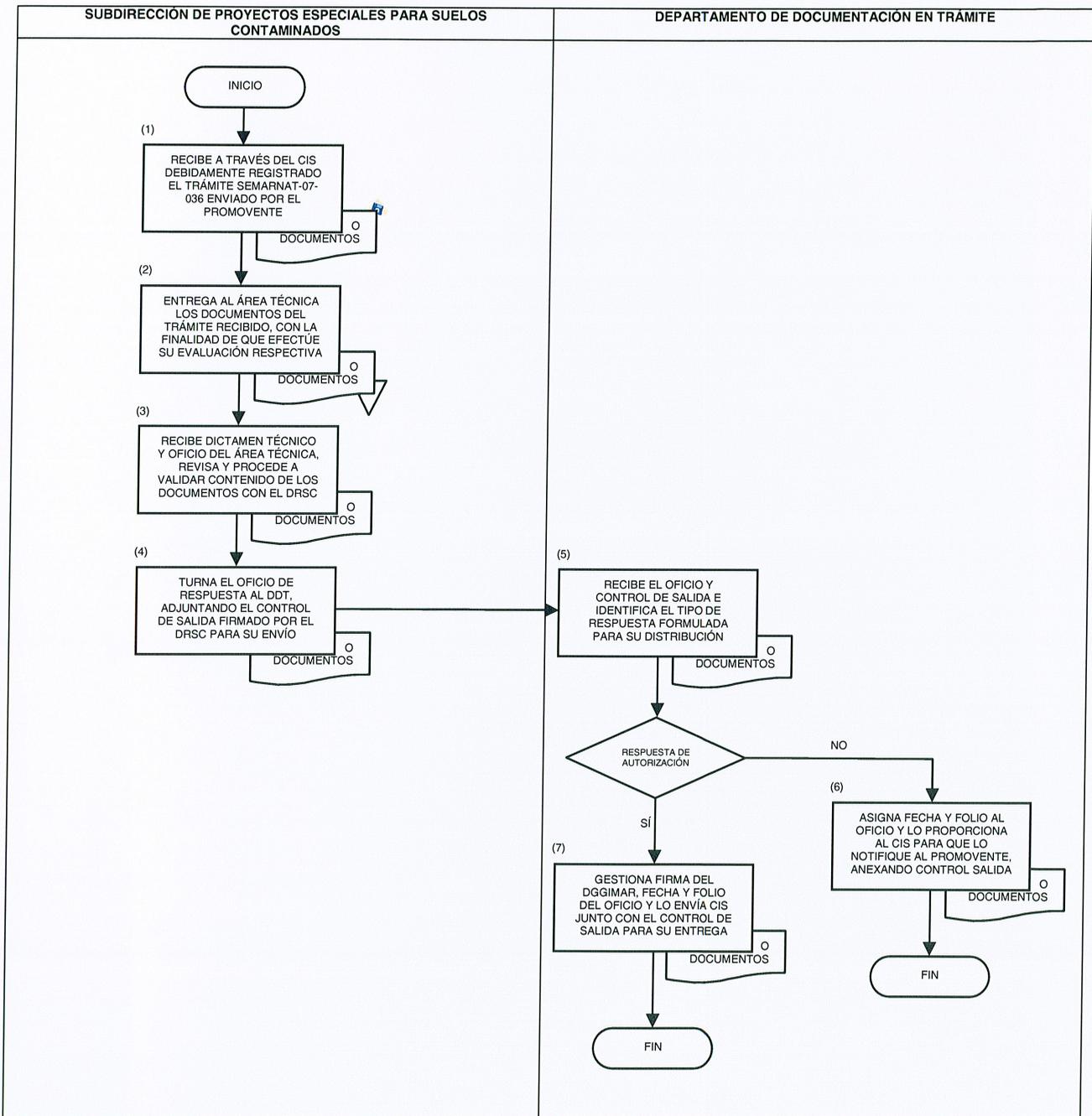
M

A

+



DIAGRAMA DE FLUJO



CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE Y
 RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

DATOS GENERALES			
Empresa Contaminadora ¹ :			
Representante Legal ² :			
Dirección ³ :			
NCV o BIT ⁴ :	CI ⁵ :	Fecha ⁶ :	
Nombre del Estudio ⁷ :			
Responsable Técnico de la Remediación ⁸ :			
Autorización ⁹ :			
No. de Oficio que autoriza la Propuesta de Remediación(PR) ¹⁰ :	Fecha de oficio ¹¹ :		
DGGIMAR.710/00	Fecha de ingreso de la PR ¹² :		
Ubicación del sitio contaminado ¹³ :			
Municipio ¹⁴ :	Estado ¹⁵ :		
Medio impactado ¹⁵ :			
Sustancia contaminante ¹⁶ :			
Fecha de la contaminación ¹⁷ :			
Causa de la contaminación ¹⁷ :			
MUESTREO FINAL COMPROBATORIO			
	Paredes y fondo ²⁰	Celda ²¹	Fecha ²²
No. de muestras ¹⁸			
Rango de prof. de la toma de muestra (m) ¹⁹			

LABORATORIO			
Nombre del laboratorio ²³ :			
No. de Acreditación EMA ²⁴ :	Vigencia ²⁵ :	Presenta copia ²⁶ ?	
		SI	NO
No. Aprobación PROFEPA ²⁷ :	Vigencia ²⁸ :	Presenta copia ²⁹ ?	
		SI	NO
Croquis de localización de los puntos de muestreo del laboratorio ³⁰	No. de Orden de Laboratorio ³¹		
Fecha de emisión del laboratorio ³² :			
Presenta resultados del análisis químico del muestreo final ³³ ?	SI	NO	
Presenta cadena de custodia ³⁴ ?	SI	NO	
SITIO CONTAMINADO			
Suelo contaminado	Área (m ²) ³⁵	Volumen (m ³) ³⁶ :	Profundidad de infiltración (m) ³⁷
Propuesta de Rem			
Conclusión de Rem			
¿Existió contaminación de algún cuerpo de agua? ¿Cual? ³⁸			
Se notifico a CONAGUA? ³⁹			
PROFEPA estuvo en el muestreo final ⁴⁰ ?	Documento ⁴²		
Fecha ⁴¹ :	Al: OI: Exp. Admvo.:		
REMEDIACIÓN			
Tipo de tratamiento propuesto ⁴³ :			
Fecha de inicio de trabajos de remediación ⁴⁴ :	Fecha de Conclusión de la remediación ⁴⁵ :		
Destino del suelo tratado ⁴⁶			
Niveles de fondo (en el caso de Metales Pesados) ⁴⁷ :			
Observaciones⁴⁸:			

t

h

t

h

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

RESULTADOS DEL MUESTREO FINAL COMPROBATORIO

FRACCIÓN LIGERA ⁴⁹ :	LMP mg/kg		Valor Máximo en suelo remediado mg/kg		Punto de Muestreo (Muestra)		Método analítico EPA usado
	Agric/Resid ⁵⁰	Indust ⁵¹	Paredes y fondo ⁵²	Celda ⁵³	Paredes y fondo ⁵⁴	celda ⁵⁵	
HTP	200	500					8015B
Benceno	6.00	15					8260B
Tolueno	40.00	100					8260B
Etilbenceno	10.00	25					8260B
Xilenos	40.00	100					8260B

FRACCIÓN MEDIA⁵⁶:

Hidrocarburos	LMP mg/kg		Valor Máximo en suelo remediado mg/kg		Punto de Muestreo (Muestra)		Método analítico EPA usado	
	Agric/Resid ⁵⁰	Indust ⁵¹	Paredes y fondo ⁵²	Celda ⁵³	Paredes y fondo ⁵⁴	celda ⁵⁵		
HTP	1,200	5000						8015B
Benzo[a]pireno	2.00	10					8310	8270C
Dibenzo(a,h)antraceno	2.00	10					8310	8270C
Benzo[a]antraceno	2.00	10					8310	8270C
Benzo[b]fluorante no	2.00	10					8310	8270C
Benzo[k]fluorante no	8.00	80					8310	8270C
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2.00	10					8310	8270C

+

M

P

K

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

FRACCION PESADA ⁵⁷ :			Valor Máximo en suelo remediado mg/kg		Punto de Muestreo (Muestra)		Método analítico EPA usado	
	LMP mg/kg		Paredes y fondo ⁵²	Celda ⁵³	Paredes y fondo ⁵⁴	celda ⁵⁵		
	Agric/Resid ⁴⁰	Indust ⁵¹						
HTP	3000	6000					9071B	
Benzo[a]pireno	2.00	10					8310	8270C
Dibenzo(a,h)antraceno	2.00	10					8310	8270C
Benzo[a]antraceno	2.00	10					8310	8270C
Benzo[b]fluoranteno	2.00	10					8310	8270C
Benzo[k]fluoranteno	8.00	80					8310	8270C
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2.00	10					8310	8270C

Evaluó:

Revisó:

Aprobó:

(58)

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Empresa contaminadora	1	Nombre que se establece en el acta constitutiva de la persona moral o el nombre que se registró en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de la persona física, responsable de la contaminación del sitio.
Representante legal	2	Nombre(s), apellido paterno y materno de la persona física, representante legal de la Empresa responsable del sitio contaminado, a quien se pueda recurrir en cualquier momento en caso de algún problema.
Dirección	3	Nombre y número de la calle en donde se ubica la Empresa responsable del sitio contaminado.
NCV O BIT	4	Número de bitácora asignado por el Centro Integral de Servicios al iniciar el trámite (constancia de trámite).
CI	5	Número asignado para su atención por la Dirección de Restauración de Sitios Contaminados.
Fecha	6	Día, mes y año de ingreso en el Centro Integral de Servicios.
Nombre del estudio	7	Nombre del estudio o en su defecto la ubicación del sitio contaminado.
Responsable técnico de la remediación	8	Nombre de la Empresa remediadora encargada del sitio.
Autorización	9	Número de autorización emitido por la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR).
No. de oficio que autoriza la propuesta de remediación	10	Número de oficio de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR), con el cual aprobó el Programa de Remediación que se presentó para su evaluación.

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Fecha del oficio	11	Día, mes y año del oficio que autoriza la propuesta de remediación.
Fecha de ingreso de la PR	12	Día, mes y año del oficio de cuando ingresó la propuesta de remediación.
Ubicación del sitio contaminado	13	Domicilio o la ubicación mediante el kilometraje de la carretera en donde se encuentra el suelo contaminado.
Municipio	14	Nombre del municipio donde se localiza el sitio contaminado.
Estado	15	Entidad federativa donde se localiza el sitio contaminado. 15' Medio Impactado.- Medio que se impactó como resultado de la contaminación (área circundante de carretera, suelo circundante al ducto, suelo industrial, suelo urbano, etc.).
Sustancia contaminante	16	Nombre de la(s) sustancia(s) identificada(s) en el sitio contaminado y la cantidad derramada.
Fecha de la contaminación	17	Día, mes y año en el cual ocurrió la emergencia ambiental o la estimada cuando se inició el pasivo ambiental. 17' Causa de la Contaminación.- Especificar en forma clara y precisa que ocasionó la contaminación (un accidente, una fuga, una toma clandestina o pasivo ambiental).
No. de muestras	18	Número de muestras que se tomaron en el sitio durante el muestreo final comprobatorio.
Rango de PROF. de la toma de muestra (m)	19	Profundidad en metros(m) a la cual fueron tomadas las muestras en el sitio.
Paredes y fondo	20	Número de muestras tomadas en paredes y fondo de la excavación durante el muestreo final comprobatorio.
Celda	21	Número de muestras tomadas en la celda de tratamiento durante el muestreo final comprobatorio.

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Fecha	22	Día, mes y año en que se llevó el muestreo final comprobatorio.
Nombre del laboratorio	23	Nombre del laboratorio que llevó a cabo el análisis de las muestras finales comprobatorias.
No. acreditación EMA	24	Número de acreditación del laboratorio.
Vigencia	25	Vigencia de la acreditación del laboratorio.
Presenta copia?	26	Copia de la acreditación ante EMA del laboratorio que realizó el muestreo final comprobatorio, si se anexa.
No. aprobación PROFEPA	27	Número de aprobación del laboratorio por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
Vigencia	28	Vigencia de la aprobación del laboratorio.
Presenta copia?	29	Copia de la aprobación ante Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del laboratorio que realizó el muestreo final comprobatorio, si se anexa.
Croquis de localización	30	Croquis de localización de los puntos de muestreo del laboratorio, si se presenta.
No. de orden de laboratorio	31	Número de orden de laboratorio.
Fecha de emisión del laboratorio	32	Día, mes y año de la emisión del reporte con los resultados analíticos emitidos por el laboratorio.
Presenta los resultados del análisis químico del muestreo final?	33	Reportes de los resultados emitidos por el laboratorio, si se anexa.
Presenta la cadena de custodia?	34	Cadena de custodia emitida por el laboratorio, si se presenta.
Área (m ²):	35	Área contaminada a nivel superficial en metros cuadrados, que se autorizó en la PR (propuesta de remediación) y la que reporta en la CR (conclusión de remediación).

+

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Volumen (m ³)	36	Volumen de suelo contaminado en metros cúbicos que se autorizó en la PR (propuesta de remediación) y el que reporta en la CR (conclusión de remediación).
Profundidad de infiltración (m)	37	Profundidad a la cual se detectó la migración del contaminante.
Existió contaminación de cuerpo de agua	38	Describir si durante la contaminación del sitio se contaminó un cuerpo de agua.
Se notificó a CONAGUA	39	Especificar si existe alguna notificación por parte del contaminador hacia la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
PROFEPA estuvo en el muestreo final?	40	Indicar si durante el muestreo final comprobatorio estuvo presente personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
Fecha	41	Día, mes y año que tiene el acta, minuta o cualquier otro documento levantado por Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) durante el muestreo final comprobatorio.
Documento	42	Número y tipo de documento emitido por Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) durante el muestreo final comprobatorio.
Tipo de tratamiento propuesto	43	Tipo de tratamiento que fue autorizado para llevar a cabo en la remediación del sitio.
Fecha de inicio de trabajos de remediación	44	Día, mes y año en la que dieron inicio los trabajos de remediación en el sitio.
Fecha de conclusión de la remediación	45	Día, mes y año en que concluyeron los trabajos de remediación en el sitio.
Destino del suelo tratado	46	Tipo de uso de suelo que se le dará al suelo tratado.

+

W

F

J

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Niveles de fondo	47	Niveles de fondo para metales pesados.
Observaciones	48	Comentario u observación que sea de importancia para emitir la conclusión del programa de remediación.
Fracción ligera	49	Nombre del hidrocarburo derramado que corresponde a fracción ligera.
AGRIC/RESID	50	Señalar sombreando o con una cruz si el tipo de suelo que se evalúa corresponde a uso agrícola o residencial.
INDUST	51	Indicar sombreando o con una cruz si el tipo de suelo que se evalúa corresponde a uso industrial.
Paredes y fondo	52	Valor de la concentración máxima detectada para paredes y fondo, de los reportes de resultados del muestreo final comprobatorio para la fracción ligera, media y/o pesada, e hidrocarburos específicos (expresada en mg/kg).
Celda	53	Valor de la concentración máxima detectada en la celda de tratamiento de los reportes de resultados del muestreo final comprobatorio para la fracción ligera, media y/o pesada, e hidrocarburos específicos (expresada en mg/kg).
Paredes y fondo	54	Nombre de la muestra donde se identificó la concentración máxima para paredes y fondo, de los reportes de resultados del muestreo final comprobatorio para la fracción ligera, media y/o pesada e hidrocarburos específicos.
Celda	55	Nombre de la muestra donde se identificó la concentración máxima para la celda de tratamiento, de los reportes de resultados del muestreo final comprobatorio para la fracción ligera, media y/o pesada e hidrocarburos específicos correspondientes.






<p>CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036) 710-DRSC.04-0 28-JUN-10</p>	 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 
---	---

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 1

NOMBRE: HOJA DE DATOS DEL EXPEDIENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN

ESPACIO	No.	DESCRIPCIÓN (debe anotarse)
Fracción media	56	Nombre del hidrocarburo derramado que corresponde a fracción media.
Fracción pesada	57	Nombre del hidrocarburo derramado que corresponde a fracción pesada.
Evaluó, revisó y aprobó	58	Nombre completo y firma autógrafa de la persona facultada para evaluar, revisar y aprobar la "Hoja de datos del expediente para la evaluación de la conclusión del programa de remediación".

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO No. A

NOMBRE: CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
Estudio de Evaluación de Riesgo Ambiental (ERA)		X		Art. 140, 141 y 142 del RLPGIR	Movilidad del tipo de contaminante	Para contaminantes muy volátiles o muy móviles, tales como: gasolina, BTEX, MTBE, algunos hidrocarburos halogenados, y en términos generales compuestos orgánicos volátiles (COV's). 1.- El método de perforación y muestreo debe garantizar la no pérdida de COV's. Por ejemplo, utilizar equipo de perforación de tubo partido, frascos de		X	

¹ Propuesta de Remediación Modalidad A: Emergencia Ambiental.- Trámite SEMARNAT-07-035-A
² Propuesta de Remediación Modalidad B: Pasivo Ambiental.- Trámite SEMARNAT-07-035-B
³ Conclusión del Programa de Remediación.- Trámite SEMARNAT-07-036-KM
⁴ Fundamento Ley General para la Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), Reglamento de la LGPGIR, NOM-138-SEMARNAT-SS-2003, NOM-147-SEMARNAT/SSA-2004 u otro.
⁵ Criterio Técnico
⁶ Criterio Administrativo

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

ANEXO No. A

NOMBRE: CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
						muestreo con septa de teflón, entre otros. 2.- El plan de muestreo debe garantizar que se determinó correctamente la pluma de contaminación.			
Estudio de Evaluación de Riesgo Ambiental		X		Art. 140, 141 y 142 del RLGPGR	Movilidad del tipo de contaminante	Si se trata de sustancias potencialmente tóxicas móviles a través de la ruta de exposición suelo - polvo - seres humanos, se recomienda la comparación con los niveles residenciales (considerando nivel socio económico, entre otros) en la elaboración del ERA. Por ejemplo: polvos provenientes de actividades mineras o metalúrgicas.		X	
Estudio de Evaluación de Riesgo Ambiental		X		Art. 140, 141 y 142 del RLGPGR	Movilidad del tipo de contaminante	Para áreas industriales con zonas aledañas comerciales/industriales y las zonas habitacionales están alejadas de los linderos del		X	

+

M

↑

[Signature]

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. A

NOMBRE: CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
						predio (más de 100 metros), se recomienda la comparación de la concentración del sitio con los niveles comerciales/industriales y siempre y cuando los contaminantes no sean móviles y volátiles y la condición geológica no favorece su migración.			
Estudio de Evaluación de Riesgo Ambiental		X		Art. 140, 141 y 142 del RLGPGR	Movilidad del tipo de contaminante	Se recomienda que un ERA contenga los valores estadísticos adecuados con respecto a las concentraciones de contaminantes por área dentro de un sitio. Promedio, Media, mediana y percentiles 75 y 95 principalmente.		X	
Técnicas o procesos de remediación	X	X		143, fracción I RLGPGR	Las técnicas o procesos de remediación a aplicar, especificando en su caso los métodos de	Estas técnicas o procesos se tendrán por cumplidos cuando quien realice la remediación sea un prestador de servicios, ya que dichas técnicas o procesos se encuentra		X	

(Handwritten signatures and marks)

ANEXO No. A

NOMBRE: **CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS**

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
					muestreo a aplicar.	contenida en la autorización del prestador de servicios para el tratamiento de suelos contaminados.			
Técnica o proceso de remediación.	X	X			Tipo de tratamiento	Contaminación con Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP's) fracciones media y pesada, compuestos semivolátiles se pueden tratar mediante Biorremediación en cualquiera de sus variantes.		X	
Técnica o proceso de remediación.	X	X			Situación geológica del sitio	En términos generales sitios contaminados cuyos primeros estratos son del tipo arenoso o areno-limoso permiten una mayor migración de la contaminación y el contaminante es volátil se recomienda la extracción de vapores o procesos semejante.		X	
Técnica o proceso de remediación.	X	X			Situación geológica del sitio	Si los estratos geológicos en el sitio presentan una textura más arcillosa, limo arcillosa o mezclas de dichas texturas la movilidad de los contaminantes		X	

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. A

NOMBRE: CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
						tiende a ser menor. Por lo que los procesos de extracción de vapores tienden a tardar mucho más o ser menos efectivos en estas condiciones. Se recomienda no utilizar este tipo de proceso a menos que las condiciones particulares del sitio lo permitan.			
Técnica o proceso de remediación	X	X	X	Artículo 143, fracción VI del RLGPGR.	Descripción de acciones de remediación.	Descripción detallada de todos los aspectos técnicos de la técnica o proceso de remediación y el orden de su aplicación, así como la fundamentación de la selección de la técnica o proceso propuesto, con respecto al tipo de contaminante y a las condiciones del sitio.	Además de las descripciones de la técnica o proceso, se debe incluir todas las acciones involucradas: chapeo de maleza, remoción-carga-traslado-descarga de suelo contaminado; el manejo de los residuos generados en el tratamiento; ubicación de las instalaciones del proceso de tratamiento como	X	X

f

R

A

A

CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA DE REMEDIACIÓN (SEMARNAT-07-036)
710-DRSC.04-0
28-JUN-10



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ANEXO No. A

NOMBRE: CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN MATERIA DE REMEDIACIÓN DE SITIOS

ASUNTO	TRAMITE			FUNDAMENTO LEGAL ⁴	CONTENIDO (RESUMEN)	CRITERIO	OBSERVACIONES	CRITERIO	
	EA ¹	PA ²	C ³					T ⁵	A ⁶
							celdas y pozos; profundidad de los pozos, dimensión de las celdas y de las pilas; destino final del suelo tratado; y las áreas del sitio en donde se aplicará cada técnica o proceso de remediación.		
Técnica o proceso de remediación	X	X		Artículo 143, fracción I del RLGPGR	Disposición del suelo	En sitios complejos por su orografía o hidrografía, se recomienda la extracción del suelo contaminado, para disposición final o co -procesamiento.		X	
Investigación histórica.			X	Artículo 134, último párrafo del RLGPGR	La Investigación Histórica tendrá como finalidad establece las actividades causantes de los daños ambientales realizadas en el sitio contaminado, los	Cuando durante los estudio de caracterización, no se haya detectado afectación a algún cuerpo de agua tanto superficial como subterránea, no serán indispensables las condiciones geo -hidrológicas ni hidrológicas para continuar la evaluación del trámite.		X	

f

M

f

f