



***Marco Ambiental y de Reasentamiento
Involuntario
para las obras del Programa PROME***

Junio de 2010

CONTENIDO

I. Objetivo	3
II. Clasificación de los proyectos	3
III. Salvaguardas de Reasentamiento Involuntario	4
IV. Salvaguardas Ambientales	5
Anexo I. Identificación de posibles casos de reasentamiento involuntario	7
Anexo II A. Requisitos Ambientales	10
Anexo II B. Modelo de especificaciones ambientales	12

MARCO AMBIENTAL Y DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO PARA EL PROGRAMA PROMÉ

I. OBJETIVO

La política de salvaguardas aplica para proyectos financiados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) cuando se identifica que existe un potencial impacto adverso social, cultural, ambiental o de reasentamientos humanos.

En el caso específico del PROMÉ, considerando que la mayoría de las acciones que son financiadas por este Programa no tienen un impacto considerable, se han clasificado en dos tipos: las que se considera tienen un impacto adverso considerable y que por ende requerirán la implementación de acciones para mitigar dichos impactos (Tipo I) y las que no tienen un impacto importante (Tipo II) en las que no es necesario aplicar las políticas de salvaguardas aquí enunciadas. Cabe la pena señalar, que el hecho de que no aplique la política de salvaguardas, no significa que las obras no tengan que cumplir con la normatividad ambiental, social y de bienes culturales nacional que aplique en cada caso.

II. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS

Dentro de las actividades proyectadas en el PROMÉ, la mayoría se pueden considerar como acciones de impacto adverso bajo o moderado en lo ambiental, social, cultural, o de reasentamientos, y las repercusiones de las obras requeridas en su ejecución, se limitan al sitio de obra, y en todos los casos son reversibles con medidas de mitigación simples.

Otras actividades de mejoramiento de eficiencia se refieren a estudios, proyectos, equipamiento, instrumentación, o de orden administrativo, que no conllevan un impacto ambiental, social, cultural o de reasentamiento adverso, y que por tanto no requerirán de la aplicación de acciones preventivas o correctivas.

Por ello se hace necesario clasificar los proyectos del PROMÉ de la siguiente manera.

II.1 Tipo I. Proyectos o actividades que requieren de obra civil.

Dentro del Tipo I se encuentran aquellos proyectos que requieren alguna actividad de obra civil para su ejecución, y que por su magnitud pudieran ocasionar efectos adversos sobre el entorno.

Estas son:

- Perforación y/o rehabilitación de pozos (con excepción de la rehabilitación de equipos electromecánicos únicamente).
- Instalación y/o rehabilitación de líneas de conducción de agua potable que requieran excavaciones y que de acuerdo con la legislación ambiental nacional aplicable requieran cumplir con requisitos ambientales.
- Instalación y/o rehabilitación de redes de distribución de agua potable y obras asociadas que requieran excavación y que de acuerdo con la legislación ambiental nacional aplicable requieran cumplir con requisitos ambientales.
- Construcción de tanques de almacenamiento, elevados o superficiales.

II.2 Tipo II. Proyectos o actividades que no requieren obra civil para su ejecución o que requieren obras civiles muy pequeñas de bajo impacto.

En esta categoría se incluyen aquellos proyectos que por sus características corresponden al área de estudios y proyectos, consultoría, instrumentación o equipamiento, y que para su desarrollo no requieren la intervención de actividades de obra civil, o estas son mínimas, y que por lo tanto se les puede considerar como proyectos sin impacto ambiental adverso.

Dentro de este grupo podemos mencionar como ejemplo los proyectos de:

- Telemetría
- Macro y micro medición
- Instalación o reposición de tomas domiciliarias
- Sectorización de redes
- Estudios, proyectos y consultoría de cualquier tipo
- Sistemas de información
- Catastro y padrón de usuarios, entre otros.

Asimismo, se considerarán dentro de este grupo aquellas acciones que requieran obra civil mínima y que no están contempladas dentro de los proyectos Tipo I o que por su magnitud, no tendrían efectos adversos previsibles sobre el entorno. Entre estas están:

- Rehabilitación de equipos electromecánicos
- Rehabilitación de redes de conducción y distribución a través del método de cracking o algún otro procedimiento similar que no implique excavación
- Instalación y/o rehabilitación de líneas de conducción y distribución, que de acuerdo con la legislación ambiental nacional aplicable no requieran cumplir con requisitos ambientales

Aquellas obras originalmente no contempladas en el PROME serán evaluadas caso por caso por la CONAGUA y el Banco Mundial para determinar si generarán algún impacto y entonces aplicar el marco correspondiente.

III. SALVAGUARDAS DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

III.1 OBJETIVO

El objetivo de incluir un marco de reasentamiento involuntario para las obras del PROME es que las instancias vinculadas con este Programa (CONAGUA, Organismos Operadores, Municipios y Contratistas) dispongan de un marco de referencia de fácil interpretación, que les permita aplicar medidas en todos los proyectos que tengan un previsible impacto social adverso en los rubros de reasentamientos, tanto físico como económico.

III.2 ALCANCES

El alcance del presente marco se dirige a todas las obras de infraestructura del PROME que tengan un posible impacto en términos de reasentamiento involuntario (físico o económico). De manera específica se aplicará en las obras de infraestructura que vayan a realizarse en terrenos de nueva adquisición y solamente cuando se trate de predios: federales, ejidales y comunales.

Desde la perspectiva de las etapas que integran la realización de un proyecto, el marco incide desde la planeación hasta la conclusión de los proyectos, considerando una supervisión que acompañe la instrumentación de las medidas de mitigación a lo largo de todo el proceso.

Desde el enfoque de los actores o instancias que intervienen en el proyecto, los organismos operadores serán los responsables de proponer e instrumentar las medidas de mitigación en aquellos proyectos que tengan un previsible impacto social adverso.

III.3 APLICACIÓN

Aplicará el marco de reasentamiento involuntario cuando se trate de proyectos que impliquen obra civil mayor y que se realicen en terrenos que no sean de propiedad pública, es decir, federales, ejidales y comunales.

Aplicará antes de iniciar los proyectos. En este caso se inicia un proceso de análisis que parte del llenado de la Ficha técnica social del proyecto. Dicha Ficha se encuentra en el **Anexo I** del presente Manual y será llenada por el Organismo Operador. Con base en el contenido de esta Ficha, el Banco Mundial determinarán los impactos en reasentamientos y con base en el Cuadro 1 del Anexo 1 determinará el tipo y la magnitud del impacto social. Si hay impactos sociales, el Organismo Operador deberá determinar las medidas de mitigación considerando lo establecido en el Cuadro 2 del mismo Anexo.

Para la determinación de las medidas, el Organismo Operador podrá apoyarse en un investigador social. El Plan de Reasentamientos será enviado al Banco Mundial para su No Objeción. Una vez otorgada la No Objeción el proyecto será elegible para financiamiento y podrá procederse a la implementación del Plan de Reasentamientos correspondiente.

IV. SALVAGUARDAS AMBIENTALES

IV.1 OBJETIVO

El marco propuesto busca cumplir con lo que establece la política de salvaguardas del Banco Mundial en materia ambiental y que adicionalmente es congruente con la normatividad ambiental nacional. El objetivo es proporcionar a contratistas y subcontratistas de infraestructura hidráulica, una orientación práctica para la aplicación de medidas de manejo ambiental responsable en la ejecución de proyectos Tipo I, con el fin de evitar que generen impactos significativos al medio ambiente.

IV.2 ALCANCES

Este marco de política de salvaguardas se enfoca a las obras de infraestructura hidráulica. La naturaleza, grado y características de la afectación es consecuente con las etapas de diseño, construcción y operación de tales desarrollos.

Este es sólo un instrumento orientador para la aplicación de medidas de prevención de los impactos ambientales debidos a la ejecución de proyectos, por lo tanto, dentro de cada uno de los apartados se explican las medidas de mitigación o las actividades recomendadas para manejar de manera adecuada los impactos que pudieran suscitarse durante el desarrollo de las obras y que deberían considerarse desde la planificación de los proyectos.

Estos lineamientos ambientales están dirigidos al promovente de la obra, a la empresa contratista, sus subcontratistas y cada uno de los empleados, con el fin de implementar acciones para evitar impactos al medio ambiente y, en su caso, realizar medidas de mitigación y compensación adecuadas a cada afectación ocasionada al entorno, por la instrumentación de este tipo de proyectos.

IV.3 APLICACIÓN

En el **Anexo II.A** se presentan los requisitos ambientales mínimos que debe cumplir un proyecto de **Tipo I** para cumplir con la normatividad ambiental nacional y las salvaguardas del Banco. Los documentos aquí relacionados se integrarán al expediente del proyecto. Estos requisitos no aplicarán a los proyectos Tipo II, quienes estarán sujetos a la legislación local aplicable, en su caso.

Adicionalmente en el **Anexo II.B** se integra un Modelo de Especificaciones en forma de buenas prácticas ambientales que deberán ser utilizadas o adaptadas por los Organismos Operadores para que se incluyan en las especificaciones técnicas de los contratos de obra, a efecto de que los contratistas encargados de llevar a cabo los proyectos del PROME clasificados como Tipo I, las contemplen en su propuesta de precio y las implementen

ANEXO I. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES CASOS DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

El proceso de identificación de posibles casos de reasentamiento involuntario se aplicará únicamente a los proyectos de **Tipo I** (los que requieren obra civil), que por sus características en lo referente a su tamaño y tipo de terreno requieren del análisis y de la eventual implementación de medidas de mitigación para los impactos sociales adversos. Los responsables de ejecutar los procesos y las acciones de mitigación para los eventuales impactos sociales adversos derivados por la realización de los proyectos son los organismos operadores y para ello llenarán la siguiente ficha, la cual será enviada al Banco Mundial para que se determine si existe o no un impacto social.

FICHA TÉCNICA SOCIAL DEL PROYECTO	
1 Nombre del proyecto	
2 Entidad Federativa	3 Municipio (s)
4 Organismo Operador	5 Fecha
6 Descripción (Breve) del proyecto: tipo de construcción y sus etapas; tiempo estimado para su realización.	
7 Ubicación (domicilio postal y coordenadas geográficas) y colindancias.	
8 Superficie total del predio y del derecho de vía en donde se realizará el proyecto.	
9 Superficie construida o que se propone construir.	
10 Situación legal del predio (régimen y comprobante). Ej. Propiedad privada, federal, ejidal, comunal.	
11 Se ubica en zona federal? (especifique).	
12 Asentamientos cercanos (Nombre y distancia del sitio de proyecto).	
13 Para la realización del proyecto ¿será necesario llevar a cabo reasentamientos temporales o definitivos? (especifique cuantas personas serían desplazadas).	

En caso de que la CONAGUA y el Banco Mundial identifique un impacto social adverso, determinará con base en el Cuadro 1, la magnitud del riesgo: i) Alto riesgo social; o ii) Moderado riesgo social y con ello, el tipo de medida de mitigación. El Organismo Operador, con el auxilio de un investigador social diseñará la medida de mitigación que corresponda.

Cuadro 1 Criterios para categorización de los proyectos		
Magnitud	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
i) Alto riesgo social	Desplaza población en un número mayor de 200 personas incluyendo pérdidas de vivienda, actividades productivas y/o fuentes de ingreso principal en un rango entre el 15% y el 100% de la población afectada. Situación socioeconómica compleja incluyendo asentamientos irregulares y actividades económicas informales.	Plan de Reasentamientos
ii) Moderado riesgo social	- Desplaza población en un número menor de 200 personas. - Se afecta la actividad económica que se realiza en los terrenos donde se realizará el proyecto pero no será necesario reubicarlas y cuando menos se presentan afectaciones menores al 15% y superiores al 10% de los recursos y/o actividades productivas son modificadas. - Existe ocupación del espacio público por asentamientos informales / ilegales.	Plan de Reasentamientos Abreviado
En todos los casos deberá realizarse un diagnóstico de impactos sociales con el contenido enunciado en el Cuadro 2.		

El Cuadro 2 muestra el tipo de acciones que se tendría que instrumentar una vez determinado el tipo de medida de mitigación de acuerdo a lo enunciado en el cuadro 1. El Plan de Reasentamientos y el Plan de Reasentamiento Abreviado deberán recibir la no objeción del Banco Mundial para que los proyectos puedan ser elegibles para su financiamiento.

Cuadro 2 Acciones de mitigación requeridas en función de la magnitud del impacto social

MAGNITUD	ACCIONES DE MITIGACIÓN
Diagnóstico de Impactos Sociales: • Se describe y delimita el área de influencia del proyecto especificando las zonas en donde se prevén los eventuales impactos sociales adversos. • Su descripción incluye ubicación geográfica, superficie, componentes básicos, tecnologías y demás elementos relevantes al proyecto que pudieran poner en marcha las políticas de salvaguarda. • Análisis socioeconómico para preparar línea de base que permita valorar los impactos y fijar futuras actividades de evaluación y seguimiento incluyendo: Demografía, usos de los suelos, tenencia de predios, infraestructura de servicios, patrones de interacción social y pérdidas previstas. • Identificación y evaluación de potenciales impactos que permite corroborar la categoría de riesgo del proyecto y los estudios de detalles que será necesario preparar. • Poblaciones beneficiarias y afectadas por categoría socioeconómica; y potenciales impactos que pueden sufrir.	
i) Alto riesgo social	1. Plan de Reasentamientos El Plan de Reasentamientos deberá incluir al menos: • Marco jurídico aplicable. • Censo y diagnóstico socioeconómico, identificando población vulnerable. • Levantamiento topográfico del sitio afectado y condiciones de las viviendas y construcciones. • Estudio de situación patrimonial (propietarios, posesionarios, inquilinos, etc.) identificando situaciones jurídicas que puedan obstaculizar procesos de adquisición y/o expropiación de tierras. • Valor de los inmuebles de acuerdo con las condiciones del mercado. • Identificación de población a reasentar y análisis de alternativas de reubicación. • Proceso de consulta y disseminación de información al público. • Criterios de elegibilidad para determinar propuestas de compensación. • Mecanismos de atención de quejas.
ii) Moderado riesgo social	Plan de Reasentamientos Abreviado Este Plan incluye: • Marco jurídico aplicable • Censo y diagnóstico socioeconómico • Oferta de amortiguamiento y/o indemnización de impactos. Presupuesto y programa de ejecución.

ANEXO II.A REQUISITOS AMBIENTALES

En el siguiente Cuadro 1 se presentan los requisitos ambientales que los proyectos que por sus características y localización deben cumplir de acuerdo a la normatividad ambiental nacional y que formarán parte del expediente de obra que supervisará el Organismo Operador para los proyectos **Tipo I** del PROME.

CUADRO 1

REQUISITOS AMBIENTALES DE LOS PROYECTOS TIPO I DEL PROME

Proyecto	Requisito ambiental (*)	Seguimiento y responsable
Perforación de pozos	- Cumplir con la NOM-003-CONAGUA-1996 "Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos" - Presentación ante la autoridad ambiental estatal de un "Informe Preventivo de Impacto Ambiental" - Obtención del Resolutivo de Impacto Ambiental.	- Documento aprobatorio del cumplimiento de la Norma expedido por la Dirección Local o del Organismo de Cuenca de la CONAGUA. - Liberación por parte de la autoridad ambiental estatal de las condicionantes de impacto ambiental impuestas en el resolutivo
Rehabilitación de pozos, con excepción de la rehabilitación de equipos electromecánicos exclusivamente	Cumplir con la NOM-004-CONAGUA-1996 "Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general"	Documento aprobatorio del cumplimiento de la Norma expedido por la Dirección Local o del Organismo de Cuenca CONAGUA.
Construcción de tanques de almacenamiento elevados o superficiales fuera de la zona urbana	- Presentación ante la autoridad ambiental estatal de un "Informe Preventivo de Impacto Ambiental" - Obtención del Resolutivo de Impacto Ambiental.	Liberación por parte de la autoridad ambiental estatal de las condicionantes de impacto ambiental impuestas en el resolutivo
Instalación y/o rehabilitación de líneas de conducción de agua potable o redes de distribución fuera de la zona urbana , a partir del volumen de excavación que lo requiera la legislación aplicable	- Presentación ante la autoridad ambiental estatal de un "Informe Preventivo de Impacto Ambiental" - Obtención del Resolutivo de Impacto Ambiental.	Liberación por parte de la autoridad ambiental estatal de las condicionantes de impacto ambiental impuestas en el resolutivo
Instalación y/o rehabilitación de líneas de conducción de agua potable o redes de distribución dentro de	Obtención de la Licencia de Construcción otorgada por el municipio.	Aviso de terminación de obra recibido de conformidad por el municipio en el que se especifiquen las acciones de protección ambiental

Proyecto	Requisito ambiental (*)	Seguimiento y responsable
la zona urbana , a partir del volumen de excavación que lo requiera la legislación aplicable.		realizadas durante la obra.
Construcción de tanques de almacenamiento elevados o superficiales dentro de la zona urbana	Obtención de la Licencia de Construcción otorgada por el municipio	Aviso de terminación de obra recibido de conformidad por el municipio en el que se especifiquen las acciones de protección ambiental realizadas durante la obra.
Cualquiera de los anteriores dentro de terrenos de zona federal	- Presentación ante la SEMARNAT de un "Informe Preventivo de Impacto Ambiental" - Obtención del Resolutivo de Impacto Ambiental. - Concesión de Zona Federal.	Liberación por parte de la SEMARNAT de las condicionantes de impacto ambiental impuestas en el resolutivo
Cualquiera de los anteriores dentro de áreas naturales protegidas federales	- Presentación ante la SEMARNAT de un "Informe Preventivo de Impacto Ambiental" - Obtención del Resolutivo de Impacto Ambiental	Liberación por parte de la SEMARNAT de las condicionantes de impacto ambiental impuestas en el resolutivo
Cualquiera de las anteriores cuando se tengan hallazgos de patrimonio cultural	En el caso de encontrar en el sitio de obra vestigios de valor histórico o cultural, se deberá tramitar ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el "Visto bueno de obra en áreas de monumentos arqueológicos o en que se presuma su existencia" (INAH-00-017), de acuerdo a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	- Oficio de anuencia de obra por parte del INAH - Plan de manejo de recursos físico culturales.

**Siempre y cuando así lo solicite la legislación ambiental aplicable.*

ANEXO II.B MODELO DE ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

A. PREPARACIÓN Y SEGURIDAD DEL SITIO

Actividades que deberá considerar el Contratista antes de iniciar la obra

1. Contar con la autorización ambiental del municipio para los lugares de tiro de materiales excedentes de obra y residuos sólidos municipales.
2. Cuando sea necesaria la realización de desmontes en la preparación del sitio, se debe considerar la afectación del área mínima imprescindible para la ejecución normal de la obra.
3. Nunca se deberán dejar zanjas abiertas sin la debida protección para evitar accidentes personales y vehiculares
4. No se deberán abrir nuevos caminos de acceso cuando ya existan otros accesos al sitio. En caso necesario se deberá integrar como actividad en el informe preventivo de impacto ambiental que será presentado ante la autoridad ambiental
5. En el caso de encontrar en el sitio de obra vestigios de valor histórico o cultural, se deberá tramitar ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el “Visto bueno de obra en áreas de monumentos arqueológicos o en que se presume su existencia” (INAH-00-017), de acuerdo a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

B. CONSTRUCCIÓN

Actividades que debe considerar el Contratista durante la construcción.

1. Realizar riegos periódicos en los alrededores de la obra, con el propósito de evitar contaminación a la atmósfera por generación de polvos durante las actividades de excavación, nivelación y relleno.
2. Los camiones que transporten materiales hacia el sitio de obra o que retiren materiales deberán ir cubiertos con lonas para evitar que el material se disperse en el trayecto.
3. Colocar letrinas móviles distribuidas estratégicamente en el sitio de obra (en proporción de 1 letrina por cada 15 trabajadores), para evitar la contaminación de suelo y aire.
4. Para evitar contaminación de suelo, deberán colocarse estratégicamente en el sitio de obra contenedores de residuos sólidos y residuos peligrosos (como grasas y lubricantes, estopas impregnadas, colas de soldadura) tapados y rotulados.
5. El almacenaje de residuos peligrosos se deberá realizar conforme se indica en los apartados E.
6. Al término de la obra deberá realizarse una limpieza completa y de ser el caso desmantelamiento de estructuras, realizando separación de materiales y disposición de los mismos como residuos de manejo especial.

C. ALMACENES

Actividades que debe considerar el Contratista si requiere la instalación de almacenes.

1. Para la instalación de almacenes deberán seleccionarse lugares planos, con pendiente suave, con piso firme e impermeable para evitar filtraciones al subsuelo.
2. Los recipientes utilizados para el almacenamiento de combustibles o lubricantes deberán permanecer cerrados para evitar derrames accidentales.
3. En centros de población, los almacenes no contendrán productos peligrosos (inflamables, corrosivos, explosivos, etcétera.)
4. Una vez terminadas las obras, los almacenes deberán dismantelarse; los materiales sobrantes se retirarán y dispondrán en los sitios autorizados por las instancias municipales correspondientes.
5. Durante el proceso de dismantelamiento no se permitirá la quema de basuras ni de otros residuos.
6. Todos los almacenes deberán tener un sistema para la identificación y comunicación de riesgos de sustancias químicas, de acuerdo con sus características físico-químicas o toxicidad, de acuerdo con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

D. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

1. Los contratistas deberán verificar que la maquinaria y equipo a emplear en la construcción de obras cuente con mantenimiento reciente.
2. Debe restringirse la velocidad de los vehículos y maquinaria que transiten por vías públicas
3. Debe restringirse el uso de bocinas (claxon), y establecerse horarios diurnos de trabajo (7 am a 6 pm), con el fin de disminuir los niveles de emisión de ruido, y el grado de disturbio ocasionado a la población circundante al sitio de trabajo.
4. Los vehículos empleados deberán cumplir con los requisitos de verificación de emisiones que demande la legislación local.

E. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

E.1 Residuos sólidos

1. Es importante que la empresa constructora reduzca los residuos sólidos al máximo, reciclando y reutilizando los materiales apropiados para dicho fin.
2. Los residuos sólidos generados durante la ejecución de la obra, deberán separarse y depositarse en contenedores con tapa, y rotulados.
3. Está terminantemente prohibido la quema de residuos.
4. En caso de que la entidad responsable del servicio de recolección (municipio o empresa privada) no proporcione el servicio en la zona del proyecto, el contratista deberá disponer de los equipos necesarios para transportar los desechos hasta el

relleno sanitario, o a los sitios establecidos para dicho fin por la autoridad municipal correspondiente.

E.2 Residuos peligrosos

1. El manejo de sustancias y residuos peligrosos debe realizarse conforme a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su Reglamento; las normas oficiales mexicanas (NOM-052-SEMARNAT-1993, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-002-SCT2-2003, NOM-005-SCT2-1994, NOM-009-SCT2-1994) y demás procedimientos aplicables.
2. Los residuos de aceites, solventes, pinturas base aceite o cualquier tipo de material impregnado con estos residuos, producto del mantenimiento de la maquinaria o del equipo, y residuos de soldadura, se dispondrán en tambores o contenedores cerrados y rotulados con la leyenda “residuos peligrosos” dentro del sitio de la obra.
3. Cuando ocurran derrames accidentales de combustibles sobre el suelo, éste debe removerse inmediatamente. El suelo removido debe manejarse como residuo peligroso, envasado y almacenado.