



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

República de Nicaragua

**Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP)
Secretaría Ejecutiva - SINAPRED**

COMPONENTES CONTINGENTES DE RESPUESTA A
EMERGENCIAS (CERCs)
Y
MECANISMO DE RESPUESTA INMEDIATA (IRM)

MARCO DE EVALUACION Y CRIBADO AMBIENTAL Y SOCIAL (ESSAF)

BORRADOR FINAL

Abril 2014
Managua, Nicaragua

INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN EJECUTIVO	4
1. OBJETIVO	8
2. ALCANCE	8
3. ARREGLOS INSTITUCIONALES	8
4. DESCRIPCION DEL CERC/IRM	9
5. MARCO DE REFERENCIA	10
5.1. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	10
5.1.1. Marco Legal	10
5.1.2. Marco Institucional	15
5.2. POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS DEL BANCO MUNDIAL.....	16
5.3. RIESGO A DESASTRES Y PERFIL DE VULNERABILIDAD	19
5.3.1. Macro Región Atlántica.....	¡Error! Marcador no definido.
5.3.2. Macro Región Central	22
5.3.3. Macro Región Pacífica.....	22
5.3.4. Aspectos Socioeconómicos	24
5.3.5. Desastres Más Recientes	26
5.4. ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO - SINAPRED.....	31
6. IMPACTOS Y MEDIDAS SOCIO-AMBIENTALES GENERALES EN LA RESPUESTA DE EMERGENCIAS Y MEDIDAS DE MITIGACION	32
7. CRIBADO SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA RESPUESTA A EMERGENCIAS	33
7.1. INCORPORACIÓN DE FACTORES SOCIO-AMBIENTALES EN LA RESPUESTA INMEDIATA	33
7.1.1. Evaluación Inicial	33
7.1.2. Análisis por los Interesados	34
7.1.3. Diseño del Proyecto	36
7.1.4. Implementación.....	36
7.1.5. Monitoreo	36
7.1.6. Evaluación.....	36
7.2. EVALUACIÓN SOCIO-AMBIENTAL RÁPIDA EN CASO DE DESASTRES POR FENÓMENOS NATURALES.....	36
7.3. TIPOS DE OBRAS O INTERVENCIONES PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	45
7.4. METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN SOCIO-AMBIENTAL DE PROYECTOS.....	46
OBJETIVO DEL PROYECTO	48
OBJETIVO DEL PROYECTO	49
OBJETIVO DEL PROYECTO	50
OBJETIVO DEL PROYECTO	51
7.5. ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	53
8. GESTION SOCIO AMBIENTAL	54
8.1. HERRAMIENTAS INTERNAS PARA LA GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL.....	55
8.2. PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS SOCIO-AMBIENTALES.....	56
GRADO DE SENSIBILIDAD DEL MEDIO	56
8.3. PROCEDIMIENTOS PARA EL ENCUENTRO FORTUITO DE ARTEFACTOS CON VALOR CULTURAL SIGNIFICATIVO.....	56
8.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	57
8.5. DIVULGACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....	57
9. SOCIALIZACION DEL MARCO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	58
10. BIBLIOGRAFIA	60

11. DEFINICIONES	63
12. ANEXOS	68
ANEXO 7	121
SOCIALIZACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN Y CRIBADO AMBIENTAL Y SOCIAL (ESSAF)	121
ANEXO 1 FICHA DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE IMPACTOS POTENCIALES DE LA POBLACIÓN INDÍGENA	
ANEXO 2 FICHA DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE IMPACTO POTENCIAL DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO	
ANEXO 3 MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA	
ANEXO 4 CONSIDERACIONES SOCIO-AMBIENTALES PARA LA SELECCIÓN DE SITIOS DE ALBERGUE Y OTRAS OBRA DE EMERGENCIA	
ANEXO 5 GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN OBRAS CIVILES	
ANEXO 6 HERRAMIENTAS INTERNAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	
ANEXO 7 SOCIALIZACIÓN DEL MARCO DE CRIBADO Y EVALUACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (ESSAF)	

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro No. 1.-Proyectos con Componente CERC /IRM en Nicaragua</i>	<i>9</i>
<i>Cuadro No. 2.- Status de Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales para el CERC/IRM.....</i>	<i>16</i>
<i>Cuadro No. 3.-Diferencia entre Evaluación Ambiental en Período Normal y Evaluación Ambiental ante Desastre</i>	<i>37</i>
<i>Cuadro No. 4.-Factores que Pueden Propiciar Impactos Ambientales en un Desastre</i>	<i>38</i>
<i>Cuadro No. 5.-Amenazas Ambientales de los Desastres.....</i>	<i>40</i>
<i>Cuadro No. 6.-Aspectos Ambientales Claves a Considerar para la Respuesta a la Emergencia</i>	<i>44</i>
<i>Cuadro No. 7.- Clasificación de un Proyecto de Transporte En Función de su Tipología</i>	<i>48</i>
<i>Cuadro No. 8.- Clasificación de una obra de agua potable en función de su tipología.....</i>	<i>49</i>
<i>Cuadro No. 9.- Clasificación de una obra de saneamiento en función de su tipología.....</i>	<i>50</i>
<i>Cuadro No. 10.- Clasificación de una obra de energía o eléctrica en función de su tipología.....</i>	<i>51</i>
<i>Cuadro No. 11.- Determinación del grado de sensibilidad del medio natural y social</i>	<i>51</i>
<i>Cuadro No. 12.- Estimación del Presupuesto Socio Ambiental.....</i>	<i>56</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura No. 1.- Mapa Esquemático de las Macro-Regiones Geográficas de Nicaragua.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura No. 2.- Tormentas tropicales y huracanes recientes y sus trayectorias se presentan.....</i>	<i>21</i>
<i>Figura No. 3.- Areas Susceptibles a Inundaciones en Nicaragua</i>	<i>21</i>
<i>Figura No. 4.- Mapa Epicentral de Nicaragua de Sismos localizados en el año 2008.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura No. 5.- Zonificación Sísmica de Nicaragua</i>	<i>24</i>

ABREVIACIONES

ACRONIMO	SIGNIFICADO
AIF	Asociación Internacional de Fomento (del Grupo del Banco Mundial)
BM	Banco Mundial
BP	Normas de Procedimientos del Banco Mundial
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
DRM	Disaster Risk Management (Gestión de Riesgos de Desastres)
GFDRR	Global Facility for Disaster Reduction and Recovery
GRUN	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INIFOM	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
MGD	Metas del Desarrollo del Milenio (por sus siglas en inglés)
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura
ONG	Organismos No Gubernamentales
OP	Política Operacional del Banco Mundial
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAHO	Pan American Health Organization
PGA	Plan de Gestión Ambiental o PMA (Plan de Manejo Ambiental)
PGR	Procuraduría General de República
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RAAN	Región Autónoma Atlántico Norte
RAAS	Región Autónoma Atlántico Sur
SERENA	Secretaría de Recursos Naturales y del Ambiente, Regiones Autonomas
SE-SINAPRED	Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres
UE	Unión Europea
UTE	Unidades Técnicas de Enlaces

RESUMEN EJECUTIVO

Nicaragua tiene un área de 130,000 Km² y una población estimada en 5,991, 632 habitantes. El país se divide en 15 departamentos y dos regiones autónomas, agrupados en tres regiones geográficas: Atlántica, Central y Pacífica. Nicaragua es uno de los 10 países más vulnerables a desastres, ocupando la décima posición entre 197 países y, a nivel de Latino América, se considera el cuarto país de más alto riesgo, por lo que se encuentra en el grupo de “riesgo extremo”, ante huracanes, erupciones volcánicas y terremotos. Conforme al Reporte Global de Reducción de Riesgos a Desastres de la ONU, el país ocupa el segundo puesto entre los países más afectados por tormentas tropicales y el puesto 30 entre los países más afectados por terremotos. De acuerdo al estudio del Banco Mundial *Natural Disaster Hotspot* (2005), Nicaragua se encuentra en el puesto 26 a nivel mundial como país expuesto a riesgos económicos al presentar dos o más amenazas, estimándose que el 10 por ciento del territorio nacional se encuentra expuesto a amenazas naturales, incluyendo eventos de gran impacto como terremotos, erupciones volcánicas y de bajo impactos pero de alta frecuencia, como inundaciones y deslizamientos.

La Republica de Nicaragua (GON) ha solicitado a la Asociación Internacional de Fomento (AIF)¹ financiamiento para responder a emergencias a través de componentes contingentes de respuesta a emergencia y componentes bajo el Mecanismo de Respuesta Inmediata (CERC e IRM por sus siglas respectivas en inglés). El objetivo general del CERC / IRM es fortalecer la capacidad de Nicaragua para responder de forma inmediata y eficaz a emergencias elegibles. Para esto, se están incorporando componentes CERC e IRM en proyectos financiados por el Banco Mundial (BM), incluyendo a la fecha: un CERC con asignación de US\$8 millones bajo el Segundo Proyecto de Administración de Tierras o PRODEP II (P121152); y componentes bajo el IRM sin asignación inicial de fondos en el Proyecto para un Sector de Agua y Saneamiento Sostenible (P147006) y el Proyecto de Mejoramiento de Infraestructura de Carreteras Rurales (P146845), ambos todavía en proceso de preparación. Esta lista podrá ser ampliada en el futuro de común acuerdo entre GON y la AIF durante la formulación o reestructuración de proyectos.

Una vez realizada la Declaratoria de Estado de Desastre (o sea una Emergencia Elegible), conforme la Ley del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED), se iniciaría la ejecución del CERC/IRM bajo la responsabilidad del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) con el apoyo de la Secretaría Ejecutiva de SINAPRED (SE-SINAPRED), y según sea el caso, las entidades ejecutoras responsables de proyectos que incluyan componentes CERC/IRM u otras entidades ejecutoras que tengan una capacidad demostrada para ejecutar operaciones financiadas por el BM, basado en previo acuerdo entre el GON y el BM. Se ha acordado que el periodo de ejecución de cada emergencia elegible será de 12 meses después de haber sido realizada la Declaratoria, o hasta la declaración oficial del fin del periodo de emergencia, cualquiera de las dos que sea el periodo más corto.

El objetivo del CERC/IRM se lograra a través de la financiación expedita de la respuesta a una emergencia elegible, incluyendo bienes, obras, servicios de consultoría, servicios de no consultoría, y gastos operativos. Respondiendo a la solicitud del GON, se adaptará la respuesta rápida en la forma y ámbito de aplicación a las circunstancias particulares de cada emergencia, teniendo en cuenta la política del Banco de Respuesta Rápida a Crisis y Emergencia bajo OP/BP

¹ En este documento se hará referencia a la AIF o Banco Mundial indistintamente. La AIF es parte del Grupo Banco Mundial.

10.00. De acuerdo a las prioridades y necesidades de financiación dictadas por la emergencia, GON podrá solicitar fondos de cualquiera de los componentes CERC y/o IRM.

El CERC/IRM ha sido clasificado como Categoría B, considerando los riesgos y potenciales impactos socio-ambientales de las actividades de respuesta a la emergencia. En cuanto a obras de emergencia, estas serían generalmente de menor escala y de carácter temporal. Para cumplir con los requerimientos del BM relacionados con esta categoría, y de acuerdo a los requerimientos para el CERC/IRM, se acordó desarrollar este Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF por sus siglas en inglés), tomando en cuenta que no es posible determinar de antemano el cuándo, dónde, ni la magnitud, extensión o tipo de emergencia que activaría el CERC/IRM, y por lo tanto las actividades definitivas a financiar.

El ESSAF tiene como principal objetivo establecer los lineamientos prácticos generales para el manejo socio ambiental de las actividades relacionadas con la respuesta inmediata ante una emergencia elegible que llegase a ocurrir en el país. Como tal, se basa principalmente en la aplicación de buenas prácticas socio-ambientales para la gestión de riesgos en general, y de rehabilitación/repación o de operación de obras de respuesta a emergencias en particular. El ESSAF se ha desarrollado conforme la regulación vigente y el marco institucional para la respuesta a emergencias, además de asegurar el cumplimiento de las políticas de salvaguarda del BM especialmente los principios de minimizar impactos y promover la sostenibilidad social y ambiental. Cabe destacar que la regulación ambiental vigente (Decreto 76-2006) determina que los proyectos formulados para mitigar desastres y que pudieran estar clasificados en alguna de las categorías ambientales, el Ministerio del Ambiente y Los Recursos Naturales (MARENA) y los Consejos Regionales de las dos regiones autónomas del Caribe, podrán dictar una resolución de excepción de estudio de impacto ambiental y podrá dar trámite de urgencia previa solicitud del SINAPRED, a través de su Secretaría Ejecutiva.

La responsabilidad de asegurar la aplicación del ESSAF es en primera instancia del MHCP, pero su implementación recaerá directamente en la entidades ejecutoras que desarrollen las actividades financiadas bajo el CERC / IRM, en coordinación con la SE-SINAPRED. La responsabilidad de monitorear la implementación del ESSAF será de los especialistas sociales y ambientales de las Unidades Ejecutoras del CERC/ IRM, estando MARENA y las Secretarías Regionales del Medio Ambiente, cuando sea relevante, debidamente informadas, y asegurándose la coordinación con las instituciones relevantes en el área afectada por la emergencia (por ejemplo, autoridades locales, regionales, y/o de mancomunidades según sea el caso). Los arreglos operacionales específicos podrán ser ajustados en función del tipo de desastre que se presente y actividades a ser financiadas.

El CERC/IRM financiará aquellas acciones relacionadas con manejo y rehabilitación post-emergencia, comprendiendo todas aquellas actividades que se realizan con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso. Dentro de estas medidas se incluyen obras civiles a pequeña / mediana escala, generalmente temporales, en atención a la respuesta de emergencia y la recuperación de infraestructura y servicios, las que potencialmente podrían generar impactos ambientales y sociales menores y/o temporales, activando la política operativa “paraguas” de salvaguardas OP/BP 4.01 (Evaluación Ambiental)².

² Todas las Políticas Operativas del Banco Mundial están publicadas en español en la siguiente página internet: <http://go.worldbank.org/T4B6ZNMDT0>

Las obras a ser realizadas podrán comprender, entre otras y como ejemplo, las relacionadas a infraestructura vial (reparación/rehabilitación de puentes, alcantarillas, drenajes, calzadas, etc.); energía (reparación/rehabilitación de líneas de distribución/transmisión; consultorías técnicas para reparaciones de presas, etc.); suministro de agua (reparación/rehabilitación de sistemas de redes, de almacenamiento y/o distribución, pozos, sistemas de desinfección de agua, etc.); alcantarillado (reparación/rehabilitación de redes, sistemas de tratamiento, etc.); así como infraestructura educativa y social (reparación/ rehabilitación de centros escolares, centros comunitarios, etc.). Es importante señalar que podrían presentarse casos de obras que, por sus características y/o incidencias socio-ambientales, deberán complementarse con medidas de mitigación, actividades de control y mecanismos de ejecución, las que deberán ser definidas y ajustadas a las condiciones que se presenten en la respuesta a la emergencia, tomando en cuenta los principios de las políticas de salvaguardas del BM y las regulaciones nacionales.

Adicionalmente, para asegurar que el CERC/IRM sea adecuadamente flexible para atender necesidades en situaciones y ambientes potencialmente muy diferentes, se activan las Políticas de Salvaguarda referidas a Bosques (OP/BP 4.36), Hábitats Naturales (OP/BP 4.04) y Patrimonio Cultural y Físico (OP/BP 4.11). Aunque no se contempla la ejecución de actividades forestales, ni la conversión o degradación de áreas forestales, áreas protegidas, o de recursos culturales físicos, pudiese haber alguna incidencia, haciéndose las consideraciones especiales conforme lo determinan dichas OP y la regulación vigente, tales como incluyen los lineamientos propuestos en este ESSAF. También se ha considerado la política de salvaguardas de Seguridad de Presas (OP/BP 4.37), en el dado caso de ser necesarias consultorías técnicas referente a ellas en relación a evaluación de daños, reparación, rehabilitación o aspectos relacionados. La política de Manejo de Plagas (OP/BP 4.09) no se activa ya que no se tiene previsto el uso o manejo de sustancias químicas en la atención de emergencias bajo el CERC/IRM, por estar los plaguicidas en la lista negativa de actividades.

En relación a las políticas de salvaguardas sociales, se activa la Política de Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10). Aunque no se puede predecir en dónde podrá ocurrir un desastre, por la vulnerabilidad del territorio nacional, puede presentarse en comunidades indígenas y, en ese sentido, se considera como principio básico el respeto al derecho de los pueblos indígenas y afro- descendientes con base a las regulaciones correspondientes y los principios de la política OP/BP 4.10, con el pleno respeto de su dignidad, derechos humanos y su singularidad cultural. Así mismo, se deben evitar afectaciones a sus patrones culturales, sociales o estructurales. Los ejecutores de las actividades, ya sean agencias del gobierno, contratistas o miembros mismos de las comunidades deberán estar claros de los derechos y obligaciones que ejerce la ley, las autoridades comunales y demás competentes. Entendiendo los desafíos enfrentados durante el periodo de respuesta a la emergencia, especialmente por las comunidades afectadas, las actividades del CERC/IRM deberán considerar y respetar los derechos indígenas, y las entidades responsables deberán asegurar la adecuada información y consulta a las comunidades, sus organizaciones y sus representantes.

Dado su objetivo y naturaleza, el CERC/IRM no financiara el reasentamiento involuntario de poblaciones afectadas por un desastre. Además, dadas las características y magnitud de las obras a financiarse bajo el CERC/IRM, no se tiene previsto la afectación de predios y/o viviendas que impliquen un reasentamiento involuntario, ni compra o expropiación de tierras. Pudiese darse el caso, sin embargo, que por afectación a los accesos por un desastre, sea necesario usar temporalmente tierras de propietarios o posesionarios y, para tal caso, se harán las debidas

consultas y acuerdos con ellos, considerando la regulación vigente, así como los principios de la política de Reasentamiento Involuntario (OP /BP 4.12).

Dado que las relaciones de género pre-condicionan las habilidades sociales para recuperarse de un desastre, la equidad de género constituye una condición sine qua non para el logro de los objetivos de la recuperación después de emergencias. Como tal, se recomienda que el diseño y ejecución de las actividades de respuesta inmediata aseguren la participación de las mujeres, así como la incorporación del enfoque de equidad de género en el proceso de formulación, implementación y monitoreo de las mismas. Además, para las actividades de monitoreo se recomienda la inclusión de indicadores desagregados por género.

La inclusión de los lineamientos socio-ambientales en el ESSAF se basó primeramente en la revisión y análisis de los aspectos legales e institucionales, las características relevantes geográficas, ambientales y sociales del país, así como sus vulnerabilidades y riesgos, considerando los tipos de amenazas y su frecuencia de ocurrencia. De igual forma, el instrumento se basa en resultados de reuniones y entrevistas con delegados de instituciones claves que conforman el SINAPRED para el análisis de los procedimientos establecidos relativos a la actuación ante desastres que han sido declarados en el pasado conforme la regulación vigente. Además, el ESSAF refleja los insumos del taller de socialización realizado con la participación de diferentes instituciones relevantes, a fin de exponer el ESSAF y recibir insumos por parte de ellos.

El ESSAF debe ser considerado como una guía o instrumento básico, tomando en cuenta que referente a la respuesta a un desastre, se desconoce el tipo, fecha y/o lugar dónde ocurrirá. El ESSAF forma parte integral del Manual de Operaciones del CERC/IRM para Nicaragua, y podrá ser revisado/actualizado en común acuerdo entre el GON y el Banco Mundial.

1. OBJETIVO

- Establecer un marco general practico para el manejo socio-ambiental de las actividades a ser financiadas bajo el CERC/IRM relacionadas con la respuesta inmediata ante una emergencia elegible que llegase a ocurrir en el país, a través de lineamientos, listas de chequeos, y matrices que permitan prevenir, controlar o mitigar las potenciales repercusiones adversas o impactos que podrían tener dichas actividades.
- Asegurar el cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional y regional; como de los principios de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial aplicables, y promover la sostenibilidad social y ambiental en la respuesta a emergencias y la gestión de riesgos en general.

2. ALCANCE

- Dirigir las acciones de respuesta inmediata a emergencias elegibles tomando en cuenta los aspectos ambientales y sociales, una vez realizada la Declaratoria de Estado de Desastre, conforme la Ley del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED), considerando la regulación vigente y políticas de salvaguardas del BM, a fin de disminuir, controlar y/o mitigar, en la medida de lo posible, efectos mayores desencadenantes de riesgos y/o vulnerabilidades.
- Promover que los aspectos socio-ambientales sean parte intrínseca en los mecanismos de respuesta inmediata, para la ejecución de obras y/ o actividades involucradas.

3. ARREGLOS INSTITUCIONALES

La coordinación general del CERC/IRM estará bajo el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), con la colaboración de la Secretaría Ejecutiva de SINAPRED (SE-SINAPRED) y de las instituciones participantes en el SINAPRED, así como de las entidades ejecutoras responsables CERC/IRM. La responsabilidad directa de asegurar la implementación del ESSAF será de las Unidades Ejecutoras de los CERC/IRM, estando MARENA debidamente informada y en coordinación con las entidades relevantes en el área afectada por la emergencia (como por ejemplo autoridades locales, regionales y/o territoriales, en el caso del Caribe). Los arreglos operacionales específicos podrán ser ajustados en función del tipo de desastre que se presente y actividades a ser financiadas. Cabe señalar que las diferentes entidades ejecutoras cuentan con especialistas sociales y ambientales, y se tiene previsto capacitarlos en el uso y aplicación del ESSAF.

En acuerdo con el GON, el período de ejecución de la respuesta a una emergencia elegible será de 12 meses después de haber sido realizada una Declaratoria de Emergencia, o al declararse oficialmente la finalización del periodo de emergencia (el periodo que sea más corto).

4. DESCRIPCION DEL CERC/IRM

Nicaragua por su ubicación geográfica, está expuesta a importantes fenómenos tanto de origen geológico como meteorológico. Nicaragua es uno de los 10 países más vulnerables ante desastres relacionados con la naturaleza; ocupa la décima posición de 197 países y, a nivel de Latino América, el cuarto país de más alto riesgo, por lo que se encuentra en el grupo de “riesgo extremo”, ante huracanes, erupciones volcánicas y terremotos.

Considerando lo anterior, la Republica de Nicaragua (GON) ha solicitado a la AIF financiación para la respuesta a emergencias a través del Mecanismo de Respuesta Inmediata (IRM) y de CERCs con cobertura nacional. Esta solicitud ha sido reflejada inicialmente en la inclusión de componentes CERC e IRM en la cartera del país, como se detalla en el Cuadro 1. La lista de proyectos puede ser ampliada de común acuerdo entre el GON y la AIF durante la formulación o reestructuración de proyectos.

Es de anotar, que en caso de una emergencia elegible, el GON puede solicitar fondos de cualquiera de estos proyectos, utilizando fondos ya asignados o reasignando fondos a través de sus componentes IRM según el monto remanente en cada uno de dichos proyectos.

Cuadro No. 1.-Proyectos con Componente CERC /IRM en Nicaragua

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	OBSERVACIONES
1	Segundo Proyecto de Administración de Tierras – PRODEP II (P121152)	US\$ 4 millones
2	Proyecto Para el Sector de Agua y Saneamiento Sostenible (P147006)	Sin asignación
3	Proyecto de Mejoramiento de Infraestructura de Carreteras Rurales (P146845)	Sin asignación

El CERC/IRM tiene como objetivo fortalecer la capacidad de Nicaragua para responder de forma inmediata y eficaz a emergencias elegibles. Esto se haría operacional, según sea necesario, financiando una lista positiva de bienes, construcción de obras, servicios de consultoría, servicios de no consultoría, así como gastos operativos. Se adaptará la respuesta rápida en la forma y ámbito de aplicación a las circunstancias particulares de la emergencia, teniendo en cuenta la Política del Banco de Rápida Respuesta a Crisis y Emergencia bajo la OP/BP 10.0, así como el Plan de Desarrollo Humano del país.

La ejecución general del CERC/IRM estará bajo la responsabilidad del MHCP, una vez sea declarado el Estado de Desastre por el Presidente de la República, conforme la Ley de SINAPRED. Para el CERC/IRM se aplicará un Manual de Operaciones específico, el cual detalla la administración financiera, adquisiciones, así como otros arreglos de ejecución.

Considerando su objetivo y la naturaleza temporal y de pequeña a menor escala de sus actividades, al CERC/IRM desde el punto de vista ambiental se le ha asignado la Categoría B. Para ello, se ha estructurado este Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF por sus siglas en inglés), tomando en cuenta que no es predecible cuándo, dónde, magnitud, extensión o tipo de emergencia que se podría presentar en el país. El ESSAF se plantea

conforme la regulación vigente y el marco institucional para la respuesta a emergencias y las políticas de salvaguardas del BM. Los arreglos operacionales específicos, podrán ajustarse en función del tipo de desastre que se presente y actividades a ser financiadas. El ESSAF es parte integral de este Manual de Operaciones y podrá ser revisado/actualizado en común acuerdo entre el GON y el Banco Mundial.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. Marco Legal e Institucional

5.1.1. Marco Legal

- a. **Constitución Política de Nicaragua.** La Constitución Política de Nicaragua establece los principios, derechos y obligaciones de los nicaragüenses, dando las pautas para el desarrollo sustentable del medio ambiente y los recursos naturales. En su artículo 60 instituye que los nicaragüenses tienen derecho a habitar en un ambiente saludable y que el Estado tiene la obligación de preservar, conservar y rescatar el medio ambiente y los recursos naturales. El manejo de los recursos naturales se encuentra fundamentado en el Arto. 102, que establece entre otros aspectos que “los recursos naturales son patrimonio nacional e impone en el Estado la potestad legal de regular y controlar su uso y aprovechamiento ...”

El artículo 150, establece como una de las atribuciones del Presidente de la República, la de “Decretar y poner en vigencia el Estado de Emergencia previstos por esta Constitución Política y enviar el decreto a la Asamblea Nacional para su ratificación en un plazo no mayor de cuarenta y cinco días.”

- b. **Ley No. 40, Ley de Municipios y sus Reformas.** Determina que los Municipios son Personas Jurídicas de Derecho Público, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Parte de sus competencias determinadas en el artículo 7, inciso 5, la de constituir los Comités Municipales de Emergencia, que en coordinación y con apoyo del Comité Nacional de Emergencia elaboren un plan que defina responsabilidades de cada institución y que organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de desastres naturales. El artículo 34, inciso 25, referente a una de las responsabilidades del Alcalde, establece la de dirigir el Comité Municipal de Emergencia y promover la integración de la población en la organización de la defensa civil, que conforme a la Ley 337, se denomina Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
- c. **Ley No. 337. Ley Creadora del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.** La Ley norma y reglamenta las acciones interinstitucionales a los distintos niveles ante los Estados de Emergencia, con el propósito de reducir los riesgos, tener una respuesta eficaz y oportuna ante las emergencias y desastres, así como para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas por un desastre, a través de la integración de los esfuerzos públicos y privados requeridos. Plantea que debe existir como órgano común de apoyo a la Dirección Superior de todos los Ministerios, las Unidades Técnicas de Enlaces para Desastres (UTED), para el logro de los fines y objetivos del SINAPRED.

Dicho instrumento se le considera como un buen marco normativo e institucional, que integra armónicamente todos sus niveles con el sector gubernamental, además de poseer una buena capacidad organizativa que involucra a todos los niveles y los interrelaciona con las organizaciones a nivel territorial y sectorial, definiendo las atribuciones de ellas y, muy especialmente, el no considerar al SINAPRED como una organización superpuesta. (IFRC-PNUD, 2013). El artículo 8 determina las principales funciones de las Entidades que conforman el Sistema Nacional, siendo entre ellas, la de elaboración de análisis de riesgos, medidas de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, antes, durante y después de un desastre, por lo que basándose en ello es que el presente ESSAF incluye lineamientos generales socio ambientales ante emergencias elegibles. El artículo 23, define claramente que el Estado de Desastre, únicamente puede ser declarado por el Presidente de la República a través de un Decreto Ejecutivo, además establece lo necesario para definir el Estado de Desastre.

- d. **Ley No. 837. Ley de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua.** Establece las normas legales, reglas y directrices de carácter general que rigen el funcionamiento de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua, del Ministerio de Gobernación, para la prestación de servicios relativos a la prevención de incendios, riesgos especiales, extinción de incendios, búsqueda, rescate, preservación del medio ambiente; prevención y riesgos especiales, explosiones, siniestros y servicio pre hospitalario efectuados por la Institución. en relación a prevención y extinción de incendios y otras actividades conexas; búsqueda, rescate y preservación del medio ambiente; prevención y riesgos especiales, explosiones, siniestros;
- e. **Ley No. 28 Estatutos de la Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica y su Reglamento.** Proclama el régimen de autonomía de las regiones de la Costa Atlántica, reconociendo sus derechos y deberes, conforme la Constitución Política. Define las atribuciones de la RAAN y RAAS. Las atribuciones, ejercidas por ministerios e instituciones estatales y gubernamentales, que en virtud de la Ley, corresponden a las Regiones Autónomas, serán asumidas por éstas, en lo correspondiente a su administración y demás conforme artículo 8, inciso 2 de la Ley 28, así mismo, se transferirán los recursos financieros y materiales necesarios para su ejecución
- f. **Ley No. 45. Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz.** Tiene como uno de los propósitos el de garantizar a los pueblos indígenas y comunidades étnicas de tales zonas el pleno reconocimiento de los derechos de propiedad comunal, uso, administración, manejo de las tierras tradicionales y sus recursos naturales.
- g. **Ley No. 217. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y su Reglamento.** Es el marco de ordenamiento jurídico de la nación en relación al medio ambiente y los recursos naturales. Establece normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política. El artículo 51 define que la Presidencia de la República, a propuesta de MARENA, de los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica y de los Concejos Municipales, podrán declarar zona(s) de emergencia ambiental por la ocurrencia de un desastre y que será por el tiempo que perdure la situación y sus consecuencias.

Es preciso señalar, que la ley del medioambiente y sus reformas, establecen como un aspecto relevante y fundamental, “el principio de la precaución”, el cual prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del ambiente, debiendo el Estado tomar medidas preventivas en caso de duda sobre el impacto o las consecuencias ambientales negativas de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño.

Esta ley reviste importancia en el marco del Componente, pues sirve de base para las consideraciones ambientales a tomar en cuenta ante la respuesta a una emergencia elegible.

- h. **Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal, Ley 462**, tiene por objeto establecer el régimen legal para la conservación, fomento y desarrollo sostenible del sector forestal, tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales.
- i. **Ley de Veda para el Corte, Aprovechamiento y Comercialización del Recurso Forestal**. Establece una veda por un período de diez años, para el corte, aprovechamiento y comercialización de árboles de las especies de caoba, cedro, pochote, pino, mangle y ceibo en todo el territorio nacional, que podrá ser renovable por períodos similares, menores o mayores. La especie de pino ha sido removida de la veda.
- j. **Ley General de Aguas Nacionales y su Reglamento**. Dicta el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, ya sean superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente. Crea y define las funciones y facultades de las instituciones responsables de la administración del sector hídrico y los deberes y derechos de los usuarios, así como, garantiza la participación ciudadana en la gestión del recurso. El artículo 32 del Reglamento dicta que en base a criterios de INETER y SINAPRED, se harán declaratorias de zonas de alto riesgo por inundación, que deberá ser aprobada por la Presidencia de la República.

La Ley “*reconoce*” en el artículo 6, el derecho de los pueblos indígenas de todo el territorio nacional y de las Comunidades Étnicas de la Costa Atlántica, para el uso y disfrute de las aguas que se encuentran dentro de sus tierras comunales.

- k. **Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y de Acceso a la Vivienda de Interés Social**. Ley publicada en mayo del 2009. Entre las reglas generales de la política Nacional de Vivienda incluye que toda ejecución de proyectos habitacionales deben cumplir con las recomendaciones que emita el SINAPRED, además de garantizar la reducción de riesgos eventuales ante desastres. En su artículo 32, indica que tanto SINAPRED, como el Instituto de la Vivienda Urbana y Rural (INVUR) demandará que se prevean en los proyectos habitacionales todas las medidas de protección civil en caso de cualquier eventual desastres, siendo necesaria la previsión para estos casos.

l. Ley General de Salud. Publicada en mayo del 2002, establece como una de las obligaciones de los usuarios la de participar y cooperar con las autoridades públicas en la prevención y solución de los problemas ocasionados por situaciones de desastres (artículo 9). El artículo 66 dicta que es el Ministerio de Salud, MINSA, el dictar normas técnicas en lo relacionado a los estándares mínimos que deben cumplirse a fin de garantizar al usuario un nivel de atención apropiado, incluyendo en caso de desastres.

m. Ley de Protección al Patrimonio Cultural de la Nación. Considera que el Patrimonio Cultural debe ser protegido por el Estado por medio de Leyes que garanticen su conservación y eviten su fuga al extranjero. Establece que se consideran bienes culturales: a) Paleontológicos, b) Arqueológicos, c) Históricos, d) Artísticos, e) Conjuntos urbanos o rurales, estos bienes culturales están bajo la salvaguarda y protección del Estado.

La Ley establece el deber de cualquier persona, natural o jurídica, que encontrare o tuviere conocimiento de la existencia de bienes paleontológicos o arqueológicos, de informar a la Municipalidad más cercana. El Componente, aunque no contemple el desarrollo de aspectos relativos a valores culturales, deberá incluir las acciones a realizar, en el caso que fueran encontradas, mientras se ejecute.

n. Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. La Ley, que es de orden público tiene por objeto establecer el conjunto de disposiciones mínimas que, en materia de higiene y seguridad del trabajo, el Estado, los empleadores y los trabajadores deberán desarrollar en los centros de trabajo, mediante la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores. Tanto la Ley, su Reglamento y las Normativas son de aplicación obligatoria a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que se encuentran establecidas o se establezcan en Nicaragua, en las que se realicen labores industriales, agrícolas, comerciales, de construcción, de servicio público y privado o de cualquier otra naturaleza.

o. Ley de Participación Ciudadana. La Ley reviste importancia, al dictar un mandato, así como mecanismos y criterios para ejercer una adecuada comunicación entre los entes del estado involucrados y la ciudadanía, pudiendo generar un espacio de retroalimentación que incidirá en la eficiencia y transparencia del proceso para la ejecución del Proyecto. .

p. Código Penal. Incorpora un capítulo sobre los Delitos al Medio Ambiente. La incorporación del catálogo de delitos contra el medio ambiente en la legislación penal ordinaria es un avance significativo en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales.

q. Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006). El Sistema de Evaluación Ambiental, decreto 76-2006, incluye dos componentes importantes, la Evaluación Ambiental Estratégica y la Evaluación Ambiental de obras, Proyectos, industrias y actividades. La evaluación ambiental estratégica tiene como fin evaluar ambientalmente los Proyectos de trascendencia nacional. En relación a la evaluación de obras, Proyectos, industrias y actividades, establece diferentes categorías de acuerdo a la complejidad de los mismos, determinando los procedimientos que deben ser cumplidos. El artículo 12, "Actividades, Obras y Proyectos de Emergencia Nacional", que textualmente dice: "Por

motivos de fuerza mayor, tales como proyectos formulados para mitigar desastres o proyectos de interés nacional o de seguridad nacional que den respuestas a situaciones de emergencia nacional y que clasifican en alguna de las categorías ambientales, el Ministerio del Ambiente y los Consejos Regionales podrán dictar una resolución de excepción de Estudio de impacto ambiental y podrá dar trámite de urgencia para proyectos o actividades que requieran un estudio de impacto ambiental o una evaluación ambiental, previa solicitud del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastres, a través de su secretaria ejecutiva o el Ministerio de Defensa, según el caso". Es muy importante el establecimiento del procedimiento sencillo y claro para dictar la resolución de excepción.

Se espera que el desarrollo de obras bajo el Componente, sean de bajo impacto, no obstante, con la aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción principalmente, los mismos podrán ser mayoritariamente controlables y/o prevenibles, asegurando, conforme las circunstancias, el cumplimiento a las regulaciones y salvaguardas ambientales del Banco para que su desarrollo sea armónico y propicie mejores condiciones para la población y para el propio medio ambiente en un ambiente de desastre..

- r. **Normas para el Diseño de Abastecimiento de Agua en Medio Rural y Saneamiento Básico Rural (INAA).** Estas normas de diseño de abastecimiento de agua en medio rural y saneamiento básico, han sido actualizadas y ampliadas por el INAA (Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados), tomando como base, algunas Normas existentes en el país, entre las cuales están: "Normas de Diseño para pequeños Sistemas de Acueductos Rurales" "Modelo de Bombas Manuales para el Sector Rural" y "Procedimientos y Construcción de Letrinas" elaborados por DAR (Dirección de Acueductos Rurales), ENACAL (Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados) "Normas de Diseño de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable" elaboradas por el MCT en 1989; "Especificaciones Técnicas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario" elaboradas por el DENACAL (Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillados en 1976 y "Manual de Normas Técnicas" elaboradas por la Empresa Aguadora de Managua en 1970.

Estas normas referentes al diseño de abastecimiento de agua y de saneamiento deberán ser tomadas en cuenta para su aplicación en las obras complementarias a ser consideradas en el caso de suministro de agua y saneamiento básico.

- s. **Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos No-Peligrosos (NTON 05-014-01).** La Normativa determina como desecho sólido no – peligroso a todo aquel desecho o combinación de desechos que no representan un peligro inmediato o potencial para la salud humana o para otros organismos vivos. Dentro de los desechos no peligrosos están: Desechos domiciliarios, comerciales, institucionales, de mercados y barrido de calles. Establece los criterios técnicos y ambientales que deben cumplirse, en la ejecución de Proyectos y actividades de manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, a fin de proteger el medio ambiente. Los principios y procedimientos establecidos serán considerados para el manejo, tratamiento y disposición de desechos.
- t. **Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos Peligrosos (NTON 05-015-01).** Residuos Peligrosos,

conforme la normativa, son los que en cualquier estado físico, contienen cantidades significativas de sustancias que pueden presentar peligro para la vida y salud de los organismos vivos cuando se liberan al ambiente o si se manipulan incorrectamente debido a su magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o de cualquier otra característica que representen un peligro para la salud humana, la calidad de vida, los recursos ambientales o el equilibrio ecológico. En el caso de contingencias en la emergencia deberán ser consideradas los indicativos principales para prevenir mayores riesgos.

5.1.2. Marco Institucional

El país cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012 – 2016 (PNDH), siendo uno de sus principales componentes, el de la Protección de la Madre Tierra, Adaptación ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos ante Desastres. Como parte de la respuesta a eventos extremos, se crearon los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (COMUPRED), así como la implementación de los Sistemas de Alertas Tempranas en varios sitios del país ante inundaciones, erupciones, tsunamis. Asimismo, el fortalecimiento del modelo de participación popular en la toma de decisiones y la ejecución de políticas públicas que permite que la población se organice, desarrolle nuevas prácticas y fortalezca la conciencia de nuevos lazos de solidaridad en las familias y entre los miembros de la comunidad para reducir riesgos ante desastres.

El marco institucional es de mucha importancia para el desarrollo del CERC/IRM, en cuanto a la estructura organizativa de coordinación y de toma de decisiones, estando retomado en el PNDH. Como se ha mencionado, la coordinación del manejo de los mecanismos, estarán bajo la responsabilidad del MHCP, que contará con la colaboración de la SE-SINAPRED, miembros participantes de SINAPRED y de otras entidades ejecutoras responsables de los Proyectos CERC, para los cuales deberán involucrarse en la aplicación del ESSAF.

La SE- SINAPRED es el organismo encargado funcionalmente para organizar, dirigir, adoptar medidas preventivas y de coordinación de todas las actividades de apoyo, de integración participativa, destinadas a proteger la vida, los bienes y el entorno de los habitantes del territorio nacional.

Cabe destacar que a nivel regional está presente la organización relacionada al manejo de riesgo: CEPREDENAC (Centro para la Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central). Fue creada en 1987 para fortalecer la prevención de desastre y preparación a través de la planificación regional, intercambio de información, entrenamiento y coordinación y, a través de su liderazgo, se concibió y adoptó la Política de Gestión de Riesgo para Centroamérica.

De acuerdo al Decreto 76-2006, Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, determina que proyectos formulados para mitigar desastres o que den respuesta a situaciones de emergencia nacional, entre otros, y, pudiesen estar en las categorías ambientales que requieren un estudio de impacto ambiental, en tales circunstancias, el MARENA como los Concejos Regionales de la RAAN y/o RAAS, podrán dictar una resolución de excepción de dicho estudio y podrán dar trámite de urgencia previa solicitud del SINAPRED a través de su Secretaría Ejecutiva.

En el caso de la ejecución de acciones u obras que generalmente son diversas, heterogéneas y ocurriendo de manera simultánea durante la respuesta a la emergencia inmediata, es

determinante la organización, coordinación y la planeación efectiva, considerando *el antes, durante y después* en una situación de crisis que puede ocurrir ya sea a nivel nacional, departamental o municipal. La ley de SINAPRED, cuenta con el nivel organizativo a diferentes niveles; sin embargo, en materia socio ambiental, este es un nuevo concepto a ser incorporado, muy especialmente por las instituciones involucradas en el sistema, estando bajo la rectoría de la SE-SINAPRED.

La coordinación permite asegurar una adecuada y apropiada respuesta, ayudando a encontrar soluciones a los problemas, a manejar los recursos efectivamente y facilitar mayor cobertura de asistencia.

5.2. Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial³

Las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial (BM) establecen requerimientos de carácter ambiental y social para todas las operaciones que: (a) tengan relación directa y considerable con el proyecto financiado por el Banco; (b) sean necesarias para lograr los objetivos enunciados en los documentos de un proyecto, y (c) se lleven a cabo, o que estén previstos para llevarse a cabo, simultáneamente con un proyecto. Normalmente las salvaguardas aplican a través de las fases de ejecución de un proyecto, para asegurar que las actividades cumplan con las directrices socio-ambientales establecidas por el BM, incorporando medidas de prevención, mitigación o compensación para evitar, minimizar, controlar y mitigar potenciales efectos adversos y maximizar impactos positivos. *Para la respuesta a emergencias, la OP10.0 permite que las políticas de salvaguardas sean aplicadas de forma práctica y flexible, enfatizándose la aplicación de sus principios y guías para promover la sostenibilidad social y ambiental.*

Al CERC/IRM, desde el punto de vista de riesgos y potenciales impactos socio-ambientales, se le ha asignado la **Categoría B** y, para ello, se ha estructurado el presente ESSAF, tomando en cuenta que (a) no es predecible cuándo, dónde, por cuál magnitud, extensión o tipo de emergencia se podría activar el CERC/IRM; y que (b) el objetivo principal es de apoyar al país y las comunidades afectadas de la forma más expedita posible durante el periodo de respuesta inmediata a una emergencia, lo que requiere acciones rápidas y efectivas. Además, se ha acordado con el GON que el período de ejecución de una emergencia elegible será de 12 meses después de haber sido realizada la Declaratoria de Desastre, o hasta que se declare oficialmente el fin del periodo de emergencia inmediata (el plazo que sea más corto). Es importante anotar que el ESSAF coadyuvará a controlar, mitigar o prevenir mayores y/o progresivos impactos a los que pudiesen ocasionar los desastres.

Cuadro No. 2.- Status de Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales para el CERC/IRM

POLITICAS DE SALVAGUARDA AMBIENTALES Y SOCIALES BANCO MUNDIAL	APLICACION
	SI
Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01)	✘

³Todas las Políticas Operativas del Banco Mundial están publicadas en español en la siguiente página internet:
<http://go.worldbank.org/T4B6ZNMDT0>

POLITICAS DE SALVAGUARDA AMBIENTALES Y SOCIALES BANCO MUNDIAL	APLICACION
	SI
Hábitats Naturales (OP/BP 4.04)	✘
Bosques (OP/BP 4.36)	✘
Seguridad de Presas (OP/BP 4.37)	✘
Patrimonio Cultural Físico (OP/BP 4.11)	✘
Control de Plagas (OP/BP 4.09)	
Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10)	✘
Reasentamiento Involuntario (OP/BP 4.12)	✘
Territorios en Disputa (OP/BP 7.60)	
Aguas Internacionales (OP/BP 7.50)	

Fuente: Banco Mundial

El CERC/IRM financiara acciones relacionadas con manejo y rehabilitación post-emergencia, comprendiendo todas aquellas actividades que se realizan con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible. Dentro de estas medidas se incluyen obras civiles de pequeña / mediana escala, generalmente temporales, en atención a la respuesta de emergencia y la recuperación de infraestructura y servicios, las que potencialmente podrían generar impactos ambientales y sociales menores y/o temporales, activando la Política Operativa de la salvaguarda “paraguas” ambiental OP/BP 4.01 sobre Evaluación Ambiental. Las obras a ser realizadas podrían comprender, entre otras y como ejemplo, las relacionadas a infraestructura vial (reparación/rehabilitación de puentes, alcantarillas, drenajes, calzadas, etc.); energía (reparación/rehabilitación de líneas de distribución/transmisión; consultorías técnicas para reparaciones de presas, etc.); suministro de agua (reparación/rehabilitación de sistemas de redes, de almacenamiento y/o distribución, pozos, sistemas de desinfección de agua, etc.); alcantarillado (reparación/rehabilitación de redes, sistemas de tratamiento, etc.); y/o infraestructura educativa, comunitaria y social (reparación/rehabilitación de escuelas, centros comunitarios, etc.). El CERC/IRM también financiara actividades generales de la respuesta a la emergencia como son, entre otras, la remoción de escombros, y el establecimiento de albergues temporales.

Adicionalmente, para asegurar que el CERC/IRM sea lo suficientemente flexible para atender necesidades en situaciones y ambientes potencialmente muy diferentes, se activan las Políticas de Salvaguarda referidas a Bosques (OP/BP 4.36), Hábitats Naturales (OP/BP 4.04) y Patrimonio Cultural y Físico (OP/BP 4.11). Aunque no se contempla la ejecución de actividades forestales, ni la conversión o degradación de áreas forestales, áreas protegidas, o de recursos culturales físicos, pudiese haber alguna incidencia, haciéndose las consideraciones especiales conforme lo determinan dichas políticas y la regulación vigente, tales como incluyen los lineamientos propuestos en este ESSAF. También se ha considerado la política de salvaguarda de Seguridad de Presas (OP/BP 4.37) para consultorías técnicas referente a presas en relación a análisis de daños, reparación, rehabilitación o aspectos relacionados. Es importante señalar que podrían presentarse casos de obras que, por sus características y/o incidencias socio-ambientales, deberán complementarse con medidas de mitigación, actividades de control y mecanismos de ejecución, las que deberán ser definidas en conjunto con la obra misma y ajustadas a las condiciones que se presenten en la respuesta a la emergencia, tomando en cuenta las principios de las políticas del Banco Mundial y las regulaciones nacionales. La política de Manejo de Plagas (OP/BP 4.09) no se activa ya que no se tiene previsto el uso de manejo de sustancias químicas en la atención de emergencias, por estar los plaguicidas en la lista negativa de actividades del CERC/IRM.

En relación a las salvaguardas sociales, de igual forma, se activa la Política de Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10). A los efectos de esta política, la expresión Pueblos Indígenas se emplea en sentido genérico para hacer referencia a grupos vulnerables con una identidad social y cultural diferenciada que, en mayor o menor grado, presentan las siguientes características: (a) Su propia identificación como miembros de un grupo determinado de cultura indígena y el reconocimiento de su identidad por otros; (b) Un apego colectivo a hábitats geográficamente definidos o territorios ancestrales en la zona de un proyecto y a los recursos naturales de esos hábitats o territorios; (c) Instituciones consuetudinarias culturales, económicas, sociales o políticas distintas de las de la sociedad y cultura dominantes, y (d) Una lengua indígena, con frecuencia distinta de la lengua oficial del país o región.

Aunque no se puede predecir en dónde podrá ocurrir un desastre, por la vulnerabilidad del territorio nacional, puede presentarse en comunidades y/o territorios indígenas y, en este sentido, se considera como principio básico el respeto al derecho de las comunidades indígenas con base en las regulaciones correspondientes, con el pleno respeto de su dignidad, derechos humanos y su singularidad cultural. MHCP y las entidades ejecutoras responsables por el CERC/IRM con el apoyo de un/a especialista calificada en ciencias sociales, y en coordinación con las autoridades relevantes, identificarán si una intervención financiada por el CERC/IRM afectará o no pueblos indígenas que, en mayor o menor grado, presentasen las cuatro características señaladas.

Si aplicable, entonces, las actividades incluidas en el CERC/IRM deberán considerar y respetar los derechos de los pueblos indígenas. Como guía, en el Anexo 1 se presenta una Ficha de Evaluación Rápida de Impacto Potencial en la Población Indígena, a fin de evitar impactos negativos y asegurar el beneficio apropiado de las actividades de respuesta a la emergencia. Los ejecutores de las actividades, ya sean entidades de gobierno, contratistas, o miembros mismos de las comunidades, deberán estar claros de los derechos y obligaciones que ejerce la ley, las autoridades regionales y las autoridades comunales. Cuando sea aplicable, y entendiendo los desafíos enfrentados en el periodo de respuesta a la emergencia, especialmente por las comunidades mismas, las actividades y obras a realizar se llevarán a cabo con la consulta directa a las comunidades. Durante todo el proceso se debe asegurar la aplicación de los principios de la política de pueblos indígenas, especialmente la consulta previa, libre e informada de las comunidades beneficiadas por el CERC/IRM.

El CERC/IRM no financiara el reasentamiento involuntario de poblaciones afectadas por un desastre. Además, debido a las características temporales y de emergencia, así como la magnitud limitada de las obras a ser financiadas como parte del CERC/IRM, no se tiene previsto la afectación de predios y/o viviendas que impliquen una afectación económica, ni compra o expropiación de tierras o restricción de accesos a recursos naturales. Pudiese darse el caso, sin embargo, que por afectación a los accesos por un desastre, sea necesario usar temporalmente tierras de propietarios o posesionarios y, para tal caso, se harán las debidas consultas y se llegaran a acuerdos con ellos, considerando la regulación vigente, así como los principios de las política de Reasentamientos Involuntarios (OP/BP 4.12).

Para un mayor conocimiento de la OP/BP 4.12, la política abarca los efectos económicos y sociales directos resultantes de los proyectos de inversión financiados por el Banco, causados por:

- a. la privación involuntaria de tierras, que da por resultado
 - i. el desplazamiento o la pérdida de la vivienda;
 - ii. la pérdida de los activos o del acceso a los activos, o
 - iii. la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea que los afectados deban trasladarse a otro lugar o no, o

- b. la restricción involuntaria del acceso a zonas calificadas por la ley como parques o zonas protegidas, con los consiguientes efectos adversos para la subsistencia de las personas desplazadas.

Como buena práctica, durante la evaluación inicial de una actividad bajo el CERC/IRM, el equipo encargado de la ejecución verificara que efectivamente no existan posibles afectaciones de reasentamiento involuntario. Para ello se sugiere utilizar la Ficha de Evaluación Rápida de Impacto Potencial de Reasentamiento Involuntario, que se encuentra en el Anexo 2 de este documento.

5.3. Riesgo a Desastres y Perfil de Vulnerabilidad

Nicaragua tiene un área de 130,000 Km² y una población estimada en 5'991,632 habitantes. El país está dividido en 15 departamentos y dos regiones autónomas, agrupados en tres regiones geográficas: Atlántica, Central y Pacífica. Nicaragua es uno de los 10 países más vulnerables a desastres; ocupa la décima posición de 197 países y, a nivel de Latino América, el cuarto país de más alto riesgo, por lo que se encuentra en el grupo de "riesgo extremo", ante huracanes, erupciones volcánicas y terremotos (Maplecroft EN: La Prensa, agosto 15 del 2012)

Debido a que una emergencia puede presentarse en cualquier área del país, a continuación se presenta la descripción y el perfil de riesgo presente en las regiones geográficas del país. Ver Mapa No. 1 para ubicación del país.

5.3.1. Macro Región del Caribe

Ocupa la mayor extensión del territorio, equivalente a un 56%, y comprende la planicie costera que desciende progresivamente desde la Meseta Central. El 65 % de la población es rural, y posee una densidad promedio de 10.6 ha/km². Las mayores probabilidades de afectaciones directas y/o indirectas por tormentas tropicales de diferentes categorías ocurren en el mes de septiembre, con un 30 %; el mes de octubre representa el 25 % y junio, el 12.5 % (INETER, 2001). Tanto la Región Autónoma Caribe Norte (RACAN) como la Región Autónoma Caribe Sur (RACAS) son afectadas. Los municipios con mayores riesgos son Puerto Cabezas, Bonanza, Rosita, El Rama, Waspam, Laguna de Perlas. Los de menor probabilidad son Cárdenas, San Carlos y Villa Sandino. La figura No. 2 presenta las trayectorias de los principales fenómenos meteorológicos ocurridos en el país.

La mayor parte de los huracanes han afectado al norte de los 13 ° latitud norte; una buena cantidad han atravesado todo el territorio nacional. La amplia mayoría de los ciclones tropicales que han alcanzado la categoría de huracán ha sido de intensidad 1 en la escala internacional de huracanes. También es importante tomar en cuenta que en el país, los impactos indirectos suelen ser más catastróficos que los impactos directos y que presentan una lenta velocidad de traslación. Ver Figura No. 2.

Por contar con una baja y extensa planicie costera que colinda con una serie de macizos de la Región Central, presencia de importantes ríos caudalosos con largos recorridos, que desaguan en la vertiente del Mar Caribe, así como por el flujo característico de humedad que la hace la zona más lluviosa del país, es la Región más susceptible para ser afectada por inundaciones; no obstante, por la baja densidad de población, los daños en las comunidades son menores, si se compara con las otras regiones. Los municipios más susceptibles a inundaciones: San Juan del Norte, La Cruz del

Río Grande, Laguna de Perlas, El Rama, Kukra Hill, Bluefields, Wiwilí, Puerto Cabezas. Ver Figura No. 3



Tomado de INETER, Interpretación propia.

Figura No. 1.- Mapa Esquemático de las Macro-Regiones Geográficas de Nicaragua

Otra amenaza de importancia que se manifiesta en la zona son los Incendios Forestales, provocados por las quemadas descontroladas ya sean como práctica cultural para cultivos o cacerías, que frecuentemente dan origen a incendios forestales de grandes proporciones llegando a alcanzar más de 20,000 hectáreas. Estos incendios representan una gran amenaza principalmente por las propiedades inflamables del tipo de bosque (pino). En cuanto al Fenómeno de El Niño, con respecto a parámetros de precipitación de la Región, ocurren déficits del 20 % de los valores de precipitación que oscilan en promedio en 2,000 en la parte Norte hasta más de 5,000 mm/año en el extremo sureste.



Tomado de: Oquist. P.,

Figura No. 2.- Tormentas tropicales y huracanes recientes y sus trayectorias se presentan



Fuente: INETER

Figura No. 3.- Areas Susceptibles a Inundaciones en Nicaragua

En relación a sismos, se han evidenciado sismos en las zonas de Bonanza y Siuna, con activación de fallas geológicas locales, que pueden ser parte de un sistema tectónico regional.

5.3.2. Macro Región Central

La Región Central está formada por el Macizo Segoviano, que geológicamente representa los suelos más antiguos del país. La topografía irregular, con zonas abruptas, junto con las prácticas inadecuadas de aprovechamiento de los recursos naturales, deforestación, avance de frontera agrícola, cultivos en laderas, asentamientos o poblaciones en laderas inestables, en adición a fenómenos hidrometeorológicos desencadenan riesgos de deslizamientos, derrumbes, coladas, crecidas de ríos, inundaciones. Vías de comunicación se ven afectadas por deslizamientos, dejando incomunicadas a poblaciones. El departamento de Matagalpa es altamente propenso a deslizamientos, teniendo a los municipios de Matagalpa, San Ramón, El Tuma-La Dalia, Rancho Grande con amenaza severa.

La macro región Central también puede ser afectada por fenómenos meteorológicos, como sucedió con el Huracán Mitch (1998), que afectó las subcuencas presentes, con efectos de inundaciones, desbordes de ríos, deslizamientos, pérdidas de vidas humanas y en infraestructura. Asimismo es afectada por el fenómeno de El Niño. Los municipios más afectados en la región Norte de la Región son Dipilto, Ocotal, Somoto, la Meseta de Estelí y hacia el Sur, Ciudad Darío y Terrabona y, a partir de éste, se extiende una faja que abarca a los municipios de Matagalpa, Tuma – La Dalia, Murra. También el sector central – occidental del Lago de Nicaragua, como La Libertad, San Pedro de Lóvago, Acoyapa, Teustepe, San Lorenzo, Tecolostote.

5.3.3. Macro Región Pacífica

Esta Región, al igual que la del Atlántico, es afectada por inundaciones resultantes de las intensas lluvias asociadas generalmente a fenómenos meteorológicos. El comportamiento es diferente con respecto al Atlántico. En la Región Pacífica sus ríos más bien son de corto recorrido y menor caudal, por lo que la probabilidad de ocurrencia de inundaciones de extensas áreas es menor, pero los efectos son mayores debido a la rapidez con que ocurren, la mayor concentración de población, la infraestructura socioeconómica presente, además de la saturación de los suelos resultante de las lluvias persistentes de intensidad moderada cuando ocurren los mencionados fenómenos meteorológicos. La cuenca del río Estero Real es la más afectada.

Las precipitaciones máximas absolutas en 24 horas, conforme registros de 1971 al 2000, de INETER, oscilan entre 100 mm y 500 mm. Contradictoriamente, aunque el Atlántico posee una precipitación bastante uniforme, los fenómenos extraordinarios más bien ocurren en la Región Pacífica del país, muy especialmente en León y Chinandega, cuyos valores oscilan entre 250 y 500 mm. Por ejemplo durante el huracán Mitch, 1998, el municipio de Malpaisillo presentó la mayor precipitación en 24 horas, con 825.5 mm.⁴

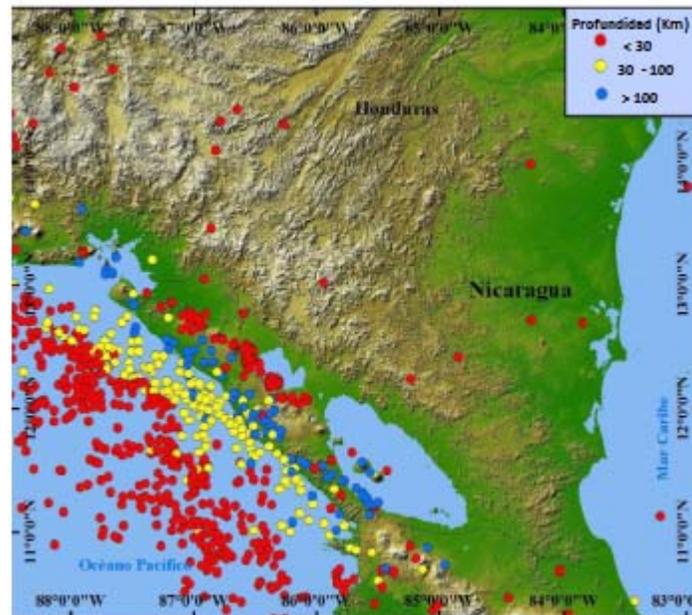
En cuanto a las zonas más afectadas por El Niño, las más severamente son norte y sur-orientales del Departamento de Chinandega; en León los municipios de El Limón, Malpaisillo; sector noroeste del Lago de Managua y alrededores de la cordillera de los Maribios.

La Región del Pacífico es una región plana separada por una cadena de volcanes activos localizados de forma paralela a la costa del Pacífico entre el Golfo de Fonseca y el Lago de Nicaragua, Depresión Nicaragüense, con aproximadamente 370 Km de largo por 80 km de ancho, que la hace susceptible a riegos volcánicos. La cadena volcánica del Pacífico nicaragüense es una zona que concentra sismos superficiales, coincidentes con el eje de la cadena volcánica que es una zona de fallas

⁴ INETER. 2005. Precipitación Máxima Absoluta en 24 horas en Milímetros. Período 1971 – 2000. Dirección General de Meteorología

regionales que limitan el Graben de Nicaragua por su borde Suroccidental, que INETER la ha categorizado en un grado de amenaza sísmica en una escala de 1 a 10.

La actividad sísmica del país ocurre principalmente en esta región, incluyendo las principales áreas urbanas. La Zona de Subducción, frente a las costas del Pacífico, en un estudio de INETER del 2008 a nivel del país, el 79 % de la cantidad total de sismos registrados se presentaron Frente a Cosigüina – Corinto; frente a Puerto Sandino – Masachapa – La Boquita y frente a San Juan del Sur. El 19 % restante de sismos ocurrió en la Cadena Volcánica (formada por 25 volcanes) principalmente en los volcanes San Cristóbal, Telica, Cerro Negro, Momotombo y Concepción. Finalmente, el 2 % remanente ocurrió en la Región Central Norte y en la RACAS. Ver Figura No. 4. Este estudio confirma la clasificación sísmica nacional conforme el Reglamento Nacional de Construcción⁵, ver Figura No. 5



Fuente: INETER. 2008

Figura No. 4.- Mapa Epicentral de Nicaragua de Sismos localizados en el año 2008

Este Reglamento ha subdividido el país en tres zonas sísmicas, tomando en consideración las aceleraciones del suelo a fin de establecer los coeficientes de diseño sismo-resistente⁶. Las aceleraciones máximas del suelo o del terreno para estructuras del grupo B y C en las ciudades dentro de la zona A es de 0.1, en la zona B el valor es de 0.2 y en la zona C el valor es 0.3. Ver Figura No. 5.

Lamentablemente, se ha generalizado la construcción de viviendas, en zonas no aptas por el riesgo sísmico que representa y sin el cumplimiento del Reglamento Nacional de Construcción, que fue desarrollado a partir del terremoto del 23 de diciembre de 1972 ocurrido en Managua, que destruyó la capital, con pérdidas de vidas mayores a las 19,000 personas, 20,000 heridos y

⁵ Ministerio de Transporte e Infraestructura. Marzo 2007 Reglamento Nacional de Construcción. RNC -07, Dirección General de Normas de Construcción y Desarrollo Urbano

⁶ Coeficiente sísmico: Coeficiente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse, que actúa en la base de la edificación por efecto del sismo, entre el peso de la edificación sobre dicho nivel, lo cual se toma como base de la estructura el nivel a partir del cual sus desplazamientos con respecto al terreno circundante comienzan a ser significativos. (Reglamento Nacional de Construcción. RNC – 07. Arto. 24).

destrucción a la infraestructura y actividades económicas cuantiosas. El Reglamento ha zonificado sísmicamente en tres zonas. Ver Figura No. 5.

En relación a tsunamis, la zona costera de la región Pacífica, por su condición geológica se encuentra expuesta. Alrededor de 70,000 a 100,000 personas en comunidades viven expuestas, por ejemplo, de los municipios de Corinto, Poneloya, San Juan del Sur, que puede ser mayor durante las temporadas turísticas. El 29 de mayo del 2013, se llevó a cabo un simulacro de tsunami masivo con el propósito de preparar a los pobladores frente a un fenómeno, ante la alerta temprana; conforme cálculos, se espera que la población tuviera 45 minutos después de la activación de 43 sirenas de alerta instaladas en el litoral Pacífico. (La Prensa, 2013).

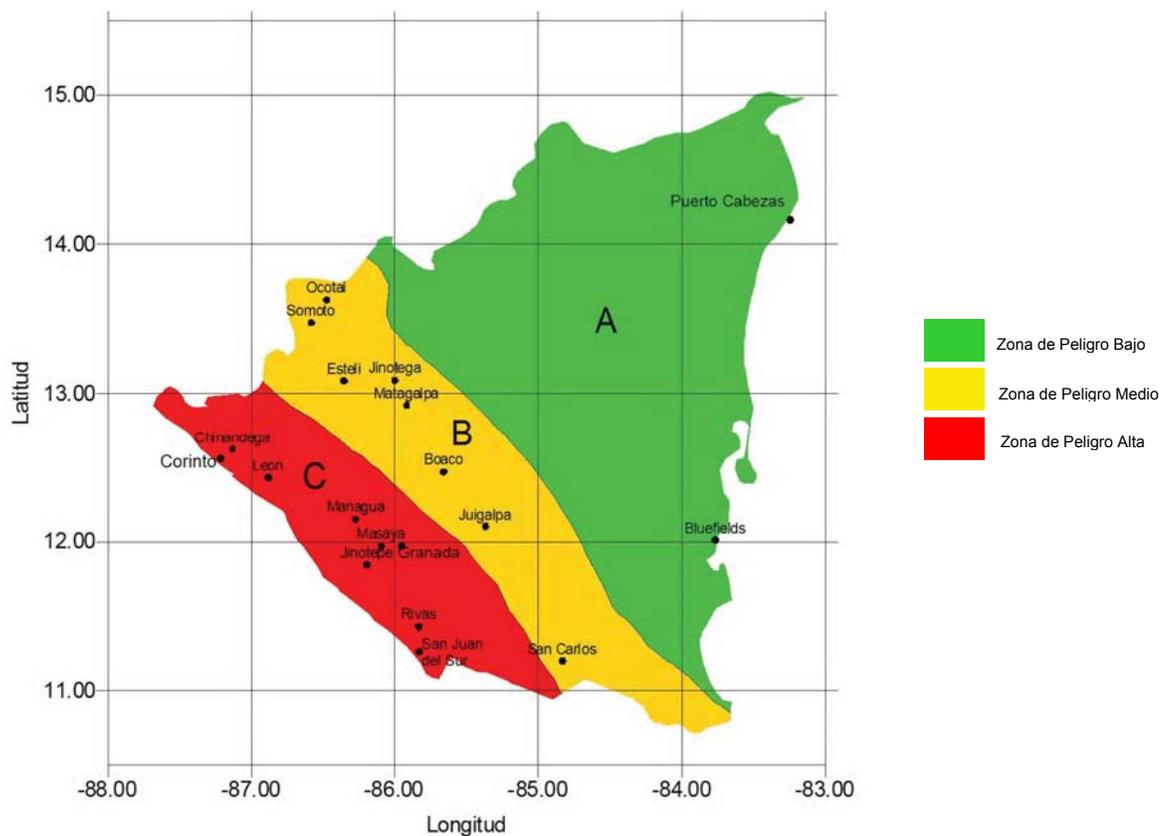


Figura No. 5.- Zonificación Sísmica de Nicaragua

5.3.4. Aspectos Socioeconómicos

Nicaragua depende mucho de la actividad primaria, en donde el sector agrícola tiene un gran peso en el PIB, además que alrededor del 40 % de la población económicamente activa participa, representando, por ejemplo en el 2005, las exportaciones agropecuarias, más del 60% del total. Ante los desastres, este sector es el más vulnerable, ya que se afecta de manera directa e indirecta (exceso de precipitaciones, inundaciones, sequías, plagas, pérdida de cosechas, etc.), afectando por ende la productividad, suministro y abastecimiento de alimento, disminución de exportaciones, empleo, etc. Aunque se ha ido mejorando el PIB, en los últimos años, la desigualdad y la pobreza que afecta principalmente a la infancia y la mujer, continúa. El desglose de la distribución de los ingresos indica que el 10% más rico de la población obtiene un 45% de todos los ingresos, mientras

que los más pobres reciben viven en una situación de pobreza extrema, sobre todo en las regiones Central y Atlántica. (CEPAL, 2007).

El 57% de la población nacional vive en zonas urbanas. La media de edad se ubica actualmente en 17 años, su pirámide poblacional es de base ancha, en la que el 65% de la población es menor de 25 años. La esperanza de vida al nacer es de 68.6 años y la tasa global de fecundidad de 3.5. (CEPAL, 2007). Conforme al índice de Desarrollo Humano, IDH, en 2007 la CEPAL indicó que Nicaragua se encontraba en la posición No. 118. En el 2011 y 2012 IDH posicionó al país en el número 129, es decir 11 lugares más bajo.

En la Región del Caribe, a pesar que representa en extensión alrededor del 56 % del territorio, posee aproximadamente el 11 % de la población total, 600,000 habitantes (2008), y de ésta, el 65 % es rural y una densidad de 10.6 hab/Km². El aporte a la economía nacional es de un 6 % del PIB, a pesar del potencial en pesca, forestal, mina, turismo principalmente y, al contrario, posee los mayores índices de pobreza y marginación del país. Al combinar la densidad de población, el nivel de desarrollo económico y la vulnerabilidad de la región, hace que existan altos niveles de riesgos, agravado por la distribución dispersa de las comunidades, así como las escasas y a veces nulas vías de comunicación, que se reducen más bien a las vías fluviales naturales, en donde los planos de inundación, dificultan las condiciones de acceso, respuesta a emergencias.

La población de la Región Central es predominantemente rural (61 %), con una densidad de 49.7 hab/Km² (INEC 2003 EN: CEPAL 2007). En la Región Pacífica que equivale al 15 % del país, en donde alrededor del 74 % de la población nacional se encuentra asentada, con una densidad de 167.3 hab. / Km²

Una manifestación común de estas condiciones es que las poblaciones más pobres se ubican en las zonas periféricas de la ciudad, a orillas de cauces, en zonas no aptas para el desarrollo, con viviendas de pobre o nula resistencia, sin servicios básicos, sin planificación urbana, que de manera integral están en constante y progresivo proceso de vulnerabilidad que es más peligroso que el fenómeno natural. Por tanto, al ocurrir un desastre, no únicamente tiene como resultado la afectación directa e indirecta a la población, sino también al desarrollo económico, a la calidad de vida y al medio ambiente.

Pueblos Indígenas. El territorio de la actual República de Nicaragua fue poblado por sucesivas olas migratorias, procedentes tanto del sur, como del norte del continente americano. Muchos estudiosos del tema coinciden en que, los primeros pueblos indígenas son procedentes del sur y que en épocas más tempranas fueron siendo desalojados de la región del Pacífico por grupos procedentes del norte; los que formaron posteriormente parte de la región cultural conocida como "Mesoamérica". Actualmente, en la región del Pacífico y Central se encuentran pueblos indígenas como son los Chorotegas y Matagalpas.

Resultado de estos procesos migratorios, y los correspondientes procesos de intercambio étnico y cultural, actualmente en la Costa Caribe de Nicaragua se diferencian claramente 7 grupos étnicos. Los pueblos indígenas: Miskitus, Mayangnas y Ramas. Las etnias de origen africano: Garífunas y Creoles; y los Mestizos, resultantes de la mezcla de colonizadores – principalmente españoles – y comunidades indígenas de las diversas regiones del país.

En el caso de Miskitus y Mayangnas se los considera pertenecientes al mismo grupo lingüístico en conjunto con los Matagalpas, denominado MISUMALPA. En el caso del pueblo Ulwa no es más que un grupo Mayangna asentado en las márgenes del río Grande de Matagalpa,

constituyen un grupo denominado Mayangnas del sur y hablan el mismo idioma con algunas variantes, producto de su aislamiento.

5.3.5. Desastres Más Recientes

Existen factores que aumentan la vulnerabilidad ante los desastres que han ocurrido en Nicaragua, entre ellos el incremento progresivo de la población urbana, así como débil gestión ambiental. Actualmente, las principales cuatro ciudades del país representan el 48 % de la población. El crecimiento urbano desordenado ha aumentado la vulnerabilidad de la población. En general, prácticas de construcción no aptas; aumento progresivo de asentamientos informales en zonas no aptas; degradación ambiental; falta de servicios básicos; y pobre infraestructura de transporte han contribuido a agravar la situación.

A continuación en el Cuadro No. 2 se presenta un resumen de los eventos principales ocurridos, tomando en cuenta la declaración legal del Estado de Desastre.

Cuadro No. 3.- Principales Declaraciones de Estado de Desastre Período 2011 – 1979)

No	AÑO	DECRETO NO.	CATEGORIA DE DESASTRE	AREAS AFECTADAS	DAÑOS OCASIONADOS	OBSERVACIONES
1	10-2011	53-2011	Estado de calamidad y desastre	Todo el territorio nacional (principalmente región Pacífico y norte)	Daños en infraestructura vial por deslizamiento, inundaciones, desbordes, daños a personas y bienes	Centro de Baja Presión en el Pacífico noroeste del país
2	11-2009	88-2009	Estado de Desastre	RAAN (Prinzapolka, Rosita, Waspam – Río Coco Abajo y Arriba, sur y oeste de Bilwi) RAAS (río grande de Matagalpa, Laguna de Perlas, El Tortuguero)	Falta de alimentos, daños a la salud, restauración de daños en agricultura, ganadería, infraestructura	Huracán IDA. Ocasiona falta de alimentos.
3	10-2007	99-2007	Estado de Desastre	Territorio Nacional. • Desastre: RAAN, • Alerta Verde: León, Managua, Carazo, Rivas, Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega, Matagalpa • Alerta Amarilla y Roja: Chinandega	Severos daños en infraestructura por deslizamientos, inundaciones, desbordes, daños a personas y bienes, ambientales	Huracán Félix, lluvias asociadas a bajas presiones, eje de vaguada. Superan valores históricos. Finaliza en junio 2009 (decreto 42-2009): Planes continuarán aplicándose
4	09-2007	87--2007	Estado de Desastre	Región Autónoma del Atlántico Norte, RAAN	Colapso en comunicación terrestre, destrucción de viviendas e infraestructura	Continuar tareas de búsqueda, salvamento y rescate de población.
5	10-2005	74-2005	Estado de Desastre Natural	Municipios de San José Bocay y Wiwilí	Plaga de ratas y gusanos	Decreto que amplía zona de desastre Finaliza enero 2008 (Decreto 03-2008), 3 años después. Finalizar acciones y beneficios con "Bono Productivo"
6	10-2005	73-2005	Estado de Desastre Natural	Municipio San Sebastián de Yalí	Deslizamientos de cerros	Tormenta tropical Stan y onda tropical No. 47 Finaliza en enero 2006 (decreto 04-2006). Finalizar obras pendientes

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingente de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

No	AÑO	DECRETO NO.	CATEGORIA DE DESASTRE	AREAS AFECTADAS	DAÑOS OCASIONADOS	OBSERVACIONES
7	08-2005	54-2005	Estado de Desastre	Comunidades indígenas río Coco, municipio Waspam RAAN, San José de Bocay, Wiwilí	Plaga de ratas y gusanos	pérdida de cosechas y cultivos arroz, maíz, musáceas, tubérculos Finaliza enero 2008 (Decreto 03-2008), 3 años después. Finalizar acciones y beneficios con "Bono Productivo"
8	08-2004	068-2004	Estado de Desastre	RAAN, RAAS, departamento de Matagalpa	Deslaves en cerro Musún, aislamiento de comunidades, desborde ríos Rama, Grande de Matagalpa, Prinzapolka	Ondas tropicales No. 14, 15, 16 Pérdida de vidas, bienes, cosechas, cultivos, evacuaciones, albergues provisionales, reasentamientos. Finaliza en enero 2004 (decreto 04-2008) 4 años después; se beneficiarán con "Bono Productivo" y "Hambre Cero"
9	05-2002	53-2002	Estado de Desastre Natural	Departamentos del Pacífico, principalmente Managua, Nandaime, Corinto, Masatepe, Rivas, León, Chinandega	Daños a la población, infraestructura de la capital y en municipios de varios departamentos.	Precipitaciones exceden normas históricas
10	11-2001	101-2001	Situación de Desastre Natural	RAAN Ha ocasionado una situación de calamidad para la Nación	Bienes, infraestructura básica, cultivos	Efectos del Huracán Michelle
11	10-2001	93-2001	Estado de Desastre Ambiental	Departamento de Nueva Segovia	Plaga del gorgojo descortezador del pino (<i>Dendroctonus frontalis</i>): más de 21,000 ha	Alerta sanitaria y fitosanitaria declarada por MAGFOR en marzo 2000
12	10-2000	106-2000	Situación de Desastre Natural	Granada, Rivas, RAAN, RAAS	(no menciona)	Decreto que amplía zona de desastre
13	10-2000	104-2000	Situación de Desastre Natural	Zonas Norte y Occidente del país	Daños considerables en bienes, infraestructura básica y cultivos → calamidad para la nación	Lluvias producidas por Huracán Keith
14	10-1999	111-99	Declaración de Desastre Natural	Región del Pacífico y departamentos de Nueva Segovia, Madriz, Boaco y Chontales, Estelí	Pérdida de vidas, daños en infraestructura básica y cultivos → calamidad para la nación	Onda tropical No. 37

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingente de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

No	AÑO	DECRETO NO.	CATEGORIA DE DESASTRE	AREAS AFECTADAS	DAÑOS OCASIONADOS	OBSERVACIONES
15	10-1998	72-98	Situación de Desastre Natural	Departamentos de Chinandega, León, Estelí, Nueva Segovia, Madriz, Jinotega, Matagalpa, Granada, Rivas → situación de calamidad de la nación	Pérdidas de vidas humanas, daños en bienes, infraestructura básica, cultivos. 868,228 personas afectadas y pérdidas económicas de 987,700 (US\$ x 1,000)	Huracán Mitch
16	10-1993	188-93	Zona de Desastre	RAAN y zonas del Pacífico (Tisma, Masaya), RAAS (zona del Castillo en Río San Juan y zona sur del país por tormenta Brett)	Inundaciones, pérdidas de bienes cosechas, infraestructura vial. Dificultad para atender a comunidades por falta de acceso	Fenómenos independientes fines de julio e inicio de agosto. Tormenta Brett
17	09-1993	216-93	Ampliación a Declaración de Zona de Desastre	Se amplía a todo el territorio nacional	Daños en cosechas, infraestructura del país, afectación a comunidades, infraestructura	Ampliación a todo el país de decreto 188-93
18	06-1982	1056	Prórroga al Estado de Emergencia	Desastre nacional	Daños a la producción, pérdida de vidas humanas, daños materiales	
19	12-1979	199	Zona de Emergencia	Desbordamiento de ríos, inundaciones en norte departamento Zelaya, hoy RAAN: río Wawa, Coco, Ulang, costa Caribe	Daños a la población	Precipitaciones intensas

5.4. Organización para la gestión del riesgo - SINAPRED

La participación coordinada y activa en la gestión de riesgos, tanto de los entes gubernamentales como organizaciones sociales y la comunidad, es de suma importancia. El involucramiento en el territorio, sea antes del desastre como durante la emergencia es determinante especialmente en materia ambiental. Las tareas de atención de la emergencia están encaminadas básicamente a salvar vidas, estabilizar accesos para que pueda darse el suministro de medicamentos, servicios, alimentos, abastecimiento de albergues, entre otros; sin embargo, aunque sean tareas prioritarias y básicas, generalmente el concepto ambiental se visualiza como tarea (y con mucha suerte) para que se ejecute “después” de la emergencia, sin considerar que al no tomarla en cuenta de manera simultánea, la vulnerabilidad y riesgos se acrecientan y, en muchos casos logarítmicamente, con los consecuentes costos económicos y aún de mayores pérdidas de vidas.

Como se ha mencionado, la Ley 337, integra armónicamente todos sus niveles con el sector gubernamental, teniendo buena capacidad organizativa, aunque al sector privado no participa, reduciéndose básicamente a ofrecer colaboración a la población damnificada en un desastre. Los ministerios del Estado realizan gestiones en relación a la reducción de riesgos de desastres, habiendo para ellos las UTE, que son las unidades de enlace entre cada ministerio y la SE-SINAPRED; sin embargo, las UTE básicamente adolecen de presupuesto asignado para sus funciones regulares, aunque al ocurrir una emergencia el ministerio en cuestión, de sus “propios fondos” o de proyectos en su cartera son utilizados para cumplir con sus funciones y responsabilidades en ese momento. Esta forma de operación dificulta la planificación para la prevención, especialmente en cuanto a sus delegaciones territoriales, en donde otra de las grandes limitantes es la falta de acceso a la información gubernamental como bases de datos, planes, estrategias, etc., de los mismos ministerios y que son básicas para la planificación y gestión de riesgos. Incluso, las páginas web de las instituciones, que poseen información útil para la definición de políticas, pero que al ingresar a las mismas, no hay acceso, en muchos casos por estar denegado.

Como todo proceso de mejora, implica una transformación paulatina, por lo que es importante aprovechar y hacer uso de los mecanismos establecidos en la misma Ley de SINAPRED para ir incorporando la variable ambiental como parte de los mecanismos de respuesta inmediata en la gestión de riesgo. La Ley conforma las Comisiones de Trabajo Sectoriales, quienes son presididas por un delegado permanente del Ministerio o Institución gubernamental que representa. Ver Cuadro No. 3.

Cuadro No. 4.- Comisiones de Trabajo Sectoriales conforme Ley No. 337

No.	NOMBRE DE LA COMISION	INSTITUCION QUE LA PRESIDE
1	Educación e Información	Ministerio de Educación
2	Fenómenos Naturales	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
3	Seguridad	Ministerio de Gobernación
4	Salud	Ministerio de Salud
5	Ambiente	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
6	Suministros	Ministerio de la Familia, la niñez y la adolescencia
7	Infraestructura	Ministerio de Transporte e Infraestructura
8	Operaciones Especiales	Ejército de Nicaragua

Fuente: Ley 337. Artículo 16.

También revisten importancia los Comités Departamentales, de las Regiones Autónomas y Municipales, quienes son prácticamente una réplica del Comité Nacional y más específicamente de las Comisiones de Trabajo, que permiten que de forma organizada se interrelacionen entre sí.

Tomando ventaja de las estructuras organizativas existentes y su comprobada efectividad, es que se plantea que a través de ellas se dé a conocer el ESSAF del Componente, asimismo, que los lineamientos generales ambientales aquí descritos sean socializados y puestos en prácticas, siendo adaptados a las condiciones de riesgo.

6. IMPACTOS Y MEDIDAS SOCIO-AMBIENTALES GENERALES EN LA RESPUESTA DE EMERGENCIAS Y MEDIDAS DE MITIGACION

Generalmente, en la premura a proveer respuesta después de un desastre, los aspectos sociales y ambientales no son tenidos suficientemente en cuenta. Para un enfoque integral en el manejo del riesgo, debe visualizarse de manera holística, es decir, que haya una integración global de ambiente – sociedad - economía, lo que reduce las diferentes vulnerabilidades que puedan darse, ayudando también a identificar brechas en el ciclo de manejo del desastre (IUCN, 2008).

El Anexo 3 presenta una valoración general de impactos sociales y ambientales derivados de actividades comprendidas en las fases de selección de sitio, fase de construcción, operación y mantenimiento en obras de respuesta inmediata, indicando los factores sociales y ambientales que son afectados, con sus respectivas medidas de mitigación, la frecuencia con que ocurren y quienes básicamente son los responsables potenciales para cumplir y verificar el cumplimiento de ejecución de las medidas. Debido a que no se sabe cuándo, dónde y cómo ocurrirá un desastre, las medidas deberán ser adaptadas a las condiciones, características socio-ambientales al tipo de actividades u obras a ser ejecutadas.

También ocurren impactos derivados de actividades relacionadas con la respuesta inmediata que se abordan en los lineamientos generales que se presentan en el siguiente acápite:

- Sobreexplotación por corte de madera para albergues o como combustible para cocinar con la consecuente destrucción de ecosistemas por tala de áreas boscosas, ocasionando erosión, deslaves, crecidas de ríos, etc. que llegan a aquejar aún más a las mismas poblaciones ya afectadas, a pesar que el propósito era de dar vivienda.
- Uso excesivo de plástico para el traslado de alimento, ropa, etc. que ocasiona grandes problemas ambientales por contaminación del suelo, cuerpos de agua, escénica y de salud.
- Disposición de material/escombros resultantes de la limpieza de vías de comunicación, de deslizamientos, de cauces, apertura de accesos temporales, etc. en sitios no adecuados (en lechos de ríos, en zonas aguas abajo) ocasionando problemas de drenaje e inundaciones, cuya recuperación es a mediano o largo plazo y costos económicos.
- Ubicación de asentamientos temporales en sitios susceptibles a riesgos y zonas no aptas para vivienda puede ocasionar efectos en el suministro seguro de servicios básicos, problemas posteriores de inundaciones, deslizamientos e inestabilidad en la población misma.
- Falta de coordinación y flujo de información entre las autoridades ambientales y autoridades integrantes del sistema de manejo de riesgos, especialmente en mandos intermedios, al

considerar que los factores ambientales están fuera de lugar en esta fase, favorece que los daños sean mayores a los previstos y/o necesarios.

- La falta de previsión para disposición de residuos sólidos de forma periódica y adecuada, así como de aguas residuales especialmente en los sitios designados como albergues, favorece el aumento de vectores y explosión de enfermedades, afectando principalmente a niños y ancianos.
- La falta de calidad en el suministro, almacenamiento y distribución de agua repercute en la propagación de enfermedades.
- El no diferenciar entre el damnificado y el necesitado repercute en el suministro, abastecimiento y distribución de bienes de primera necesidad y capacidad de los mismos albergues en el período de respuesta inmediata, en que muchas veces el que realmente requiere de ayuda por efectos directos del desastre no la obtiene y los problemas ambientales y sanitarios se escapan de control.

Existen otros efectos o impactos que pueden ser controlados y prevenidos si existe una gestión de riesgo adecuada con una buena planificación y prevención. El Anexo 3 plantea medidas de mitigación para posibles impactos socio-ambientales durante la ejecución de una obra o actividad. Se recomienda que en la ejecución de obras, cuando estas sean dadas a contratistas privados, que dicha tabla se adjunte como de obligatorio cumplimiento en los contratos. Conforme las condiciones dadas y de acuerdo con un técnico ambiental de las entidades ejecutoras del CERC/IRM, el contratista debe revisar las medidas específicas a ser aplicadas para cada obra. Finalmente, el Anexo 4 presenta consideraciones socio-ambientales para la selección de sitios de albergues y de otras obras.

7. CRIBADO SOCIAL y AMBIENTAL EN LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

Dado que las actividades de rehabilitación y reparación deben iniciarse lo más pronto posible después de la emergencia, uno de los principales retos es el de incorporar parámetros socio-ambientales durante esta etapa. La Ley SINAPRED es una herramienta importante que establece las pautas para abordar la gestión de riesgo. Aunque la regulación establece que la ejecución de actividades o aprobación de proyectos desde el punto de vista ambiental puede ocurrir en menor período de tiempo durante la respuesta a la emergencia, es importante asegurar la incorporación de los parámetros socio-ambientales bajo el CERC/IRM.

7.1. Incorporación de Factores Socio-Ambientales en la Respuesta Inmediata

La incorporación de los factores socio-ambientales en la respuesta inmediata permite planificar mejor y fomentar la sostenibilidad, por lo que para una manera visual, en la Figura No. 8 se muestra gráficamente las fases del ciclo de un proyecto o actividad y los puntos de intervención socio-ambiental, adaptado del modelo utilizado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés).

7.1.1. Evaluación Inicial

La evaluación inicial del contexto del proyecto, obra o actividad a realizar es la oportunidad clave para incorporarle los aspectos socio-ambientales. En el contexto después de un desastre, la evaluación busca identificar las necesidades, los puntos críticos, los problemas, las

oportunidades, los obstáculos potenciales, los recursos disponibles y muy especialmente, cómo identificar las necesidades y mejorar la situación y es en tales circunstancias que deben incluirse los factores socio-ambientales.

Esta evaluación inicial es la oportunidad de identificar áreas potenciales en donde las actividades del proyecto que se quiere realizar pueden tener consecuencias positivas o negativas en el ambiente social y natural. Pueden utilizarse diversas herramientas en esta fase: revisión bibliográfica, valoración de la información, recolección de datos, diagnóstico rural participativo, y consultas directas.

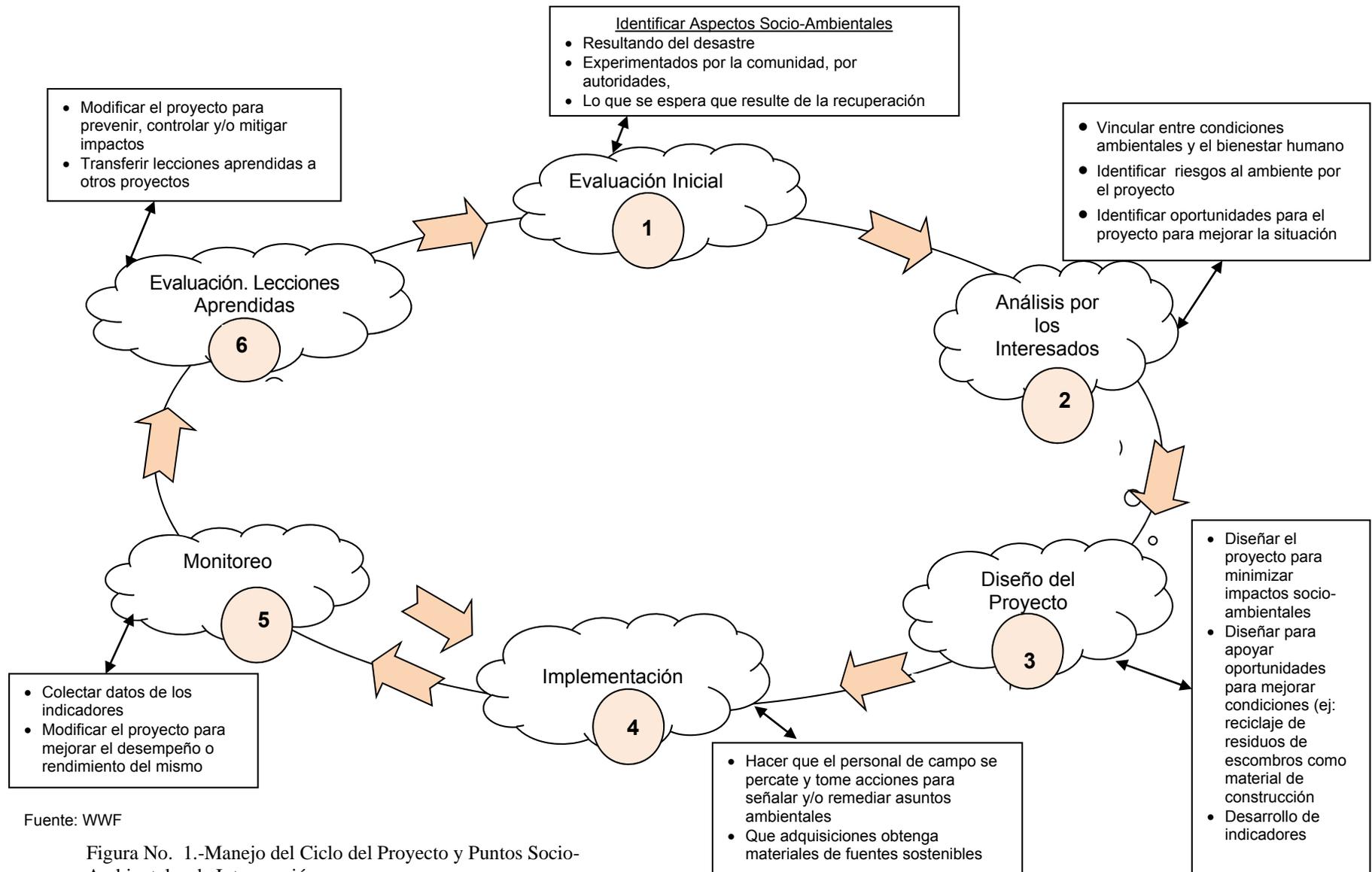
La evaluación inicial permite un entendimiento de la situación de emergencia, así como un análisis claro de las amenazas a la vida, dignidad, salud para determinar, en consulta con los interesados si es requerida una intervención externa y si fuera el caso, qué respuesta es apropiada.

La evaluación necesita claramente incluir aspectos sociales y ambientales, por ejemplo, organización social, identificación de grupos más vulnerables, calidad del agua, proximidad a áreas protegidas, sistemas de cultivos, manejo de residuos, entre otros.

7.1.2. Análisis por los Interesados

El análisis por los interesados involucra la identificación del problema, considerando enfoques alternativos para señalar el problema y priorizar las soluciones, valiéndose de opiniones, prioridades y la preocupación por los interesados claves, tales como miembros de las comunidades, autoridades del gobierno, especialistas ambientales, y cooperantes. Esta fase es una oportunidad importante para incorporar las consideraciones ambientales para la fase de diseño. Puede incluir problemas ambientales actuales, por ejemplo sequías, así como potenciales amenazas que la intervención humanitaria pudiese ocasionar al ambiente, o bien situaciones ambientales frágiles, por ejemplo, ecosistemas de manglares que puedan ser dañados.

La interpretación de resultados de la evaluación necesita incluir el análisis de impactos observados en el ambiente o posibles riesgos al ambiente, o bien identificar oportunidades para mejorar las condiciones ambientales.



Fuente: WWF

Figura No. 1.-Manejo del Ciclo del Proyecto y Puntos Socio-Ambientales de Intervención

7.1.3. Diseño del Proyecto

Determina qué es requerido para implementar la solución en términos de recursos humanos y materiales, incluyendo el plan de trabajo y los insumos al proyecto. También incluye la identificación de objetivos, presunciones e indicadores, así como medios para medirlos.

El diseño de actividades para ejecutar un proyecto necesita incluir actividades para mitigar daños ambientales o para apoyar oportunidades de buenas prácticas o sostenibles, y para asegurar retroalimentación de los afectados/beneficiarios y promover oportunidades de monitoreo social.

7.1.4. Implementación

Aplicar el plan y las actividades conexas, a fin de lograr resultados y salidas. Deberán identificarse las salidas que señalan metas ambientales. Asegurar que la ejecución del plan, por ejemplo, la construcción de un albergue, no resulta en impactos ambientales negativos.

7.1.5. Monitoreo

Llevar a cabo un proceso continuo y sistemático de coleccionar, medir, registrar, analizar y comunicar resultados, utilizando indicadores socio-ambientales.

7.1.6. Evaluación

Análisis sistemático e imparcial de las actividades y sus resultados para obtener lecciones y mejorar los procedimientos, incluyendo rendición de cuentas, usando indicadores socio-ambientales. Se recomienda además el recoger información desagregada por género.

7.2. Evaluación Socio-Ambiental Rápida en Caso de Desastres por Fenómenos Naturales

Existe un fuerte vínculo entre daños socio-ambientales y desastres. La identificación, evaluación y respuesta a aspectos socio-ambientales críticos después de un desastre es clave para la atención efectiva y operaciones de rehabilitación. La Evaluación Ambiental Rápida o REA, por sus siglas en inglés) es una herramienta práctica para identificar, definir y priorizar impactos socio-ambientales potenciales en situaciones de desastres. Se basa en un proceso de evaluación simple que involucra aspectos descriptivos y priorizaciones, a fin de identificar y clasificar en orden de importancia los aspectos socio-ambientales y el seguimiento de las acciones durante el proceso de respuesta a la emergencia.

Aspectos que son analizados en las siguientes áreas son:

- El contexto general del desastre.
- Rápido análisis del área geográfica de desastre para la elaboración de un plan de acción de rescate
- Establecer la guías de un plan de recuperación post-desastre para reducir el periodo de afectación
- Factores del desastre que pueden tener un impacto inmediato en el ambiente y/o en la seguridad sanitaria y alimentaria las comunidades afectadas.

- Necesidades insatisfechas básicas de los afectados por el desastre, que pueden desembocar en impactos al ambiente.
- Necesidades insatisfechas que pueden ocasionar en epidemias
- Impactos potenciales negativos, a consecuencia de las operaciones de ayuda.

La REA se puede llevar a cabo durante los primeros 120 días después de emitida la Declaratoria de Emergencia. La REA no da respuesta a los problemas socio-ambientales, sino más bien provee suficiente información para que los que responden al desastre puedan dar soluciones adecuadas a la mayor parte de aspectos identificados.

Los principales usuarios de la REA son los directamente involucrados en la respuesta a desastres, con un conocimiento básico del proceso de gestión de riesgos pero sin conocimientos ambientales. La REA puede ser usada por las comunidades afectadas por el desastre, con apoyo de entidades relevantes. Los mejores resultados del REA se obtienen de los afectados y de organizaciones que generalmente apoyan en situaciones de emergencia.

Estos lineamientos sobre el REA han sido desarrollados por CARE Internacional – Centro de Investigación de Riesgos Benfield (con asistencia financiera de UNEP/OCHA, Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega, Oficina de Asistencia a Desastres Extranjera, USAID) que han tenido aplicaciones muy positivas en relación a la gestión socio-ambiental en desastres.

Existe una diferencia radical entre un período de respuesta a emergencia y un período normal, en cuanto que llevar a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) retardaría considerablemente el inicio de las actividades. El Cuadro No. 5 muestra las diferencias entre ambas gestiones.

Cuadro No. 3.-Diferencia entre Evaluación Ambiental en Período Normal y Evaluación Ambiental ante Desastre

PERIODO NORMAL	PERIODO DE DESASTRE
Período de tiempo predecible	Respuesta Inmediata
Requisitos legales existentes, tanto del país como del donante	Difícilmente un requisito legal; algunos donantes lo pueden requerir
Deliberativo y pro-activo	Reactivo
Tomará tiempo su ejecución; colección de datos detallados	Puede ser necesario que sea investigación parcial y de cobertura
Puede resultar que se opte por la No ejecución del Proyecto	La “No ejecución del Proyecto” NO es una opción
Selección del sitio es realizada a priori	No es predecible la localización del desastre
Duración planificada	No se sabe la duración
Conocimiento de la población beneficiaria y específica	Población beneficiaria heterogénea y dinámica
Metas ambientales pueden ser compatibles con las socioeconómicas	La prioridad a actividades enfocadas a la preservación de la vida, algunas veces dificulta la reconciliación con las metas ambientales.

Fuente: UNCHR, CARE Internacional

A continuación, se presentan los factores que pueden propiciar impactos socio-ambientales, los que deben considerarse de manera genérica y que en algunos casos deberá adecuarse a las condiciones que se presenten, características sociales, ambientales y demás consideraciones.

Cuadro No. 4.-Factores que Pueden Propiciar Impactos Ambientales en un Desastre

FACTOR	CALIFICACION			IMPLICACIONES
Porcentaje de personas afectadas (en relación al total de la población en el área del desastre)	Bajo < 5%	Medio ≥ 5% - <20 %	Alto ≥ 20 %	A mayor número de afectados, mayor potencial impacto social y ambiental
Duración: Período desde el inicio del desastre	Días a semanas	Semanas a meses	Meses a años	Entre mayor tiempo el desastre, mayor potencial impacto socio-ambiental
Ámbito de la población afectada	Rural		Urbana	A mayor densidad de población sobreviviente, mayor potencial impacto socio-ambiental
Desplazamiento de población	Sí		No	Modificación / Alteración del nuevo sitio puede implicar mayor potencial impacto socio-ambiental
Autosuficiencia: Tras el inicio del desastre, la capacidad de los sobrevivientes para satisfacer las necesidades sin recurrir a la extracción directa del medio ambiente o a la ayuda exterior.	Alta	Media	Baja	Un nivel bajo de autosuficiencia después del desastre, implica mayor riesgo de daños al ambiente
Solidaridad Social: Solidaridad entre los sobrevivientes del desastre y los no afectados	Fuerte	Media	Baja	Una baja solidaridad puede indicar la posibilidad de un conflicto sobre los recursos y limita la capacidad de los sobrevivientes a satisfacer sus necesidades.
Homogeneidad Cultural: Similitud de creencias y prácticas culturales entre los sobrevivientes y los no afectados	Alta	Media	Baja	La falta de una estructura cultural común puede resultar en desacuerdos sobre el uso del recurso
Distribución de Activos: La distribución de activos económicos u otros entre la población afectada tras el inicio del desastre	Equitativo	Parcialmente equitativo	No equitativo	La concentración de activos en una parte de la población puede llevar a tensiones con los menos dotados por el uso de los activos ambientales.

FACTOR	CALIFICACION			IMPLICACIONES
Opciones de vida: El número de opciones de los afectados debe asegurar sus medios de vida después del inicio del desastre	Muchas	Algunas	Pocas	Menores opciones de medios de vida, indica que los afectados pueden ejercer mayor presión sobre los pocos recursos del ambiente.
Expectativas: El nivel de asistencia (local /externa) en el cual los afectados esperan necesitar para sobrevivir	Baja	Moderada	Alta	En la ausencia de una asistencia adecuada, altas expectativas pueden llevar a ejercer una alta demanda en los recursos locales.
Disponibilidad de recursos naturales: o si la disponibilidad de recursos naturales satisfacen las necesidades de los afectados de tal forma, que pueden continuar sin la degradación del ambiente o la futura disponibilidad de los recursos.	Alta	Moderada	Baja	Uso excesivo de los recursos naturales resulta en daño al ambiente. La ayuda puede ser usada para reducir la demanda excesiva del recurso o para reparar daños hechos al ambiente. Tales recursos son agua (consumo humano u otros usos), bosque (madera, leña) suelo agrícolas (calidad del suelo y del agua) etc.
Capacidad para manejar desechos: Las estructuras social y física disponibles para manejar los desechos producidos por los afectados	Alta	Moderada	Baja	Baja capacidad de manejo de desechos en general, conlleva a daño ambiental y afectación a la salud.
Resiliencia Ambiental: Capacidad del ecosistema para recuperarse del desastre por sí mismo y de las actividades que causaron daños	Alta	Moderada	Baja	Baja resiliencia significa una alta fragilidad y mayor posibilidad de daños ambientales a largo plazo.

Cuadro No. 5.-Amenazas Ambientales de los Desastres

PELIGRO	ORIENTACION SI EL PELIGRO CONSTITUYE UNA AMENAZA	AREA FISICA AFECTADA*	OPCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA**
Inundación: Transporte de sedimento contaminado. Contenido de sustancias químicas orgánicas o inorgánicas. Riesgos secundarios del sedimento cuando se seque después de la inundación	Sustancias químicas con concentraciones mayores a los estándares aceptables		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar los niveles de químicos presentes • Limitar el uso de las fuentes de agua que tengas sedimento contaminado y plantas y animales colectados de estos sitios • Asistencia técnica especializada necesaria para la evaluación y planificación
Inundación: Aguas contaminadas: Contenido de patógenos o químicos	Patógenos o químicos presentes a niveles que exceden estándares aceptables		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar niveles de patógenos y químicos presentes • Limitar el uso de agua contaminada, plantas, animales colectados de las aguas contaminadas. • Considerar la purificación de agua para satisfacer necesidades inmediatas • Asistencia técnica especializada para evaluación y planificación
Inundación: Transporte de sólidos contaminados diferentes a sedimentos. Aguas de inundación contienen artículos físicos que son una amenaza, tales como animales muertos, recipientes o artículos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de animales muertos. • Presencia de recipientes de sustancias químicas peligrosas • Presencia de niveles significativos de basura flotantes en las aguas 		<ul style="list-style-type: none"> • Cuantificar número y volumen de sólidos en 3 tipos: animales, recipientes de sustancias químicas peligrosas, otros residuos. • Desarrollar y divulgar formas de lidiar con los sólidos. Considerar formas especiales de colección y actividades seguras y asegurar procedimientos seguros de disposición y de localización de sitios de disposición • Asistencia técnica especializada para evaluación, planificación y manejo de residuos
Inundación: Erosión hídrica. Remoción de suelo fértil y deposición del sedimento sobre suelo fértil.	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de infraestructura crítica (diques, sistema de riego) • Pérdida inmediata de suelos productivos (cultivos, aprovechamiento de recursos naturales) 		<ul style="list-style-type: none"> • Remoción o protección de infraestructura en riesgo • Remoción de plantas u otras inversiones productivas de zonas inundadas antes que sean arrastradas o cubiertas con sedimentos • Remoción de sedimentos después de la inundación • Asistencia técnica especializada si fuera necesario
Inundación: Daño a infraestructura por erosión o por fuerza del agua. Aguas dañan o destruyen área construida,	Daño que (1) seriamente limita o detiene el uso de infraestructura importante (carreteras, tratamiento de agua, energía,		<ul style="list-style-type: none"> • Reponer o remover la infraestructura bajo riesgo. • Poner a prueba de inundaciones y removerlos de sitios de riesgo

PELIGRO	ORIENTACION SI EL PELIGRO CONSTITUYE UNA AMENAZA	AREA FISICA AFECTADA*	OPCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA**
limitando la operación de funciones críticas (distribución de agua segura) o aumentando el riesgo de contaminación (daños a plantas de tratamiento de aguas residuales)	servicios de emergencias) (2) crea fuentes potenciales de contaminación (sitios industriales, oleoductos o gasoductos, botaderos de basura etc.		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la naturaleza de contaminación potencial o real debido a inundación y desarrollar planes de respuesta • Asistencia técnica especializada si fuera necesario
Viento: Daños /pérdidas de cultivos, cobertura del suelo, infraestructura	Reducción del suministro de alimentos, de capacidad económica de recursos naturales, infraestructura, específicamente albergues e instalaciones públicas y comerciales.		<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia de alimentos y económica a los sobrevivientes hasta la recuperación de daños a cultivos o de la vegetación • Asistencia para reponer/ reparar daños a la infraestructura • Disposición de basuras de tal forma que no ocasione contaminación del aire, del suelo y/o agua
Incendio forestal: Daños o destrucción a infraestructura, limitando prestación de servicios o aumentando la contaminación	Daño que significativamente limita o detiene el uso de infraestructura importante (carreteras, tratamiento de agua, energía, servicios de emergencias		<ul style="list-style-type: none"> • Remover o desmantelar la infraestructura bajo amenaza • Identificar la contaminación actual o potencial por daños del incendio forestal y desarrollar planes de respuesta • Asistencia técnica especializada si fuera necesario
Incendio Forestal: Contaminación del aire: alto contenido de sustancias químicas y material particulado	Niveles de sustancias químicas y/o material particulado a niveles que exceden estándares aceptables		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar los niveles de químicos y material particulado presente • Desarrollar métodos para purificar el aire, con énfasis para personas con enfermedades respiratorias. • Asistencia técnica especializada si fuera necesario
Incendio Forestal: Erosión, después del incendio, Elimina cobertura vegetal y propicia erosión	Amenaza inmediata: (1) Infraestructura crítica o (2) Hábitats proveyendo alimentos e ingresos a sobrevivientes de desastre		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer medidas de control de erosión • Identificar y reforzar/remover infraestructura bajo amenaza
Incendio Forestal: Pérdida de hábitats, resultando en impactos negativos a especies en dichos hábitats	Falta de hábitats alternativos para especies bajo amenaza		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer actividades para restaurar o modificar los hábitats dañados • Asegurar la disponibilidad de hábitats alternativos para especies en amenaza
Sequía: Viento. Suelos inusualmente secos son más susceptibles a erosión eólica	Nubes significativas de polvo y evidencias de remoción de suelo por el viento		<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de control de erosión eólica • Cambio a cultivos tolerantes a sequía y cobertura del suelo

PELIGRO	ORIENTACION SI EL PELIGRO CONSTITUYE UNA AMENAZA	AREA FISICA AFECTADA*	OPCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA**
Sequía: Viento. Composición química del suelo	Químicos presentes a niveles que exceden estándares aceptables		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar los niveles de químicos presentes • Asistencia especializada para evaluación
Sequía: Viento. Efecto secante sobre la vegetación aumentando riesgo de incendio	Vegetación se seca más rápido de lo normal		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer procedimientos modificados de cultivo o de cosecha (cosecha más temprana, riego, etc.) • Desarrollar plan de manejo de incendios, incluyendo barrera cortafuego, entrenamiento y reducción de biomasa
Sequía: deshidratación de cultivos; falta de agua para el desarrollo normal del cultivo	Insuficiente agua para el crecimiento normal de plantas		<ul style="list-style-type: none"> • Implementar métodos de conservación de agua • Identificar usos alternos de cultivos
Sequía: Pérdida de cursos de agua, lagos, estanques. Falta de suministro de agua para uso personal, comercial. Disminución de la calidad de agua. Pérdida de ingresos fuentes de suministro de alimentos	Suministro de agua menor a 15 litros/persona/día Enfermedades de la piel Agua no satisface estándares Reducción significativa de suministro de alimento		<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de suministro y calidad de agua • Monitoreo y respuesta a problemas de salud • Desarrollo de fuentes alternativas de alimento y de ingresos
Deslizamientos de Suelos: Daños directos a infraestructura. Contaminación directa o indirecta de fuentes de agua	Daños a infraestructura u otros recursos. Aumento significativo de carga de sedimentos en el agua		<ul style="list-style-type: none"> • Remover infraestructura en riesgo • Instalar estructuras de contención y sistemas de filtración para el agua contaminada • Asistencia especializada para el plan de respuesta
Terremoto: Daño a infraestructura crítica resultando en pérdida de vidas, lesiones, incidentes con sustancias químicas. Modificaciones en el terreno	Mortalidad o daños a personas Daños que detienen o significativamente afecta el envío de servicios críticos (agua, salud, electricidad, gas, alimento) Cualquier modificación al terreno		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de planes de rescate (hacerlos antes del desastre) • Desarrollar e implementar respuesta a materiales peligrosos (antes del desastre) • Respuesta a daños a la infraestructura • Desarrollar, incluyendo reciclaje, planes de disposición de basura, minimizando contaminación de aire y agua • Asistencia especializada para el plan de respuesta
Volcán: Cenizas, flujos de gases, explosiones. Rápida destrucción del ambiente.	Producción de cenizas / nubes de gas o evidencia a gran escala de explosiones en el pasado		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer zonas de seguridad alrededor del volcán y prevenir tránsito de personas o acceso a zonas de riesgo. • Asistencia especializada para evaluar volcán, áreas de alto riesgo y de efectiva precaución

PELIGRO	ORIENTACION SI EL PELIGRO CONSTITUYE UNA AMENAZA	AREA FISICA AFECTADA*	OPCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA**
<p>Volcán: Caída de cenizas, flujo de lava, cubriendo y destruyendo áreas productivas, infraestructura, contaminación de agua, impactos en la salud de la contaminación del área</p>	<p>Pérdidas significativa de infraestructura de activos Calidad del agua y del aire menor a los estándares. Riesgo de sedimentación, inundación o erosión pro la presencia de cenizas o lava</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del área de riesgo de la caída de cenizas antes de la erupción e implementar planes de manejo de evacuación y de recursos • Remoción de ceniza y lava • Remover o mantener recursos productivo o infraestructura bajo amenaza • Desarrollo de usos alternativos de la tierra cubierta con ceniza o lava (usar para material de construcción) • Desarrollar programa de monitoreo de agua y aire • Implementar plan de manejo de erosión y de agua superficial para manejar los procesos de sedimentación y cambios de calidad de agua • Asistencia técnica especializada para aspectos de calidad de agua y aire

* Extensa: Primera Prioridad
Mediana: Segunda Prioridad
Pequeña: Tercer Prioridad

**Uso de asistencia técnica según haga falta

Cuadro No. 6.-Aspectos Ambientales Claves a Considerar para la Respuesta a la Emergencia

ELEMENTO *	IMPACTOS AMBIENTALES QUE PUEDEN AFECTAR A LAS ACTIVIDADES HUMANITARIAS	ACTIVIDADES DE RESPUESTA QUE PUEDEN CAUSAR IMPACTOS AMBIENTALES
Salud	Contaminación por uso de productos químicos, por residuos o desechos peligrosos, instrumentales	Manejo inadecuado de residuos hospitalarios o de salud y medicinas expiradas
	Contaminación por productos de asbestos resultantes de las construcciones colapsadas	Manejo inadecuado de químicos requeridos para la protección de la salud, eje: tratamiento de agua
	Presencia de desechos, residuos de diversa naturaleza,	Manejo inapropiado de residuos, desechos, escombros.
	Mal manejo de sustancias químicas	
Agua, Saneamiento e Higiene	Contaminación de las fuentes de agua por sustancias químicas, residuos peligrosos	Sobre-explotación de los acuíferos productivos
	Daño de la infraestructura de suministro de agua y de alcantarillados sanitarios conllevando a contaminación cruzada	Inapropiada rehabilitación de los sistemas o parte de ellos y potabilización de pozos
	Presencia de desechos, escombros	Contaminación del agua por inapropiado sistema de disposición de aguas residuales domésticas
		Selección de sistemas inapropiados y/o de alto consumo de energía para agua, para tratamiento o disposición de aguas residuales domésticas, de higiene
Albergues o viviendas	Contaminación del suelo por sustancias químicas, residuos peligrosos	Uso de materiales de construcción para albergues o viviendas provenientes de sistemas no sostenibles.
	Riesgos ambientales potenciales : inundaciones, derrumbes, deslaves, etc.	Diseño inapropiado considerando necesidades específicas, características del sitio, de la comunidad, de las costumbre que resultan en mal uso o abandono de la vivienda o albergue
	Pérdida de bosques, destrucción de hábitats, resultando en acceso reducido a biocombustibles, materiales de construcción, alimento	Uso no sostenible de madera y leña en la construcción de albergues o viviendas
		Deforestación, erosión de suelo, disminución de fertilidad,
		Disposición inadecuada de residuos de la construcción, materiales de empaque.
Coordinación y Manejo	Contaminación del suelo por sustancias químicas, residuos peligrosos	Degradación del suelo y pérdida de biodiversidad
	Riesgos ambientales potenciales : inundaciones, derrumbes, deslaves, etc.	Manejo inadecuado y de clausuras de letrinas temporales
		Contaminación por derrame de combustibles, disposición inadecuada de sustancias químicas

ELEMENTO *	IMPACTOS AMBIENTALES QUE PUEDEN AFECTAR A LAS ACTIVIDADES HUMANITARIAS	ACTIVIDADES DE RESPUESTA QUE PUEDEN CAUSAR IMPACTOS AMBIENTALES
		Inapropiados cierres definitivos de albergues Disposición inadecuada de residuos de la construcción, materiales de empaque.
Logística	Riesgos ambientales potenciales : inundaciones, derrumbes, deslaves, etc	Manejo inadecuado y disposición final de combustible, aceites usados, llantas, empaques Contaminación por productos químicos, desechos resultantes de las operaciones de los Centros o Bases de Operación Adquisición de bienes producidos a través de prácticas no sostenibles
Recuperación Temprana	Daños a los recursos naturales que contribuyen al bienestar de la población afectada	Uso no sostenible de los recursos naturales para la reconstrucción y bienestar de la población afectada
		Uso inapropiado del suelo y de la planificación urbana y/o territorial
	Pérdida de la capacidad de gobernanza en relación al manejo de los recursos naturales	Fallas en la conducción de evaluaciones ambientales estratégicas y de impactos
		Diseños inapropiados de construcción o mala selección de materiales para la reconstrucción
		Uso no equitativo de los recursos naturales
	Desarrollo no sostenible de condiciones para la población	

7.3. Tipos de Obras o Intervenciones Para Atención de Emergencias

Algunos de los recursos del CERC/IRM pueden estar dirigidos para la reparación o rehabilitación rápida de obras civiles existentes afectadas por una emergencia elegible. Dado el objetivo y naturaleza del CERC/IRM, estas obras serían generalmente menores y temporales, y además, por su importancia para las comunidades afectadas, deben ser ejecutadas de forma rápida y expedita. A continuación se presenta como ejemplo una lista indicativa de potenciales actividades en algunos sectores que frecuentemente son afectados por desastres:

- Shelters- o lugares de acomodamiento?
- Movilización de la población para la atención a emergencia post-desastre (¿)
- Prever la disposición de traductores o personal que domine lenguas locales
- **Agua y Saneamiento:** restablecimiento parcial o temporal de redes, bocatomas, tanques, plantas de tratamiento, manejo de carros cisternas para brindar servicios a las edificaciones esenciales para el manejo de la emergencia, tales como hospitales, estaciones de bomberos y de policía, sitios de afluencia masiva de público, albergues, y otros.

- **Electrificación:** restablecimiento servicio eléctrico a través de reposiciones parciales de sistemas de distribución, sub-transmisión, transmisión, limpieza de escombros sedimentos, en subestaciones, bombeo de agua y desecado de zonas inundadas en subestaciones, y otros.
- **Transporte y Comunicaciones:** Transporte aéreo, marítimo, fluvial, y vial; de comunicaciones telefónicas, celular, radio y satelital. Restablecimiento de comunicaciones a través de reposiciones postes – torres y líneas de comunicaciones, instalación de puentes provisionales incluyendo puentes de madera o tipo Bailey, construcción de muelles temporales, limpieza de zonas para preparación de pistas de aterrizaje, y otros.
- **Salud, y Educación:** Reparación de cubiertas y ventanas en caso de fuertes vientos huracanados, limpieza de escombros, sedimentos, bombeo de agua y desecado de zonas inundadas, obras rápidas de reparación de muros afectados, instalación para suministro temporal de agua – construcciones, acondicionamiento de áreas de almacenamiento de alimentos o avituallamiento, limpieza de pozos, construcción de instalaciones temporales alternativas en materiales livianos mientras se reparan las edificaciones principales, y otros.
- **Rehabilitación de Edificaciones:** Rehabilitación temporal de edificios, públicos o privados, demolición y limpieza de escombros, estabilización y apuntalamiento de edificaciones inclinadas, reparación de cubiertas y ventanas en caso de fuertes vientos huracanados con tejas de zinc, plásticos o cubiertas temporales, reparaciones de muros, etc.

En general, los potenciales impactos ambientales y sociales negativos de estos tipos de obras serían menores, y de fácil identificación y mitigación. Sin embargo, como buena práctica es importante analizar el grado o nivel de riesgo socio-ambiental de cada una de las obras o proyectos propuestos, y desarrollar una revisión socio-ambiental inicial (screening) con el fin de determinar el nivel de riesgo socio-ambiental y las medidas de mitigación necesarias, o si se requeriría un análisis más detallado para cumplir con la legislación ambiental nacional y las Políticas de Salvaguarda del Banco. Como se anotó anteriormente, *el enfoque debe ser práctico y flexible considerando que se trata de la etapa de respuesta a emergencia, pero enfatizando la sostenibilidad socio-ambiental.*

7.4. Metodología para la Clasificación Socio-Ambiental de Proyectos

EL CERC/IRM no financiará obras mayores permanentes que podrían tener un impacto sustancial social o ambiental. Por esta razón, se ha clasificado en general bajo la Categoría B. Aunque en general se financiarán obras menores y temporales, éstas pueden tener diferentes niveles de riesgo socio-ambiental, de conformidad al tipo de proyecto y la sensibilidad del medio donde se encuentren ubicadas. En este sentido, es necesario que antes de la ejecución de las obras se lleve a cabo un análisis socio-ambiental preliminar para determinar el nivel de riesgo socio-ambiental de las obras.

A continuación se presenta una metodología de fácil uso y aplicación, con el fin de determinar el nivel de riesgo socio-ambiental e identificar si alguna de las Políticas de Salvaguarda del Banco se activan en cada caso particular. Para la determinación del nivel de riesgo socio-ambiental se podrá complementar con lo indicado en el inciso 7.2, referente a la Evaluación Rápida en Caso de Desastres por Fenómenos Naturales (REA), o en casos más complejos con valoraciones

socio-ambientales que se ajusten a las Políticas de Salvaguarda del Banco y regulación nacional. El CERC/IRM podrá financiar las medidas de mitigación que se consideren necesarias.

Paso 1: Clasificación de un Proyecto en Función de la "Tipología"

El CERC/IRM financiará una amplia gama de actividades y obras, mayormente de escala menor a mediana y de carácter temporal durante la etapa de emergencia. Entre los sectores afectados son podrían encontrar: transporte; agua y saneamiento; electrificación; salud y educación, además de la infraestructura social (centros comunitarios, etc.). Las actividades y obras definitivas bajo cada sector específico a ser incluido en el CERC/IRM lo determinará el GON en función del tipo de emergencia, el plan de respuesta a la emergencia, y las fuentes de financiación disponible para el mismo.

A continuación, se presenta de manera indicativa la metodología para determinar el nivel de riesgo socio-ambiental, usando como ejemplo algunos sectores que son frecuentemente afectados por desastres. Es de anotar que la rehabilitación o recuperación de edificaciones, al igual que proyectos en sectores como salud y educación, por tratarse de obras puntuales ubicadas en zonas antrópicamente intervenidas, no requieren de un screening ambiental, clasificando a este tipo de obras como de bajo nivel de riesgo socio-ambiental. Además, las obras de transporte temporal no incluyen, usualmente, construcción de carreteras nuevas o ampliación permanente de las mismas.

a. Transporte

Para la clasificación de un proyecto vial en función de su tipología, se debe determinar:

- i. El nivel jerárquico de la vía (Principal, Secundaria o Terciaria/ Rural);
- ii. Alcance de la obra (obra nueva, ampliación, rehabilitación o mantenimiento). Generalmente, en el caso de obras de emergencia, serán de rehabilitación; sin embargo, en la metodología se presentan los tipos de intervención con el fin de medir el riesgo ambiental en función de la tipología. A continuación se presenta la definición de cada una de las clasificaciones antes mencionadas:

En función del nivel jerárquico de las vías:

- **Red Primaria:** Aquellas que forman la red vial de la República o que unen ciudades con zonas geográficas de importancia nacional e inter departamental, pudiendo estas rutas estar pavimentadas o no, debiendo proveer las condiciones para asegurar un tránsito permanente en toda temporada.
- **Red Secundaria:** Son las rutas que unen ciudades y pueblos a la red de carreteras principales o entre sí y que tienen principal importancia interdepartamental o excepcionalmente unen hasta 3 departamentos del país.
- **Red Terciaria y Rural:** Rutas que unen cabeceras municipales, pueblos, aldeas, caseríos a la red de carreteras principales o secundarias, teniendo importancia exclusivamente departamental y municipal; pueden recibir tráfico de caminos de penetración, huellas o sendas de menor categoría. Estas rutas en terreno natural deben proveer las condiciones para asegurar un tránsito permanente al menos en las épocas de cosecha de productos agrícolas.

En función del tipo de obras:

- **Rehabilitación/repación, generalmente obras temporales:** Los trabajos se realizarán sobre la estructura existente o en el derecho de vía, o desvíos, generalmente de forma temporal para asegurar la conectividad vial del país en el periodo de emergencia. Entre algunas obras se menciona la siguiente: rehabilitación de drenajes, taludes, muros y otras estructuras; Recuperación de obras civiles, superficie de rodaduras, remoción de escombros, entre otras.
- **Obra Nueva:** No se tiene previsto la ejecución de este tipo de obras bajo el CERC/IRM dado su objetivo, pero se toma en cuenta para desarrollar la presente metodología de categorización socio-ambiental. Se caracterizaría como un nuevo proyecto con nuevas alineaciones, a ser desarrollados en la etapa de recuperación y reconstrucción que podría requerir adquisición de tierras.
- **Mejoramiento:** Tampoco se tiene previsto la ejecución de este tipo de obras bajo el CERC/IRM dado su objetivo. El mejoramiento se realizaría sobre la plataforma de la vía existente, ampliación de hombros, ensanches mejoramientos locales menores de curvas, ensanches y reforzamiento de puentes.
- **Mantenimiento:** Tampoco se tiene previsto la ejecución de este tipo de obras bajo el CERC/IRM dado su objetivo. Las actividades periódicas de mantenimiento para mantener una vía en buenas condiciones de servicio se realizan sobre la estructura existente: trabajos rutinarios: limpieza de drenajes, bacheo; trabajos periódicos: señalización, mantenimiento de puentes; y reposición de superficie de rodadura con o sin compactación, señalización y mantenimiento de puentes.

La aplicación de estas dos variables (tipo y jerarquía) resulta en una primera clasificación, en función de la tipología del proyecto. El Cuadro No. 9 ilustra esta primera clasificación, donde los categorizados como Tipo 1 son los que potencialmente pueden generar mayores impactos socio-ambientales negativos; mientras que los de *Tipo 4, que corresponderían a obras de rehabilitación, son los que potencialmente pueden generar menores impactos socio-ambientales negativos.*

Cuadro No. 7.- Clasificación de un Proyecto de Transporte En Función de su Tipología

TIPO DE OBRAS	OBJETIVO DEL PROYECTO		
	RED PRINCIPAL	RED SECUNDARIA	RED VECINAL
Obra nueva	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Mejoramiento	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
Rehabilitación / desvíos	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4
Mantenimiento	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4

b. Agua y Saneamiento

La gama de obras de abastecimiento de agua está en función de los respectivos componentes que conforman un sistema. En el caso de los proyectos de atención a emergencias, si bien son menores (restablecimiento temporal de redes, bocatomas, tanques, carros cisternas para

brindar servicios a las edificaciones esenciales para el manejo de la emergencia), por razones metodológicas se toma toda la gama posible de obras que permiten dimensionar la magnitud de las obras propuestas.

- a. Obras de captación (presas o embalses de más de 15 m de altura) [**No elegibles bajo el CERC/IRM**]
- b. Acueducto
- c. Planta potabilizadora
- d. Tanques de Almacenamiento
- e. Estación de bombeo
- f. Red primaria
- g. Red secundaria
- h. Conexiones domiciliarias

En relación a las obras de saneamiento éstas pueden ser:

- a. Emisario
- b. Lagunas de oxidación
- c. Planta de tratamiento
- d. Estación de bombeo
- e. Red primaria
- f. Red secundaria
- g. Conexiones domiciliarias
- h. Letrinas

En relación al alcance de las obras, éstas pueden ser: construcciones nuevas, ampliación, rehabilitación y mantenimiento, cuyo concepto aplica o es semejante a la descripción presentada para el caso de Obras de Transporte. En el caso de las inversiones previstas bajo el CERC/IRM, éstas serán generalmente de rehabilitación y de tipo temporal, pero asimismo, por fines metodológicos, es necesario presentar toda la gama posible del alcance de las obras.

Una vez definido un proyecto en función del tipo y el alcance de las obras previstas, utilizando los Cuadros No. 10 y 11 se obtiene asimismo una primera clasificación en función a la tipología de la obra, siendo los Tipo 1 los de mayor riesgo y los Tipo 4 los de menor riesgo socio-ambiental.

Cuadro No. 8.- Clasificación de una obra de agua potable en función de su tipología

TIPO DE OBRAS	OBJETIVO DEL PROYECTO				
	A	B	C-D	D-F	G-H
A	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3
B	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
C	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4
D	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 4

Cuadro No. 9.- Clasificación de una obra de saneamiento en función de su tipología

TIPO DE OBRAS	OBJETIVO DEL PROYECTO				
	A-B	C-D	E	F	G
a	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3
b	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
c	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4
d	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 4

Cabe señalar que cuando un proyecto contempla la ejecución de varios tipos de obra que pudieran ubicarse en más de una de las clasificaciones presentadas, para la clasificación del proyecto se deberá tomar en cuenta la actividad susceptible de causar mayor impacto socio-ambiental. *Para proyectos de emergencia, generalmente se desarrollarán obras de rehabilitación de carácter temporal, razón por la cual se clasificarán generalmente como Tipo 3 y 4.*

c. Energía y Electrificación

Para la clasificación de una obra de energía o electrificación en función de la tipología, se deben tomar en cuenta dos aspectos: el tipo de obra que se tiene previsto ejecutar (centrales de generación, líneas de transmisión, sistemas domiciliarios, entre otros) y el alcance de la misma (obra nueva, ampliación, rehabilitación o mantenimiento). En este caso también, a pesar de que las obras que se mencionan en la metodología no se ejecutarán con los recursos de emergencia, es necesario mencionarlas por fines metodológicos.

En función del tipo de obras, se han identificado los siguientes tipos de proyectos:

- a. Centrales de más de 10,0 MW (por ejemplo, presas de más de 15 m de altura) **[No elegible bajo el CERC/IRM]**
- b. Microcentrales entre 1,0 y 10,0 MW (por ejemplo, presas de más de 15 m de altura) **[No elegible bajo el CERC/IRM]**
- c. Minicentrales Hidroeléctrica menor a 1,0 MW
- d. También se deben considerar otros tipos de generación de energía (por ejemplo, térmicas, solares, eólicas)
- e. Redes de distribución
- f. Sistemas de transmisión y/o sub-transmisión
- g. Micro-redes
- h. Sistemas domiciliarios

Asimismo, en función del alcance de las obras, la clasificación usualmente aceptada es la siguiente: construcciones nuevas, ampliación, rehabilitación y mantenimiento, cuyos conceptos son aplicables a los mencionados para el sector de transporte. *Cabe señalar también que para el caso de atención de emergencia, generalmente se invertirá en obras de rehabilitación, mayormente de tipo temporal.*

Una vez definida una obra en función del tipo y del alcance, se obtiene a través del Cuadro No.12 una primera clasificación en función a la tipología de la obra, en la que las clasificadas como Tipo

1 tienen mayor potencial de impacto socio-ambiental, mientras que las clasificadas como Tipo 4 tienen menores potenciales de impactos socio-ambientales.

Cuadro No. 10.- Clasificación de una obra de energía o eléctrica en función de su tipología

TIPO DE OBRAS	OBJETIVO DEL PROYECTO				
	A	B	C	D-E	F-G
a	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3
b	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
c	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4
d	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 4

Cabe señalar asimismo que proyectos de atención a emergencias, donde generalmente se desarrollarán obras de rehabilitación, se clasificarán como Tipo 3 y 4.

Paso 2: Clasificación de una obra en función de la "sensibilidad del medio"

Una vez clasificado una obra / proyecto en función de su tipología, se debe determinar el grado de sensibilidad del medio natural y social donde se tiene previsto desarrollar el mismo. Dicha sensibilidad del medio tiene una relación directa con las Políticas de Salvaguardas del Banco. Con el fin de determinar el grado de sensibilidad del medio, con base a información secundaria (informes, mapas, etc.) y la respectiva visita de campo, se ha desarrollado la siguiente lista de verificación (*checklist*).

Cuadro No. 11.- Determinación del grado de sensibilidad del medio natural y social

SENSIBILIDAD DEL MEDIO	DESCRIPCION	
ALTA	- Área Bajo Régimen de Protección (Categoría de área protegida, por ejemplo Parques Nacionales, otros) en el área de influencia directa (AID) del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AID del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AID del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Zona montañosa con relieve accidentado (> 35% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva	<input type="checkbox"/>
	- Zonas de ALTO riesgo a eventos naturales	<input type="checkbox"/>
	- Comunidad(es) indígena(s) en el AID	<input type="checkbox"/>
	- Se prevé la afectación de 200 o más personas por la ejecución de las obras	<input type="checkbox"/>
	- Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico	<input type="checkbox"/>
MODERADA	- Área Bajo Régimen de Protección ((Categoría de área protegida, por ejemplo Parques Nacionales, otros) en el área de influencia indirecta (All) del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el All del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el All del Proyecto	<input type="checkbox"/>
	- Zona ondulada con pendientes entre 5 y 15%, cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva	<input type="checkbox"/>
	- Zonas de moderado riesgo a eventos naturales	<input type="checkbox"/>
	- Comunidad(es) indígena(s) en el All del Proyecto	<input type="checkbox"/>

SENSIBILIDAD DEL MEDIO	DESCRIPCION	
	- Se prevé la afectación de más de 10 pero menos de 200 personas por la ejecución de las obras	<input type="checkbox"/>
	- Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AII del Proyecto	<input type="checkbox"/>
BAJA	- Área intervenidas antrópicamente	<input type="checkbox"/>
	- No presencia de áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.)	<input type="checkbox"/>
	- Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII	<input type="checkbox"/>
	- Zona plana con relieve accidentado (menor a 5% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva	<input type="checkbox"/>
	- Zonas de bajo riesgo a eventos naturales	<input type="checkbox"/>
	- No presencia de comunidad(es) indígenas	<input type="checkbox"/>
	- Se prevé la afectación de menos de 10 personas por la ejecución de las obras	<input type="checkbox"/>
	- No presencia de áreas reconocidas como Patrimonio Cultural o Físico	<input type="checkbox"/>

Nota: La selección del nivel de sensibilidad del medio dependerá de las características del medio que mejor se adapte a los parámetros presentados en el Cuadro.

Paso 3: Determinación del nivel de riesgo socio-ambiental

Estos niveles de riesgo socio-ambiental pueden ser Alto (A o I según MARENA), Moderado (B o II según MARENA), o Bajo (C o III según MARENA). A continuación se presenta una matriz para la obtención de estos resultados:

Matriz No. 5
Nivel de Riesgo Socio-Ambiental

Tipo de Proyecto	Grado de Sensibilidad del Medio		
	Alta	Moderada	Baja
Tipo 1	A	A	B
Tipo 2	A	B	B
Tipo 3	B	B	C
Tipo 4	B	C	C

- **Nivel A:** Aquellos proyectos con ALTO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tiene previsto desarrollar son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural.
- **Nivel B:** Aquellos proyectos con MODERADO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta moderados niveles de sensibilidad, sin embargo las obras civiles que se tiene previsto desarrollar no son de gran magnitud. Los efectos que se pueden presentar en este tipo de proyectos son fácilmente identificables.
- **Nivel C:** Aquellos proyectos con BAJO riesgo socio-ambiental debido a que con la ejecución de las obras no se pone en riesgo el entorno natural, la biodiversidad, el tejido social, la organización económica, ni la riqueza cultural.

Cabe señalar que estos niveles de riesgo son compatibles con las categorías de riesgo ambientales establecidas por MARENA (I, II y III).

7.5. Estudios Ambientales y Sociales

La rapidez, simplicidad y flexibilidad son guías y principios claves en la respuesta rápida a emergencia.⁷ Desde el punto de vista del cumplimiento de la legislación ambiental nacional, los estudios requeridos en función de la categoría ambiental, están en plena concordancia con los requerimientos ambientales del Banco en cumplimiento de la Política de Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01). Como se ha expresado, el CERC/IRM básicamente financiará aquellas acciones relacionados con la respuesta a la emergencia, que incluirán entre otras a obras civiles de pequeña / mediana escala, generalmente de tipo temporal, para la rehabilitación de infraestructura y/o servicios, las que potencialmente podrían generar impactos ambientales y sociales menores y/o temporales y para ello, se establecen las acciones y/o medidas socio ambientales a ser cumplidas para la ejecución, de las mismas.

Estudios Ambientales Conforme Regulación Vigente

La regulación nacional actualmente no contempla criterios para actividades durante o inmediatamente después de una emergencia. Por tal razón, a través de este ESSAF se presentan los procedimientos a aplicar, los cuales han sido discutidos con SE-SINAPRED y otros miembros del SINAPRED.

A continuación se presenta los tipos de estudios en función del nivel de riesgo socio-ambiental en donde la regulación vigente las define en categorías. Es importante reiterar que las obras del CERC /IRM, además de ser para la respuesta inmediata a emergencias, por sus características serán de bajo a mediano impacto, por lo que no requerirían licenciamientos ambientales. Sin embargo, para presentar la metodología de forma comprensiva se muestra la definición y alcance de los proyectos que pudieran tener un alto o significativo impacto ambiental y social.

a. Proyectos Categoría I (A): Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

El CERC/IRM no contempla la realización de proyectos o actividades que estuviesen en clasificados como Categoría I, o sea cuyo nivel de riesgo socio-ambiental es ALTO. Para este tipo de proyectos, que usualmente corresponden a la etapa de reconstrucción y recuperación, se desarrolla un EIA completo acorde con los requerimientos del Sistema de Evaluación Ambiental incluyendo los respectivos procesos de participación y consulta además de aspectos como análisis de alternativas, impactos indirectos y acumulativos, y análisis de pasivos ambientales, entre otros aspectos.

b. Proyectos Categoría II (B): Valoración Ambiental (VA)

No se espera que hayan actividades y obras bajo esta categoría financiados por el CERC/IRM. Sin embargo, en caso que proyectos u actividades sean considerados como de MODERADO nivel de riesgo socio-ambiental, se preparará una VA rápida, siguiendo los requerimientos del Sistema de Evaluación Ambiental, e incluyendo los respectivos procesos de participación y consulta establecidos por el mismo, adaptados a la etapa de respuesta a la emergencia.

c. Proyectos Categoría III (C): Evaluación Ambiental Municipal o Local (FEAM)

⁷ World Bank. Rapid Response to Crises and Emergencies: Procedural Guidelines. Revised 6/28/2010

Aquellos proyectos u actividades considerados como de BAJO nivel de riesgo socio-ambiental, no requieren desarrollar estudios ambientales, pero están sujetos a la aplicación de la Guía de Buenas Prácticas Socio-Ambientales para la Construcción de Obras. Cabe señalar que esta Guía aplica a todas las categorías de obras (ver Anexo 5).

Finalmente, **se reitera que aquellos proyectos u actividades que no están dentro de las Categorías I, II o III, no están sujetos a desarrollar un estudio ambiental.**

Alineación con las Políticas de Salvaguarda del BM

Para su efectividad, la etapa de respuesta a la emergencia requiere la provisión de asistencia rápida mientras al mismo tiempo se manejan los riesgos sociales-ambientales. El CERC/IRM se activa exclusivamente para el periodo de emergencia (12 meses o hasta que el mismo sea oficialmente finalizado, lo que sea más corto), por lo que se enfatizará la aplicación de los principios de las salvaguardas durante este proceso. Si se considerara necesario hacer estudios o análisis adicionales, tanto estos como las acciones adicionales para promover la sostenibilidad socio-ambiental son financiables bajo el CERC/IRM, y se desarrollarán en paralelo a las actividades inmediatas de atención a la emergencia.

Generalmente, de acuerdo las guías de respuesta a crisis y emergencias del BM,⁸ durante el periodo de respuesta a la emergencia, se apoyan acciones para asistir a las personas afectadas, y asegurar la rehabilitación rápida de sus comunidades, mientras el gobierno prepara un plan de reconstrucción y recuperación a largo plazo y lleva a cabo la respectiva valoración ambiental y social y diseño de la estrategia para reducir potenciales impactos. En una segunda etapa (posiblemente hasta un año), medidas de salvaguardas transitorias podrían adaptarse si fuera necesario para alcanzar la sostenibilidad de la reconstrucción y recuperación pos desastre. Finalmente, después de un año, los procedimientos regulares de las salvaguardas serían implementados, pero solamente cuando las necesidades de emergencia estuviesen plenamente abordadas que, conforme al CERC/IRM está más allá de sus alcances.

Previendo las circunstancias anteriores es que se ha desarrollado el presente ESSAF para el CERC/IRM, que proporciona una guía para el alcance a ser tomado durante la implementación para la selección y diseño de las actividades, y la planificación y ejecución de las medidas de mitigación que fuesen necesarias, incluyendo la consulta pública realizada, para garantizar la debida diligencia y facilitar el tratamiento coherente de los asuntos ambientales y sociales entre los distintos actores.⁹ Se reitera que además, como parte de la preparación para la respuesta a emergencias, se dará entrenamiento sobre la aplicación del ESSAF y la importancia de los aspectos socio-ambientales en el proceso general de la gestión de riesgos a desastres.

8. GESTION SOCIO AMBIENTAL

A continuación se presentan una serie de herramientas que puedan facilitar la incorporación de la variable socio-ambiental en la respuesta inmediata a emergencias. Sin embargo, debe tomarse en cuenta, que no existen reglas generales que determinen a priori cuál de las estrategias de

⁸ World Bank. Rapid Response to Crises and Emergencies: Procedural Guidelines. Revised 6/28/2010

⁹ Ibid

manejo de riesgos es la más idónea a ser aplicada en un momento dado. También es importante valorar que si se realizan acciones previas para prevenir el riesgo, las consecuencias de un desastre pudiesen ser reducidas y es una de las tareas del manejo del riesgo.

8.1. Herramientas Internas para la Gestión Social y Ambiental

Se ha diseñado una serie de formatos de gestión socio-ambiental de uso interno para ser aplicados por los responsables de dicha gestión en las entidades ejecutoras del CERC/IRM. Estas herramientas deberán ser aplicadas a lo largo del ciclo de proyecto, y permitirán documentar sistematizar la información que forma parte de la gestión socio-ambiental.

Ficha de Evaluación Ambiental y Social Preliminar (FEASP)

La FEASP es una herramienta que será elaborada por la institución o instituciones responsables de las actividades de respuesta a la emergencia incluidas bajo el CERC/IRM, con el fin de definir el “nivel de riesgo socio-ambiental” de las actividades con base en información primaria y secundaria e identificar los requerimientos ambientales y sociales que permitan satisfacer la legislación ambiental nacional y las Políticas de Salvaguarda del Banco.

El Formato sugerido para esta herramienta se presenta en el [Anexo 6](#).

Reporte Socio-Ambiental de Seguimiento y Monitoreo (RSASM)

El RSASM es la herramienta practica a ser aplicada bajo el CERC/IRM por las instituciones responsables del CERC/IRM, con el fin de asegurar el cumplimiento de las acciones y medidas establecidas en las especificaciones técnicas ambientales acordadas así como en la Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental y Social y el mismo ESSAF.

Esta ficha debería incluir un “censo” de la población afectada y de las perdidas a nivel comunal y por hogar para poder determinar después con el monitoreo el impacto real del proyecto

El RSASM incluirá básicamente información sobre las visitas periódicas de campo que se lleven a cabo durante la construcción o ejecución de las actividades previstas en cada caso, para verificar el cumplimiento de las acciones y medidas establecidas. Se incluirá además, información sobre las personas que visitaron las obras y se identificaran recomendaciones, si fuera aplicable. Este informe se debe preparar periódicamente durante el transcurso de la respuesta a la emergencia, y su número dependerá de las necesidades de monitoreo de cada proyecto o actividad. El formato sugerido para esta herramienta se presenta en el [Anexo 6](#).

Reporte Socio-Ambiental Final (RSAF)

El RSAF es la herramienta que preparará la institución o instituciones responsables de la ejecución de las obras de emergencia, una vez que estas se hayan finalizado, con el fin de verificar el cumplimiento de las acciones y medidas establecidas en la guía y en el ESSAF. El formato sugerido para esta herramienta se presenta en el [Anexo 6](#).

Estos documentos deberán estar organizados y archivados adecuadamente, para que estén disponibles para el control interno y otras instituciones de control, así como también para el seguimiento por parte del BM.

8.2. Presupuesto Referencial para Implementación de Medidas Socio-Ambientales

El presupuesto para la implementación de medidas socio-ambientales no puede ser estimado a priori, ya que estará en función, entre otros, del tipo, magnitud, extensión y afectación del desastre, asimismo como del tipo de obras incluidos bajo el CERC/IRM y sus costos, y de sus líneas de acción para el cumplimiento de las buenas prácticas socio-ambientales, lineamientos o medidas de mitigación en las obras a ser financiadas.

Para tener una idea del presupuesto que se requeriría para la aplicación de las medidas socio-ambientales se presenta la siguiente matriz en la cual, en función del nivel de riesgo socio-ambiental antes definido, se ha asignado un porcentaje de la inversión total.

Utilizando el Cuadro No. 14 (Nivel de Riesgos Socio Ambiental) se han asignado porcentajes de inversión (del monto total de una obra) en función del nivel de riesgo socio-ambiental de una obra (Ver Cuadro No. 15). Estas estimaciones de porcentajes son el resultado de la experiencia y aplicación de estos montos estimados en diversos proyectos de infraestructura en la región; no obstante, podrá haber variaciones de acuerdo al proyecto mismo y/o condiciones socio-ambientales, o bien el tipo de respuesta a emergencia.

Cuadro No. 12.- Estimación del Presupuesto Socio Ambiental

TIPO DE PROYECTO	GRADO DE SENSIBILIDAD DEL MEDIO		
	ALTA	MODERADA	BAJA
Tipo 1	5%	4%	3%
Tipo 2	4%	3%	2%
Tipo 3	3%	2%	1%
Tipo 4	2%	1%	0%

8.3. Procedimientos para el Encuentro Fortuito de Artefactos con Valor Cultural Significativo

Las entidades ejecutoras del CERC/IRM deberán asegurar el cumplimiento de la regulación establecida en cuanto al patrimonio cultural. Para esto, la entidad ejecutora deberá también supervisar a los contratistas, si los hubiera. Entre las acciones a considerar, en el caso de encontrar artefactos culturalmente valiosos durante las actividades de construcción, se deben tomar las siguientes acciones:

- Detener las obras inmediatamente después del descubrimiento de cualquier objeto con un posible valor histórico, paleontológico o con cualquier otro valor cultural, anunciarle el hallazgo al Coordinador o Encargado del IRM/CERC en la entidad respectiva, y notificarle verbal y formalmente a las autoridades pertinentes.
- Proteger los artefactos tan bien como sea posible mediante el uso de cubiertas plásticas e implementar medidas para estabilizar el área, si fuere necesario, para proteger los objetos lo mejor posible.
- Prevenir y penalizar cualquier acceso no autorizado a los objetos encontrados.
- Las autoridades correspondientes deben indicar las acciones a ser realizadas, las que deben ser acatadas.

8.4. Seguimiento y Control

1. El seguimiento y control de las obras garantiza la buena utilización de los recursos (económicos y humanos), la participación ciudadana en el proceso y sobre todo el cumplimiento de las buenas prácticas socio-ambientales, que garanticen la no afectación ni de las poblaciones ni del ambiente.
2. En el caso de contratistas, la Entidad Ejecutora debe verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales en relación a la deposición de los materiales de desecho y movilización de materiales de construcción y cumplimiento de las medidas socio-ambientales de la obra.
3. En lo posible, y entendiéndose los desafíos de la etapa de emergencia, debe involucrarse a la población beneficiaria en el seguimiento y control de la obra.
4. Debe verificarse el cumplimiento del Código de Buenas Prácticas Ambientales que formará parte integral del contrato de ejecución.

8.5. Divulgación y Participación

Los procesos de divulgación y participación revisten mucha importancia en toda actividad u obra, y muy especialmente en la respuesta a emergencias. Aunque las obras serán en su mayor parte de carácter temporal, y las comunidades generalmente en la etapa de respuesta a la emergencia tienen prioridades relacionadas con su sobrevivencia, es muy importante el involucrar a los diferentes actores: los beneficiarios directos (población afectada), incluyendo comunidades indígenas o afrodescendiente, cuando aplique, así como autoridades locales, municipales, departamentales, regionales e institucionales, para que el componente socio-ambiental sea parte intrínseca de las obras y/o actividades, y para promover el sentido de pertenencia por la población y los actores involucrados.

Ente los aspectos relevantes se presentan a continuación temas socio-ambientales a considerar; no obstante, se deberán a su vez tomar en cuenta las especificidades de cada situación de emergencia y/o características especiales:

- Importancia del concepto de manejo de riesgo.
- Relación de ventajas y desventajas entre desastres y gestión de riesgos.
- Continuidad de las etapas de la situación post-desastre (especialmente reconstrucción y recuperación).
- Mejora de calidad de vida acompañada de un uso adecuado del recurso agua, suelo, bosque, higiene, buenas prácticas socio-ambientales y conservación del ambiente.
- Importancia de la aplicación de medidas de mitigación, control y/o prevención que podrían ser ejecutadas por los beneficiarios directos que resultarán en beneficios, mejoras en calidad de vida y protección de sus bienes.
- Concientización sobre el cuidado y protección de las obras y ambiente, con miras a un enfoque de apropiación de los mismos.
- Otros que podrán ser determinados durante la ejecución misma de las obras.

Cabe resaltar que para estos procesos de divulgación y participación se debe utilizar el lenguaje propio de las comunidades en cumplimiento de las disposiciones emanadas de la Política de Pueblos Indígenas del Banco y las disposiciones o acuerdos internacionales relacionadas con el tema.

Es muy recomendable llevar a cabo talleres y reuniones, auxiliándose y coordinándose con las organizaciones comunales informando sobre los planes, avances u actividades y obteniendo insumos que permitan llegar a cumplir lo planteado anteriormente. De igual forma, se recomienda que se incluya la participación de las autoridades ambientales y municipales en estos procesos, a fin de que puedan emitir criterios, ser parte en la toma de decisiones sobre los mecanismos de conservación y protección de los recursos en relación a las obras y, que en el dado caso se presenten condiciones que puedan poner en riesgo algún recurso o la obra misma, puedan coadyuvar y presentar alternativas de soluciones de manera conjunta con las autoridades municipales y/o regionales.

9. SOCIALIZACION DEL MARCO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Se realizaron dos talleres de socialización del ESSAF que se llevaron a cabo el 24 de junio y el 9 de julio del 2013 (Ver [Anexo 7](#)). Ambos talleres tuvieron iniciaron con la descripción general del Componente CERC / IRM y su importancia para responder de forma inmediata y eficaz a una emergencia elegible que haya sido declarada el Estado de Desastre conforme la Ley de SINAPRED en cualquier parte del país. Posteriormente, se describió el contenido del ESSAF, enfatizando sobre las principales vulnerabilidades del país, la regulación vigente, las políticas de salvaguardas del BM y la importancia de su cumplimiento, los impactos potenciales que pudiesen ocurrir, para luego describir los lineamientos generales para el manejo socio ambiental de las actividades que pueden derivarse de la respuesta inmediata ante una emergencia.

En el Taller de socialización del 24 de junio realizado en la Sala de Reuniones del SINAPRED, participaron diferentes delegados institucionales claves que conforman el SINAPRED, teniendo como coordinadores a MHCP y SINAPRED. El del 9 de julio, se llevó a cabo en el Salón de Reuniones de la Secretaría de Desarrollo Costa del Caribe, con la participación de MHCP y los señores alcaldes y/o sus delegados de la RACAN y RACAS

La inclusión de los lineamientos o matrices en el ESSAF, se basó primeramente en la revisión y análisis de los aspectos legales, las características relevantes geográficas, ambientales y sociales del país, así como las vulnerabilidades y riesgos, considerando los tipos y sus frecuencias de ocurrencia; de igual forma, en resultados de reuniones y entrevistas con delegados de instituciones claves que conforman el SINAPRED para el análisis de los procedimientos establecidos relativos a la actuación ante desastres que han sido declarados, conforme la regulación vigente, incluyendo el taller de socialización realizado con la participación de diferentes organizaciones, instituciones que forman parte de las estructuras del SINAPRED, a fin de exponer el ESSAF y recibir insumos por parte de ellos.

Los principales aportes a través de los delegados institucionales y que han sido incluidas en el ESSAF, fueron muy importantes y son las siguientes:

- Que es de suma importancia el establecimiento de los procedimientos formales de actuación ante emergencias, partiendo o tomando de referencia el ESSAF propuesto, pues, aunque se tiene experiencia en cómo actuar, la formalidad facilita una mejor ejecución y coordinación para el salvamento de vidas y disminución, control y mitigación de daños ambientales y por ende afectaciones económicas. No sólo que se aplicase ante la declaratoria de Desastre, sino también ante las diferentes fases de emergencias,

- Que es muy importante que sean identificadas claramente las emergencias elegibles para facilitar el procedimiento.
- Que es de mucha relevancia considerar la Ley No. 677, “Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda y de Acceso a la Vivienda de Interés Social”, ya que incluye aspectos que son de interés para el ESSAF, así como la Ley General de Salud.
- Que el Plan Nacional de Desarrollo Humano, que incluye la actuación ante desastres, debe ser considerado en el Marco Institucional del Componente.
- Sugerencias y recomendaciones específicas fueron expresadas en lo que respecta a Factores Ambientales en la Respuesta Inmediata.

10. BIBLIOGRAFIA

- Anónimo. Síntesis de la Geología Histórica de Nicaragua. 7pp.
- Area Metropolitana del Valle de Aburrá. 2006. Manual de Buenas Prácticas Ambientales para el sector de la Construcción. Medellín, Colombia.
- CARE. Noviembre 2002. Protocolos de Respuesta a Emergencias y Desastres.
- CEPAL / BID. 13 Diciembre 2007. Información para la Gestión de Riesgo de Desastres Estudio de Caso de Cinco Países. Nicaragua. LC/MEX/L.837 Naciones Unidas. Distr, Limitada. 82 pp.
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Abril 2013. Nicaragua: Estudio de Caso. Cómo la Ley la Normativa Apoyan la Reducción de Riesgo de Desastre. Estudio de caso 1: Serie IFRC-PNUD sobre Marcos Legales para apoyar la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua, FUNICA, Fundación Ford, Gobierno Regional de la Región Autónoma del Atlántico Norte, RAAN. 2010. Estado Actual de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). Una Herramienta para la formulación de iniciativas de desarrollo rural. Managua, 1 ed.
- IUCN. 2008. Integrating Environmental Safeguards into Disaster Management: a field manual. Volume 2: The Disaster Management Cycle. Sriyanie Miththapalapa. ISBN: 987-955-8177-87-7
- INAA. S/F. “Diseño de Abastecimiento de Agua en Medio Rural y “Saneamiento Básico Rural.
- INETER. S/F. Meteorología en Nicaragua. Los Huracanes. Dirección General de Meteorología.
- _____. S/F. Amenaza de Inundaciones en Nicaragua. Dirección de Hidrogeología Superficial. Dirección General de Recursos Hídricos.
- _____. S/F Peligro por Maremotos (tsunamis) en Nicaragua y Prevención de Desastres. Strauch Wilfried. Geofísica.
- _____. 2005. Precipitación Máxima Absoluta en 24 horas en Milímetros. Período 1971 – 2000. Dirección General de Meteorología
- La Prensa. Agosto 15 del 2012. Nicaragua está en Alto Riesgo. Maplecroft
- _____. Mayo 29 del 2013. 70,00 Personas Expuestas a Riesgo de Tsunami. Sinapred
- Menéndez Duarte R., Marquinez, Devoli G.2003. Slope Instability in Nicaragua triggered by Hurricane Mitch: Distribution of Shallow Mass Movements. España.
- Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. 2001 Informe Estado del Ambiente en Nicaragua. 118 pp.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Agosto 2005. Guía Ambiental para Evitar, Corregir y Compensar los Impactos de las Acciones de Reducción y Prevención de Riesgos a Nivel Municipal. Bogotá, Colombia. ISBN: 958-802562-

- Ministerio de Relaciones Exteriores. 2010. Manual de Cancillería en Situaciones de Desastres. Managua, Nicaragua. 49 pp.
- Ministerio de Transporte e Infraestructura. Marzo 2007 Reglamento Nacional de Construcción. RNC -07, Dirección General de Normas de Construcción y Desarrollo Urbano
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). 1998. Manual para la Mitigación de Desastres Naturales en Sistemas Rurales de Agua Potable. 86 pp
- OPS / OMS. Junio 2004. Emergencias y Desastres en Sistemas de Agua Potable y Saneamiento. Guía para una Respuesta Eficaz. División de Ingeniería Sanitaria y Salud ambiental en Emergencias y Desastres. Segunda edición (revisada y corregida).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD. 2011. Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y Equidad: Un Mejor Futuro para Todos. ISBN: 978-84-8476-509-7
- _____. 2013 Informe sobre Desarrollo Humano 2013. Sostenibilidad y Equidad: Un Mejor Futuro para Todos. ISBN 978-92-1-126340-4
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2005. Buenas Prácticas de Preparación y Respuesta ante Emergencias. Alan C. Emery. Reino Unido
- Rueda Pereira R. Enero 2007. Recopilación de la Información sobre la Biodiversidad de Nicaragua. UNAN – Norwegian Ministry of Foreign Affairs – INBio.
- Sánchez-Argüello S., Cardenal, L, Aguilar U. 1993. Diagnóstico Ambiental de Nicaragua. Documento Borrador. DOC MAN-GVC/01. Managua, Nicaragua.
- SINAPRED. 2005. Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales” Banco Mundial. Informe Técnico.
- Gobierno de Nicaragua. Banco Mundial. 22 enero 2011. Proyecto de Atención a los Afectados por el Huracán Félix. Evaluación Ambiental del Proyecto. Informe Final (Producto 4). Convenio de Crédito No. AIF / 4392 – NI-0
- Oquist, P. S/F. Mundo: Las Crisis Ambientales y la Administración Pública en los Países en Desarrollo: El Caso de Nicaragua
- Organización de los Estados Americanos. 1991. Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños. Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Secretaria Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales. Washington D.C.
- UNICEF. Septiembre 2007 Nicaragua y el Paso del Huracán Félix. Boletín Especial No. 1 Emergencia por el impacto del huracán Félix en Nicaragua. Nicaragua.
- , 1998. Manual sobre Saneamiento e Higiene en la Escuela. Hacia una Mejor Programación. División de Programas. Serie: Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento. No. 5
- World Bank. April 2009. Operation Policy and Country Services. Including Contingent Emergency Response Components in Standard Investment Projects. Guidance Note to Staff.

_____. March 2007, Revised April 2013. OP 8.00 - Rapid Response to Crises and Emergencies

_____. Environmental Safeguard Guidelines for Small Civil Works for Mongolia. Enhanced Justice Sector Services Project, E1876 V2

_____. Enero 2011. Evaluación Ambiental de Proyecto. Proyecto de Atención a los Afectados por el Huracán Félix. Gobierno de Nicaragua. Convenio de Crédito No. AIF/4392-NI-0

_____ and Columbia University. 2005. Natural Disaster Hotspots A Global Risk Analysis. Disaster Risk Management Series No. 5. Hazard Management Unit.

_____. 2009. Disaster Risk Management in Central America. GFDRR Country Notes. Sustainable Development Unit. Latin America and the Caribbean. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery.

_____. 2009. Disaster Risk Management in Central America. GFDRR Country Notes. Nicaragua. Sustainable Development Unit. Latin America and the Caribbean. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery.

_____. June 2002. Guidelines for Assessing the Sources of Risk and Vulnerability. Social Protection Unit. Human Development Network. Karin Heitzmann, R. Sudharshan Canagarajah, Paul B. Siegel. Social Protection Discussion Paper 0218.

World Wildlife Fund and American National Red Cross. 2010. Green Guide to Environmental Impact Assessment Tools and Techniques. The Green Recovery and Reconstruction Toolkit.

11. DEFINICIONES

Acción correctiva: una acción emprendida para intervenir las causas o efectos de no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente

Acción preventiva: una acción emprendida para evitar o reducir la posibilidad de que se presenten las causas de un posible impacto negativo, de un defecto u otra situación no deseable existente.

Agua residual: agua que ha recibido un uso y cuya calidad ha sido modificada por la incorporación de agentes contaminantes.

Aguas superficiales: son las aguas que discurren o permanecen temporalmente sobre la superficie de la tierra, constituidas por flujos laminares, arroyos, quebradas, ríos, estanques y lagos. Debido a que la escorrentía superficial, está controlada por el relieve, la superficie terrestre es dividida en cuencas hidrográficas

Alcantarillado pluvial: red pública de tuberías que se utilizan para recolectar y transportar las aguas de lluvia hasta su punto de vertido.

Alerta: Estado que se declara poco antes de la manifestación de un fenómeno peligroso en un territorio determinado, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible.

Amenaza: Peligro o peligros latentes que representan la probable manifestación de un fenómeno externo físico de origen natural (geológicos, hidrometeorológicos), de un fenómeno socio-natural o de autoría humana (tecnológicos/culturales), que se anticipan, con potencial de generar efectos adversos en las personas, la producción, infraestructura y los bienes y servicios.

Areas Especialmente Vulnerables: Zonas o partes del territorio o territorios donde existen elementos altamente susceptibles de sufrir severos daños en gran escala, ocasionados por uno o varios fenómenos de origen natural o antropogénico y que requieren una atención especial en la esfera de la cooperación entre las partes.

Area Protegida: Las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la biodiversidad y la biosfera. Igualmente se incluirá en esta categoría, aquellos espacios de territorio nacional que al protegerlos, se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia histórica, arqueológica, cultural, escénica o recreativa.

Atención o Respuesta A Desastres: Son todas las actividades que comprenden las fases de preparativos y alerta destinadas a preparar a la población en caso de desastres y/o emergencias, así como las actividades de respuesta y rehabilitación, con el objetivo de salvar vidas, disminuir pérdidas, brindar asistencia humanitaria tras la ocurrencia del desastre y retornar a la vida cotidiana con mínimo de condiciones dignas.

Bosque: ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie de terreno, caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado.

Buenas Prácticas Ambientales: Conjunto de prácticas ambientales, generales y específicas, que debe cumplir todo desarrollador, no importa la categoría ambiental en que se encuentre su actividad, obra o proyecto, como complemento de las regulaciones ambientales vigentes en el país. Establece acciones de prevención, corrección, mitigación y compensación que deben ejecutarse, con el fin de promover la protección y prevenir daños al ambiente.

Cambio Climático: Alteración del clima en un lugar o región si durante un período extenso de tiempo (décadas o mayor) se produce un cambio estadístico significativo en las mediciones promedio o variabilidad del clima en ese lugar o región. Los cambios en el clima pueden ser debidos a procesos naturales o de autoría humana persistentes que influyen la atmósfera o la utilización del suelo. Nótese que la definición de cambio climático usada por la Convención sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas es más restringida puesto que incluye solamente aquellos cambios atribuibles directa o indirectamente a la actividad humana

Categoría B: El Banco Mundial clasifica un Proyecto en la Categoría B si sus posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica, entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales, son menos adversas, considerándose los impactos socioambientales como moderados, pudiéndose adoptar medidas de mitigación con facilidad.

Desastres: Toda situación que causa alteraciones intensas en los componentes sociales, físicos, ecológicos, económicos y culturales de una sociedad, poniendo en inminente peligro la vida humana y los bienes ciudadanos y de la nación, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pueden ser de origen natural o provocado por el hombre.

Deslizamiento: Derrumbes, caídas y flujos de materiales no consolidados. Pueden activarse a causa de terremotos, erupciones volcánicas, suelos saturados por fuertes precipitaciones o por el crecimiento de aguas subterráneas, socavamiento de los ríos.

Efectos Directos: Aquellos que mantienen relación de causalidad directa con la ocurrencia de un evento o fenómeno físico, representados usualmente por el daño en las personas, los bienes, servicios y en el ambiente o por el impacto inmediato en las actividades sociales y económicas.

Emergencia: Estado caracterizado por la alteración o inminente interrupción de las condiciones normales de funcionamiento de todo o parte del territorio nacional, causado por un evento que pone en riesgo la vida y los bienes de las personas

Estado de Desastre: Estado excepcional colectivo provocado por un evento que podría en peligro las personas, afectándoles la vida, la salud y el patrimonio, sus obras o sus ambientes y que requiere de mecanismos administrativos, toma de decisiones y recursos extraordinarios para mitigar y controlar los efectos de un desastre.

Ecosistema: Unidad básica de interacción de los organismos vivos entre sí y su relación con el ambiente.

Fenómenos Meteorológicos: Los ciclones tropicales, presentan diferentes fases de desarrollo, que se diferencian, entre otros, por las velocidades de los vientos. Las depresiones tropicales, sus vientos máximos sostenidos son menores o iguales a

63 Km/h y alcanza la categoría de Tormenta Tropical cuando sus vientos máximos sostenidos son superiores a los 63 Km./h pero inferiores a los 119 Km./h; en esta categoría adopta un nombre, de acuerdo a una lista previamente establecida por la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Si continúa la intensificación, el viento alcanza la fuerza de huracán, cuyos vientos máximos sostenidos son mayores o iguales a 119 Km/h. Generalmente se desarrollan entre los meses de junio a octubre, no significando que en mayo e incluso en diciembre no puedan originarse ciclones tropicales; la mayor frecuencia se presenta entre septiembre y octubre.

Gestión de Riesgo: Es el conjunto de políticas, instrumentos y medidas orientadas a reducir los efectos adversos de fenómenos peligrosos, comprende las actividades de prevención, mitigación y preparación (ex ante), así como las de atención y rehabilitación (ex post), y tiene como objetivo articular los diferentes tipos de intervención, dándole un papel principal al desarrollo de las políticas de reducción del riesgo que en el largo plazo conduzcan a disminuir de manera significativa las necesidades de intervenir sobre los desastres ya ocurridos. Igualmente la gestión del riesgo debe preocuparse de que los procesos de reconstrucción no supongan la reconstrucción de las vulnerabilidades existentes previas a la ocurrencia del desastre, sino que consoliden un desarrollo más seguro buscando la sostenibilidad de las áreas reconstruidas.

Emergencia: Estado caracterizado por la alteración o inminente interrupción de las condiciones normales de funcionamiento de todo o parte del territorio nacional, causado por un evento que pone en riesgo la vida y los bienes de las personas. Manejo sistemático de decisiones administrativas, de organización, de capacidad técnica y de responsabilidades para la aplicación de políticas, estrategias y acciones para la reducción de riesgos ante desastres (Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres de Naciones Unidas).

Huracanes: Depresiones tropicales que se desarrollan como fuertes tormentas caracterizadas por vientos centrípetos. Los fenómenos asociados con huracanes son: Vientos con velocidades mayores a 119 km/h; fuertes precipitaciones que dependen de la humedad ambiental y de la velocidad y magnitud del huracán; olas ciclónicas especialmente combinadas con mareas altas.

Inundaciones: Se pueden distinguir dos tipos de inundaciones: Desbordamientos de ríos causados por la excesiva escorrentía como consecuencia de fuertes precipitaciones e inundaciones originadas en el mar, o inundaciones costeras causadas por olas ciclónicas exacerbadas por la escorrentía de las cuencas superiores. Los tsunamis son un tipo de inundación costera.

Medidas de compensación: Acciones destinadas a compensar, todo lo que fuere dañado por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

Medidas de mitigación: Acciones destinadas a disminuir los impactos ambientales y sociales negativos ocasionados por la ejecución de un proyecto, obra o actividad y su posterior operación, y que deben ser aplicadas al área del proyecto, obra o actividad y a su área de influencia.

Medidas de prevención: Acciones destinadas a evitar la ocurrencia de impactos negativos causados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad y que deben ser aplicadas al área del proyecto, obra o actividad y al área de influencia.

Medidas de restauración o recuperación: Acciones destinadas a propiciar la recuperación de los recursos naturales, ecosistemas y hábitats alterados a partir de la realización de un proyecto, obra o actividad, recreando en la medida de lo posible la estructura y función originales, de conformidad con el conocimiento de las condiciones previas.

Mitigación: Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo generado por un fenómeno natural, socio-natural o de autoría humana. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente y que es posible atenuar o reducir el impacto previsto sobre la sociedad y medio ambiente. Las medidas de mitigación o reducción que se adoptan en forma anticipada a la manifestación de un fenómeno físico tienen el fin de: a) Evitar que se presente un fenómeno peligroso, reducir su peligrosidad o evitar la exposición de los elementos ante el mismo. b) Disminuir sus efectos sobre la población, la infraestructura, los bienes y servicios, reduciendo la vulnerabilidad que exhiben.

Plan de Contingencia: Procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos.

Plan de Emergencias: Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso.

Plan De Gestión De Riesgos: Conjunto coherente y ordenado de estrategias, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de reducción de riesgos, los preparativos para la atención de emergencias y la recuperación en caso de desastre.

Preparación (Preparativos): Actividades diseñadas para minimizar la pérdida de vidas y daños, desde la organización y capacitación de la población para responder apropiadamente ante una emergencia, hasta las medidas para coordinar las acciones de los organismos de emergencia para organizar y ejecutar la alerta, el traslado temporal de personas y bienes de un lugar amenazado y facilitarles durante un tiempo rescate, socorro, asistencia humanitaria y apoyar la rehabilitación. Estas medidas se plasman anticipadamente en los planes de contingencias.

Prevención de Desastres: Conjunto de actividades y medidas de carácter técnico y legal que deben de realizarse durante el proceso de planificación del desarrollo socio-económico, con el fin de evitar pérdidas de vidas humanas y daño a la economía como consecuencia de las emergencias o de los desastres naturales.

Reducción y Manejo de Desastres: Conjunto de acciones preventivas y de respuesta para garantizar una adecuada protección de la población y las economías, frente a las ocurrencias de un evento determinado.

- Rehabilitación:** Operaciones y decisiones tomadas después de un desastre con el objeto de restaurar una comunidad golpeada, y devolverle sus condiciones de vida, fomentando y facilitando los ajustes necesarios para el cambio causado por el desastre, implica la recuperación de los servicios básicos a corto plazo y el inicio de la reparación del daño físico, social y económico.
- Resiliencia:** Habilidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a riesgos para resistir, absorber, acomodarse o recuperarse de los efectos de un riesgo en un período dado y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras funciones esenciales básicas.
- Respuesta al Desastre:** Conjunto de actividades que se efectúan de manera inmediata después de ocurrido el desastre y se incluyen las acciones de salvamento y rescate, el suministro de servicios de salud, comida, abrigo, agua, medidas sanitarias, y otras necesidades básicas para la sobrevivencia.
- Riesgo:** Probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales o económicos, en un lugar específico y con un tiempo o lugar determinado. Resulta de la relación entre la amenaza y la vulnerabilidad.
- Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres:** Conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos entre los Ministerios e Instituciones del Sector Público entre sí, con las organizaciones de los diversos sectores sociales, privados, las autoridades departamentales, regionales y las municipales, con el fin de efectuar las acciones de común acuerdo cuyo destino es la reducción de los riesgos que se derivan de los desastres naturales y antropogénicos, con el fin de proteger a la sociedad en general y sus bienes materiales y los del Estado.
- Terremoto:** Repentina liberación de energía de tensión lentamente acumulada en una falla de la corteza terrestre.
- Tsunami:** Olas de larga duración generadas por terremotos, actividades volcánicas, derrumbes en el suelo marítimo.
- Vulnerabilidad:** La propensión o predisposición de los seres humanos y grupos sociales de sufrir la muerte, la enfermedad, lesiones, daños y pérdidas en sus medios, bienes y modos de vida y encontrar dificultades en recuperarse de manera autónoma. La vulnerabilidad puede explicarse por la existencia de distintos factores o causas de naturaleza social, económica, física, estructural, institucional, organizacional, eco-sistémico, educativa y cultura

12. ANEXOS

Anexo No. 1. Ficha de Evaluación Rápida de Impactos Potenciales de la Población Indígena

Impactos Potenciales de la Población Indígena y Étnica

Por su objetivo y naturaleza, el CERC/IRM incluirá actividades y obras de emergencia de carácter generalmente temporal para atender las necesidades urgentes de la población afectada (incluyendo poblaciones indígenas si fuera el caso). Este formulario se ha diseñado como una guía para verificar en campo la situación de la población / comunidad meta.

A. Datos de las Actividades Propuestas para Financiamiento

Descripción de las Actividades			
Municipio(s)		Monto Estimado:	

B. Identificación de la Población Indígena y Étnica en el área de las Actividades Propuestas

IMPACTO DE LA POBLACIÓN INDÍGENA O AFRODESCENDIENTE (IPIA) / MINORÍA ÉTNICA (ME)	NO SE SABE	SI	NO	COMENTARIOS/ PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SI LOS HAY
¿Hay grupos de población indígena y/o étnica en el área de las Actividades Propuestas?				
Si la respuesta anterior es si, entonces continúe con las siguientes preguntas:				
¿Practican hábitos distintivos o actividades económicas que puedan contribuir a su vulnerabilidad?				
¿Restringirán las Actividades Propuestas su actividad económica y social y los hará particularmente vulnerable en el contexto del mismo?				
¿Las actividades propuestas cambiarán su integridad socioeconómica y cultural?				
¿Alterarán las Actividades Propuestas la vida de la comunidad?				
¿Afectaran las Actividades Propuestas positivamente la educación, salud, medios de vida y medios de vida?				
¿Alterará o minaran las Actividades Propuestas a sus conocimientos y/o				

IMPACTO DE LA POBLACIÓN INDÍGENA O AFRODESCENDIENTE (IPIA) / MINORÍA ÉTNICA (ME)	NO SE SABE	SI	NO	COMENTARIOS/ PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SI LOS HAY
costumbres? ¿Excluirá a las instituciones establecidas?				
En el caso de que la vida de la comunidad no sea alterada en su totalidad, habrá pérdida de viviendas, tierra, cosechas, árboles u otros activos fijos pertenecientes o controlados por familias indígenas o afrodescendiente?				

C. Impactos Anticipados de las Actividades en la Población Indígena o Afrodescendiente

ACTIVIDAD Y RESULTADOS PROPUESTOS	EFECTOS POSITIVOS ANTICIPADOS	EFECTOS NEGATIVOS ANTICIPADOS

D. Análisis

El equipo responsable del CERC/IRM deberá además considerar aspectos referentes a la población Indígena y étnica, con base a la Evaluación Ambiental Rápida, sección 7.2 a fin de evitar impactos negativos y asegurar el beneficio apropiado. Las circunstancias donde una intervención es considerada de impacto significativo en la población indígena incluyen:

- (i) Efecto positivo o negativo en su habitual derecho al uso y acceso al territorio y sus recursos naturales;
- (ii) Efecto positivo o negativo en su integridad socioeconómica y cultural.
- (iii) Impactos que puedan alterar o minimizar el conocimiento de la población indígena / étnica, excluir sus costumbres o debilitar las instituciones ya establecidas.
- (iv) La obra estará localizada y/o afectará o utilizará áreas significativas de la población indígena o étnica establecida en la zona.
- (v) La propuesta de la obra está dirigida específicamente a una o más de las principales actividades de la población indígena o étnica y se prevé que tendrá efectos negativos significativos en dicha población.

Referente al impacto en la comunidad, el área de impacto puede ser considerablemente mayor al área inmediata físicamente afectada por un proyecto o sus actividades.

Se reitera la importancia de asegurar la consulta previa, libre e informada en todo el proceso de respuesta a la emergencia para el caso de poblaciones indígenas / étnicas.

Revisado Por:

Comentarios del Equipo Técnico:

Fecha:

Aprobado por:

Fecha:

**Anexo No. 2 Ficha de Evaluación Rápida de Impacto Potencial de Reasentamiento
Involuntario**

Posibles Impactos de Reasentamiento Involuntario

El CERC/IRM no financiara obras que requieran reasentamiento involuntario de personas afectadas por el desastre. Por su naturaleza, el CERC/IRM incluirá obras de emergencia de carácter generalmente temporal que no requieren adquisición de tierras ni restricciones al acceso de recursos naturales de comunidades. Este formulario se ha diseñado como una guía para verificar en campo la situación de la población / comunidad meta.

A. Información General

Descripción de las actividades propuestas :

Municipio(s):

Monto Estimado:

B. Preguntas para la identificación de la categoría de reasentamiento

No.	Efectos potenciales del reasentamiento involuntario	Sí	No	No se sabe	Posible	Comentarios
1	¿Involucran las Actividades Propuestas la construcción de infraestructura física?					
2	¿Incluyen las Actividades Propuestas la mejora o rehabilitación de infraestructura física ya existente?					
3	¿Existe la posibilidad de que los efectos de las Actividades Propuestas conlleven pérdidas de vivienda(s), otras pertenencias, uso de recursos o ingresos/ modos de vida?					
4	¿Existe probabilidad de que sea necesario adquirir terrenos para la ejecución de las Actividades Propuestas?					
5	¿Se conoce el lugar donde se adquirirá el terreno?					
6	¿Se conoce el esquema de propiedad y uso actual del terreno?					

No.	Efectos potenciales del reasentamiento involuntario	Sí	No	No se sabe	Posible	Comentarios
7	¿Se utilizará la figura de la servidumbre para los derechos de paso existentes?					
8	¿Existen personas sin título de propiedad de la tierra que vivan o desarrollen su actividad productiva en el lugar de las Actividades Propuestas o en el área de derecho de paso?					
10	¿Existirá pérdida de parcelas agrícolas?					
11	¿Existirá pérdida de cultivos, árboles u otras posesiones?					
12	¿Existirá pérdida de negocios o empresas?					
13	¿Se perderá acceso a instalaciones, servicios o recursos naturales?					
14	¿Se afectará alguna actividad social o económica como resultado de cambios relacionados con el uso del terreno?					
15	Se esperan impactos derivados del reasentamiento involuntario?:					
16	¿Son las leyes y regulaciones locales compatibles con la política de Reasentamiento Involuntario del Banco Mundial?					
17	¿Se requerirá coordinación entre agencias del gobierno para manejar los temas de adquisición de tierras?					
18	¿Existe suficiente personal capacitado en la institución Ejecutora para la planificación e implementación de reasentamiento?					

No.	Efectos potenciales del reasentamiento involuntario	Sí	No	No se sabe	Posible	Comentarios
19	¿Se requieren actividades de formación y mejora de la capacidad previa a la planificación e implementación de reasentamiento?					

Información sobre personas afectadas:

¿Existe una estimación del número probable de viviendas que podrían ser afectadas por el proyecto? []
No [] Sí Si es afirmativo, ¿cuántas aproximadamente? _____

¿De ellas, cuánta población es afectada? Mujeres: _____ Hombres: _____ Niños _____

¿Es alguna de las personas mujer cabeza de familia, o vulnerable al riesgo de pobreza?
[] No [] Sí Si es afirmativo, explicar brevemente su situación

¿Pertenece alguna de las personas afectadas a un grupo indígena o a una minoría étnica? []
No [] Sí Si es afirmativo, por favor explicar

C. Categoría de Reasentamiento Involuntario

Tras revisar las respuestas a las preguntas anteriores, el Coordinador / Encargado del CERC/IRM y el Especialista Social acuerdan, sujeto a confirmación, que el proyecto.

[] Categoría A, impacto de RI significativo, requiere un Plan de Reasentamiento completo
Esta categoría se define si las preguntas 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 son positivas **[El CERC/IRM no financiara reasentamiento involuntario de comunidades afectadas por la emergencia]**

[] Categoría B, impacto de RI limitado, requiere un Plan de Reasentamiento Abreviado.
Esta categoría se define si las preguntas 1, 2, 4 y 13 son positivas. **[No se espera tener este tipo de impacto bajo el CERC/IRM dado su objetivo y la naturaleza de emergencia de actividades]**

[] Categoría C, no existe impacto de RI, no se requiere Plan de Reasentamiento
Cuando las preguntas 3 en adelante son negativas

Propuesto por:

Especialista Social

Fecha

Visto Bueno:

Coordinador General

Fecha

**Anexo No. 3 Medidas de Mitigación para Impactos Potenciales Socio – Ambientales
en Obras de Respuesta Inmediata**

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
AGUA SUPERFICIAL	Cambios en las características de drenaje	<ul style="list-style-type: none"> • Corte de árboles • Movimientos de tierra: descapote, cortes y rellenos • Disposición de materiales de desecho y escombros • Obras de drenaje y protección de taludes • Manejo y disposición de residuos sólidos y escombros 	<ul style="list-style-type: none"> • Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) • Sitio de disposición de escombros o de depósito de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar obras de resguardo en el área o sitio de obra para garantizar la protección contra la erosión hídrica y posibles deslizamientos. Una vez definida la obra, aplicar las especificaciones técnicas de diseño de las obras a realizar. • Al finalizar las actividades de corte de vegetación, descapote y movimiento de tierra y nivelación; el contratista debe garantizar la escorrentía de las aguas en condiciones similares a las que estaban previamente en la zona. <p>En caso de uso de bancos de materiales, las siguientes medidas serán consideradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De ser posible, la capa vegetal y la capa de suelo orgánico, debe ser retirada cuidadosamente y almacenada para la restauración del sitio cuando termina el uso de una sección. • No se deben permitir alturas de taludes superiores a los 10 metros, a menos que las condiciones de estabilidad lo permitan; el supervisor debe velar por el cumplimiento de esta medida. • La explotación de los bancos de materiales debe hacerse utilizando métodos que faciliten las actividades de cierre del mismo, a través de la revegetación, disminuyendo de esta forma el potencial de erosión de las zonas descubiertas del banco. Así mismo, la explotación de los bancos de materiales, debe realizarse conforme las buenas prácticas de construcción para este tipo de actividad.¹⁰ • Construcción de contra-cunetas o canales recolectores en la parte superior del banco, como actividad prioritaria, con la finalidad de evitar en la medida de lo posible entrada de agua al banco, la cual puede afectar su estabilidad y facilitar los procesos erosivos. 	Durante la etapa de construcción	Contratista y Supervisión

¹⁰ Se puede tomar como referencia la siguiente: Norma Técnica No. 050.21-02 (Aprovechamiento de los Bancos de Materiales de Préstamo para la Construcción) ([http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/F3F4076120F76CEF06257379006D6996?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/F3F4076120F76CEF06257379006D6996?OpenDocument))

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
				<ul style="list-style-type: none"> Realizar el cierre del banco de materiales, conforme lo determinan las buenas prácticas de construcción.¹¹ 		
	Cambios en la calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> Corte de árboles Movimientos de tierra: escombros, descapote, cortes y rellenos Disposición de materiales de desecho y descapote Obras de drenaje y protección de taludes Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos 	Parte media/baja de la microcuenca o cuenca en que se encuentra el sitio.	<ul style="list-style-type: none"> No realizar el mantenimiento de equipos de construcción y cualquier otro equipo en las inmediaciones de los cauces o lechos de río. De no haber disponibles en el momento de la emergencia talleres, realizarse el mantenimiento en las zonas adecuadamente preparadas para este fin, alejado de las fuentes de agua y/o áreas ecológicamente frágiles a no menos de 200 m, con impermeabilización, captación y almacenamiento temporal para luego ser usados como combustible para calderas. Los recipientes a utilizar para el almacenamiento temporal de los residuos deberán ser ubicados en sitios adecuados y deberán tener la capacidad adecuada para almacenar el volumen de residuos y desechos generados, tomando en cuenta la frecuencia de recolección. Los envases para contener desechos peligrosos serán rígidos, resistentes, herméticos y estarán en óptimas condiciones y que no presenten riesgos de fugas, derrames ni contaminación. El contratista deberá instalar sanitarios portátiles o en su defecto letrinas, a fin de evitar la contaminación por descargas de aguas residuales. Al final de la obra, las letrinas deberán ser selladas con la previa puesta de cal y tierra. La maquinaria pesada no debe transitar sobre suelo con cobertura vegetal, ni sobre lechos o cauces de ríos. El material removido no debe depositarse cerca de las fuentes de agua; debe ser llevado al sitio que ha sido definido para tal fin, para evitar de tal manera afectaciones de los cursos de agua. 	Durante la preparación del sitio y el periodo de construcción.	Contratista y Supervisión

¹¹ Ibid

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
SUELO	Afectación al suelo por compactación	Movimientos de tierra, terraceo y nivelación	<ul style="list-style-type: none"> Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) Sitio de disposición de escombros o de depósito de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> Los recipientes deberán ser impermeables y mantenerse cerrados. El impacto es inevitable e irreversible durante la vida útil del proyecto a fin de garantizar las características estructurales y funcionales de la obra a construir. Sin embargo, se podrán implementar medidas de compensación, que incidan en una mejor calidad de vida de las poblaciones, además de brindar trabajo. Algunas de estas medidas compensatorias podrían ser: <ul style="list-style-type: none"> Reforestación de zonas altamente intervenidas en consenso con el CODEM. Proyectos de agua y saneamiento para las poblaciones menos beneficiadas. El contratista debe realizar las labores de restauración que faciliten la disgregación del suelo y la aireación del mismo, especialmente en aquellas áreas que hayan sufrido una mayor compactación. Estas labores consistirán en remover la superficie alterada y luego extender una capa de tierra vegetal sobre la superficie afectada, evitando el paso de maquinaria luego de la reconformación. Al final, las superficies se deben revegetar. 	Durante la preparación del sitio y construcción	Contratista y Supervisión en colaboración con CODEM
	Contaminación del suelo (manejo de los desechos líquidos y sólidos peligrosos y no peligrosos)	<ul style="list-style-type: none"> Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos Actividades relacionadas con productos químicos 		<ul style="list-style-type: none"> De no haber disponibles talleres en el momento de la emergencia, el manejo debe realizarse en las zonas adecuadamente preparadas para este fin, alejado de las fuentes de agua y/o áreas ecológicamente frágiles a no menos de 200 m, con impermeabilización, captación y almacenamiento temporal para que los desechos sólidos luego sean usados como combustible para calderas. Las instalaciones para el manejo de residuos deben contar con sus trampas de grasas, depósitos de basuras diferenciadas, filtros para recipientes, etc. De preferencia, el suministro de combustible procederá de estaciones de servicio. En el caso que no fuera posible, el manejo y almacenamiento de combustibles debe ser 	Durante toda la etapa de construcción	Contratista y Supervisión

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
				<p>acorde con las buenas prácticas referidas a manipulación de combustibles.¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tanques de almacenamiento de combustible serán revisados periódicamente y sometidos a programas regulares de mantenimiento a fin de minimizar los riesgos por accidentes, fugas, incendios y derrames. Deben tener una base impermeabilizada con sistema de recolección y almacenamiento de gotas y fugas. • La transferencia se debe realizar sobre un lugar adecuado de tal modo que evite derrames. Las operaciones de llenado serán supervisadas en todo momento por parte del personal de operaciones para evitar el sobrellenado. El área contará con equipo adecuado para el control de incendios y con una cuneta perimetral para recolección de las aguas lluvias, con una trampa de grasas y una trampa de sedimentos, con el fin de evitar el aporte de estos elementos al sistema de drenaje natural. • Se llevarán reportes de consumo de combustible por cada lugar de almacenamiento. Este reporte debe ser usado de referencia para determinar si hubo pérdidas. • Los aceites y lubricantes usados deberán recolectarse y almacenarse temporalmente en recipientes cerrados y etiquetados en el área de almacenamiento de combustibles sobre una superficie revestida para ser entregados periódicamente para uso como combustible en calderas. 		
ATMOSFERA	Alteración de la calidad del aire por emisiones de particulado, gases de combustión del tránsito vehicular,	<ul style="list-style-type: none"> • Traslado de equipos y maquinarias • Corte de árboles • Movimiento de tierra/escombros: descapote, cortes y rellenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) • Sitio de disposición de escombros o de depósito de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> • En los equipos a utilizar durante la construcción, deben realizarse sus mantenimientos periódicos para prevenir emisiones. • Todos los operarios de máquinas o equipos que emitan gases deben portar y usar sus equipos de protección (nariceras y otros que sean necesarios). • De ser necesario, humedecer sitios de acopio de materiales. 	Durante toda la etapa de construcción	Contratista y Supervisión

¹² Se puede tomar como referencia la siguiente: Norma Técnica No. 14-002-03 (estaciones de Servicio Automotor y Estaciones de Servicio Marinas) <http://www.ine.gob.ni/DGH/leyes/normaTecnica/Normativa%20estaciones%20de%20servicio.pdf>

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
	maquinarias y/o equipos	<ul style="list-style-type: none"> Disposición de materiales de desecho y escombros Movimiento de equipos y maquinarias Obras de drenaje y protección de taludes Manejo y disposición de residuos sólidos Manejo y suministro de materiales de construcción Levantamiento de infraestructura 		<ul style="list-style-type: none"> Humectar caminos de servicio, materiales y fuentes generadoras de material particulado. Descarga de materiales y transporte de éstos en camiones debidamente cubiertos. No realizar quemas. Los vehículos de transporte de materiales circularán a bajas velocidades. Será prohibido todo tipo de fuentes de ignición en zonas cercanas a los tanques de almacenamiento de materiales inflamables donde se almacenan combustibles. Además, se deben colocar rótulos de "NO FUMAR" en todas las áreas. En el área de combustible estará libre de otros materiales inflamables para poder impedir y aislar eventuales incendios. Los talleres contarán con equipo adecuado para el control de incendios y con una cuneta perimetral para recolección de las aguas pluviales, con una trampa de grasas y una trampa de sedimentos, con el fin de evitar el aporte de estos elementos al sistema de drenaje natural. El personal encargado del manejo, así como de la carga y descarga de combustibles, debe ser debidamente entrenado en prevención y manejo de derrames y deben disponerse de elementos de contención para derrames y sistemas de combate de incendios. 		
	Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Traslado de equipos y maquinarias Corte de árboles Movimiento de tierra Disposición de materiales de desecho y/o escombros Movimiento de equipos y maquinarias 	<ul style="list-style-type: none"> Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) Sitio de disposición de escombros o de depósito de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento continuo de la maquinaria del contratista. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo semanalmente. En zonas pobladas, la operación de los equipos que emitan niveles de ruidos arriba de 70 dB(A) deberá ser entre las 7:00 a.m. y 5:00 p.m. Los vehículos y maquinaria deben mantener el sistema de silenciadores en buen estado, con los mantenimientos periódicos requeridos a fin de disminuir y controlar los ruidos, especialmente en los centros poblados. 	Durante toda la etapa de construcción	Contratista y Supervisión

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
		<ul style="list-style-type: none"> • Obras de drenaje y protección de taludes • Manejo y disposición de residuos sólidos • Manejo y suministro de materiales de construcción • Obras de drenaje • Levantamiento de infraestructura 		<ul style="list-style-type: none"> • Privilegiar la utilización de maquinaria de baja emisión sonora. • Instruir al personal para que no altere las condiciones normales de operación de la maquinaria. • Controlar la emisión de ruidos innecesarios, en especial en las actividades de carga y descarga de materiales. • No se debe permitir el funcionamiento de maquinarias que no cumplan con los requerimientos de fábrica. • Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, por ejemplo, el movimiento de maquinarias para el transporte de tuberías, deberán estar planeadas adecuadamente para minimizar la emisión total de ruidos y vibraciones. Se debe garantizar el uso de grúas que permitan izar y colocar elementos de obra, de forma tal que no ocasionen excesos de ruido y vibraciones. • Los generadores eléctricos deberán estar dotados de sistemas de mitigación de ruidos, tales como disponibilidad de cubiertas (encapsulados) y provisión de silenciadores en el tubo de escape del motor. De igual manera, para el control de las vibraciones, los equipos contarán con componentes amortiguadores. • Se deberá garantizar que se realicen revisiones de los sistemas de aislamiento de ruidos de cada maquinaria utilizada, y no permitir el funcionamiento de maquinarias que no cumplan con los requerimientos de fábrica. • El personal involucrado con la construcción de la obra deberá poseer equipos de protección personal (EPP) que minimicen los impactos referentes al ruido. Las actividades que demandarán el uso de estos elementos son: operación de maquinaria pesada (retroexcavadora), trabajos en cercanía de generadores de energía, trabajos de soldadura, etc. • Las áreas de descanso del personal de obra en los campamentos temporales, deben estar alejados de los generadores eléctricos y de cualquier otra fuente que genere ruidos molestos. 		

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
				<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos regulares en la fase de construcción deben hacerse en horario regular. En el caso que sea necesario realizar actividades extraordinarias fuera de horarios regulares, deberá notificarse al CODEM y CODEL y emplear todas las medidas de seguridad que dispone la regulación. • Todo equipo que se encuentre en un estado de deterioro tal que genere ruidos y vibraciones en niveles no aceptables deberá ser sacado de operaciones y sometido a reparación. • Todo trabajador que labore en lugares con ruidos superiores a 85 decibels (dBA), debe ser dotado del equipo de seguridad necesario como son orejeras o tapones para las orejas. Es obligatorio el uso de este equipo por parte del trabajador. 		
HABITAT Y COMUNIDADES	Alteración de la vegetación por reducción de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Traslado de equipos y maquinarias • Corte de árboles • Movimientos de tierra: descapote, cortes y rellenos • Disposición de materiales de desecho y descapote • Movimiento de equipos y maquinarias • Obras de drenaje y protección de taludes • Manejo y disposición de residuos sólidos • Manejo y suministro de materiales de construcción • Levantamiento de infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> • Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) • Sitio de disposición de escombros o de depósito de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> • El impacto es inevitable e irreversible durante la vida útil del proyecto. • Como medida de compensación se podrá restablecer algunas áreas destinadas como zonas verdes. Se establecerán planes de reforestación en coordinación con CODEM y CODEL, de preferencia en sitios altamente intervenidos. 	Durante la preparación del sitio, construcción y vida útil del proyecto	Contratista y Supervisión en colaboración con CODEM

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
	Afectación de la fauna terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Corte de árboles • Movimientos de tierra: descapote, cortes y rellenos • Disposición de materiales de desecho y descapote 	<ul style="list-style-type: none"> • Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) • Sitio de disposición de escombros o de material removido 	<ul style="list-style-type: none"> • El contratista debe prohibir la caza furtiva en el área del proyecto así como la extracción de especies de fauna silvestre para fines comerciales o cualquier otro fin. • Evitar exceso de ruido que pudiera ahuyentar la fauna circundante al área del proyecto. 	Durante la preparación del sitio y el periodo de construcción	Contratista y Supervisión
ASPECTOS ESTÉTICOS	Afectación al paisaje natural en el área del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento y traslado de equipos y maquinarias • Corte de árboles • Movimientos de tierra • Disposición de materiales de desecho y descapote • Campamentos • Manejo y disposición de residuos sólidos • Manejo y suministro de materiales de construcción • Obras de drenaje y protección de taludes • Levantamiento de infraestructura • Manejo y disposición de residuos líquidos • Abandono de campamentos de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Área propuesta para la obra (albergue, rehabilitación de carretera, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • De ser posible, instalar valla perimetral al área del proyecto. • Los depósitos de aceites y combustibles, y el área para el cambio de aceite y reabastecimiento de combustible, estarán diseñados para evitar fugas, incluyendo una base impermeabilizada con sistema de recolección y almacenamiento de gotas y fugas. • Destinar áreas verdes y zonas para sembrar árboles que mitiguen el impacto sobre el paisaje. Posible restitución parcial en la etapa de abandono. • Como parte de prevención a la contaminación visual y desinformación, colocar vallas o cerca alrededor del área del proyecto. A su vez, que posean rótulos informativos del proyecto. • El manejo de los residuos sólidos durante la construcción debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones establecidas en el Programa de Manejo Ambiental. • Los escombros producto de materiales sobrantes deben disponerse en el sitio autorizado por la municipalidad, contando con las autorizaciones correspondientes. Es necesario llevar una planilla diaria de control y recibo del material, los cuales deben ser reportados en los informes mensuales. 	Durante la preparación del sitio y el periodo de construcción	Contratista y supervisión
SOCIO-ECONÓMICOS	Incremento de las expectativas de empleo.	Las actividades de construcción	En las comunidades aledañas al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • En la contratación de mano de obra no especializada, el contratista debe dar prioridad a la población local. Se deben dar charlas informativas a la población. • Realizar solicitud de apoyo a los organismos e instituciones gubernamentales (Alcandía, Unidades de Gestión 	Las charlas serán mensuales, mientras que las coordinaciones con las	Contratista y Supervisión

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES QUE GENERAN EL IMPACTO	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
	Afectaciones a ecosistemas frágiles.			Ambiental municipales, supervisores de ecosistemas frágiles, policía, etc.) ya existentes para coordinar con ellos los planes a seguir para lograr la supervisión de las áreas frágiles, si existiesen, con el fin de poder evitar una sobre explotación del mismo y/o la extinción de alguna especie característica de los ecosistemas frágiles.	instituciones gubernamentales serán durante toda la etapa de construcción	

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
SUELO	Afectación al suelo por contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento rutinario de obra y sus componentes • Derrames o fugas • Manejo y disposición de residuos sólidos • Manejo y disposición de residuos líquidos 	Sitio de la obra	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de residuos según categoría: Peligrosos y No Peligrosos. • Los contenedores / recipientes estarán debidamente identificados y ubicados en las diferentes áreas de operación. • Los recipientes que podrán ser recipientes plásticos o barriles de 55 gln. vigilando su transporte periódico al basurero municipal (previa autorización de las autoridad municipal) • No se debe realizar mantenimiento rutinario de maquinarias en áreas que no estén adecuadamente construidas para tales fines. Las áreas destinadas para mantenimiento de equipos, deben estar equipadas con recipientes para recolectar aceites y líquidos que pudieran ocasionar una contaminación a este medio, además de contar con sus sistemas de trampas, tratamiento de aguas oleaginosas. • No se deben verter aguas residuales ni industriales directamente al suelo; se debe contar con su sistema de tratamiento de acuerdo al tipo de vertido • Debe ser prohibido el uso de agroquímicos para el control de malezas • Los desperdicios oleaginosos deberán ser tratados únicamente por una empresa autorizada. 	Durante el tiempo de vida útil del proyecto.	UGA de municipalidad en coordinación con área de infraestructura de la municipalidad
ATMOSFERA	Alteración de la calidad del aire por emisiones de particulados, gases de combustión del tránsito vehicular, maquinarias, equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento rutinario de instalaciones y sus componentes • Almacenamiento de productos y materiales • Derrames o fugas 	Sitio de la obra	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado mantenimiento de la obra, contando con las medidas de seguridad • Instruir al personal para que no altere las condiciones normales de operación de los equipos. • Trabajadores deben portar y usar sus equipos de protección idóneos al tipo de actividad. 	Durante el tiempo de vida útil del proyecto.	UGA de municipalidad en coordinación con área de infraestructura de la municipalidad
	Incremento de los niveles de ruido			<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado mantenimiento de la obra, contando con las medidas de seguridad 	Durante el tiempo de vida	UGA de municipalidad en

Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)
Componentes Contingentes de Respuesta a Emergencias y Mecanismo de Respuesta Inmediata
Republica de Nicaragua

MEDIDAS DE MITIGACION PARA IMPACTOS POTENCIALES EN OBRAS DE RESPUESTA INMEDIATA – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						
FACTOR AMBIENTAL	IMPACTOS	ACTIVIDADES	UBICACIÓN ESPACIAL DEL IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
				<ul style="list-style-type: none"> Instruir al personal para que no altere las condiciones normales de operación de los equipos Trabajadores deberán portar y usar sus equipos de protección idóneos al tipo de actividad. 	útil del proyecto.	coordinación con área de infraestructura de la municipalidad
ESPECIES Y POBLACIÓN	Afectación de la fauna terrestre		En el área de influencia de la obra	<ul style="list-style-type: none"> Prohibir la extracción de especies de fauna silvestre Mantener vigilancia constante alrededor del sitio 		
CONSONANCIA CON LA NATURALEZA	Afectación al paisaje natural en área de obra del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento rutinario de instalaciones y sus componentes Almacenamiento de productos y materiales Derrames o fugas 	En sitio de la obra	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el sitio del Proyecto adecuadamente limpio Cumplir con las medidas de clasificación, recolección, traslado y disposición final de residuos de manera que estos no sean un factor que cause un impacto visual Arborización en área perimetral y logrando el mejoramiento paisajístico, estético, cultural y simbólico de la zona. 	Durante el tiempo de vida útil del proyecto.	UGA de municipalidad en coordinación con área de infraestructura de la municipalidad
AGUAS SUPERFICIALES	Afectación a ecosistemas frágiles					

**Anexo No. 4 Consideraciones Socio Ambientales Para la Selección de Sitios
para Alberques y Otras Obras de emergencia**

Consideraciones Socio-Ambientales para la Selección de Sitio para Alberque y Otras Obras de Emergencia:

A continuación se listan aspectos socio-ambientales necesarios a tomar en cuenta para la selección de sitios potenciales para organizar alojamiento temporal para personas que han perdido su vivienda o para construir otras obras necesarias para atender una emergencia.. Algunos aspectos pueden variar, dependiendo de las condiciones locales específicas, las cuales deberán ser valoradas in situ.

El llenado del cuestionario se basa en dos aspectos muy importantes: en Observación Directa e Insumos de población cercana al sitio, de las autoridades locales, así como de los propios damnificados.

A. Información General

Nombre del Sitio

Departamento **Municipio**

Comarca
Dirección

Coordenadas UTM **Área requerida**

No. de familias en albergue	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	No. de niños y niñas ≤ 5 años	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
No. de mujeres	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	No. de niños y niñas ≤ 16 años	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
No. de hombres	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	No. personas ≤ 65 años	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		No. de personas > 65 años	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>

Pertenece alguna de las personas afectadas a un grupo indígena o a una minoría étnica. Favor explicar

B. Características Generales de Ubicación del Sitio (Podrá indicar con una “X” más de una selección.)

Características ¿Se encuentra el proyecto en o cerca de las siguientes Areas?	SI	NO	OBSERVACIONES (ESPECIFICAR EL NOMBRE SI APLICA)
▪ Área Urbana			
▪ A orillas de poblado			
▪ A orillas de carretera			
▪ En vía de acceso principal			
▪ Alejada de vía de acceso			
▪ Área Rural			
▪ Área Protegida			
▪ Zona de amortiguamiento de área protegida			
▪ Zona Agrícola			
▪ Zona Ganadera			
▪ Cercana a Río. Indicar distancia en metros			
▪ Zona de inundación de río			
▪ Zona baja			
▪ Zona alta			
▪ Zona inundable			
▪ En pendiente. Indicar porcentaje			
▪ Suelos arcillosos			
▪ Suelos arenosos			
▪ Otro: Especificar			

C. Condiciones Previas del Sitio

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
1	El sitio cuenta con planes previos (Ej.: desarrollo agrícola, pecuario, abandonado, etc.) Indicarlo					
2	¿Cuál es el uso actual del sitio? Indicar también si existirá pérdida de cultivos, árboles u otras posesiones,					
3	¿Ha sido afectado por algún riesgo? (Ej.: Inundaciones, deslizamientos, huracanes, etc.) Indicarlos					

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
4	¿Existen o han habido conflictos sobre la tierra (Ej.: invasiones, título propiedad etc.) Sí tiene, no debiera ser seleccionado.					
5	La obra se realizará aguas arriba de la zona afectada? Explicar las características y si existen viviendas en los alrededores					
6	La obra se realizará aguas abajo de la zona afectada?. Explicar las características y si existen viviendas en los alrededores					

D. Topografía y Drenaje

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
1	¿La topografía del terreno es plana? La pendiente del terreno es menor del 5 %. Si es mayor, indicar si será necesario establecer obras de protección complementarias, terrazas, medidas de protección. Es importante ya que influye en el costo de la inversión.					
2	¿La topografía del terreno requerirá cortes, rellenos que encarecerán el diseño?					
3	La topografía del terreno permite que el drenaje natural de manera fácil. Indicar las principales características del drenaje y si se encuentra arriba del nivel posible de inundación					
4	¿Existen problemas de drenaje? Ej.: Se forman charcas, el suelo es arcilloso, agua estancada de color verdoso, etc. Indicarlos y describir profundidad y el tiempo que por lo general duran las inundaciones en el sitio. Describir.					
5	Existen cauces de drenaje en el sitio o cercano al sitio? Indicar si el cauce es profundo, si tiene o no vegetación en sus paredes, ancho del cauce, y conforme apreciación, describir si representa riesgos para el albergue u obra?					

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
6	Existen algún río en el sitio o cercano al sitio? Indicar si es temporal o permanente, si tiene o no vegetación en sus riberas, ancho del cauce del río, y conforme apreciación, describir si representa riesgos para el albergue u obra, con respecto a crecidas, inundaciones. Indicar a qué distancia del sitio se encuentra. En el caso de pasar por sus alrededores.					
7	El sitio y/o sus alrededores presentan riesgos de deslizamientos o derrumbes. Describir en el caso afirmativo (presencia de cauces de drenaje, erosión hídrica, suelos sueltos, etc.).					

E.- Biodiversidad

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
1	¿Se requiere el corte de madera en el sitio para la preparación del sitio, por ser una zona boscosa? Describir					
2	Se afectará la biodiversidad de la zona. Indicar si existen hábitats sensitivos que podrían ser afectados. En tales casos, debe evitarse su selección.					
3	El sitio está muy alejado de vías de accesos, transporte público ¿Indicar la distancia que se encuentra el sitio de la vía de acceso.					
4	Se encuentran humedales cercanos al sitio o en el sitio. Describir,					

F. Servicios

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
1	El sitio está muy alejado de vías de accesos, transporte público ¿Indicar la distancia que se encuentra el sitio de la vía de acceso y tipo de vía de acceso (carretera, primaria, secundaria, etc.).					

No.	Condiciones Previas del Sitio	Si	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
2	Será necesaria la construcción de una vía de acceso al sitio seleccionado. Indicar tipo de acceso, tipo de revestimiento, longitud y otro(s) aspectos relevantes.					
3	Será necesario el uso de bancos de préstamos de materiales tanto para la vía de acceso o para la construcción del albergue u obra.. Indicar					
4	Será necesario el movimiento de tierra, cortes, nivelaciones ya sea para la vía de acceso y/o para la obra? Indicar.					
5	Será necesario la demolición de la obra destruida o afectada? Describir e indicar aproximadamente metros cúbicos					
6	Existe un sitio aprobado para disposición de movimiento de tierra estimado? Si existe, describirla y su localización.					
7	Existe un sitio aprobado para disposición de escombros con capacidad para su disposición?					
8	De no existir sitio de disposición de movimiento de tierra y/o de escombros sugerir un sitio potencial para ser planteado a las autoridades locales.					
9	¿Existe suministro suficiente de agua para actividades de construcción. Indicar lugar, procedencia, distancia al sitio de construcción, tipo de abastecimiento agua, confiabilidad del suministro u otro aspecto relevante, Describir.					
10	Será necesario el transporte de agua en cisternas? Tienen capacidad las vías de acceso de soportar el peso?					
11	Será necesario el movimiento de tierra, cortes, nivelaciones ya sea para la vía de acceso o para el albergue? Indicar.					

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
12	¿Será necesaria la construcción y/o introducción de servicios públicos? Indicar con respecto al suministro agua potable: Existen pozos, red de distribución. De no existir, indicar a qué distancia se encuentra la más cercana					
13	¿Será necesaria la construcción y/o introducción de servicios públicos? Indicar con respecto energía eléctrica Existe red de distribución. De no existir, indicar a qué distancia se encuentra la más cercana?					
14	¿Será necesaria la construcción y/o introducción de servicios públicos? Indicar con respecto a tratamiento de aguas residuales: Existe red de alcantarillado De no existir, indicar a qué profundidad se encuentra el nivel de agua subterránea.					
15	¿Existe cercano un centro de salud, dispensario u otro servicio médico? En el caso de existir, Indicar a qué distancia del sitio se encuentra					
16	Existen riesgos de transmisión de enfermedades por vectores? Ej.: aguas estancadas, basureros, matorrales etc. Indicarlo					
17	Existe un botadero cercano aprobado por la municipalidad para el manejo de los residuos sólidos? Indicar a qué distancia del sitio se encuentra y las condiciones generales del botadero					
18	¿Será necesaria la localización de un botadero para el manejo de residuos sólidos? De no existir, indicar a qué distancia estaría localizado. Deberá definirse en conjunto con la municipalidad.					

G. Relaciones con la Comunidad

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
1	¿Se afectará alguna actividad social o económica como resultado de la selección del sitio? Describirlo					
2	El sitio representa importancia con la comunidad, ya sea de orden religioso, cultural, étnico, histórico u otro que pueda crear inconveniencias o malestares para la población? Indicarlas					
3	Existen grupos de población indígena y/o afro-descendientes o minoría étnica en el sitio o en sus alrededores? Describir.					
4	Las comunidades practican hábitos distintivos o actividades económicas que puedan verse afectadas. Describir en el caso afirmativo.					
5	Podrá cambiar el albergue su integridad socio-económica y cultural? Indicar en qué formar, describir.					
6	En el caso que la vida de la comunidad no sea alterada en su totalidad, habrá pérdida de cosechas, árboles otros activos. Si es positivo, deberá analizar si es factible el sitio y determinar montos de indemnización.					
7	Se ha informado a la comunidad sobre la posibilidad de establecer un albergue? Si no se ha realizado, programarlo, indicando fecha. Si se ha establecido, describir					
8	En el caso de comunidades indígenas, se ha dialogado con las autoridades comunales. Indicar					
9	El sitio se encuentra cercano a comunidades, para lo cual su construcción implique un beneficio en relación a su vulnerabilidad y riesgos? Ej.: mano de obra,					
10	Será necesario para la construcción del albergue, el paso temporal por propiedad privada? Ej.: para la apertura del acceso, Indicar los motivos para el pase temporal					

No.	Condiciones Previas del Sitio	Sí	No	No sabe	No Aplica	Comentarios
11	Se ha obtenido el permiso del dueño del terreno que será usado temporalmente? Se han establecido las obligaciones de las partes para evitar problemas: Ej.: dar la autorización del pase temporal; indemnización al dueño por daños a ser ocasionados y obligación de entregar el terreno en similares condiciones previas. Describir.					

H. Valoración Socio-Ambiental General del Sitio

1. ¿Se esperan impactos derivados de la selección del sitio para la ubicación del albergue? Indicar los más importantes, considerando las respuestas a las anteriores preguntas o cualquier otro(s) aspecto(s) no incluido(s) en este cuestionario

2. Qué limitaciones presenta el sitio y por qué son importantes? _____

3. Indicar cuáles parámetros o componentes del sitio se consideran sensibles y por qué?

4. Se considera el sitio apto para desarrollar el albergue u obra y por qué? _____

4. Qué tipo de obras considera importantes a ser incluidas para proteger el el albergue?

5. Qué tipo de medidas ambientales considera importantes a ser incluidas para proteger el entorno del albergue? _____

6. De acuerdo a la valoración cómo considera Usted la selección del sitio para el desarrollo del Proyecto

Definición de la Escala de valoración:

1. **No apto:** No se recomienda su construcción en el sitio (ej: zona en falla sísmica, zona de inundación)
2. **Con Restricciones:** Sitio requiere obras de protección de gran envergadura e inversión (ej: se encuentra a orillas de un cauce de drenaje con taludes susceptibles a desplome o inundaciones; costos elevados para obtener suministro de agua potable)
3. **Regular:** Bueno: Sitio requiere de obras físicas de protección de mediana envergadura (ej: protección de taludes, mejoramiento del suelo)
4. **Bueno:** Con medidas de mitigación y obras de prevención (canales de drenaje, mejoramiento sistema de suministro de agua segura
5. **Muy Bueno:** Con medidas de mitigación de baja inversión (ej: terreno plano, sin problemas fuertes de erosión)

Calificación: (marcar con una "X")

1. **No apto:** _____
2. **Con Restricciones:** _____
3. **Regular:** _____
4. **Bueno:** _____
5. **Muy Bueno:** _____

7. Recomendaciones generales y/o específicas conforme la calificación realizada (estudios, obras a realizar, coordinaciones con alcaldía, con autoridades locales, localización de sitio para disposición de desechos sólidos, etc.).

Nombre de Inspector(a)

Firma

Fecha de Inspección

Fecha de Remisión de Reporte a Responsable DIE

NOTA: INCLUIR EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DEL SITIO PARA ANEXAR AL EXPEDIENTE

Anexo No. 5 Guías de Buenas Prácticas Ambientales en Obras Civiles

Buenas Prácticas Ambientales en Obras Civiles

Por su objetivo y naturaleza, el CERC/IRM incluirá obras de emergencia de carácter generalmente temporal y escala relativamente menor. Esta guía debe ser adaptada a la situación de la respuesta a emergencia reconociendo las particularidades del tipo de emergencia y sus efectos.

El adecuado manejo ambiental en las obras requiere una adecuada selección del sitio y diseño. En tal sentido, el análisis ambiental de obras de emergencia (generalmente reparación o rehabilitación) deberían, en lo posible, proporcionar información de los siguientes aspectos socio-ambientales.

1.0 SELECCIÓN DEL SITIO

Los sitios deberían ser seleccionados con base en las necesidades de la comunidad, tomando en cuenta las características geográficas y topográficas de la zona. El proceso de selección del sitio implica visita(s) al sitio y los respectivos análisis relacionados entre otros con los siguientes aspectos:

- a. Características urbanas, suburbanas, o rurales del sitio;
- b. Efectos del desastre
- c. Regulaciones nacionales, estatales, o municipales para respuesta a la emergencia que pueden afectar la propuesta;
- d. Accesibilidad y distancia de áreas habitadas;
- e. Propiedad de la tierra, incluyendo la verificación de ocupantes ilegales y/o otros potenciales problemas legales;
- f. Determinación de la vulnerabilidad del sitio a riesgos naturales, (intensidad y frecuencia de inundaciones, terremotos, desprendimientos de tierras, huracanes y erupciones volcánicas, entre otros);
- g. Conveniencia del suelo y subsuelo para la construcción;
- h. Contaminación del sitio por plomo u otros contaminadores;
- i. Características de la flora y fauna;
- j. Presencia o ausencia de hábitats naturales (como se define en la OP 4.04 del Banco Mundial) y/o hábitats ecológicamente sensibles en el sitio o en el área de influencia (p.ej bosques, pantanos, arrecifes de coral, especies raras o en peligro); y
- k. Características de la comunidad y del patrimonio cultural e histórico.

2.0 DISEÑO DE PROYECTO

Los criterios de diseño incluyen, pero no son limitantes, la consideración de aspectos como la ventilación, eficacia de energía natural y artificial, abastecimiento de agua y sistemas de saneamiento, consideraciones históricas y culturales, y acceso de discapacitados y seguridad. Los equipos específicos a instalarse pueden requerir consideraciones socio-ambientales adicionales. Por ejemplo, los criterios de diseño para instalaciones de asistencia médica podrían incluir: espacio del piso (ft²) por cama/sala, requerimientos de cuartos de rayos "X", y espacios para el acceso de silla/cama de rueda en los pasillos.

3.0 ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y REGLAS AMBIENTALES PARA CONTRATISTAS

La siguiente información es una guía recomendada para ser usada junto con las regulaciones locales y nacionales. Basado en esta información, *las reglas ambientales para contratistas deberían ser adaptadas dependiendo del tipo de obras, teniendo en cuenta el tipo y tamaño de la obra, así como las características de sitio y su ubicación (rural o urbana), y los efectos del desastre.*

Las actividades de reparación y/o rehabilitación, aunque temporales, pueden ocasionar impactos socio-ambientales en el área circundante, por lo que la planificación de las actividades de construcción es crítica, especialmente si el objetivo es el de responder a la emergencia de forma adecuada y expedita.

Cuando se contraten las obras a firmas privadas, se recomienda que las reglas siguientes (incluso prohibiciones específicas y medidas de manejo de construcción) sean incorporadas en los documentos contractuales y órdenes de trabajo.

3.1 Prohibiciones

Las siguientes actividades están prohibidas en o cerca del sitio de proyecto:

- a. Corte de árboles por cualquier motivo fuera del área de construcción aprobada;
- b. Caza, pesca, captura de fauna, o colección de plantas;
- c. Uso de materiales tóxicos desaprobados, incluyendo pinturas con plomo, amianto, etc.
- d. Afectación de estructuras con valor arquitectónico, cultural o histórico;
- e. Uso de armas de fuego (excepto guardas de seguridad autorizados); y
- f. Uso de alcohol por parte de los trabajadores.

3.2 Medidas para el manejo de la construcción

3.2.1 Manejo de desecho y erosión

Desechos sólidos, de saneamiento, y peligrosos, deben ser correctamente controlados a través de la implementación de las siguientes medidas:

Manejo de Desechos:

- a. Minimice la producción de desechos que debe ser tratada o eliminada;
- b. Identifique y clasifique el tipo de desechos generado. Si los desechos peligrosos (incluso la basura de asistencia médica) son generados, deben tomarse en cuenta procedimientos apropiados para su almacenaje, colección, transporte y disposición;
- c. Identifique y demarque áreas de disposición que claramente indiquen los materiales específicos que pueden ser depositados en cada uno; y
- d. Controle la ubicación de los desechos de construcción (incluso reducciones de la tierra) a sitios de disposición aprobados (> 300 m de ríos, corrientes, lagos, o pantanos). Disponer en áreas autorizadas todos los desechos, metales, aceites usados y material excedente generado durante la construcción, incorporando sistemas de reciclaje y separación de materiales.

Mantenimiento:

- a. Identifique y demarque áreas de mantenimiento de equipo (> 15 m de ríos, corrientes, lagos o pantanos);
- b. Asegure que todas las actividades de mantenimiento de equipo, incluso cambios de aceite, son conducidas dentro de áreas de mantenimiento demarcadas; nunca disponga los aceites o lubricantes usados en la tierra, cursos acuáticos, canales de drenaje o en sistemas de drenaje o alcantarilla;
- c. Identifique, demarque y haga cumplir el uso de rutas de acceso dentro del sitio para limitar el impacto en áreas con vegetación; e
- d. Instale y mantenga un sistema de drenaje adecuado para prevenir la erosión en el sitio durante y después de la construcción.

Control de Erosión:

- a. Colocar barreras de control de erosión alrededor del perímetro de cortes, áreas de disposición y carreteras;
- b. Rocíe el agua en caminos de tierra, cortes y canteras, para reducir la erosión inducida por el viento, si es necesario; y
- c. Mantenga siempre la velocidad de vehículos por debajo de 20 kilómetros por hora dentro del área de trabajo.

Canteras y zonas de préstamo:

- a. Identifique y demarque la ubicación de canteras y zonas de préstamo, asegurando que estén más allá de 15 m. de distancia de áreas críticas, como cuevas escarpadas, suelos propensos a la erosión y áreas que drenan directamente en cuerpos de agua sensibles; y
- b. Limite la extracción de material a las zonas aprobadas y demarcadas de extracción de material y zonas de préstamo.

Limpieza del Sitio:

- a. Establezca y haga cumplir procedimientos de limpieza del sitio todos los días, incluyendo el mantenimiento adecuado de las zonas de disposición de los escombros producto de la construcción.

3.2.2 Seguridad durante la ejecución de obras

Las responsabilidades del Contratista incluye la protección de los trabajadores y las propiedades cercana por accidentes durante la construcción. El Contratista debe ser responsable de cumplir con todas las exigencias de seguridad nacional y local y cualquier otra medida necesaria para evitar accidentes, incluyendo las siguientes acciones:

- a. Marque cuidadosamente las rutas de acceso de peatones y las medidas de seguridad;
- b. Si existen escuelas cerca del área de construcción, incluya personal de seguridad para dirigir el tráfico durante horas escolares;

- c. Mantenga provisiones para señales de tráfico (pintura, material para la señalización, etc.) demarcación de camino, y barandas para mantener la seguridad de peatones durante construcción;
- d. Capacite a los obreros sobre conductas de seguridad durante la construcción, antes de iniciar con el trabajo;
- e. Proporcione el equipo necesario para la protección personal (anteojos, guantes, respiradores, máscaras para polvo, cascos, botas, entre otros) y haga cumplir su uso;
- f. Coloque hojas de datos de seguridad para cada material que presente químicos en el área de trabajo;
- g. Todos los trabajadores deben leer o les deben ser leídos las hojas de datos de seguridad de materiales. Claramente explique los riesgos a los que pueden estar sometidos ellos y sus compañeros, sobre todo cuando hay empleadas embarazadas o están planificando iniciar una familia. Anime a los trabajadores a compartir la información con sus médicos, cuando sea relevante;
- h. Asegure que el retiro de materiales que contienen el amianto u otras sustancias tóxicas sea realizado y eliminado por trabajadores especialmente entrenados;
- i. Durante fuertes lluvias o emergencias de cualquier clase, suspenda todo el trabajo; y
- j. Fortalezca el equipo eléctrico y mecánico para resistir acontecimientos sísmicos durante la construcción.

3.2.3 Molestias y Control del Polvo

En lo posible, para controlar las molestias y el polvo el Contratista deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a. Mantenga todo el tráfico relacionado con la construcción en o debajo de 20 kilómetros por hora en calles dentro de 200 m del sitio;
- b. Mantenga las velocidades de vehículo locales en o debajo de 15 kilómetros por hora;
- c. En la medida de las posibilidades, mantenga niveles del ruido asociados con toda la maquinaria y equipo en o debajo de 90 db;
- d. En áreas sensibles (zonas residenciales, hospitales, etc.) las medidas más estrictas deben ser puestas en práctica para prevenir niveles del ruido indeseables;
- e. Minimice la producción de polvo y materiales particulados siempre, para evitar impactos a familias circundantes y negocios, y sobre todo a la gente vulnerable (niños, mayores);
- f. Se debe prevenir durante la fase de remoción de la vegetación extensas áreas expuestas a la acción del viento;
- g. Proteger las zonas de producción de polvo alrededor de áreas de construcción, prestando la atención a áreas cerca de zonas de vivienda, comerciales, y recreativas;
- h. Rocíe agua, cuando sea necesario, en caminos de tierra, áreas de corte, canteras y zonas de préstamo de material; y
- i. Aplique medidas apropiadas para minimizar afectaciones por vibración o ruido proveniente de actividades de la construcción.

3.2.4 Relaciones con la comunidad

En lo posible, para contar con una adecuada relación con la comunidad el Contratista deberá desarrollar entre otras las siguientes actividades:

- a. Siguiendo los requerimientos del país y de recomendaciones de sostenibilidad ambiental, informar a la población sobre la construcción y programas de trabajo, interrupción de servicios, rutas de desvío de tráfico y rutas de autobús provisionales;
- b. Limitar las actividades de construcción en la noche. Cuando sea necesario trabajar en la noche, asegurar que el trabajo se desarrollará con los respectivos cuidados programados y la comunidad deberá estar correctamente informada para que estos tomen las respectivas medidas necesarias; y
- c. Antes de cualquier interrupción de servicio (incluyendo agua, electricidad, teléfono, rutas de autobús, entre otros) la comunidad deberá ser alertada con un tiempo prudente, a través de métodos de información en el sitio de intervención, en paradas de autobús, y en casas/negocios afectadas.

3.2.5 Procedimientos para hallazgos fortuitos “Chance Finds Procedures”

El Contratista es responsable de familiarizarse con la posibilidad de “hallazgos fortuitos” de materiales culturalmente valiosos durante la excavación, incluyendo las siguientes recomendaciones:

- a. Pare el trabajo inmediatamente después del descubrimiento de cualquier material con posible valor arqueológico, histórico, paleontológico, u otro valor histórico o cultural, anuncie conclusiones para informar al gerente y notificar a las autoridades competentes;
- b. Proteja los artefactos si es posible usando cobertores de plástico e implemente medidas para estabilizar el área, si es necesario, para proteger correctamente los artefactos;
- c. Prevenga y castigue cualquier acceso no autorizado a los artefactos; y
- d. Reanude trabajos de construcción sólo cuando se tenga la autorización de las autoridades competentes.

4.0 SUPERVISIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Los documentos contractuales deben indicar como el cumplimiento de las medidas ambientales y especificaciones de diseño serán supervisadas, junto con las penalidades por incumplimiento de las contratistas o trabajadores.

La supervisión de la construcción requerirá revisar el cumplimiento de las especificaciones y recomendaciones de medidas ambientales por parte de la contratista. También se requerirá que las contratistas cumplan con regulaciones nacionales y locales que toman en cuenta los aspectos ambientales, de salud pública y de seguridad.

Anexo No. 6 Herramientas Internas para la Gestión Socio-Ambiental

Anexo 6.1: Ficha de Evaluación Ambiental y Social Preliminar

6.1.1 Formato Ficha de Evaluación Ambiental y Social Preliminar - Proyectos Viales

FEASP: Proyectos Viales

Nombre _____ **del** _____ **Proyecto:** _____

Institución responsable: _____ **Provincia**
: _____

Nombre del evaluador: _____ **Fecha**
: _____

1. Características del proyecto

Objetivo General del proyecto:

Objetivos específicos del proyecto:

- _____
- _____
- _____
- _____

2. Clasificación del proyecto en función de la Tipología

- Objetivo del subproyecto:

- A. Caminos de la red Primaria
- B. Caminos de la red Secundaria
- C. Caminos de la red Rural Municipales

- Tipo de obras:

- a. Construcción nueva
- b. Ampliación - Mejoramiento
- c. Rehabilitación
- d. Mantenimiento

Matriz No. 1

Tipo de Obra	Objetivo del Proyecto		
	A	B	C
a			
b			
c			
d			

3. Clasificación del proyecto en función de la Sensibilidad del Medio

Alta	Moderada	Baja
<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AID <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Zona montañosa con relieve accidentado (> 35% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de ALTO riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AID <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de 200 o más hab por la ejecución de las obras	<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AII <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona ondulada con pendientes entre 5 y 15%, cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de moderado riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AII <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de más de 10 pero menos de 200 hab por la ejecución de las obras	<input type="checkbox"/> Área intervenidas antrópicamente <input type="checkbox"/> No presencia de áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) <input type="checkbox"/> Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona plana con relieve accidentado (menor a 5% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de bajo riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> No presencia territorios indígenas <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de menos de 10 hab por la ejecución de las obras

<input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AID	<input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AII	<input type="checkbox"/> No presencia de áreas reconocidas como Patrimonio Cultural o Físico
--	--	--

4. Nivel de riesgo socio ambiental

- **Proyectos A:** Aquellos proyectos con ALTO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tiene previsto desarrollar son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural.
- **Proyectos B:** Aquellos proyectos con MODERADO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta moderados niveles de sensibilidad, sin embargo las obras civiles que se tiene previsto desarrollar no son de gran magnitud. Los efectos que se pueden presentar en este tipo de proyectos son fácilmente identificables.
- **Proyectos C:** Aquellos proyectos con BAJO riesgo socio-ambiental debido a que con la ejecución de las obras no se pone en riesgo el entorno natural, la biodiversidad, el tejido social, la organización económica, ni la riqueza cultural.

Matriz No. 2

Tipo de Proyecto	Sensibilidad del Medio		
	A	B	C
Tipo 1			
Tipo 2			
Tipo 3			
Tipo 4			

5. Requerimiento de Estudios

Nivel A:	<input type="checkbox"/> Requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
Nivel B:	<input type="checkbox"/> Requiere de una Valoración Ambiental (VA)
Nivel C:	<input type="checkbox"/> Requiere de la aplicación de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Obras Civiles

6. Requerimiento de Estudios Complementarios

1	<input type="checkbox"/> Auditoria Ambiental (AA)
2	<input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento Involuntarios (PRI)
3	<input type="checkbox"/> Plan de Rescate del Patrimonio Cultural y Físico (PPCF)
4	<input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Pueblos Indígenas (PDPI)
5	<input type="checkbox"/> Plan de Participación y Comunicación (PPC)
6	<input type="checkbox"/> Otros: _____

7. Croquis para la identificación de riesgos ambientales y sociales

Km 0+000

Km X+XX

8. Observaciones

6.1.2 Formato Ficha de Evaluación Ambiental y Social Preliminar - Proyectos A y S

FEASP: Proyectos Agua y Saneamiento

Nombre _____ **del** _____ **Proyecto:** _____

Institución responsable: _____

Provincia : _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha : _____

1. Características del proyecto

Objetivo General del proyecto:

Objetivos específicos del proyecto:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

2a. Clasificación por tipología de proyecto: Abastecimiento de Agua Potable

- Objetivo del subproyecto:

- A. Obras de captación (Presas o Embalses)
- B. Acueducto
- C. Planta de Potabilización
- D. Almacenamiento
- E. Estación de Bombeo
- F. Red Primaria
- G. Red Secundaria
- H. Conexiones domiciliarias

Matriz No. 1

Tipo de Obra	Objetivo del proyecto				
	A	B	C - D	E - F	G - H
a		Tipo 1		Tipo 2	Tipo 3
b				Tipo 3	Tipo 3
c				Tipo 3	Tipo 4
d				Tipo 4	Tipo 4

- Tipo de obras:

- a. Construcción nueva
- b. Ampliación - Mejoramiento
- c. Rehabilitación
- d. Mantenimiento

2b. Clasificación por tipología de proyecto: Saneamiento

- Objetivo del subproyecto:

- A. Emisario
- B. Planta de Tratamiento
- C. Colectoras y Red Primaria
- D. Red Secundaria
- E. Estación de Bombeo
- F. Letrinas
- G. Conexiones

Matriz No. 2

Tipo de Obra	Objetivo del proyecto				
	A - B	C	D	E - F	G
a		Tipo 1		Tipo 2	Tipo 3
b				Tipo 3	Tipo 3
c				Tipo 3	Tipo 4
d				Tipo 4	Tipo 4

- Tipo de obras:

- a. Construcción nueva
- b. Ampliación - Mejoramiento
- c. Rehabilitación

d. Mantenimiento

3. Clasificación del proyecto en función de la Sensibilidad del Medio

Alta	Moderada	Baja
<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AID <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Zona montañosa con relieve accidentado (> 35% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de ALTO riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AID <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de 200 o más hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AID	<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AII <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona ondulada con pendientes entre 5 y 15%, cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de moderado riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AII <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de más de 10 pero menos de 200 hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AII	<input type="checkbox"/> Área intervenidas antrópicamente <input type="checkbox"/> No presencia de áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) <input type="checkbox"/> Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona plana con relieve accidentado (menor a 5% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de bajo riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> No presencia territorios indígenas <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de menos de 10 hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> No presencia de áreas reconocidas como Patrimonio Cultural o Físico

4. Nivel de riesgo socio ambiental

- **Proyectos A:** Aquellos proyectos con **ALTO** riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tiene previsto desarrollar son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural.
- **Proyectos B:** Aquellos proyectos con **MODERADO** riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta moderados niveles de sensibilidad, sin embargo las obras civiles que se tiene previsto desarrollar no son de gran magnitud. Los impactos son fácilmente identificables.
- **Proyectos C:** Aquellos proyectos con **BAJO** riesgo socio-ambiental debido a que con la ejecución de las obras no se pone en riesgo el entorno natural, la biodiversidad, el tejido social, la organización económica, ni la riqueza cultural.

Matriz No. 2

Tipo de Proyecto	Sensibilidad del Medio		
	A	B	C
Tipo 1	A	A	B
Tipo 2	A	B	B
Tipo 3	B	B	C
Tipo 4	B	C	C

5. Requerimiento de Estudios

Nivel A:	○ Requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
Nivel B:	○ Requiere de una Valoración Ambiental (VA)
Nivel C:	○ Requiere de la aplicación de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Obras Civiles

6. Requerimiento de Estudios Complementarios

1	<input type="checkbox"/> Auditoria Ambiental (AA)
2	<input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento Involuntarios (PRI)
3	<input type="checkbox"/> Plan de Rescate del Patrimonio Cultural y Físico (PPCF)
4	<input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Pueblos Indígenas (PDPI)
5	<input type="checkbox"/> Plan de Participación y Comunicación (PPC)
6	<input type="checkbox"/> Otros: _____

--	--

7. Observaciones

6.1.2 Formato Ficha de Evaluación Ambiental y Social Preliminar - Proyectos Electrificación

FEASP: Proyectos Eléctricos

Nombre _____ del _____ Proyecto: _____

Institución responsable: _____ Provincia : _____

Nombre del evaluador: _____ Fecha : _____

1. Características del proyecto

Objetivo General del proyecto:

Objetivos específicos del proyecto:

- _____
- _____
- _____

2. Clasificación por tipo de proyecto: Saneamiento

- **Objetivo del subproyecto:**

- A. Central Hidroeléctrica de más de 10 MW
- B. Minicentral Hidroeléctricas entre 1 y 10 MW
- C. Minicentral Hidroeléctrica menor a 1 MW
- D. Extensión de redes de distribución
- E. Extensión de línea de sub transmisión
- F. Micro-redes
- G. Sistemas domiciliarios

- **Tipo de obras:**

- a. Construcción nueva
- b. Ampliación - Mejoramiento
- c. Rehabilitación
- d. Mantenimiento

Matriz No. 1

Tipo de Obra	Objetivo del Proyecto				
	A	B	C	D-E	F-G
a	Tipo 1	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3
b	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3
c	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4
d	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 4

3. Clasificación del proyecto en función de la Sensibilidad del Medio

Alta	Moderada	Baja
<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AID <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AID <input type="checkbox"/> Zona montañosa con relieve accidentado (> 35% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de ALTO riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AID <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de 200 o más hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AID	<input type="checkbox"/> Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) en el AII <input type="checkbox"/> Áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona ondulada con pendientes entre 5 y 15%, cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de moderado riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> Territorio indígena en el AII <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de más de 10 pero menos de 200 hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> Área reconocida como Patrimonio Cultural o Físico en el AII	<input type="checkbox"/> Área intervenidas antrópicamente <input type="checkbox"/> No presencia de áreas críticas o frágiles (humedales, bosques, etc.) <input type="checkbox"/> Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) en el AII <input type="checkbox"/> Zona plana con relieve accidentado (menor a 5% de pendiente) cuando se tiene previsto la ejecución de una obra nueva <input type="checkbox"/> Zonas de bajo riesgo a eventos naturales <input type="checkbox"/> No presencia territorios indígenas <input type="checkbox"/> Se prevé la afectación de menos de 10 hab por la ejecución de las obras <input type="checkbox"/> No presencia de áreas reconocidas como Patrimonio Cultural o Físico

4. Nivel de riesgo socio ambiental

- **Proyectos A:** Aquellos proyectos con ALTO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tiene previsto desarrollar son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural.
- **Proyectos B:** Aquellos proyectos con MODERADO riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta moderados niveles de sensibilidad, sin embargo las obras civiles que se tiene previsto desarrollar no son de gran magnitud. Los impactos son fácilmente identificables.
- **Proyectos C:** Aquellos proyectos con BAJO riesgo socio-ambiental debido a que con la ejecución de las obras no se pone en riesgo el entorno natural, la biodiversidad, el tejido social, la organización económica, ni la riqueza cultural.

Matriz No. 2

Tipo de Proyecto	Sensibilidad del Medio		
	A	B	C
Tipo 1	A	A	B
Tipo 2	A	B	B
Tipo 3	B	B	C
Tipo 4	B	C	C

5. Requerimiento de Estudios

- | | |
|-----------------|---|
| Nivel A: | ○ Requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) |
| Nivel B: | ○ Requiere de una Valoración Ambiental (VA) |
| Nivel C: | ○ Requiere de la aplicación de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Obras Civiles |

6. Requerimiento de Estudios Complementarios

- | | |
|---|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> Auditoria Ambiental (AA) |
| 2 | <input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento Involuntarios (PRI) |
| 3 | <input type="checkbox"/> Plan de Rescate del Patrimonio Cultural y Físico (PPCF) |
| 4 | <input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Pueblos Indígenas (PDPI) |
| 5 | <input type="checkbox"/> Plan de Participación y Comunicación (PPC) |
| 6 | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |

7. Croquis para la identificación de riesgos ambientales y sociales

8. Observaciones

Anexo No. 6.2: Reporte Socio-Ambiental de Seguimiento y Monitoreo

RSASM: Reporte Socio-Ambiental de Seguimiento y Monitoreo

Nombre del proyecto: _____ Categoría Ambiental: _____

Responsable de la Operación: _____
Firma

Responsable UA (FHIS o UTIs): _____
Firma

Actividades Realizadas

Con fecha _____, en apego al Artículo No.3 del reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) se procedió a realizar Control y Seguimiento al Proyecto o actividad _____, con el propósito de verificar que las Medidas de Mitigación se estén implementando, así como comprobar si han aparecido otros impactos negativos durante el periodo de tiempo que el proyecto a estado operando. En tal sentido se conformó la comisión de verificación, integrada por las siguientes personas;

Nombre	Institución	Cargo	Firma

Acompañando a la comisión el Sr. _____ en representación de la empresa o actividad económica.

Antecedentes

En esta sección se debe plasmar el historial del caso de acuerdo a fechas, narrando de forma resumida el problema que se atiende y enumerando las recomendaciones hechas en anteriores oportunidades.

Resultados de la Inspección

Aquí se debe describir en detalle, las condiciones en las que se desarrollado las medidas de mitigación, el grado de cumplimiento y su estado actual, exponiendo cuando sea necesario, las razones por las cuales las medidas no han sido cumplimentadas.

Con el fin de visualizar dicha información, se recomienda vaciarla en la siguiente matriz de evaluación:

No.	Medidas de Mitigación	Cumplimiento			Plazo a cumplir las medidas de mitigación	Observaciones
		Si	No	%		

Conclusiones

En base a la inspección y a los resultados de la matriz de evaluación, se preparan las conclusiones del cumplimiento de las medidas de mitigación y se establecen las recomendaciones que procedan.

Dado en la Municipalidad de _____ a los días del mes de _____ del año _____.

Anexo 6.3: Reporte Socio-Ambiental Final

RSAF: Reporte Socio-Ambiental Final

Nombre del proyecto: _____ Categoría Ambiental: _____

Responsable de la Operación: _____

Firma

Responsable UA (FHIS o UTIs): _____

Firma

1. Visita de supervisión final de campo

Participantes: a. _____ N° de visita: _____
b. _____ Fecha: _____
c. _____

Antecedentes de la operación

2. Cumplimiento de las condiciones ambientales y sociales establecidas en el contrato

a. _____ Si No
b. _____ Si No
c. _____ Si No

3. Aspectos revisados

- Ejecución de los Planes y Programas identificados en el PGA:

 - Revisión final del área del proyecto:
 - o Campamento o Área de Trabajo: _____
 - o Descarga de aguas residuales: _____
 - o Áreas de disposición final de residuos: _____
 - o Otros: _____
 - Evaluación de la ejecución: _____
-
-

- _____
- _____
- Presupuesto final ejecutado: _____
 - Conclusiones: _____
- _____

Anexo 7

Socialización del Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social (ESSAF)



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2013:
BENDECIDOS,
PROSPERADOS Y
EN VICTORIAS!

Managua, 21 de Junio de 2013.
SE-SINAPRED-GJGG-396-06-2013

Compañero (a)
Ministro o Director General.
Su despacho.

Estimado Compañero (a):

Antes que nada un fraterno saludo. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED con el apoyo técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se encuentra elaborando el Manual Operativo MANOP, de lo que será el **Componente Contingente de Emergencias (CERC) y Mecanismo de Respuesta Inmediata ante Desastres**, a financiar por el Banco Mundial, en caso de que la República de Nicaragua así lo requiera.

En función de ello, me permito solicitarle que delegue al responsable de la unidad ambiental de su institución a participar en un taller de socialización para exponer el borrador del Marco de Evaluación y Cribado Ambiental y Social, que formara parte del Manual de Operaciones del Componente Contingente y que es requisito esencial para la aprobación de este crédito.

El propósito del taller es plantear el informe borrador y recibir comentarios, sugerencias o cualquier otro insumo que pueda fortalecerlo. Este evento se realizará el día miércoles 26 de junio del corriente, en horario de 08:00 -12:00, en el auditorio No.1 de la SE-SINAPRED.

Agradeciendo de antemano su presencia en este taller, me suscribo de usted muy atentamente,

Guillermo González González
Secretario Ejecutivo de SINAPRED.



cc. archivo.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA
BUEN GOBIERNO!

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y
Atención de Desastres.
Secretaría Ejecutiva del SINAPRED
Avenida Bolívar, Edificio SINAPRED / Teléfonos: (505)
2280-9910 al 14 / www.sinspred.gob.ni

Taller de Socialización 26 de Junio 2013

Sal de Reuniones SINAPRED



Taller de Socialización 9 de Julio
Sala de Reuniones
Secretaría de Desarrollo Costa Caribe

LISTA DE ASISTENCIA DE REUNION DEL 9 DE JULIO DEL 2013
SECRETARIA DE DESARROLLO COSTA CARIBE



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

LISTA DE ASISTENCIA

Nombres y Apellidos	Organismo/Entidad	Correo Electrónico	No. Cédula	Teléfonos		Firma
				Convencional	Celular	
Moriano Pety Sambola	Alcalde K Hill	Pety Sambola Heibla@yahoo.com	626-011268-0000X	25720278	86415741	
Carlos Augustin Jimenez	Alcalde R Hill	caugustin@car.com	88203014-8840773	25725295	20219250000	
Betsy Sinclair H	Alc. Desarrollo	betsy.sinclair@yahoo.com	627-202872-0000J		86687448	
María Dolores M	K Hill		727-251074000T		86369746	
José Alejandro	K Hill		6012404720003		89239935	
Carla Martín	AIB/U	wwlizmartin@yahoo.com	601-120763-00014	25721370	86405698	
Oswaldo Morales	Al. L/Perles	alcaldia lagunadeperles@hotmail.com	626-050537-0000V	25720179	84246184	
Fernando Jimenez	Alcalde Rosita	alcaldeposim@gmail.com	606-280954-0000E	2794112	89001868	
Fernando Romero	Alcalde/Rosita	fernandoromero@hotmail.com	612-070770-0000Y		8491755	
Morán Polanco M	Alcalde/Barrera	polanco.morano76@yahoo.com	610-060779-0000N		82192433	
DAMON CANALES	SOL	rcanals@scari.be.gob.ni	607-100367-0001K		89394778	
JOHNAY HODGSON	GRUN	Johnayhodgson@yahoo.com	605-240654-0000D	25722579	84254508	
Milayo Solórzano	Al. Las Minas	myllaso@yahoo.es	0010909740054C		86324367	
Bernardino Heron	Pol. Lina J. Gomez		610 200557-0001V		86715598	



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

LISTA DE ASISTENCIA

Nombres y Apellidos	Organismo/Entidad	Correo Electrónico	No. Cédula	Teléfonos		Firma
				Convencional	Celular	
Miguel Devis Miguel	Alcaldía/Moyogán	mdevisben@yahoo.com	611-030782-0000R		85068425	<i>[Signature]</i>
Rafael de Luis Jarama	TMSA		611-032661-0000E		82800402	<i>[Signature]</i>
Yarelin Alania Sotelo			611-030278-0000U			<i>[Signature]</i>
Valeriano A. Flores	GTI-MSA	jvalerianoautoleon@yahoo.com	611-290167-0000C		84905831	<i>[Signature]</i>
Emilio Bruno Simeón	GTI-MSA		611-270775-0000C		87244163	<i>[Signature]</i>
Arisia Guerrero P.	N/Matayagua	musaw220010@yahoo.com	611-100668-0003V		84155418	<i>[Signature]</i>
Leonardo Guerrero A.	Estudiante					
Modesto Frank W.		franksumo@yahoo.com	611 140265-0000 R	-	86106423	<i>[Signature]</i>
Justo Taylor Contreras	Nación Matagalpa	jtaylor_1505@yahoo.es	610-150573-0000U		89761194 82917823	<i>[Signature]</i>

