



SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL

ÍNDICE

I. Objetivo del Sistema de Control Ambiental (SCA)	9
II. Estrategia del Sistema de Control Ambiental (SCA)	12
III. Criterios de Elegibilidad Ambiental para todos los Proyectos	13
<i>1. Para Proyectos de Saneamiento y Abastecimiento de Agua</i>	<i>13</i>
<i>2. En el caso del Contrato de Obras.....</i>	<i>15</i>
<i>3. En los proyectos de Mejoramiento de Barrios.....</i>	<i>16</i>
IV. Criterios Ambientales por Tipo de Proyecto	16
<i>1. Planes Integrales de Desarrollo Social (PIDS)</i>	<i>16</i>
<i>2. Proyectos Piloto de Mejoramiento de Barrios</i>	<i>21</i>
<i>2.1. Criterios Ambientales Generales</i>	<i>21</i>
<i>3. Proyectos Específicos y los Planes Integrales de Desarrollo Social para grupos vulnerables</i>	<i>23</i>

V. Criterios Ambientales a Incorporar en el Proceso de Ejecución, Operación, Mantenimiento y Cierre de los Componentes del Programa	25
<i>1. Especificaciones Técnicas Ambientales Generales de la Secretaria de Acción Social (ETAGS - SAS)</i>	<i>25</i>
<i> 1.1. Salud y Seguridad Ocupacional</i>	<i>25</i>
<i> 1.2. Controlar y Evitar Contaminación en las Construcciones y Ampliaciones</i>	<i>26</i>
<i> 1.3. Remoción de la Estructura Utilizada para las Construcciones y Ampliaciones</i>	<i>28</i>
<i>2. Especificaciones Técnicas Ambientales para Proyectos Específicos en los Diferentes Componentes del Programa</i>	<i>29</i>
<i> 2.1. Abastecimiento de Agua Potable</i>	<i>29</i>
<i> 2.2. Saneamiento</i>	<i>32</i>

ANEXO I	
Cuestionario Ambiental Básico (CAB) detallado para los Proyectos Integrales de Desarrollo Social (PIDS), del Programa Paraguayo de Inversiones Sociales (PROPAIS II)	37
<i>1. Identificación del Programa</i>	37
<i>2. Inversión total.....</i>	42
<i>3. Descripción del Área de Influencia del Programa</i>	42
<i>4. Anexos al Cuestionario Ambiental Básico (CAB)</i>	43

ANEXO II	
Cuestionario Ambiental Básico (CAB) a ser aplicado por los Proyectos Específicos (PE) del Programa Paraguayo de Inversiones Sociales (PROPAIS II)	45
<i>1. Identificación del proyecto</i>	45
<i>2. Descripción del proyecto</i>	46
<i>3. Descripción del área</i>	48

SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL (SCA) PARA PIDS Y PE

I. OBJETIVO DEL SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL

Con el propósito de proteger el medio ambiente de potenciales impactos ambientales negativos el Programa Inversiones Sociales Fase II, incluye un procedimiento en el Reglamento Operativo del Programa el denominado Sistema de Control Ambiental (SCA). La Secretaria de Acción Social (SAS) en el marco del Programa Inversiones Sociales (PROPAIS II) sienta una estrategia ambiental en las condiciones institucionales óptimas para el cumplimiento de sus responsabilidades ante las leyes ambientales administradas por la Secretaria del Ambiente (SEAM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), asumiendo las responsabilidades ambientales legales que emerjan de las mismas.

Ante lo expuesto la:

Secretaria de Acción Social (SAS): prever y establece los mecanismos operativos necesarios, y coordinar su implementación con la Secretaria del Ambiente (SEAM), desarrollando acciones de Evaluación Ambiental exigidas por el Sistema de Control Ambiental (SCA) del PROPAIS II. La SAS y al SEAM en esta estrategia por un acuerdo de Convenio Marco establecen las siguientes responsabilidades compartidas y diferenciadas en la dimensión ambiental del PROPAIS II.

En este acuerdo interinstitucional (Convenio Marco) la SAS es responsable de:



Cumplir con el Sistema de Control Ambiental (SCA) aprobado en el Reglamento Operativo del PROPAIS II que básicamente establece una Evaluación Ambiental del Programa en:

- Exigir la aplicación de los Manuales Técnicos y las Guías de Procedimientos y Metodología en la Evaluación Ambiental de cada uno de los Componentes del programa;
- Realizar actividades de fiscalización y monitoreo en los aspectos de la Evaluación Ambiental de los proyectos en ejecución y ejecutados dentro del programa;
- Definir la estructura y el contenido de los informes de Evaluación Ambiental que deba generar la SAS y elevar a la SEAM, a objeto de hacer conocer las actividades desarrolladas en el marco ambiental del presente programa;
- Dotar al programa en ejecución de una asesoría ambiental con las funciones de:
- Acompañar en la dimensión ambiental la supervisión y seguimiento de los proyectos en ejecución y ejecutados en el programa;
- Elaborar la componente ambiental de los informes semestrales de seguimiento del PROPAIS II;
- Asesorar a la SAS en el ámbito del programa en los acuerdos y exigencias legales vigentes y administradas por la SEAM y en las exigencias ambientales técnicas y legales que podrían generar la ejecución de cada uno de los componentes del programa;
- Capacitar y asesorar a los técnicos de la SAS y a los Proveedores de Servicios en el uso de los Manuales Técnicos y las Guías de Procedi-

mientos y Metodología Ambientales acordadas en el presente Convenio de Préstamo;

- Impartir cursos de capacitación en el uso de las Guías y los Manuales Técnicos formulados durante el diseño del programa, a los profesionales de la SAS, Proveedores de Servicios y Gobiernos Locales involucrados durante la ejecución del programa.

El “Consultor Especialista Ambiental” deberá asegurar que el programa responda a criterios ambientales, desarrollando las siguientes funciones:

- a) Ajustar los Manuales Técnicos y las Guías de Procedimientos y Metodológicas acorde a las condiciones locales donde se desarrolla el programa;
- b) Asesorar a la SAS en el ámbito del programa en los acuerdos y exigencias legales vigentes y administradas por la Secretaria del Ambiente (SEAM);
- c) Preparar y coordinar talleres de capacitación a técnicos de la SAS, Proveedores de Servicios calificados por el programa y técnicos de los Gobiernos Locales.

Secretaria del Ambiente (SEAM): la SEAM ante la SAS en el Convenio Marco del PROPAIS II responderá a:

- La aprobación de los mecanismos operativos denominados Guías de Procedimientos y Guías Metodológicas, para el diseño, implementación de los programas y proyectos con Evaluación Ambiental en cada uno de los Componentes del Programa.
- Diseñar e implementar mecanismos operativos prácticos en coordinación con la SAS, con relación a las atribuciones de responsabilidad

para la fiscalización y el monitoreo ambiental de los proyectos en ejecución y a ser ejecutados en el programa.

- Cooperar con apoyo técnico en el ámbito ambiental a la SAS, a través de sus distintas dependencias especializadas, conforme a solicitudes de ésta última.
- Participar en las actividades de seguimiento y evaluación del Convenio Marco consolidado para la ejecución del presente programa.

II. ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL (SCA)

La estrategia e instrumentos principales en el ámbito de la SAS para reducir los impactos que alteran la calidad ambiental producida por los proyectos de infraestructura para los varios tipos de asentamientos humanos considerados, se presentan a continuación:

Control de la calidad ambiental de los proyectos, a través del mecanismo operacional de las “Guías de Procedimientos y Metodológicas” para diseñar proyectos con criterios ambientales en los componentes del Programa, llenados para cada proyecto durante su presentación y analizados por el técnico ambiental que forma parte de la unidad de evaluación técnica de la SAS.

Divulgación de los criterios ambientales y asesoría técnico ambiental, a los ejecutores de los proyectos e instituciones públicas y privadas involucrados e interesados ser beneficiarios del programa. Tener a la disposición de los solicitantes el informe preparado para la SAS intitulado “Guías de Procedimientos y Metodológicas de los Componentes” que incluye copias de una evaluación ambiental de la legislación y reglamentos de interés y normas vigentes, entre otros.

Seguimiento durante la fase de construcción y fiscalización durante la operación. La Asesoría Ambiental haría una supervisión de la fiscalización ambiental de los proyectos en ejecución de cada uno de los componentes del programa. Este trabajo se realizará en coordinación los técnicos de SEAM según la Guía de Evaluación Ambiental para supervisar la aplicación de los criterios ambientales de cada uno de los proyectos diseñados según las Guías de Procedimientos y Metodológicas del programa.

Conformidad con otras instituciones sanitarias y ambientales del Estado, tales como la Secretaría del Ambiente (SEAM), Secretaría Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), los Gobiernos Locales (Municipios y Gobernaciones). Estas instituciones tienen jurisdicción sobre ciertas actividades de infraestructura y además, disponen en muchos casos de criterios técnicos y ambientales desarrollados, fruto de su experiencia en sus áreas correspondientes.

Educación sanitaria y ambiental de la población objetivo, incluyendo los solicitantes y la población beneficiados directa y indirectamente.

III. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD AMBIENTAL PARA TODOS LOS PROYECTOS

1. PARA PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

En la medida del posible estudiar varias alternativas tanto en la concepción del proyecto como en los componentes que constituyen su diseño. Por ejemplo, considerar alternativas para localización del lote, para la fuente de agua, para la disposición y tratamiento de aguas servidas, etc.

Cuando sea relevante, y de acuerdo con el parecer del técnico ambiental, se recomienda consultar con la comunidad afectada por el proyecto antes de la decisión final sobre su localización.

En terrenos con cobertura vegetal de gran porte; se deberán preservar los árboles más grandes. Se retirará la vegetación de mayor porte y mantendrá la rastrera. Sustituir la vegetación inadecuada por una más conveniente.

Los proyectos deben incluir un componente de educación sanitaria y ambiental.

Durante la ejecución de las obras se deberá seguir las siguientes recomendaciones:

Evitar en lo posible la remoción de la cobertura vegetal y la eliminación de especies.

Prever la reposición de las especies arbóreas, o en su defecto reforestar el área preferentemente con especies nativas.

Establecer horarios para operaciones ruidosas: explosivos, tráfico de camiones etc.

Evitar y controlar el levantamiento de polvo durante el movimiento de tierra.

Controlar aguas de escorrentía a través de, por ejemplo, zanjas para drenaje pluvial.

Adoptar sistemas adecuados de remoción de basura.

Prever los lugares de disposición final de los escombros sobrantes de la construcción.

Suministrar sistemas adecuados de disposición de excrementos de los trabajadores.

Adoptar medidas y equipos de seguridad para evitar accidentes de trabajo; Asegurar el pago por la empresa contratista de las cargas sociales (incluyendo el seguro).

Tomar medidas para la seguridad de terceros.

Ni durante la fase de ejecución y ni durante la operación de los proyectos será permitido:

Quemar o incinerar a cielo abierto (o sin depurador de gases o sin disposición adecuada de cenizas) de cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos o gaseosos, con la excepción de madera y papel. Se podrá pedir el parecer de la SAS o del órgano ambiental para otros materiales;

Disponer de basuras en locales no aprobados;

Verter efluentes en cuerpos de agua sin previa aprobación; y

No cumplir con las leyes y reglamentos nacionales.

2. EN EL CASO DEL CONTRATO DE OBRAS

Se estipulará la necesaria articulación de los que ejecutan las mismas con el componente “Acompañamiento Social” y “Regularización dominial”, de acuerdo con las modalidades establecidas en las Normas del BID para la Contratación de Servicios de Consultoría anexo a este Reglamento. Asimismo, en el contrato de obra deberán estar estipuladas las condiciones de mitigación durante la construcción de las obras, definiéndose el método de control a utilizar.

El pliego de licitaciones deberá incluir cláusulas obligando a medidas precautorias, a fin de mitigar impactos ambientales negativos tales como: apertura de zanjas por tramos; préstamos de tierra fuera del área urbana; emparejado de tierras removidas; restitución de las condiciones previas a la intervención de maquinaria pesada o a la instalación de campamentos y otros lugares de operaciones; señalización y protección para peatones, cercamiento de obras cuando sea necesario; cuidados especiales sobre derrames o aceites y otros compuestos químicos.

3. EN LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS

En particular se deberán evaluar los casos en que se estime necesario restringir las operaciones a máquinas de menor potencia y tamaño, apelando a tecnologías mano de obra intensiva para los sectores de difícil accesibilidad. En relación con los barrios que requieran nivelaciones de terreno, se deberán fijar las áreas donde se producirán las extracciones de suelos para rellenos, tratando de que no se generen cavas que impliquen problemas de seguridad o estancamiento de aguas en los sectores de préstamos.

IV. CRITERIOS AMBIENTALES POR TIPO DE PROYECTO EN EL PROGRAMA

La SAS y la SEAM acuerdan en el Convenio Marco los siguientes criterios para la Evaluación Ambiental en el SCA.

1. PLANES INTEGRALES DE DESARROLLO SOCIAL (PIDS)

Los PIDS son proyectos que por naturaleza, objetivo y alcances proponen el desarrollo de actividades y acciones que no generan en ningún

momento impactos ambientales con efectos negativos, más bien impactos ambientales con efectos altamente positivos a través de sus líneas de intervención como; Organización Social y Fortalecimiento Institucional, Pequeñas soluciones de Aguas y Saneamiento, proyecto para grupos vulnerables, actividades de Educación Sanitaria, Ambiental y Nutricional, Protección y Recuperación Ambiental. El diseño de los proyectos que conforman los PIDS deberá incorporar en su formulación criterios ambientales que aseguren una formulación orientada al desarrollo social comunitario sostenido, sostenible y sustentable.

El diseño de los planes con criterios ambientales deberá aplicar la Guía Metodológica de la Evaluación Ambiental, que formará parte de la "Guía el diseño de los Planes Integrales de Desarrollo Social " A continuación se detalla la Guía Metodológica de la Evaluación Ambiental y su respectivo procedimiento:

Fase N°1: Evaluación: la consultoría ambiental revisa la información disponible sobre las características actuales del medio ambiente y de los avances del diseño de los planes integrales de desarrollo social comunitario.

EtapaN°1: Identificación de Acciones: sobre los informes disponibles se identifican las principales acciones que potencialmente generan impactos con efectos ambientales.

EtapaN°2: Identificación de Variables: mediante el análisis y evaluación de los documentos disponibles y otras informaciones, se identifican, seleccionan y definen las principales variables afectadas por las acciones de los miembros de la comunidad sobre los factores ambientales que conforman el área de influencia de los planes.

Fase N°2: Reconocimiento Rápido Rural: las acciones y variables ambientales identificadas, seleccionadas y definidas se verifican en el área de influencia del plan, además, es discutida con los miembros de la comunidad afectada.

Etapa N°1:Revisión de las Acciones: en el área del proyecto se corroboran las actividades que provocan impactos ambientales identificadas en la revisión preliminar de los documentos disponibles.

Etapa N°2:Revisión de Variables: las variables identificadas se corroboran en el área de influencia de los planes integrales de desarrollo social comunitario.

Fase N°3: Método de Evaluación Ambiental de los Proyectos de los Planes Integrales de Desarrollo Social

Etapa N°1: Matriz denominada Causa – Efecto:construyendo la matriz Causa – Efecto se identifican los impactos ambientales, denominado impactos pasivos.

Impactos Pasivos: son todas las alteraciones del medio ambiente existentes actualmente en el área del emplazamiento como consecuencia de las acciones o actividades actuales y de los servicios que afectan a las comunidades beneficiarias.

Valoración de los Efectos Ambientales: sobre los Impactos Ambientales Pasivos Identificados en la Matriz Causa – Efecto, se aplica la valoración de aquellos impactos identificados, considerando el efecto ambiental de los mismos.

Los Parámetros de valoración de los Impactos Ambientales Pasivos son los siguientes:

Sentido del Impacto: son las alteraciones que generan las acciones o actividades humanas sobre las variables ambientales seleccionadas.

Positivos: cuando las actividades humanas seleccionadas generan sobre las variables ambientales alteraciones que mejoran sus propiedades y características naturales. Serán identificados con un signo X.

Negativos: cuando las actividades humanas seleccionadas generan sobre las variables ambientales alteraciones que perjudican sus propiedades y características naturales. Serán identificados con un signo XX

Etapas N°2: Matriz de Leopold Modificada: sobre aquellos impactos con efectos negativos y positivos identificados se valorarán los efectos ambientales, considerando los parámetros de sentido, magnitud, importancia y temporalidad.

Fase N° 4: Descripción de los Impactos: los efectos ambientales provenientes de los impactos ambientales fueron descritos detalladamente, puntualizando aquellos efectos positivos y negativos identificados actualmente como impactos pasivos.

Fase N°5: Medidas de Mitigación: utilizando una matriz denominada Ac – Hoc se identifican aquellas acciones de los planes integrales de desarrollo social comunitarios como las principales medidas de mitigación de los impactos con sus efectos ambientales identificados.

Fase N°6: Viabilidad Ambiental del Plan: sobre los resultados alcanzados se describe la viabilidad ambiental de los planes integrales de desarrollo comunitario, desarrollando las conclusiones y recomendaciones finales en la dimensión ambiental.

Etapa N°1: Evaluación Ambiental de los Proyectos: sobre un análisis detallado de cada una de las acciones y actividades de los proyectos que conforman los planes integrales, evaluando el posible impacto que podría ocasionar en el proceso de ejecución de los mismos.

Etapa N°2: Identificación de las Acciones y Actividades: en cada uno de los proyectos que conforman los planes se identifican las acciones y actividades que potencialmente podrían, en el momento de ejecución ocasionar impactos ambientales en el medio ambiente donde se desarrollara el proyecto.

Etapa N°3: Valoración de los Potenciales Impactos: a las acciones y actividades identificadas y seleccionadas se determinan ciertos parámetros de impactos que podrían ocasionar en la ejecución de cada uno de los proyectos que conforman los planes integrales. Los Parámetros Ambientales del Impacto serán concebidos por una Matriz de Complemento, donde se identificarán los impactos posibles de características negativas o positivas, analizando el alcance para cada momento de ejecución del proyecto. Este análisis se realiza agrupándolos según las acciones u actividades que conforman del diseño final de los proyectos de los planes integrales. Los parámetros son la magnitud, área que abarca el impacto, reversibilidad y temporalidad de los mismos.

Etapa N°4: Recomendaciones de Mitigación: a los posibles impactos que podrían generar las acciones y actividades de los proyectos de los planes se establecen medidas de mitigación a considerar en el proceso de implementación, operación, mantenimiento y cierre de las acciones y proyectos de los planes.

Etapa N°5: Viabilidad Ambiental de los Proyectos: se concluye sobre la viabilidad ambiental de las acciones y actividades de los componentes de los proyectos y se recomiendan aquellas medidas de mitigación necesarias para la sostenibilidad de los proyectos que conforman los planes integrales incorporados en los ETAGS-SAS.

Fase N°7: Control y Fiscalización: utilizando “Guías de Fiscalización Ambiental” en el proceso de implementación, operación, mantenimiento y cierre de los proyectos en los planes integrales se realizará el control y la vigilancia del cumplimiento de las medidas de mitigación en las acciones y actividades previstas de los proyectos.

2. PROYECTOS PILOTO DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS

2.1. *Criterios Ambientales Generales*

Que las ubicaciones de los barrios no comprometan sitios de valor ecológico, de áreas naturales protegidas, de conservación del recurso agua, de áreas de recreo o atracción turística y estructuras de valor urbano, histórico, arqueológico, religioso o cultural.

Que las condiciones de vulnerabilidad ambiental a que pudieran estar sometidos los barrios hayan sido neutralizadas adecuadamente por el diseño y obras del proyecto y/o a través de obras o acciones obligatoriamente a ejecutar por otras entidades de incumbencia.

Que los potenciales impactos negativos que pueda generar el proyecto hayan sido neutralizados apropiadamente por el diseño de obras y/o a través de medidas de mitigación que garanticen que no se afecta la salud de la población y/o disminuye la calidad ambiental a nivel local y zonal.

Que los contenidos del informe de Diagnóstico Ambiental del proyecto hayan sido consultados con la población beneficiaria a través de los Talleres de Planificación y Diagnóstico participativo y las reuniones convocadas por la Comisión Mixta de Seguimiento.

Que el Diagnóstico Ambiental haya sido puesto a disposición del público en general a través del mecanismo de consulta pública obligatoria.

Que las instituciones y organizaciones involucradas directamente en la ejecución de las medidas de protección ambiental hayan manifestado su acuerdo de participación en tiempo y forma, lo cual deberá constar en convenios específicos.

Acompañamiento ambiental de los componentes del programa que no podrá prescindirse en ningún proyecto, consiste en estrategias y acciones correspondientes de acompañamiento a los beneficiarios del proyecto. Tiene el objetivo de garantizar la sustentabilidad del proyecto asegurando la participación de las familias en el ciclo de diseño y ejecución de proyecto, fomentar su capacidad de organización, proveer educación sanitaria y ambiental, transferir habilidades de administración y gestión de recursos y facilitar la resolución de eventuales conflictos. Estas acciones se llevarán a cabo antes, durante y posteriormente a la ejecución de las obras físicas de acuerdo a las modalidades de cada proyecto y están integradas al Ciclo de Ejecución de los Proyectos.

La población beneficiaria deberá conocer, a través de formas escritas y orales (talleres informativos, charlas explicativas, etc.) las características del proyecto, tanto en lo referido a las mejoras o cambios que se espera alcanzar, como las obligaciones y pagos que se generarán como consecuencia de la ejecución del mismo, y que un porcentaje no menor del 60% del total de beneficiarios exprese su adhesión.

Que la relocalización de familias cumpla con los siguientes criterios de elección voluntaria entre varias alternativas de barrios nuevos; que ninguna alternativa sea inferior a la situación actual en vive la familia; que se haya aplicado el Diagnóstico Ambiental de los locales; que el nuevo barrio esté urbanizado y servido de infraestructura y de otros servicios públicos antes de la relocalización; que la situación socioeconómica y laboral de la familia no se deteriore; que se asista las familias con acompañamiento socio-ambiental antes, durante y después de la relocalización; que se establecerá un cronograma de relocalización relacionado con el cronograma de obras y consensuado con las familias que serán relocalizadas. No será elegible relocalización provisoria.

3. Proyectos Específicos y los Planes Integrales de Desarrollo Social para grupos vulnerables

Los Proyectos Sociales Específicos y los Planes Integrales de Desarrollo Social se clasifican en dos categorías para su Evaluación Ambiental marco del Sistema de Control Ambiental (SCA).

Tipo "A": son aquellos proyectos que por naturaleza, objetivo y alcances proponen el desarrollo de actividades y acciones que no generan en ningún momento impactos ambientales con efectos negativos, más bien impactos ambientales con efectos altamente positivos siendo innecesarios estudios técnicos ambientales adicionales. Se consideran del Tipo "A" a los siguientes proyectos:

Capacitación para la inserción laboral;

- Servicio de atención a niños adolescentes trabajadores en la calle (prevención, atención y rehabilitación);
- Servicio de atención a discapacitados y tercera edad (centro de atención mediante fundaciones u ONGs especializadas existentes);

- Apoyo a mujeres pobres jefas de hogar (capacitación y producción);
- Programas de reforzamiento escolar en centro educativos para niños pobres
- Trabajo con jóvenes y niños en situación de riesgo.
- Alfabetización de adultos

Estos proyectos al no generar ningún tipo de impactos ambientales con efectos negativos y que más bien generan impactos positivos, para grupos en situación de pobreza y grupos sociales vulnerables, no necesitan de ningún tipo de análisis de acuerdo al marco legal ambiental.

Tipo “B”: son aquellos proyectos que por naturaleza, objetivo y alcances proponen la construcción de obras de infraestructura menores, no mayores a 200 metros cuadrados de superficie. Estas obras generan en el proceso de construcción impactos ambientales con efectos negativos insignificantes, siendo innecesarios estudios técnicos ambientales adicionales. Los proyectos sociales especificados como del Tipo “B”, son:

Las recomendaciones para mitigar los impactos ambientales con efectos negativos poco o nada significativos, que se generarían en el proceso de construcción en los Proyectos Sociales Específicos del Tipo “B”, se proponen algunas recomendaciones Técnicas Generales denominadas Ambientales de la Secretaria de Acción Social (ETAGs-SAS) que los contratistas o los responsables de las obras y ampliaciones necesariamente deberán cumplir para mitigar las mismas.

V. CRITERIOS AMBIENTALES A INCORPORAR EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CIERRE DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES GENERALES DE LA SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL (ETAGS - SAS)

1.1. Salud y Seguridad Ocupacional

- Deberá cumplirse con la legislación laboral con respecto a salud ocupacional;
- Asegurar normas de atención básica médica en el área de construcción;
- El responsable de la construcción deberá garantizar higiene en el área de construcción;
- Asistencia médica de emergencia a sus empleados que trabajan en la construcción;
- Los obreros constructores deberán trabajar con ropa y equipos especiales que asegure su salud durante las actividades de construcción;
- La empresa antes de iniciar las actividades de las obras deberán construir cercas, alambradas y muros para aislar el área donde se desarrollaran las actividades de las obras, esto con el objeto de precautelar que las actividades y acciones del trabajo no causen problemas en los alrededores;

- La empresa deberá diseñar e instalar un sistema de señalización dentro y en los alrededores del área de las obras, con el objeto de alertar desvíos, peligros y además de prevención a las personas ajenas a la construcción que viven y trabajan en los alrededores de las obras.

1.2. Controlar y Evitar Contaminación en las Construcciones y Ampliaciones

Para prevenir y minimizar los impactos ambientales los responsables de la construcción y ampliaciones deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Aguas:

Deberán tomar todas las precauciones para impedir durante el contrato la contaminación química, física, biológica o microbiológica de aguas superficiales o subterráneas;

Ningún producto contaminante o contaminado utilizado en la construcción podrá descargarse en los cursos y cuerpos de aguas naturales cercanos a las actividades de construcción y ampliaciones de los proyectos sociales específicos;

Los materiales excavados durante la construcción y ampliaciones podrán ser depositados en el área de influencia del proyecto mientras no causen problemas ambientales;

La disposición de residuos sólidos generados en las actividades de las obras deberán disponerse de tal manera que se impida la contaminación de las aguas superficiales cercanas y subterráneas;

Deberá evitarse en todo momento del proceso de construcción y ampliación el represamiento de aguas y cualquier actividad asociada a la obra que pueda generar efecto denominado dique; y

Las obras de construcción y ampliación deberán tener un diseño asociado de sistema de recolección y tratamiento final de los efluentes líquidos que pudiera provenir de uso de estas obras y ampliaciones denominado Centro Comunitarios.

Suelo:

La construcción y el mejoramiento de obras sociales deberán evitar al máximo la destrucción de la vegetación natural;

Las actividades de construcción deberán incorporar medidas transitorias y permanentes (fosas de sedimentación, gaviones, resguardos de sedimentación, uso de bermas, empalmetados de fibras) para evitar la erosión y sedimentación de los suelos;

El área donde se desarrollan las actividades de construcción y ampliaciones deberá tener botadores de residuos sólidos para evitar la contaminación de suelos y aguas;

Las maquinas utilizadas en el proceso de construcción y ampliación deberán contar con un sitio con medidas de seguridad y prevención que eviten el derramamientos de contaminantes; y

Los materiales sólidos sobrantes podrán ser depositados para otras construcciones y rellenos, siempre y cuando no haya riesgo de contaminación futura;

Aire:

Los responsables de la construcción y ampliación no podrán utilizar fuego para la disposición de cualquier material líquido o sólido;

Los camiones que transportan los materiales de construcción y ampliación deberán estar dotados por mecanismos que eviten generar polvo y derramamientos de las cargas al ser transportados a las áreas de construcción y ampliación; y

Los vehículos y motores utilizados deberán estar regulados para disminuir al máximo la contaminación del aire por sus emisiones.

1.3. Remoción de la Estructura Utilizada para las Construcciones y Ampliaciones

Estas son actividades y acciones que deberán desarrollar los responsables de las construcciones y ampliaciones de los proyectos una vez concluido las obras en los diferentes componentes del programa. Básicamente estos trabajos consistirán en la remoción total o parcial de todas las estructuras tales como: cercas, alambrados, muros y cualquier otra obra que no esté indicada para permanecer en el lugar. Las actividades recomendadas deberán cumplirse a cabalidad para la entrega y aprobación final de las obras de este tipo de proyectos.

Las principales recomendaciones son:

Formular y ejecutar en el diseño de las obras un plan de aseo y manejo de poluentes, donde se deberá especificar y detallar en cada caso el manejo, almacenamiento y destino final de los mismos una vez concluidas las obras;

De ninguna manera el material sobrante de las remociones podrá quedarse en el área de las obras, tampoco al retirarse podrá colocarse en cauces cercanos y al aire libre, deberá retirarse y siempre que fuera posible reutilizarse en otras obras o depositarse en lugares donde se demuestre que en el futuro no podrán crear problemas ambientales;

Los responsables de las obras necesariamente deberán reponer las estructuras que hayan sido dañadas y que no se encontraban señaladas para su remoción; y

Los responsables de las obras deberán construir íntegramente todo lo que por motivos de la ejecución de las actividades de las obras debieron destruir para poder realizar las obras y las ampliaciones del proyecto.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES PARA PROYECTOS ESPECÍFICOS EN LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL PROGRAMA

2.1 Abastecimiento de Agua Potable

La perspectiva para la atención de la población de bajos ingresos en las zonas urbanas-marginales y zonas rurales, puede prever la utilización de manantiales de abastecimiento de aguas subterráneas, con captación a través de pozos de agua, o de acuíferos artificiales con aducción, tratamiento y distribución de mayor porte. Por eso, se contemplan criterios para ambas alternativas.

De proponerse la ampliación del sistema de agua potable existente, el proyecto incorporará necesariamente la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales, o tratamiento individual o colectivo, para toda el área servida, anterior (de no existir) y ampliada.

Acuíferos subterráneos: pozos de agua con o sin tanque de almacenamiento

- a) Cumplimiento con las normas técnicas de la entidad técnica legal responsable en la actualidad y previa aprobación.
- b) Análisis de las características físico-químicas y bacteriológicas del agua del acuífero de acuerdo a los patrones de potabilidad del Paraguay previsto en la resolución 397/93.
- c) Presentar medidas reguladoras de la ocupación antrópica en las cercanías del pozo.
- d) No situar el pozo cerca de alcantarillas, letrinas, pozos negros, fosas sépticas o en áreas inundables u otros tipos de contaminación.
- e) Mantener el pozo en un área con radio mínimo de 20 m y con espacios en su cercanía y suelo cubierto con especies gramíneas o árboles y cercado.
- f) Proteger el pozo de caídas accidentales de gatos, ratas, sapos, aves y niños.
- g) En el caso de acuífero subterráneo con captación de pozos profundos utilizando un sistema electro-mecánico, se aplican las mismas determinaciones aplicables a los pozos freáticos. En caso que sea construido el tanque de almacenamiento, el mismo debe estar situado en un área cercada con especies arbóreas y con espacios vacíos y con suelo cubierto de gramíneas.
- h) Si es posible, o en caso de ser necesario, indicar el equipamiento de desinfección del agua para consumo humano, con especificación de la técnica de aplicación y local de almacenamiento del

desinfectante.

i) Muestreo anual de la potabilidad del agua y limpieza anual (bi-anual, siendo factible) del tanque.

Acuífero superficial

a) Cumplimiento con las normas técnicas de la entidad técnica legal responsable en la actualidad y previa aprobación.

b) Verificar si el caudal es suficiente para atender la demanda de la población abastecida.

c) Conformidad de las características físico-químicas y bacteriológicas del agua con los patrones de potabilidad del Ministerio de Salud Pública del Paraguay (Resolución Nro. 397/93)

d) Identificar los usos del agua y del suelo, aguas arriba de la captación.

e) Verificar la clase del recurso hídrico en conformidad con la Resolución Nro. 397/93 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

f) Examinar, sí la densidad de coliformes totales en el manantial superficial (arroyos y/o nacimientos en el área rural) es igual o inferior a 100 coli/100 ml (o 20 coliformes fecal/100 ml) y por tanto, se puede emplear solamente la desinfección del agua.

g) Verificar si el caudal del manantial es suficiente para atender la demanda de la cantidad de la población a ser abastecida.

h) Verificar si la fuente hídrica o nacimiento es una unidad de con-

servación ambiental o si fue determinada una zona protectora. Caso negativo, establecer una zona protectora y someterla a la aprobación del proyecto por la Secretaría de Acción Social.

i) Si es aplicable, rehabilitar el manto vegetal degradado con la utilización de especies arbóreas nativas o gramíneas e indicar al responsable de la medida correctiva.

j) Prever zanjas de canalización de aguas de lluvia para proteger el tanque de almacenamiento contra la formación de lodo y erosión del suelo.

k) Construir el tanque de almacenamiento en un área cercada con especies arbóreas y con espacio no edificable y el suelo con cubierta vegetal de gramíneas.

l) Mantener la aducción o red de distribución a una distancia sanitaria segura de letrinas, fosa séptica o desagües cloacales.

2.2. Saneamiento

Letrinas: se constituye en una forma tradicional de disposición de excrementos humanos, teniendo como principal riesgo a la salud pública y al ambiente, la posibilidad de contaminación de napa freática y consecuentemente el agua para consumo humano. Sus criterios básicos de elegibilidad ambiental son los siguientes:

a) Cumplimiento con las normas técnicas de la SEAM y previa aprobación.

b) Estar localizada a una distancia horizontal de un mínimo a 15 m de pozos y fuentes de agua y a una distancia vertical de 3 m. (se puede admitir la distancia mínima como 1,5 m) de la napa freática.

- c) Ubicar la letrina en terrenos más bajos que los pozos o fuentes de agua para evitar la contaminación por filtraciones.
- d) Distancia preferible de la letrina de fosa no mayor de 10 m de la casa o edificio, para facilitar la limpieza y mantenimiento.
- e) Caso aplicable, no posibilitar el riesgo de contaminación del agua superficial en los lugares de recreo y deporte.
- f) No permitir el surgimiento de olores desagradables, insectos u otros inconvenientes. Por tanto, emplear tubo de ventilación con un mínimo de 4 pulgadas y 3 metros de largo y color negro o pintado de negro. En el extremo del tubo plástico una malla de 1,2 mm por 1,5 mm y asegure con alambre fino.
- g) No ofrecer riesgo de contaminación directa o indirecta a las personas y animales.
- h) No permitir la introducción de aguas pluviales en el interior de las letrinas, a través de la construcción de zanjas diversas de aguas pluviales u otro mecanismo de protección.
- i) Impedir la construcción de letrinas en el sentido o dirección de las aguas pluviales.

Cámara Séptica: son unidades destinadas a tratar los desagües cloacales de viviendas o de edificaciones comunitarias que, pueden ser dimensionadas para atender la población de los proyectos de los componentes del programa. El tratamiento de los desagües cloacales ocurre a nivel primario y el efluente de la fosa séptica continúa muy rico en material orgánico, patógenos y nutrientes. Por eso, se requiere una disposición adecuada de los efluentes que variará en funciones de la tasa de percolación del suelo, la cual po-

drá ser pozos de absorción (sumideros) o zanjas de infiltraciones y/o filtraciones o un filtro anaerobio de flujo ascendente.

Los procedimientos ambientales correctos para su construcción deben atender a los siguientes criterios de elegibilidad ambiental, como:

- a) Cumplimiento con las normas técnicas de SEAM y su previa aprobación.
- b) Evaluar la permeabilidad de la zona a fin de adecuar la ubicación de la fosa séptica. Las condiciones de infiltración recomendadas serán las siguientes.
- c) Mantener una distancia mínima en sentido horizontal de 1,5 m de cualquier acuífero superficial y un mínimo de 3 m (admisible 1,5 m) de la napa freática.
- d) La capacidad de absorción del terreno deberá estar entre 140 L/m²/día y 25 L/m²/día.
- e) La distancia a mantener: (i) pozos de agua, 70 m; (ii) cuerpos receptores, 50 m.
- f) Evitar construir la fosa séptica en zonas muy inclinadas, sujetas a derrumbes, deslizamientos o áreas inundables.
- g) Ubicar la fosa séptica en terrenos más bajos que los pozos o fuentes de agua para evitar la contaminación por filtraciones.
- h) En casos de verterse líquidos semitratados a cuerpos de agua, se exigirá cumplimiento con el Código de Aguas e aprobación de la SEAM.

- i) No permitir el surgimiento de olores desagradables, insectos u otros inconvenientes.
- j) No ofrecer riesgo de contaminación directa o indirecta a las personas o animales.
- k) Dimensionarla adecuadamente e inclusive observar las dimensiones mínimas de la zanja (6m/hab y comprimiendo a un máximo de 30 m).
- l) Evaluar correctamente la tasa de percolación del suelo en el terreno donde será dispuesto el efluente de la fosa séptica.
- m) Disponer del efluente de la fosa séptica en función de la tasa de percolación del suelo (sumidero, zanja de infiltración, zanja de filtración). Las zanjas de absorción (o infiltración) deben construirse lejos (a más de 15 metros) de pozos, nacientes, arroyos o manantiales.
- n) Limpieza y mantenimiento periódico y procurar secar el lodo y emplearlo como fertilizante orgánico en árboles de tallo alto.

ANEXO I

CUESTIONARIO AMBIENTAL BÁSICO (CAB) DETALLADO PARA LOS PROYECTOS INTEGRALES DE DESARROLLO SOCIAL (PIDS), DEL PROGRAMA PARAGUAYO DE INVERSIONES SOCIALES (PRO-PAIS II)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

1.1 Antecedentes:

- Programa:
- Objetivo:
- Responsables:
- Departamento:
- Distrito:
- Barrios:
- Comunidad:
- N° de Lotes:

1.2 Descripción del Proyecto Integrado:

- Componente N°1: No Físico
- Componente N°2: Físico

1.3 Descripción de los Componentes de los Proyectos Integrados

1.3.1 Actividades No Físicas

- Justificativo
- Objetivos:
- Descripción de las Actividades de Este Componente:
- Actividades a Desarrollar en la Fase de Diseño:
- Actividades a Desarrollar en la Fase de Implementación
- Actividades a Desarrollar en la Fase de Operación

1.3.2 Actividades Físicas

A. Organización Comunitaria y el Plan Integral de Desarrollo Social Comunitario

• Objetivos

¿Existen proyectos asociados?

Sí _____ No _____

* En caso afirmativo, indicar cuáles y en qué etapas se encuentran.

• **Metodología de Desarrollo a Implementar (tecnología a implementar)**

Actividades:

(Formación, capacitación, actividades productivas, educación sanitaria y ambiental, y otras de carácter comunitario y social).

Instrumentos:

- Materiales y equipos:

- Etapa Actual del Proyecto: señale las actividades previstas en cada etapa del proyecto y en cual se encuentra. De no haber proyecto elaborado, indique la bibliografía donde se describen los procesos que desea utilizar.

B. Diseño, Implementación y Mantenimiento de Servicios Sanitarios

¿Existen proyectos asociados?

Sí _____ No _____

* En caso afirmativo, indicar cuáles y en qué etapas se encuentran.

• **Objetivos**

• **Metodología de Desarrollo a Implementar (tecnología a implementar)**

Actividades:

- Abastecimiento de Agua Potable
- Tratamiento y Disposición final de Efluentes
- Manejo de Residuos Sólidos
- Disposición final de los Residuos Sólidos

Instrumentos:

- Materiales y equipos:
- Etapa Actual del Proyecto:

Señale las actividades previstas en cada etapa del proyecto y en cual se encuentra. De no haber proyecto elaborado, indique la bibliografía donde se describen los procesos que desea utilizar.

Especificar los Insumos y Desechos a Utilizar y Generar:

- Materia prima e insumos (nombres y cantidades): sólidos, líquidos (m³/s), gaseosos (m³/s), recursos humanos, servicios, infraestructura.
- Producción anual.
- Desechos: sólidos (Tm/año, m³/año), líquidos (m³/s), gaseosos (kg/h).
- Generación de ruido (decibeles)

Incluya una estimación de los volúmenes de desechos y qué tratamientos y medidas se han previsto, indicando características de toxicidad y tasas de emisión.

C. Diseño, Implementación y Mantenimiento de Servicios Sociales

¿Existen proyectos asociados?

Sí _____ No _____

* En caso afirmativo, indicar cuáles y en qué etapas se encuentran.

• **Objetivos**

• **Metodología de Desarrollo a Implementar (tecnología a implementar)**

Actividades:

- Mejoramiento del Centro Comunal

Instrumentos:

- Materiales y equipos:
- Etapa Actual del Proyecto:

Señale las actividades previstas en cada etapa del proyecto y en cual se encuentra. De no haber proyecto elaborado, indique la bibliografía donde se describen los procesos que desea utilizar.

Especificar los Insumos y Desechos a Utilizar y Generar:

- Materia prima e insumos (nombres y cantidades): sólidos, líquidos (m³/s), gaseosos (m³/s), recursos humanos, servicios, infraestructura.
- Producción anual.

- Desechos: sólidos (Tm/año, m3/año), líquidos (m3/s), gaseosos (kg/h).

- Generación de ruido (decibeles)

Incluya una estimación de los volúmenes de desechos y qué tratamientos y medidas se han previsto, indicando características de toxicidad y tasas de emisión.

2. INVERSIÓN TOTAL

2.1. Inversiones No Físicas

2.2. Inversiones Físicas (Organización Comunitaria y el Plan de Desarrollo Social Comunitario)

Metodología de desarrollo a implementar (tecnología a implementar)

Diseño, implementación, organización social y fortalecimiento institucional, pequeñas soluciones de aguas y saneamiento, proyecto para grupos vulnerables, actividades de educación sanitaria y ambiental y nutricional, protección y recuperación ambiental.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROGRAMA

3.1 Superficie Total a Ocupar e Intervenir

3.2 Descripción del Terreno

3.2.1. Medio Físico

3.2.2. Medio Biológico

3.2.3. Medio Antrópico

3.3 Descripción de las Características Especiales del Área de Emplazamiento:

- Cuerpos de agua (río, arroyo, lago, laguna)
- Humedales (esteros)
- Tipos de vegetación (pastizal, arbustiva, arbórea)
- Indique la distancia del proyecto de asentamientos humanos, centros culturales, asistenciales, educacionales o religiosos, ubicados en un radio menor de 500 metros.

4. ANEXOS AL CUESTIONARIO AMBIENTAL BÁSICO (CAB)

4.1 Mapa Topográfico Indicando el Área Afectada por el Proyecto

4.2 Foto aérea o Imagen Satelital

Declaración jurada y firma del titular del emprendimiento, garantizando la veracidad de las informaciones brindadas.

ANEXO II

CUESTIONARIO AMBIENTAL BÁSICO (CAB) A SER APLICADOS POR LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS (PE) DEL PROGRAMA PARAGUAYO DE INVERSIONES SOCIALES (PROPAIS II)

CUESTIONARIO AMBIENTAL BASICO (LEY N° 294/93 - DECRETO N° 14.281/96 - ART. 12)

1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1.1 Nombre del Proyecto

1.2 Nombre del Proponente, Dirección Profesional (teléfono, fax, correo electrónico), Dirección Particular (teléfono, fax, correo electrónico).

1.3 Datos del Inmueble: Datos Catastrales, N° de Finca, N° de Padrón, localización, distrito, departamento, para proyectos de inversión física.

1.4 Ubicación del inmueble: Mapa o croquis que indique su ubicación regional, los accesos y linderos.

1.5 Carta Topográfica del IGM (Escala 1: 10.000, 1: 50.000, o 1: 100.000) que muestre los accidentes topográficos y naturales del inmueble.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 *Objetivos del Proyecto*

2.1.1 Existen Proyectos Asociados

Sí _____ No _____

En caso afirmativo, identificar cuales son y en que etapas se encuentran.

2.2 *Tipo de Actividad:*

2.2.1 Forestal

2.2.2 Ganadera

2.2.3 Agrícola

2.2.4 Industrial

2.2.5 Turística

2.2.6 Urbanística – Loteamientos

2.2.7 Vial - de Infraestructura

2.2.8 Minería – Canteras

2.2.9 Energía – Obras Hidráulicas

2.2.10 Vida Silvestre

2.2.11 Otros (Especificar).

2.3 *Se han considerado o se está considerando alternativas de localización y de tecnologías de este proyecto.*

Sí _____ No _____

Si su respuesta es afirmativa, indique cuáles y porqué fueron desechados las otras alternativas.

2.4 Inversión Total

2.5 Tecnologías y Procesos que se Aplicarán

2.6 Etapas del Proyecto

2.6.1 Señale las actividades previstas en cada etapa del proyecto y en cual se encuentra, De no haber proyecto elaborado, indique la bibliografía donde se describe los procesos que se desea utilizar.

2.6.2 Especificar

2.6.2.1 Materia Prima

2.6.2.1.1 Sólido

2.6.2.1.2 Líquido (m³/s)

2.6.2.1.3 Gaseosos (m³/s)

2.6.2.1.4 Recursos Humanos

2.6.2.1.5 Servicios

2.6.2.1.6 Infraestructura

2.6.2.2 Producción Anual

2.6.2.3 Desechos

2.6.2.3.1 Sólidos (t/año, m³/año)

2.6.2.3.2 Líquidos (m³/día)

2.6.2.3.3 Gaseosos (k/h)

Incluya una estimación de los volúmenes de desechos y que tratamientos y medidas se han previsto, indicando las características de toxicidad y tasas de emisión.

2.6.2.4 Generación de Ruidos (Decibeles)

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

3.1 Superficie Total a ocupar e intervenir

3.2 Descripción del terreno

3.3 Descripción de las características del Área de emplazamiento del proyecto, según se indican a continuación:

3.3.1 Cuerpos de Agua (ríos, arroyos, lagos, lagunas)

3.3.2 Humedales (Esteros)

3.3.3 Tipos de Vegetación (pastizal, arbustivo, arbóreo)

3.3.4 Indique la distancia del proyecto a asentamientos humanos,

centros culturales, asistenciales, educacionales, o religiosos, ubicados en un radio menor a 500 metros,

3.4 Descripción de las Características de descarga de efluentes:

3.4.1 Cámara séptica (sus dimensiones, volumen o capacidad)

3.4.2 Cámara de absorción (sus dimensiones, volumen o capacidad)

3.4.3 Pozo ciego (sus dimensiones, volumen o capacidad)

3.4.4 Residuos sólidos (cuenta o no con servicios de recolección de basura)

3.5 DECLARACION JURADA Y FIRMA DEL EMPRENDIMIENTO, garantizando la veracidad de las informaciones brindadas

3.6 Otras informaciones de interés para la SEAM.

RECAUDOS DEL CAB

- Copia autenticada por Escribanía Pública de los Títulos que demuestran la propiedad o el derecho en el cual se fundamenta la solicitud.
- Fotocopia de Cédula de Identidad del Proponente.

OBSERVACIÓN: EXPEDIENTES INCOMPLETOS NO SERÁN CONSIDERADOS POR LA SAS.



PROPAIS
PROGRAMA PARAGUAYO DE INVERSIONES SOCIALES
SEGUNDA FASE



Secretaría de Acción Social • Asunción, Paraguay
Edificio Ayfra - Presidente Franco c/ Ayolas • Teléfono: (021) 49 67 99 • propais@sas.gov.py

