

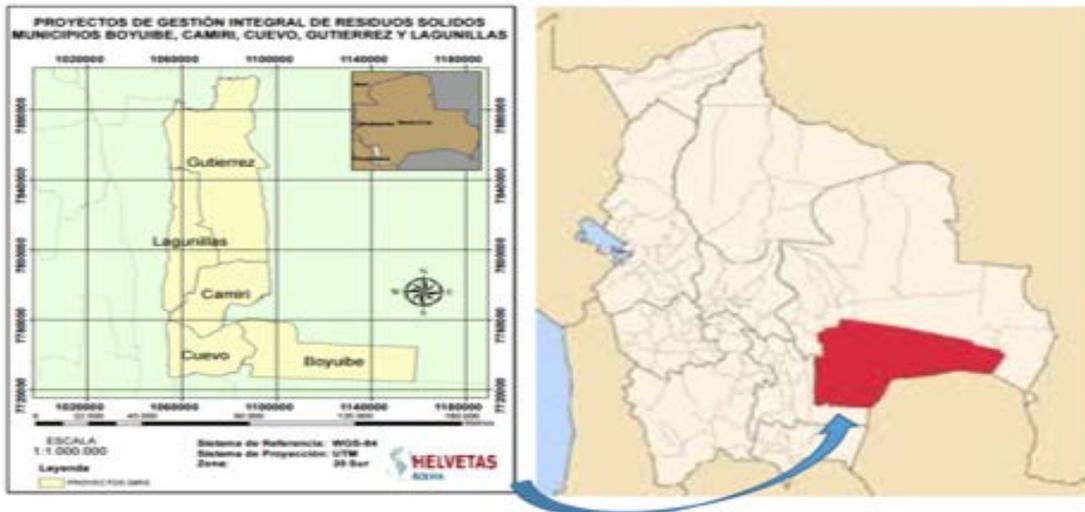
TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR)
ELABORACIÓN DE PLANES DE CIERRE TÉCNICO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS
BOTADEROS A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE CAMIRI DE LA PROVINCIA
CORDILLERA DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ

1. INTRODUCCIÓN

La Ley de Gestión Integral de Residuos Ley No. 755 aprobada el 28 de octubre de 2015, establece las competencias asignadas a los diferentes niveles de gobierno. En lo que corresponde al nivel municipal, por ejemplo, indica que los gobiernos autónomos municipales deben: c) establecer y aplicar la planificación municipal para la Gestión Integral de Residuos y por otro lado f) establecer proyectos en concordancia con los principios y políticas de la Ley.

El enfoque de la Gestión Integral de Residuos, se orienta a maximizar la reducción de generación de residuos sólidos en volumen y peligrosidad, destinados a disposición final y maximizar el aprovechamiento. Se busca promover la separación en origen y la recolección selectiva con la inclusión de recicladores de base y el tratamiento de la fracción orgánica para obtener compost, humus y otros sub-productos. Además se tiene el fin de asegurar que los residuos reutilizables y aprovechables, no ingresen a la disposición final, lo que permitirá alargar el tiempo de vida del complejo ambiental y realizar ahorros de recursos naturales y económicos; además de promover la disposición final segura y sanitaria de la fracción no aprovechables a nivel municipal y/o mancomunada.

En ese sentido, en el marco de las gestiones realizadas ante la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo (ASDI), se han podido consolidar los recursos para la realización del proyecto Basura "0" en Bolivia. El proyecto tiene como objetivo generar modelos de gestión de residuos sólidos enfatizando el reúso de residuos teniendo como base la Economía Circular. El proyecto tiene presencia en tres áreas territoriales del Estado Plurinacional de Bolivia, entre los cuáles se encuentran Camiri, Boyuibe, Cuevo, Gutiérrez y Lagunillas de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz.



En razón de lo expuesto, a través del Proyecto Basura “0” en Bolivia, liderado por HELVETAS Swiss Intercooperation – Bolivia, se pretende coadyuvar al municipio de Camiri con la elaboración de los planes de cierre de sus Botaderos a Cielo Abierto (Imbochi y Alto Camiri).

2. ALCANCE

Con el fin de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente en materia de residuos sólidos, se prevé contar con un plan de cierre de los botaderos del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri). Por esta razón, la firma consultora deberá elaborar los planes de cierre y saneamiento ambiental de los botaderos de los municipios mencionados. Dichos planes deben ser elaborados en base a la normativa técnica vigente y tomando en cuenta la Guía para el Cierre Técnico de Botaderos del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

Así también, deberá enfocarse en el marco de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos y el D.S. 2954 Reglamento General de la Ley 755 con respecto a las actividades de cierre técnico y saneamiento de botaderos, así como las guías sectoriales técnicas relacionadas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Elaborar el plan de cierre técnico y saneamiento ambiental de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri) de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz, en cumplimiento a la legislación vigente en materia de residuos sólidos.

3.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

Elaborar el Diagnóstico Técnico Ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz, con base en los diagnósticos existentes y la recopilación de información primaria y secundaria.

Desarrollar los Planes de Cierre Técnico y Saneamiento Ambiental de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri) de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz.

Elaborar el Instrumento de Regulación de Alcance Particular (IRAP) que corresponda para el trámite de la licencia ambiental.

Elaborar el plan de monitoreo técnico ambiental para cada uno de los botaderos a cielo abierto.

4. METODOLOGIA

Los estudios para su implementación deberán ser claros, precisos, con planos debidamente detallados y acompañados de memorias de cálculo la descripción de los equipos y personal necesario.

El consultor adjudicado deberá desarrollar al menos las siguientes actividades dentro del alcance propuesto y cumplimiento de los objetivos establecidos en los presentes términos de referencia:

4.1. Diagnóstico Técnico Ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri)

Se ha desarrollado un diagnóstico territorial en el municipio de Camiri, documento en el cual se han identificado criterios genéricos referidos a la Gestión Integral de Residuos Sólidos y la disposición final de residuos (documentos que serán remitidos al consultor adjudicado).

Con base a la información descrita en el párrafo precedente y al trabajo de campo, se deberá elaborar el Diagnóstico Técnico Ambiental que incluya esta información respecto a la disposición final de residuos sólidos, como también información relevante para este documento, considerando mínimamente lo siguiente:

Información General

- Ubicación geográfica de los botaderos de Imbochi y Alto Camiri
- Accesibilidad al sitio
- Proximidad a centros poblados
- Información sobre el sitio (activo o inactivo)
- Años de funcionamiento
- Tipo y composición de residuos sólidos dispuestos
- Cantidad de residuos sólidos confinados diariamente y acumulados
- Superficie del sitio
- Derecho propietario

Características Geofísicas e Hidrogeológicas

- Topografía (pendiente y relieve)
- Edafología y Geología (tipo y características del suelo)
- Entorno geológico y perfiles del suelo
- Climatología (temperaturas, precipitación pluvial, evapotranspiración, vientos predominantes)
- Presencia de aguas superficiales y subterráneas
- Distancia a cuerpos y puntos de toma de agua para consumo humano
- Profundidad de la napa freática
- Zonas de inundación
- Zonas de riesgo o fallas geológicas
- Usos de suelo en el área de influencia

Características Ambientales

- Impactos al suelo (contaminación por residuos y lixiviados)
- Impactos al aire (emisión de gases, quema de residuos)
- Impactos agua (contaminación por lixiviados a cuerpos de agua)
- Impactos a la fauna y flora
- Impactos al patrimonio natural y cultural
- Evaluación de impactos ambientales

Características Socioeconómicas y de Salud

- Actividades socioeconómicas que se generan en el área de influencia (segregación y crianza de animales)
- Actividades socioeconómicas afectadas en el área de influencia (turismo, paisaje, patrimonio cultural, agricultura, etc.)
- Grupos humanos potencialmente afectados (familias de comunidades)
- Afectación a la salud (enfermedades, presencia de vectores)
- Existencia de otros servicios públicos instalados en el área de influencia

Nota. - El Diagnóstico Técnico Ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri deberán ser presentados en documentos individuales

4.2. Planes de Cierre Técnico y Saneamiento Ambiental de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri)

Con base a la información de campo y revisión de documentación relacionada, se procederá a elaborar los Planes de Cierre Técnico y Saneamiento Ambiental de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri), el cual considerará al menos los siguientes aspectos:

Manejo y control de la escorrentía superficial

En base a lo determinado en el diagnóstico sobre la evaluación del sistema de recolección de escorrentía superficial existente en el proyecto, el Consultor realizará las siguientes actividades:

- Diseño de estructuras de desviación, mediante diques o canales según el caso, en toda la zona de afectación del botadero con el fin de evitar el ingreso de la escorrentía a la zona de depósito de los residuos sólidos. El diseño se lo realizará con un periodo de retorno plenamente justificado.
- Tomando en consideración la topografía de la zona, el Consultor, de ser considerado necesario, diseñará disipadores de energía con el fin de reducir la velocidad de flujo y energía a otros canales o hacia el cuerpo receptor.
- El diseño de obras especiales (colectores, canales, etc.) a fin de mejorar las condiciones del flujo y la estabilidad de los mismos.

Manejo y Control de la Erosión y Sedimentación

De igual manera, tomando en consideración la topografía de la zona del proyecto, es necesario solucionar los problemas de erosión y sedimentación (en el caso de presentarse), con el fin de proteger las obras de cierre técnico de los botaderos. Por ello, planteará entre otras las siguientes soluciones:

- Terraceo, con el fin de estabilizar el terreno para disminuir la erosión.
- Cerco vivo que tiene por finalidad disminuir la erosión de los taludes por la acción de los vientos.
- Cobertura vegetal: Definir el tipo de cobertura vegetal adicional a la existente que se deberá sembrar con el fin de minimizar los procesos erosivos.

Manejo de lixiviados

De no existir un sistema de manejo de lixiviados, se implementará un sistema de captación, conducción y tratamiento de éstos, diseñado en base a parámetros plenamente justificados. De existir un sistema de recolección de lixiviados, se evaluará su eficiencia en la etapa de Diagnóstico, considerando sus características, estado de los materiales utilizados, etc..

Por lo expuesto, en base a estos criterios se deberá realizar los siguientes trabajos:

- Definir, en base a criterios técnicos, el grado de utilización de los drenes de lixiviados construidos.
- Identificar en los planos respectivos, los sitios visibles de salida de lixiviados y medir su caudal.
- Determinar el caudal de lixiviado que se genera en el sitio del botadero mediante el método más adecuado y mediante balance hídrico.
- Plantear, de ser el caso, un nuevo sistema de captación, conducción y tratamiento de lixiviados diseñado en base a parámetros de diseño plenamente justificados.
- En base a la determinación del caudal de lixiviados, por cualquiera de las metodologías debidamente justificadas y de requerirse, se diseñará un tanque de almacenamiento que permita su operación en condiciones normales.
- De igual manera se procederá a diseñar, de ser necesario, las estaciones de bombeo para elevar los lixiviados hacia las lagunas de almacenamiento y/o tratamiento.
- De la evaluación de la planta de tratamiento de lixiviados se propondrá, de ser necesario, las mejoras correspondientes para alcanzar una eficiencia adecuada y se diseñará las obras complementarias que amerite.

Manejo del Biogás.

El biogás generado por la descomposición de los residuos puede ser causa de incendios. Consecuentemente puede deteriorar las obras e infraestructuras existentes en el sitio o la que se vaya a instalar como es el caso de la geomembrana y geotextil. Por esto, luego de la evaluación realizada a la infraestructura existente en la zona del proyecto, se realizarán las siguientes actividades:

- Definición de los sitios en los cuáles se van a instalar las chimeneas para la extracción pasiva de los gases y el diseño de las mismas.
- Medidas para el mejoramiento de las chimeneas existentes.
- Diseño de un sistema de recolección del biogás mediante chimeneas o una red horizontal de captación y conducción a implementarse con los planos respectivos.

Estabilidad del sitio

De acuerdo a la topografía del sitio del botadero y de existir capas de residuos sólidos que presenten altas pendientes de hasta el 80%, y/o que generen riesgo considerable de deslizamientos y hundimientos, y/o que se agraven con la presencia de un cuerpo hídrico, se deberá realizar las siguientes actividades:

- Definición de los taludes más adecuados en toda la zona del botadero de tal manera que garantice su estabilidad durante la vida útil del proyecto.
- Los taludes para los estratos de basura no deberán ser mayores a 45°.

- Determinar un grado de compactación adecuado tanto para las pendientes naturales como para los estratos de residuos sólidos.
- Diseño de las obras de infraestructura necesarias adicionales que garanticen la estabilidad de los taludes y conformación de cubetos del botadero.
- Adicionalmente se propondrá y diseñará obras que sean necesarias para evitar la erosión hídrica.
- De ser necesario, se instalarán dispositivos para detectar asentamientos diferenciales.

Diseño de la Capa de Cobertura Final

Una vez definidas y diseñadas todas las obras necesarias para el cierre técnico del botadero, se procederá a realizar el diseño de la capa final de cobertura que incluirá al menos los siguientes componentes:

- Selección del banco de material de cobertura.
- Definición de los ángulos de inclinación de los taludes de la cubierta final mínimo 1:1.
- Capa de material de cobertura mayor a 0,20 m.
- Capa de drenaje de gases.
- Capa de sello de baja permeabilidad de 0.25 m, conformada por arcilla con una permeabilidad menor a 10^{-7} cm/s.
- Es recomendable una cubierta impermeable de geomembrana.
- Capa de drenaje de agua lluvia.
- Cubierta superior capa de tierra vegetal.
- Vegetación.

La vegetación a utilizarse será en base a especies nativas del lugar, las mismas que deben tener raíces poco profundas, resistentes al biogás y que se extienda horizontalmente sobre la tierra. Adicionalmente se realizará el diseño paisajístico del lugar en base a la utilidad que se le vaya a dar al sitio, una vez que se proceda al cierre técnico.

Obras Complementarias

Se realizará el diseño de todas las obras complementarias que considere necesarias para el cierre técnico como son entre otras:

- Cerco perimetral del botadero.
- Recolección y disposición adecuada del material disperso.
- Puerta de ingreso y guardia.
- Vía de acceso al sitio.
- Señalización.

Celdas para la disposición temporal y cierre del botadero

El consultor diseñará una celda temporal para una vida útil de cinco años, con base al levantamiento topográfico determinará el método a disponer de la superficie a ocupar, de la impermeabilización, de la instalación de captadores de biogás de lixiviados y su tratamiento.

Deberá diseñar el confinamiento de los residuos ya dispuestos en los espacios que considere conveniente con las obras de adecuación, obras de control (lixiviados y biogás) y las obras

complementarias. Asimismo, se deberá señalar el uso que se le va a dar una vez se haya procedido al cierre definitivo del botadero municipal.

Presupuesto de las obras de cierre

Con base en el diseño deberá determinar las actividades de cierre, sus volúmenes, análisis de precios unitarios, los costos de cada actividad y cronogramas de ejecución. Así como de las especificaciones técnicas para la ejecución de las obras.

Nota. - Los Planes de Cierre Técnico y Saneamiento Ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri) deberán ser presentados en documentos individuales

4.3. Elaborar el Instrumento de Regulación de Alcance Particular (IRAP) que corresponda para el trámite de la licencia ambiental, así también un plan de monitoreo ambiental de cada uno de los Botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri)

Con base al proyecto de cierre, el consultor deberá elaborar el Instrumento de Regulación de Alcance Particular (IRAP) que corresponda y su respectivo estudio ambiental que le permita tramitar la Licencia Ambiental ante la Autoridad Ambiental Competente (AAC).

El estudio ambiental deberá contemplar las medidas de mitigación a ser aplicadas durante la ejecución de las obras y la operación, asimismo deberá contemplar un programa de monitoreo ambiental. Las medidas ambientales deben tener las especificaciones y el costo que implica implementarlos.

El estudio ambiental deberá estar sujeto al alcance establecido en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley de Medio Ambiente y la normativa sectorial relacionada.

5. PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR

El Consultor presentará el respectivo estudio, en documentos individuales:

Primer producto: Plan de trabajo

Presentación del **Plan de Trabajo** correspondiente al Informe inicial, que contempla el Plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría. Este informe, deberá ser presentado a los siete (7) días calendario de la firma del contrato.

Segundo producto: Diagnóstico técnico ambiental

Corresponde al diagnóstico técnico ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri), que se presentarán a los treinta (30) días calendario a partir de la firma del contrato.

El producto será revisado en un plazo de cinco (5) días calendario a partir de su recepción. Si dentro estos términos no existieran observaciones escritas comunicadas a la firma consultora; quedará por sobreentendido la aprobación del producto.

Si existieran observaciones, la firma consultora deberá corregir las mismas dentro del plazo máximo de cinco (5) días calendario. El supervisor podrá establecer un tiempo mayor, cuando se considere necesario, no pudiendo extender el tiempo total de la consultoría.

Tercer producto: Informe final

Corresponde a los planes de cierre técnico y saneamiento ambiental de los botaderos a cielo abierto del municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri) y el IRAP requerido para la obtención de la Licencia Ambiental, que deberá ser presentado a los sesenta (60) días de la firma de contrato. La revisión de este equipo se dará en el plazo de cinco (5) días hábiles a partir de su recepción.

Si dentro este término no existiera observaciones escritas comunicadas a la firma consultora; quedará por sobreentendido la aprobación del informe final. Si existieran observaciones, la firma consultora deberá corregir las mismas dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

El informe final será aprobado una vez se hayan subsanado todas las observaciones y/o correcciones solicitadas a satisfacción del contratante.

6. DURACIÓN DEL SERVICIO

La Consultoría se desarrollará en los municipios de Camiri, y tendrá una duración de 60 días calendario, de acuerdo al siguiente cronograma:

| DESCRIPCIÓN | DÍAS | | |
|---|------|----|----|
| | 15 | 30 | 60 |
| Primer producto: Plan de Trabajo correspondiente al Informe inicial, que contempla el Plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría. Este informe, deberá ser presentado a los siete (7) días calendario a partir de la fecha de suscripción del contrato. | | | |
| Aprobación del primer producto | | | |
| Segundo producto: Diagnóstico técnico ambiental , en el cual se desarrollará el contenido del Numeral 4.1 Diagnóstico Técnico Ambiental de cada uno de los botaderos a cielo abierto del Municipio de Camiri (Imbochi y Alto Camiri), informe que deberá ser presentado a los treinta (30) días calendario a partir de la fecha de suscripción del contrato. | | | |
| Aprobación del segundo producto | | | |
| Tercer producto: Informe Final - Incluye toda la información requerida en el numeral 4 del presente Término de Referencia, informe que deberá ser presentado a los noventa (60) días calendario a partir de la fecha de suscripción del contrato. | | | |
| Aprobación del Producto Final | | | f |

6.1. Supervisión

La supervisión estará a cargo del personal designado por HELVETAS Swiss Intercooperation – Bolivia y tendrá una fluida participación de los representantes del municipio de Camiri de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz.

6.2. Monto y forma de pago

El monto por los servicios de consultoría alcanza a la suma Bs. 100.000,00 (Cien Mil 00/100 bolivianos) a cubrirse con recursos del Proyecto BASURA “0”, de acuerdo a lo siguiente:

- ✓ Primer pago: 30% a la entrega y aprobación del Informe de Avance Nro. 1.
- ✓ Segundo pago: 50% a la entrega y aprobación del Informe de Avance Nro. 2.
- ✓ Tercer pago: 20% a la entrega y aprobación del Informe Final.

Cada pago estará sujeto a la revisión y aprobación de los informes por la supervisión.

6.3. Propiedad intelectual y confidencialidad

Queda establecido en los presentes Términos de Referencia (TDR), que toda la documentación o producción intelectual resultante del trabajo realizado por la firma consultora, así como los informes que emita y toda otra información complementaria será considerada desde su elaboración como propiedad del contratante, el cual tendrá los derechos exclusivos para publicar, modificar o difundir los mismos.

Este derecho continuará vigente aún concluida la relación contractual entre partes.

Los materiales producidos por la firma consultora, así como la información a la que este tuviere acceso, durante o después de la ejecución del presente contrato, tendrá carácter confidencial, quedando prohibida su divulgación a terceros, exceptuando los casos en que el contratante emita un pronunciamiento escrito estableciendo lo contrario.

1. REQUISITOS DE LA EMPRESA CONSULTORA

El servicio de consultoría deberá ser provisto por una empresa consultora que cumpla los siguientes requisitos:

- Estar legalmente establecida en el país.
- Registro de Matrícula de Comercio (FUNDEMPRESA) o documento legal de constitución.
- En el caso de ser una empresa consultora, adjuntar el Poder del Representante Legal para presentar ofertas, negociar y firmar contratos a nombre de la empresa.
- Número de Identificación Tributaria (NIT)
- Contar con registro de afiliación en la AFP
- Afiliación en una Caja de Salud del sistema público (Requisito excluyente)
- Experiencia general de trabajo de al menos 5 años a partir del Registro de Matrícula de Comercio (FUNDEMPRESA) o documento legal de constitución.

- Experiencia específica en la elaboración de al menos tres (3) estudios relacionados al diseño de rellenos sanitarios y/o cierre técnico de botaderos.

2. REQUISITOS DEL EQUIPO CONSULTOR

La experiencia de la consultora será computada considerando el conjunto de contratos en los cuales el equipo profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al requerido por la entidad convocante. Éstos podrán ser acreditados con certificado suscrito por la empresa o entidad para la cual ha desempeñado el cargo declarado u otros documentos que avalen esta participación. **No se permitirá traslape en fechas** de los cargos que acrediten la experiencia del personal clave.

La consultora deberá adjuntar en su propuesta una fotocopia simple del título académico y en provisión nacional y certificados, títulos o documentación que acredite la especialidad y los conocimientos requeridos para el personal clave.

A continuación, se detalla las características de los profesionales requeridos para el servicio de consultoría:

COORDINADOR DE PROYECTO

Formación académica

Formación en la rama de ingeniería (se evaluará cumple o no cumple), con Maestría o cursos de postgrado en dirección, administración, elaboración y/o gerencia de proyectos o residuos sólidos con un mínimo 160 horas académicas de duración (No excluyente).

Experiencia general

El proponente deberá contar con una experiencia general mínima de 120 meses (10 años) contabilizada a partir de la emisión del título académico.

La experiencia general es computada desde la fecha de obtención del título académico, hasta la fecha de presentación de la propuesta.

Experiencia específica

Experiencia específica mínima de 60 meses (5 años) desde la obtención del título académico, en Dirección, Gerencia, Coordinador, Supervisor o Responsable de proyectos en residuos sólidos. Así también haber realizado al menos tres (3) estudios relacionados al diseño de rellenos sanitarios y/o cierre técnico de botaderos.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente, las consultorías similares pueden ser incluidas en el requerimiento de experiencia general.

ESPECIALISTA EN CIERRE TÉCNICO

Formación académica

Formación en la rama de ingeniería excluyéndose las ramas de ingeniería financiera, económica, comercial, etc. (Se evaluará cumple o no cumple), con Postgrado en Medio Ambiente o Residuos Sólidos con un mínimo de 160 horas de duración (No excluyente).

Experiencia general

El proponente deberá contar con una experiencia general mínima de 84 meses (7 años) contabilizada a partir de la emisión del título académico.

La experiencia general es computada desde la fecha de obtención del título académico, hasta la fecha de presentación de la propuesta.

Experiencia específica

Experiencia específica mínima de 48 meses (4 años) desde la obtención del título académico, como Supervisor o Responsable de proyectos en residuos sólidos. Así también haber realizado al menos tres (3) estudios relacionados al diseño de rellenos sanitarios y/o cierre técnico de botaderos.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente, las consultorías similares pueden ser incluidas en el requerimiento de experiencia general.

PERSONAL DE APOYO TÉCNICO

Hay que considerar que adicionalmente al personal propuesto, se deberá contemplar el apoyo de un técnico cadista con formación en Ingeniería Civil y/o arquitectura con al menos 2 años de experiencia en elaboración de planos, cómputos métricos, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de obras.

2.1. Propuesta técnica

La **propuesta técnica** debe estar de acuerdo a los presentes Términos de Referencia y contemplar los siguientes aspectos:

- ✓ Enfoque.
- ✓ Objetivo y Alcance del trabajo.
- ✓ Metodología.
- ✓ Cronograma de Trabajo

3. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL CONSULTOR ADJUDICADO

La empresa consultora asume absolutamente la responsabilidad técnica, de los servicios profesionales prestados, conforme lo establecido en los presentes Términos de Referencia y Propuesta Técnica. Por esto, deberá desarrollar su trabajo conforme a las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales. En

caso de ser requerida su presencia por escrito, para cualquier aclaración, de forma posterior a la liquidación del contrato, se compromete a no negar su participación.

4. LOCALIZACIÓN Y/O BASE DE OPERACIONES

El trabajo se desarrollará en el municipio de Camiri (trabajo de campo), y en modalidad gabinete en las instalaciones que el consultor vea conveniente.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la propuesta técnica presentada por los profesionales, se realizará aplicando la evaluación según el Método Calidad y Propuesta Técnica.

6. MULTAS

La firma consultora se obliga a cumplir con el cronograma y el plazo de entrega de los productos establecidos en el presente documento, caso contrario será multado con el 0.5% del monto de contrato por día de retraso a la presentación de cualquier producto. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el veinte por cien (20%) del monto total del contrato, pudiéndose resolver el mismo por acuerdo de partes si se verifica el monto de multa correspondiente a este porcentaje.

ANEXO 1

Modelo de Carta de Interés para la realización de la consultoría

La Paz, ... de de 2021

Señora:

Mariana Daza Von Boeck

Gerente del Programa Territorios Resilientes – Directora del Proyecto Basura 0

HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia

Atn.

Sergio Mauricio Morales

Especialista en Residuos Sólidos y Economía Circular Proyecto Basura 0

HELVETAS Swiss Intercooperation – Bolivia

**REF.: ELABORACIÓN DE PLANES DE CIERRE TÉCNICO Y
SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS BOTADEROS A CIELO ABIERTO
DEL MUNICIPIO DE CAMIRI DE LA PROVINCIA CORDILLERA
DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ**

De mi mayor consideración:

A tiempo de enviarle un cordial saludo, hago referencia a la convocatoria realizada para la contratación del servicio de consultoría “ELABORACIÓN DE PLANES DE CIERRE TÉCNICO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS BOTADEROS A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE CAMIRI DE LA PROVINCIA CORDILLERA DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ” con el propósito de contar con los estudios correspondientes para el cierre técnico y saneamiento ambiental de sus Botaderos a Cielo Abierto.

A cuyo efecto, la firma consultora manifiesta su interés en la participación del estudio de referencia, razón por la cual adjuntamos la documentación requerida en los Términos de Referencia.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

(La falta de la firma será causal de descalificación inmediata)

ANEXO 2

Formato para la presentación de hoja de vida de la firma consultora

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre de la Firma Consultora | |
| Nacionalidad: | |
| N° Matrícula de Comercio | |
| Fecha de Matrícula de Comercio | |

EXPERIENCIA GENERAL:

| NOMBRE DEL CLIENTE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO | Monto en (Bs.) | PERIODO EJECUCIÓN | |
|--------------------|--------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
| | | | INICIO (mes/año) | CONCLUSIÓN (mes/año) |
| | | | | |
| | | | | |

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

| NOMBRE DEL CLIENTE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO | Monto en (Bs.) | PERIODO EJECUCIÓN | |
|--------------------|--------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
| | | | INICIO (mes/año) | CONCLUSIÓN (mes/año) |
| | | | | |
| | | | | |

Nota: Se entiende por experiencia específica a aquellos trabajos realizados que tienen características o guardan estrecha similitud con el servicio que será ejecutado en los últimos quince (15) años.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE FORMULARIO SE CONSIDERA DECLARACIÓN JURADA DEL PROPONENTE.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

(La falta de la firma será causal de descalificación inmediata)

ANEXO 3

Formato para la presentación de hoja de vida del equipo de profesionales propuesto

HOJA/S DE VIDA DEL PERSONAL PROPUESTO

(Llenar un formulario por cada persona propuesta)

| | | |
|--|---------------|------------|
| Nombre completo: | | |
| Edad: | Nacionalidad: | Profesión: |
| Área de formación y fecha de obtención del título profesional académico: | | |
| Postgrados: | | |
| Actividades que la persona desarrollará en la Consultoría: | | |
| Estimación del tiempo laboral que la persona dedicará a la Consultoría (en días laborales de 8 horas): | | |

EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL

Años: ____

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

| DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO | DEL | NOMBRE DEL CLIENTE | DEL | CARGO | PERIODO EJECUCIÓN | |
|--------------------------|-----|--------------------|-----|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | | INICIO (mes/año) | CONCLUSIÓN (mes/año) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Nota: Se entiende por experiencia específica a aquellos trabajos realizados que tienen características o guardan estrecha similitud con el servicio que será ejecutado por el profesional, realizados en los últimos quince (15) años.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE FORMULARIO SE CONSIDERA DECLARACIÓN JURADA DEL PROPONENTE.

FIRMA DEL PROFESIONAL

(La falta de la firma de cualquier profesional propuesto será causal de descalificación inmediata)