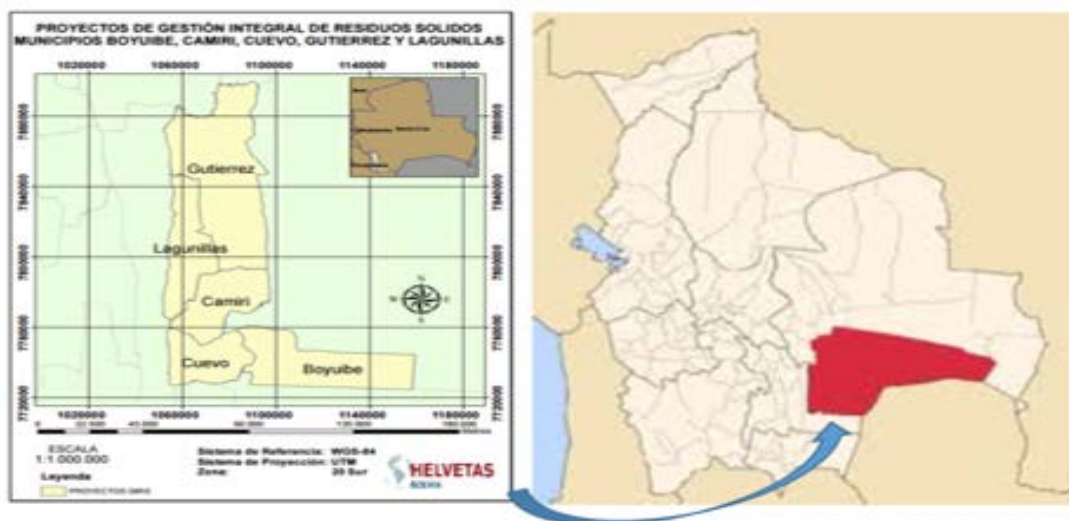


TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR)
OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO, ALMACENAMIENTO RECOLECCIÓN DOMICILIARIA Y NO DOMICILIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE CAMIRI, BOYUIBE, CUEVO, GUTIÉRREZ Y LAGUNILLAS DE LA PROVINCIA CORDILLERA DEPARTAMENTO DEL DE SANTA CRUZ

1. INTRODUCCIÓN

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, así como a maximizar el aprovechamiento, promoviendo la separación en origen y recolección selectiva con la inclusión de recicladores de base y el tratamiento de la fracción orgánica para obtener compost, humus y otros sub-productos. Esta gestión tiene como fin que los residuos reutilizables y aprovechables ya no ingresen a 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 aprovechable 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 cual tiene como objeto generar modelos de gestión de residuos sólidos enfatizando el reúso de residuos bajo el enfoque de economía circular en tres áreas territoriales del Estado Plurinacional de Bolivia, entre las cuales se encuentran Camiri, Boyuibe, Cuevo, Gutiérrez y Lagunillas de la Provincia Cordillera del Departamento de Santa Cruz.



De esta manera, a través del Proyecto Basura Cero, liderado por HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia, que tiene como uno de sus objetivos, coadyuvar en la reducción de contaminación ambiental, así como en las causas y efectos del cambio climático por efecto de las inadecuadas operaciones en la prestación de los servicios de aseo urbano, en ese sentido se pretende coadyuvar a los municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas con un estudio que permita

optimizar el barrido y la recolección domiciliaria y no domiciliaria en estos municipios que pueda ser implementado en el corto plazo.

2. ANTECEDENTES

Municipio de Camiri

El municipio de Camiri se encuentra ubicado en la provincia Cordillera, al sud oeste del departamento de Santa Cruz a 481 km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, la altitud del centro urbano es de 780 msnm. El municipio tiene una población de 36.485 habitantes (PTDI 2020) donde 31.113 habitantes corresponden al área urbana. La cantidad de residuos que se generan es de 14.9 ton/día, 5.360 ton/año, donde la producción per cápita (PPC) domiciliaria de 0.472 Kg/hab-día, y una PPC no domiciliaria de 0.206 Kg/hab-día, y un PPC municipal 0.678 Kg/hab-día. La composición física señala un 56,55 % para la materia orgánica, reciclables 11 % y los no aprovechables 33,4 %; peso volumétrico estimado es de 256,0 kg/m³. El servicio de recolección se realiza en la zona urbana, con una cobertura del 88%, utilizando el método de acera, tres veces a la semana, con cuatro vehículos tipo volqueta (alquilados); tres vehículos se destinan a la recolección domiciliaria y el cuarto a la recolección de mercados dos veces a la semana.

Municipio de Lagunillas

El Municipio de Lagunillas es la primera sección municipal de la provincia Cordillera, se encuentra a 275 km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Lagunillas tiene población de 5.664 hab. (Proyección INE al 2020) y en la zona urbana 1.529 habitantes. La PPC domiciliaria es de 0,437 kg/hab.día, y la PPC no domiciliaria 0,129 kg/hab.día, la PPC municipal de 0,565 kg/hab.día. La generación total anual es 315,46 ton/año y la generación diaria 0,86 ton/día. De los subproductos, los residuos orgánicos son el 57,21%, plásticos 8,53%, vidrios 1,85%, papel y cartón 2,49%, metales 1,68% y otros 26,45%. El peso volumétrico estimado es de 236,0 kg/m³. La cobertura del servicio de barrido es del 15,76%. El servicio de recolección se realiza únicamente en la zona urbana, se usa el método de acera con una frecuencia de tres veces por semana, se recolectan 3,5 toneladas por semana. La cobertura del servicio de recolección es del 80%.

Municipio de Gutiérrez

El municipio de Gutiérrez se encuentra ubicado al sur de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, a una distancia aproximada de 212 kilómetros, es la Quinta Sección Municipal de la Provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz. Tiene una población de 13.644 habitantes a nivel municipio y 4.093 a nivel urbano de acuerdo a proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012. La producción per cápita domiciliaria calculada es de 0,440 kg/hab/día, haciendo un total de 1,80 Tn/día y 637,34 ton/año. La generación no domiciliaria suma un total de 0,075 kg/día, haciendo un total de 268,09 kg/día y 97,8 ton/año. Respecto a la composición de los residuos sólidos, la fracción orgánica es la predominante llegando al 56,58%, la fracción inorgánica aprovechable es de 12,82%. A nivel general no existe servicio de aseo urbano en el área urbana del Municipio. Se realiza limpieza de la plaza principal. La disposición final se la realiza mediante la quema de sus residuos y llevando los mismos a la quebrada más cercana.

Municipio de Boyuibe

Corresponde a la Séptima Sección de la Provincia Cordillera, se encuentra al sur del Departamento departamento de Santa Cruz, a 355 km de distancia de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (ruta Santa Cruz – Yacuiba). Tiene una población de 6.154 habitantes a nivel municipal (PTDI 2016) y 4.114 habitantes en el área urbana. La producción per cápita domiciliaria calculada es de 0,482 kg/hab/día, haciendo un total de 1.982,95 ton/día y 723,78 ton/año. La generación no domiciliaria suma un total de 0,081 kg/día, total kg/día y ton/año. Los residuos orgánicos hacen un total de 54,61%, inorgánicos aprovechables 14,84%, el potencial aprovechable es de 69,44% y no aprovechable 30,55%. El servicio de aseo consiste en el barrido de la plaza principal y avenidas dos veces por mes, la cobertura del servicio es del 25%. La recolección y transporte se realiza dos veces al mes, la cobertura es del 80%, el servicio de recolección es puerta a puerta

Municipio de Cuevo

Ubicado al Sur de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, constituye la Cuarta Sección Municipal de la Cordillera, del departamento de Santa Cruz. Tiene una superficie de 1.082,5 Km² y una población de 5.358 habitantes a nivel municipio y 3.582 a nivel urbano de acuerdo a proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012. La generación de residuos se ha considerado para fuentes domiciliarias y no domiciliarias. La producción per cápita domiciliaria calculada es de 0,425 kg/hab/día, haciendo un total de 1,52 Tn/día y 555,65 ton/año. La generación no domiciliaria suma un total de 0,075 kg/día, haciendo un total de 268,09 kg/día y 97,8 ton/año. Respecto a la composición de los residuos sólidos, la fracción orgánica es predominante alcanzando el 56,51%, los residuos inorgánicos aprovechables alcanzan el 13,1. El servicio de barrido se realiza sólo en la plaza principal y avenidas principales del área urbana del municipio, lo que equivale a una cobertura del servicio del 22,67%. El servicio de recolección se realiza solo en la zona urbana de Cuevo, con una cobertura de recorrido del 75%.

3. ALCANCE

La consultoría tiene el propósito de generar una propuesta de optimización de los servicios de barrido, almacenamiento y recolección de residuos (domiciliaria y no domiciliaria) y deberá realizarse en el área urbana de los municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas de la Provincia provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz 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 los residuos municipales, generados en domicilios, comercios, instituciones, servicios de barrido, limpieza, mantenimiento de vías públicas y en áreas verdes, establecimientos de salud (nivel 1 y/o 2 si corresponde), así como los residuos asimilables a domiciliarios generados en industrias.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Elaborar un estudio que permita optimizar los servicios de barrido, almacenamiento y recolección domiciliaria y no domiciliaria en los municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz.

4.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

- Identificar las principales limitantes técnicas, económicas, sociales y ambientales relacionadas a la prestación del servicio de barrido y recolección de residuos sólidos en situaciones normales, así como en el caso de la emergencia sanitaria por el COVID-19.
- Desarrollar las alternativas más adecuadas para ampliar la cobertura respecto al área urbana en los servicios de barrido y recolección alcanzando al menos un 65 % para el barrido y un 95% para la recolección en cada uno de los municipios beneficiarios.
- Determinar los costos para cada una de las alternativas planteadas en los municipios beneficiarios, de tal manera que permita adoptar este servicio por parte de los Municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas.

5. METODOLOGÍA

Los estudios para su implementación deberán ser claros, precisos, con planos debidamente detallados, los equipos necesarios, los costos racionales acorde a las condiciones económicas de la región y de las costumbres que se vienen desarrollando en la ciudad.

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

5.1. Limitantes técnicas, económicas, sociales y ambientales relacionadas a la prestación del servicio de barrido, almacenamiento y recolección de residuos sólidos en situaciones normales, así como en el caso de la emergencia sanitaria por el COVID 19

Se han desarrollado diagnósticos territoriales en los municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas, documentos en los cuales se han identificado criterios genéricos referidos a la Gestión Integral de Residuos Sólidos y la prestación de los servicios de Aseo Urbano (documentos que serán remitidos al consultor adjudicado).

Con base a la información descrita en el párrafo precedente e información obtenida por el consultor, se deberá sistematizar la información respecto a los subservicios de barrido y recolección de residuos sólidos, considerando lo siguiente:

Subservicio de Barrido

a) Aspectos Técnicos

- Estimación de residuos generados, dentro de los cuales se considerará también a los abandonados o huérfanos (en vías, basurales, etc.).
- Almacenamiento temporal evacuado por el subservicio de barrido (se describirán las modalidades de almacenamiento diario intra domiciliario y en vías públicas, el tipo de recipientes, si existe almacenamiento diferenciado, etc.).
- Barrido y limpieza en condiciones normales (modalidad, cobertura, personal, rendimientos, herramientas y equipamiento).

- Barrido y Limpieza realizado respecto a la emergencia sanitaria por el COVID 19 (modalidad, cobertura, personal, rendimientos, herramientas y equipamiento).
- b) Aspectos Económicos
 - Presupuesto municipal asignado para el subservicio de barrido.
 - Costos del servicio de barrido (servicios personales, no personales, insumos, equipamiento, etc.)
- c) Aspectos de Salud e Higiene ocupacional
 - Deberá identificarse las medidas de salud, higiene y seguridad, ocupacional, como también de prevención de riesgos para los trabajadores de barrido.

Subservicio de Almacenamiento

- a) Aspectos Técnicos
 - Identificación de los puntos de ubicación de sistemas de almacenamiento de residuos y sus características
 - Análisis de la sinergia de este subservicio con los sistemas de barrido, recolección y segregado de residuos
 - Estimación de residuos almacenados, dentro de los cuales se considerará también a los abandonados o huérfanos (en vías, basurales, etc.).
 - Almacenamiento temporal evacuado por el subservicio de barrido (se describirán las modalidades de almacenamiento diario intra domiciliario y en vías públicas, el tipo de recipientes, si existe almacenamiento diferenciado, etc.).
 - Almacenamiento temporal evacuado por los subservicios de recolección, se deben describir las modalidades de almacenamiento, el tipo de recipientes, si existe almacenamiento diferenciado, etc.).
 - Almacenamiento y medidas de control realizadas respecto a la emergencia sanitaria por el COVID-19 (modalidad, cobertura, personal, rendimientos, herramientas y equipamiento).
- b) Aspectos Económicos
 - Presupuesto municipal asignado para el subservicio de barrido.
 - Costos del servicio de barrido (servicios personales, no personales, insumos, equipamiento, etc.)

Subservicio de Recolección

- a) Aspectos Técnicos
 - Almacenamiento temporal evacuado por el subservicio de recolección (se describirán las modalidades de almacenamiento diario domiciliario y en vías públicas, el tipo de recipientes, si existe almacenamiento diferenciado, etc.).
 - Recolección (modalidad, cobertura, personal, herramientas, equipamiento, rendimiento de maquinaria, cantidad de combustible utilizado y cantidad de residuos recolectados).

- Recolección diferenciada (modalidad, cobertura, personal, herramientas, rendimiento de maquinaria, cantidad de combustible utilizado y cantidad de residuos recolectados), si corresponde.
 - Recolección de residuos de establecimientos de salud considerando equipo, frecuencia, rendimiento de maquinaria, cantidad de combustible utilizado y cantidad de residuos recolectados (por clases).
 - Transporte (estado del parque automotor, rendimientos, capacidad, frecuencia, número de viajes diarios y por vehículo, modelo, marca, etc.).
 - Recolección de residuos sólidos realizada respecto a la emergencia sanitaria por el COVID-19 (modalidad, cobertura, personal, rendimientos, herramientas y equipamiento).
- b) Aspectos Económicos
- Presupuesto municipal asignado para el subservicio de recolección.
 - Costos del servicio de recolección (servicios personales, no personales, insumos, equipamiento, etc.); si existiese recolección diferenciada se deberá detallar la misma información requerida
- c) Aspectos Sociales
- Mapeo de actores públicos y privados, identificando los roles de estos en la gestión de residuos sólidos con énfasis en las acciones de barrido.
- d) Aspectos ambientales
- Deberá identificarse los impactos ambientales generados por el subservicio de Recolección y el cumplimiento a los instrumentos de regulación y alcance particular relativos a este subservicio.

5.2. Alternativas para ampliar la cobertura respecto al área urbana en los servicios de barrido y recolección en cada uno de los municipios beneficiarios

La propuesta debe considerar las condiciones locales de cada uno de los municipios beneficiarios, en términos de desarrollo urbano, infraestructura vial, hábitos y costumbres de la población y experiencias de la instancia municipal operadora del servicio.

Se considerarán las normativas y estándares vigentes, debiéndose identificar con precisión, las normas y los procedimientos de diseño empleados.

A continuación, se describe referencialmente en detalle cada uno de los componentes para el diseño:

a) Almacenamiento

Se describirán y propondrán las formas de almacenamiento diario, intra domiciliario y en vías públicas, el tipo de recipientes, si se aprovechan los residuos en fuente, si existe almacenamiento diferenciado, etc.

Con base a lo descrito en el párrafo anterior se deberá precisar la vinculación de los sistemas de almacenamiento con los subservicios de barrido y recolección (formas de recolección de residuos almacenados).

b) Barrido

Considerando las características topográficas, infraestructura vial, hábitos y costumbres de la población y experiencias de la instancia municipal operadora del servicio; se definirán los rendimientos a ser aplicados para el diseño del subservicio de barrido.

Se deberá realizar el diseño del macroruteo y el microruteo, considerando los equipos que disponen en cada uno de los Municipios beneficiarios.

Con base a este trazado de rutas se identificarán métodos, cobertura, personal, herramientas y equipamiento requeridos para incrementar la cobertura de barrido, alcanzado como mínimo 60% respecto al área de influencia del servicio.

El trazado de macro y micro rutas deberá estar reflejado en planos a ser presentados en físico y digital en formato editable (.DWG, .SHP; o similares), con el respectivo carimbo, leyenda y especificaciones de trabajo para cada macro y micro ruta.

c) Recolección y transporte

Considerando las características topográficas, infraestructura vial, hábitos y costumbres de la población y experiencias de la instancia municipal operadora del servicio; se definirán los rendimientos a ser aplicados para el diseño del subservicio de recolección.

Se deberá realizar el diseño del macroruteo y el microruteo, considerando los equipos que disponen en cada uno de los Municipios beneficiarios.

Con base a este trazado de rutas se identificarán métodos, cobertura, personal, herramientas y equipamiento requeridos para incrementar la cobertura de recolección, alcanzado como mínimo 95% respecto al área de influencia del servicio.

El trazado de macro y micro rutas deberá estar reflejado en planos a ser presentados en físico y digital en formato editable (.DWG, .SHP; o similares), con el respectivo carimbo, leyenda y especificaciones de trabajo para cada macro y micro ruta.

5.3. Costos para cada una de las alternativas planteadas en los municipios beneficiarios.

De acuerdo al servicio ya definido y más la implementación, la firma consultora determinará los costos por la prestación de los servicios de barrido y recolección, incluyéndose los sistemas de almacenamiento temporal; este costo deberá permitir más adelante estructurar las tasas de aseo. Motivo por el cual se deben precisar los costos en las partidas municipales respectivas.

6. PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR

La firma consultora presentará el respectivo Estudio, en documentos individuales:

Primer Producto: Plan de trabajo

Presentación del **Plan de Trabajo** para el desarrollo de la consultoría. Este informe, deberá ser presentado a los siete (7) días calendario de emitida la orden de proceder.

Segundo Producto: Limitantes técnicas, económicas, sociales y ambientales relacionadas a la prestación del servicio de Barrido, Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos

Corresponde a la identificación de las limitantes técnicas, económicas, sociales y ambientales relacionadas a la prestación del servicio de Barrido y Recolección de residuos sólidos en situaciones normales, así como en el caso de la emergencia sanitaria por el COVID-19.

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; quedara sobreentendido la aprobación del producto.

Si existieran observaciones, la firma consultora deberá corregir las mismas dentro del plazo máximo de plazo 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

Incluye toda la información requerida en el numeral 5 del presente Término de Referencia desglosada en documentos individuales para cada Municipio beneficiario, para su revisión por un equipo multidisciplinario en un plazo de cinco (5) días hábiles a partir de su recepción.

Si dentro este término no existiese observaciones escritas comunicadas a la firma consultora; quedara 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.

7. DURACIÓN DEL SERVICIO

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

DESCRIPCIÓN	DÍAS			
	15	30	45	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				

DESCRIPCIÓN	DÍAS			
	15	30	45	60
Segundo Producto , En el cual se desarrollará el contenido del numeral 5.1. Limitantes técnicas, económicas, sociales y ambientales relacionadas a la prestación del servicio de barrido y recolección de residuos sólidos en situaciones normales, así como en el caso de la emergencia sanitaria por el COVID 19, 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 sesenta (60) días calendario a partir de la fecha de suscripción del contrato.				
Aprobación del Tercer Producto				

7.1. Supervisión

La supervisión estará a cargo del personal designado por HELVETAS Swiss Intercooperation y tendrá una fluida participación de los representantes de los Municipios de Camiri, Cuevo, Boyuibe, Gutiérrez y Lagunillas de la Provincia Cordillera del Departamento de Santa Cruz.

7.2. Monto y forma de pago

El monto por los servicios de consultoría alcanza a la suma Bs. 90.000,00 (Noventa Mil 00/100 bolivianos) a cubrirse con recursos del Proyecto BASURA "0" de la cooperación Sueca, de acuerdo a la siguiente estructura de pagos:

- ✓ 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.

7.3. 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.

8. REQUISITOS DE LA FIRMA CONSULTORA Y/O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

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

- Estar legalmente establecida en el país.
- Registro de Matricula 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 y alguna caja de salud.
- Experiencia general de trabajo de al menos 10 años a partir del Registro de Matricula de Comercio (FUNDEMPRESA) o documento legal de constitución.
- Experiencia específica en la elaboración de al menos cinco (5) estudios relacionados al diseño de servicios de aseo urbano.

9. REQUISITOS DEL EQUIPO CONSULTOR

La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al requerido por la entidad convocante, que 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 del consultor requerido para el servicio de consultoría:

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 Servicios de Aseo Urbano.

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 ASEO URBANO

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 servicios de aseo urbano en cualquiera de sus etapas.

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.

9.1. 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

10. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL CONSULTOR ADJUDICADO

El consultor asume absolutamente la responsabilidad técnica, de los servicios profesionales prestados, conforme lo establecido en los presentes Términos de Referencia y Propuesta Técnica, por lo que deberá desarrollar su trabajo conforme a las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales, por lo que 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.

11. LOCALIZACIÓN Y/O BASE DE OPERACIONES

El trabajo se desarrollará en los municipios de Camiri, Boyuibe, Cuevo, Gutiérrez y Lagunillas (trabajo de campo), y en modalidad gabinete en las instalaciones que el consultor vea conveniente.

12. 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.

13. 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, 05 de octubre de 2020

Señor:

Riccardo Riccardi

DIRECTOR DE PROGRAMA PAÍS HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia

Atn.

Mariana Daza

Gerente del Programa Territorios Resilientes – Directora del Proyecto Basura 0

REF.: SERVICIO DE CONSULTORÍA: OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO, ALMACENAMIENTO RECOLECCIÓN DOMICILIARIA Y NO DOMICILIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE CAMIRI, BOYUIBE, CUEVO, GUTIÉRREZ Y LAGUNILLAS 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 “OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO, ALMACENAMIENTO RECOLECCIÓN DOMICILIARIA Y NO DOMICILIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE CAMIRI, BOYUIBE, CUEVO, GUTIÉRREZ Y LAGUNILLAS DE LA PROVINCIA CORDILLERA DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ” con el propósito de optimizar los subservicios de barrido, almacenamiento y recolección domiciliaria y no domiciliaria en estos municipios.

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 (Bs.) en	PERIODO EJECUCIÓN	
			INICIO (mes/año)	CONCLUSIÓN (mes/año)

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

NOMBRE DEL CLIENTE	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	Monto (Bs.) en	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)