

COMUNICADO N° 01

REFERENCIA: SBCC No 01-2018-COPESCO/PRODER/TURISMO

CONSULTORIA PARA LA PROFESIONALIZACION EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA.

El Proyecto Especial Regional Plan COPESCO a través del Programa de Desarrollo Regional Cusco, invita a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que están calificados para suministrar los servicios.

Las expresiones de interés requeridas serán recibidas por escrito o correo electrónico en la dirección indicada a continuación a más tardar el 06 de agosto del 2018 de lunes a viernes de 8 horas hasta las 13 horas y de 14 horas a 16 horas en el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO sito en la plaza Tupac Amaru S/N Wanchaq Cusco.

Para mayor información se adjuntan los TDR

Correo electrónico: cargar2454@yahoo.com

Cusco, 26 de julio del 2018.


C.R. Carlos García
Garayán
PRODER CUSCO
PER PLAN COPESCO



THE WORLD BANK
IBRD - IDA



Gobierno Regional
CUSCO
Caminemos juntos

PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL CUSCO – PRODER CUSCO

Proyecto Especial Plan
OPES@

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORIA PARA LA PROFESIONALIZACIÓN EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA





**PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL
PRODER CUSCO**

Responsable:
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PLAN COPESCO

Ing. Edwin Licona Licona
PRESIDENTE GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO

Ing. Ítalo Ramos Calderón
DIRECTOR EJECUTIVO PLAN COPESCO

Arq. Julio Peña Flores
**COORDINADOR GENERAL PRODER
PER PLAN COPESCO**



Cusco, marzo de 2018

INDICE

Presentación

1. Antecedentes del Programa de Desarrollo Regional - PRODER
2. Base Legal
3. Justificación
4. Área de Influencia del Proyecto y Ámbito de la Consultoría
5. Objetivos de la Consultoría
 - 5.1 Objetivo General
 - 5.2 Objetivos Específicos
6. Perfil del Consultor
 - 6.1 Requisitos Básicos
 - 6.2 Formación Profesional
 - 6.3 Experiencia General Y Específica
7. Duración del Servicio
8. Descripción de las Actividades a Desarrollar por el Consultor
9. Productos de la Consultoría



PRESENTACIÓN

El Proyecto Especial Regional Plan COPESCO, Unidad Ejecutora del Gobierno Regional del Cusco es un ente planificador y ejecutor de obras de infraestructura básica para el desarrollo sostenible del turismo, tiene por finalidad el desarrollo de estudios y la ejecución de obras de infraestructura turística básica, puesta en valor de monumentos, acondicionamiento turístico, entre otras actividades.

El Plan COPESCO fue creado mediante Decreto Supremo N° 001-69-IC/DS de fecha 25 de abril de 1969, como Comisión Especial para Supervigilar el Plan Turístico Cultural. Desde su creación, ha realizado inversiones acumuladas de más de 200 millones de Dólares, para la ejecución de infraestructura turística y programas de fomento al desarrollo regional, condición que la ha institucionalizado como la entidad especializada del Gobierno Regional Cusco, para cimentar los soportes del desarrollo socio económico regional sustentado en este eje estratégico.

Es Misión del Plan COPESCO es formular, coordinar, dirigir, ejecutar, supervisar y brindar asistencia técnica especializada, en proyectos de inversión relacionados con la infraestructura turística, así como elaborar planes de desarrollo turístico, destinados a crear y ampliar la infraestructura turística y económica, en concordancia con los planes nacionales, regionales y locales de desarrollo, permitiendo dinamizar la actividad turística en áreas con patrimonio cultural y natural, constituyéndose en soporte económico de su desarrollo.

La información de diagnóstico preparada en los estudios de pre inversión del Proyecto sobre el Manejo Integral de Residuos Sólidos de la provincias de Urubamba, han servido de insumos para diseñar e implementar adecuados modelos de gestión de los residuos sólidos que permitan garantizar la sostenibilidad de los proyectos en el corto, mediano y largo plazo.

Como parte de los acuerdos de este modelamiento, en el marco de la implementación del proyecto, se debe considerar y aplicar lo pertinente de las salvaguardas ambientales y sociales que promueve el Banco Mundial. Las políticas buscan la gestión sostenible de los proyectos del Programa de Turismo: Evaluación Ambiental (OP 4.01), a través de la implementación preventiva de instrumentos de gestión ambiental, Hábitats Naturales (4.04), cuyo objetivo conservar los hábitats naturales y proteger hábitats naturales en situación crítica, Recursos Físico Culturales (OP 4.11) cuyo objetivo es proteger el patrimonio cultural material, Pueblos Indígenas (4.10) y Reasentamiento Involuntario (OP 4.12)

Los Términos de Referencia del presente servicio de consultoría, definen sus lineamientos, parámetros y ámbito de intervención, así como los recursos necesarios para su desarrollo.

1.0 ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO – PRODER

Por Resolución Directoral N° 124-2011-DE-COPESCO/GRC, se creó la Unidad de Gestión del Programa de Desarrollo Regional del Cusco - PRODER para asumir la ejecución de los componentes y subcomponentes que conforman el referido Programa.

Con Oficio N° 3221-2013-EF/63.01 e Informe Técnico N° 041-2013-EF/63.01 de fecha 18 de junio de 2013, la Dirección General de Política de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, otorgó la viabilidad del proyecto "Ampliación y Mejoramiento del Sistema de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la Provincia de Urubamba - Región Cusco", de código SNIP 237756.

Con el DS N° 212-2014-EF de fecha 23 de julio de 2014, se aprobó la operación de endeudamiento con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF para el Programa de Inversión “Consolidación y Diversificación del Producto Turístico Cusco - Valle Sagrado de Los Incas, entre las Provincias de Cusco, Calca y Urubamba de la Región Cusco”, que incluye varios proyectos, entre ellos, los correspondientes a la ampliación y mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos de la provincia de Urubamba.

Conforme a las diversas reuniones sostenidas durante el año 2010 y 2011 entre: Banco Mundial, MEF, Gobierno Regional Cusco y el PER Plan COPESCO, cuyos acuerdos están resumidos en las AYUDA MEMORIA y Nota Técnica, se acordó, entre otros, que la Unidad Ejecutora del Programa y Proyectos será administrativa, presupuestal y financieramente, el PER PLAN COPESCO. Esta delegación de responsabilidad se extiende tanto para la fase de preparación como para la etapa de ejecución del PRODER CUSCO.

La preparación del PRODER Cusco, abarca diferentes componentes de inversión, uno de ellos es el que se refiere al Manejo de Residuos Sólidos para la provincia de Urubamba, orientado a lograr la finalización de los estudios de pre inversión del Proyecto Vilcanota y la preparación correspondiente para la etapa de ejecución de obras.

Con el DS N° 212-2014-EF de fecha 23 de julio de 2014, se aprobó la operación de endeudamiento con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF para el Programa de Inversión “Consolidación y Diversificación del Producto Turístico Cusco - Valle Sagrado de Los Incas, entre las Provincias de Cusco, Calca y Urubamba de la Región Cusco”, que incluye varios proyectos, entre ellos, los correspondientes a la ampliación y mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos de la provincia de Urubamba.

Conforme a las diversas reuniones sostenidas durante el año 2010 y 2011 entre: Banco Mundial, MEF, Gobierno Regional Cusco y el PER Plan COPESCO, cuyos acuerdos están resumidos en las AYUDA MEMORIA y Nota Técnica, se acordó, entre otros, que la Unidad Ejecutora del Programa y Proyectos será administrativa, presupuestal y financieramente, el PER PLAN COPESCO. Esta delegación de responsabilidad se extiende tanto para la fase de preparación como para la etapa de ejecución del PRODER CUSCO.



2.0 BASE LEGAL

- Ley N° 27783; Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27867; Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972; Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 27902; Ley Modificatoria de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27446; Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 27314; Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1065; Modificatoria de la Ley de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM; Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley N° 28245; Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1078; Modificaciones a la Ley del Sistema Nacional de Impacto Ambiental.
- D.S. N° 019-2009-MINAM; Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- D.S. N° 008-2005-PCM; Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- Ley N° 29419; Ley del Reciclador.
- Ley N° 28059; Ley Marco de Promoción de la Inversión Privada.
- TUO de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 083-2004-PCM y su Reglamento.
- Ley de Tributación Municipal, aprobada por el Decreto Legislativo N° 776-2010.
- Decreto Supremo 135-99-EF, que aprueba el Código Tributario.
- Ley N° 27293; Ley que crea el SNIP; modificada por las Leyes N° 28522 (25 de mayo de 2005), 28802 (21 de Julio de 2006), por el D. Leg. N° 1005 (03 de Mayo de 2008) y 1091 (21 de Junio de 2008).
- D.S. N° 102-2007-EF que aprueba el Reglamento del SNIP, del 02 Agosto de 2007 y modificado por DS N° 038-2009-EF, del 15 de Febrero de 2009.
- R.D. N° 002-2011-EF/63.01 que aprueba las Guías Metodológicas para Proyectos de Inversión Pública.
- R.D. N° 003-2011-EF/68.01 que aprueba la Directiva N°001-2011-EF/68.01, Directiva General del SNIP.

3.0 JUSTIFICACIÓN

Un factor fundamental en el mejoramiento de los servicios de limpieza pública de competencia municipal, es fortalecer, sustantivamente, las capacidades del personal responsable de conducir la gestión de tales servicios, sobre todo en los puestos clave que planifican, dirigen, coordinan y supervisan las distintas fases que comprenden los servicios, del almacenamiento, barrido, recolección, transporte, puntos de acopio, reaprovechamiento y disposición final, así como actividades que las complementan como son el mantenimiento de las unidades mecanizadas y la recaudación de los arbitrios.

La información de diagnóstico que ha sido obtenida en los Proyectos sobre el Manejo Integral de Residuos Sólidos de la provincias de Urubamba, ha de servir de insumo para diseñar e implementar adecuados modelos de gestión de los residuos sólidos, permitiendo garantizar, razonablemente, la sostenibilidad de los servicios en el corto, mediano y largo plazo.

Conjuntamente, con la capacitación al personal, se requiere revisar la organización existente con la que se brindan los servicios en cada municipio, los procesos y procedimientos que se emplean en las diferentes actividades vinculadas con la prestación de los mismos, las facilidades con que cuentan para cumplir con sus labores en cuanto a equipos y programas de informática, equipos y herramientas para el mantenimiento de los bienes, facilidades para las actividades de supervisión, equipamiento para protección del personal, entre otros.

Para el desarrollo de los servicios de limpieza pública y el mejoramiento de la calidad con que se brindan los mismos a la población, no sólo se requiere realizar las inversiones físicas necesarias sino también el mejoramiento de las capacidades de las organizaciones municipales para realizar la gestión de los mismos, con criterios de eficacia y eficiencia.

La finalidad de la presente consultoría, es contribuir a elevar, de manera sostenida, la calidad de los servicios de limpieza pública y disposición final que se brindan en la ciudad capital de la provincia y de los distritos, ubicados en el ámbito de la provincia de Urubamba¹, a través del mejoramiento de los procesos, procedimientos y organización para el trabajo, así como de las capacidades del

¹ Includido en los proyectos de residuos sólidos formulados por GETINSA-GEOCONSULT y que ha sido declarado viable en el marco del SNIP.

personal, dotándolos de los elementos adecuados y suficientes, para que puedan desarrollar sus actividades de manera eficiente.

Asimismo, la realización de la presente consultoría, en el marco de un contrato de profesionalización, debe coadyuvar a alcanzar los siguientes logros:

- Eliminar la presencia de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en las ciudades que conforman el proyecto y sus alrededores. Esta eliminación puede ser progresiva de acuerdo a la estrategia y al sistema operativo estándar propuestos para lograr los objetivos de limpieza pública y de la disposición final de 100% de los residuos sólidos en los rellenos construidos (dentro del plazo de realización de la consultoría).
- Suspender el funcionamiento de los botaderos existentes en las ciudades incluidas en los proyectos. Proveer asistencia técnica para elaborar un plan de cierre para cada botadero existente en las ciudades en cuestión.
- Mejorar la eficiencia y/o cobertura de las actividades de almacenamiento y barrido.
- Recolectar los residuos sólidos municipales del 100% de los predios domésticos y no domésticos mejorando la eficiencia en las actividades de recolección y transporte.
- Reaprovechar, a nivel piloto, los residuos sólidos orgánicos y/o inorgánicos que permita demostrar la viabilidad de expandir o no dichas actividades.
- Disponer, adecuadamente el 100% de los residuos sólidos recolectados, en el relleno sanitario proyectado a nivel provincial, después de separar los residuos destinados a las actividades de reaprovechamiento.
- Controlar eficazmente la operación de las actividades que se desarrollan en el Relleno Sanitario, a fin de que esta resulte de acuerdo al plan de tareas proyectado, revistiendo carácter de operación segura y controlada, con el fin de prevenir y mitigar los posibles impactos derivados de la propia operación del Relleno Sanitario, cumpliendo lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental/Estrategia de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, y en la propia legislación vigente en la materia.
- Incrementar la eficiencia de cobranza de los arbitrios que se pagan por los servicios de limpieza pública.



4.0 ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS PROYECTOS Y ÁMBITO DE IMPLEMENTACION DE LA CONSULTORÍA

El ámbito de influencia del proyecto para la gestión integral de los residuos sólidos comprende la ciudad capital de la provincia de Urubamba y, las capitales de sus distritos², según se indica a continuación:

Provincia de Urubamba:	Distritos de Urubamba, Ollantaytambo, Yucay, Chinchero, Maras y Huayllabamba.
------------------------	---

El alcance de la presente consultoría, comprende los órganos técnico administrativo de la municipalidad provincial y distritales (6) estructuralmente relacionados a la gestión de los residuos sólidos, según se señala en el Cuadro N° 01:

² El distrito de Machu Picchu no está incluido en el alcance del contrato de profesionalización, debido a que este distrito está ejecutando un proyecto de Gestión de RRSS en su jurisdicción, por ello solo participa en el tema de disposición final; es importante resaltar que los residuos sólidos de Machu Picchu serán transportados por la vía férrea e irán al relleno sanitario de Urubamba, también manejado por la Provincia de Urubamba, que está incluida en el apoyo.

CUADRO N° 01

ÁMBITO DEL CONTRATO DE PROFESIONALIZACIÓN

Provincia de Urubamba	Municipalidad Provincial de Urubamba
	Municipalidad Distrital de Ollantaytambo
	Municipalidad Distrital de Yucay
	Municipalidad Distrital de Chinchero
	Municipalidad Distrital de Maras
	Municipalidad Distrital de Huayllabamba

En el cuadro 02, se muestra como indicador base, la cantidad proyectada de residuos sólidos que se generan en el año 01 de operaciones del proyecto. Se observa una gran diferencia entre los 6 municipios de la provincia Urubamba.

CUADRO N° 02

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA PROVINCIA DE URUBAMBA, EN EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES

N°	Provincia	Distritos	AÑO 01			
			Población	Ton/año	Ton/día	%
1	Urubamba	Urubamba	17,009	4,465.29	12.23	40%
2		Machu Picchu	7,930	3,749.15	10.27	34%
3		Ollantaytambo	4,076	1,003.77	2.75	9%
4		Yucay	3,271	709	1.94	6%
5		Chinchero	3,557	629.58	1.72	6%
6		Maras	1,834	352.33	0.97	3%
7		Huayllabamba	1,328	218.2	0.6	2%
TOTAL:			39,005	11,127.32	30.49	100%

Fuente: Elaboración propia con información de los estudios de pre inversión elaborados por GETINSA GEOCONSULT, Año 2013.

5.0 OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

5.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar los procedimientos orientados a mejorar la gestión integral de los servicios de limpieza pública, de la ciudad capital y distritos de la provincia de Urubamba, cobertura que forma parte del proyecto de mejoramiento en la gestión integral de los residuos sólidos que implementa como componente del Programa de Turismo.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un sistema operativo estándar para la gestión, administración, operación y mantenimiento de los servicios de limpieza pública, que pueda ser aplicado en cada municipalidad, efectuando los ajustes pertinentes en función a la realidad particular de cada caso.
- Diseñar sistema operativo estándar para la gestión, administración, operación y mantenimiento del servicio de aprovechamiento de orgánicos, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos, para la provincia de Urubamba.
- Diseñar del sistema de operación estándar para gestión de la infraestructura de disposición final de los residuos sólidos urbanos, en la provincia de Urubamba.



- Implementar los sistemas operativo estándar diseñado, en cada una de las municipalidades comprendidas en el proyecto de ampliación y mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos en la provincia Urubamba.
- Implementar el proceso de transferencia de capacidades con acciones de asesoramiento, entrenamiento, seguimiento y monitoreo al personal de las municipalidades, sobre la aplicación y resultados del manejo del sistema operativo estándar.

6.0 PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

6.1 REQUISITOS BÁSICOS

- Corresponde a una entidad pública, privada o mixta; nacional o extranjera, con experiencia en brindar capacitación y asistencia técnica a entidades responsables de la gestión y operación de servicios públicos, de preferencia a entidades responsables del servicio de limpieza pública.
- El personal asignado al proyecto es el directamente responsable e indelegable; y no debe tener impedimento para desplazarse en el ámbito de la consultoría por los medios asignados por la firma consultora.

6.2 EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA

Experiencia General de la Consultora:

La Consultora debe acreditar, por lo menos, **02 experiencias concluidas con conformidad de servicio** en actividades de asistencia técnica o fortalecimiento institucional a entidades públicas o privadas, de preferencia a gobiernos locales, en materia de servicios públicos, deseable en temas relacionados a la gestión de residuos sólidos y/o saneamiento básico.

Experiencia Específica de la Consultora

Acreditar experiencia específica y especializada en los siguientes temas:

- Experiencia en el fortalecimiento y asistencia técnica a gobiernos locales.
- Experiencia en planeamiento, organización y gestión de actividades sobre servicios municipales.
- Deseable experiencia en la construcción de indicadores en actividades de monitoreo y evaluación de resultados.
- Experiencia en la capacitación y transmisión de conocimientos al personal a cargo de servicios públicos, de preferencia de carácter municipal.
- Preferiblemente experiencia en el diseño y aplicación de estrategias para mejorar la recaudación de ingresos municipales.
- Preferiblemente Experiencia en la utilización de programas o aplicativos informativos para la gestión de servicios públicos, de preferencia de carácter municipal.

6.3 FORMACIÓN PROFESIONAL DEL EQUIPO CONSULTOR.

El equipo del Consultor debe estar conformado, como mínimo, por los siguientes profesionales:



N°	Función	Perfil profesional	Experiencia general	Calificación especializada y/o Experiencia específica
01	01 Jefe de Proyecto	Ingeniero ambiental, biólogo, licenciado en administración o economista.	05 años	02 años en gestión pública o gestión de residuos sólidos
02	01 Especialista en gestión de residuos sólidos	Ingeniero ambiental, biólogo, licenciado en administración o economista con estudios de post grado en gestión de residuos sólidos	05 años	02 años en gestión de residuos sólidos
03	01 Especialista en gestión municipal o gestión pública	Licenciado en administración o economista, con estudios de post grado en gestión municipal o gestión pública	05 años	02 años en gestión municipal o gestión pública.
05	01 Especialista en la gestión de rellenos sanitarios	Ingeniero Sanitario, Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental o carreras afines, con experiencia en rellenos sanitarios pequeños (preferiblemente <50 ton/día).	03 años	01 año en gestión de rellenos sanitarios pequeños (preferiblemente <50 ton/día).
06	01 Especialista en sistemas informáticos	Ingeniero de sistemas, de preferencia, con estudios de post grado en gestión municipal o gestión pública	03 años	01 año en gestión municipal o gestión pública, con experiencia en la elaboración de aplicativos, de preferencia vinculados con la gestión municipal
07	01 Especialista en comunicación social	Licenciado en ciencias sociales, antropología o educación (entre otros, para diseñar y apoyar en la implementación de la estrategia para incrementar la recaudación de tributos)	03 años	01 año en gestión municipal o gestión pública
08	01 Especialista en gestión Ambiental	Biólogo, Ing. Ambiental, o afines con experiencia en el diseño/implementación de planes de manejo ambiental, deseable con experiencia directa en la operación en rellenos sanitarios.	03 años	01 año de experiencia en implementación de planes de manejo ambiental, deseable con experiencia directa en la operación en rellenos sanitarios.
09	01 Abogado	Un abogado con experiencia en elaboración de acuerdos contractuales y ordenanzas municipales	03 años	01 año de experiencia en Gestión Municipal



7.0 DURACIÓN DE LOS SERVICIOS

El período para el desarrollo de la consultoría es de 06 meses, siendo que la 1ra fase debe realizarse en los primeros 1 mes, la 2da fase en los siguientes 3 meses y, la 3ra fase en los siguientes 2 meses.

8.0 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL CONSULTOR

1ra fase: Diseño de un Sistema Operativo Estándar

El Consultor deberá revisar la información de los estudios de pre-inversión del proyecto de residuos sólidos para la provincia Urubamba. Asimismo, deberá revisar el estudio de impacto ambiental del proyecto, en particular los Planes de Manejo Ambiental/Estrategias de Manejo Ambiental y social.

Asimismo, es necesario obtener, directamente de las municipalidades, información sobre la organización municipal, la cantidad de personal disponible por áreas, el número de personas que labora en las actividades de limpieza pública y disposición final (para las ciudades capitales) y otras áreas estrechamente vinculadas al servicio (por ejemplo: planeamiento,

catastro, recaudación, talleres, adquisiciones, personal), su nivel de calificación, antigüedad en la institución, funciones que realizan, existencia de manuales de organización y funciones, manuales de procedimientos u otros.

Desarrollar talleres de trabajo con el personal de las municipalidades, a fin de obtener información sobre los problemas que observan para el desarrollo de sus labores. También obtener sugerencias para el mejoramiento de la calidad de servicio que se brinda a la población, en los diferentes componentes del mismo.

A partir de la información obtenida de fuentes primarias y secundarias, el Consultor debe elaborar una propuesta sobre el diseño de un **Sistema Operativo Estándar** que pueda ser aplicable a las diferentes municipalidades que conforman el proyecto de Urubamba, teniendo en cuenta el tamaño de las ciudades, sus servicios que proveen (disposición final en el caso de la capital de la Provincia) y la cantidad de residuos sólidos generados. Dada la significativa diferencia en el tamaño poblacional de las ciudades incluidas en los proyectos, se requiere elaborar el Sistema Operativo Estándar en dos niveles, uno para ciudades con una generación de más de 5 ton/día, y otro para ciudades con igual o menos de 5 ton/día.

Para diseñar este Sistema Operativo Estándar se debe identificar y definir, para cada área de trabajo, las funciones a realizar, según los diferentes componentes que constituyen el servicio de limpieza pública y disposición final (para la ciudad capital) y según la realidad de cada municipalidad o grupo de municipalidades (similares en tamaño en cuanto a generación de residuos sólidos).

Se propone un juego de herramientas estándar que pueda ser aplicado en la municipalidad, según las particularidades de cada caso, para el desarrollo de las siguientes actividades:

- Planeamiento y programación de actividades.
- Determinación de indicadores de gestión,
- Acuerdos entre actores (por ejemplo los acuerdos para disposición final entre los distritos y la provincia),
- Ordenanzas y otros instrumentos legales,
- Control y seguimiento de los servicios (recolección, transporte, limpieza urbana, disposición final, aprovechamiento),
- Monitoreo,
- Manuales con los procedimientos operativos estándar de cada uno de los componente del proceso (almacenamiento, barrido, recolección, transporte, reaprovechamiento y disposición final de residuos sólidos),
- Determinación de rutas de barrido y rutas de recolección y transporte,
- Catastro y registro y/o empadronamiento de predios o usuarios,
- Determinación de la tarifa media y estructura tarifaria y procesos para facturación y recaudación, programación y control del mantenimiento preventivo de unidades mecanizadas,
- Costeo de los servicios por componente (ingresos y gastos, fuentes de financiamiento),
- Facturación, cobranza y cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, gestión de talleres,
- gestión de personal,
- plan operativo anual,
- proceso de adquisiciones,



- protocolos de implementación de los planes de manejo ambiental de los EIA del relleno sanitario, que incluyen los siguientes programas y planes (Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos, Programa de salud y seguridad ocupacional, Programa de capacitación en salud, seguridad y medio ambiente, Programa de protección de Patrimonio cultural material, Programa de Seguimiento y control, Plan de Contingencias y Plan de Cierre),
- estrategia social y de concientización para integrar a la población con los servicios y plan de capacitación para los empleados del municipio.

Para la gestión del relleno sanitario en particular, en Consultor tendrá que desarrollar, y asistir en la implementación de, los siguientes instrumentos:

- 1.- Plan de operaciones
- 2.- Manual de operaciones
- 3.- Plan de contingencias
- 4.- Plan de mantenimiento de equipos e instalaciones
- 5.- Levantamiento y reporte de datos
- 6.- Plan de registros y control de documentos de todas las operaciones
- 7.- Plan de controles ambientales y vectores

Asimismo, se detallan las siguientes actividades clave que se tendrán que llevar a cabo para la gestión del relleno sanitario:

Diseño del Plan de Operaciones del Relleno Sanitario de Urubamba

- Secuencia de disposición de residuos
- Diseño de celdas y secuencia operativa (Dimensionado de Celdas y Secuencia)
- Diseño de Obras de Infraestructura Operativa (Caminos, Playas de descarga, Bermas, Drenos etc.)
- Descripción y métodos de distribución y compactación de los residuos
- Descripción de tareas de coberturas diarias y periódicas de los residuos (manejo de suelos)
- Mantenimiento de la red de caminería vial
- Mantenimiento de la cobertura de los residuos en sectores completados a cota final
- Remediación de posibles afloramiento de lixiviados sobre taludes de residuos
- Gestión de líquidos lixiviados
- Seguimiento plan altimétrico de disposición de residuos
- Control de estabilidad de residuos dispuestos
- Control de grado de compactación de los residuos dispuestos
- Manejo de aguas superficiales (la operación reducida y acotada de los frentes de trabajo, en cuanto a la menor cantidad de residuos descubiertos y su contención entre bermas operativas, brinda seguridad y gestión respecto de las aguas superficiales para gestionarlas en forma independiente de la zona activa, minimizando la generación de líquidos lixiviados.
- Establecer un adecuado empleo de equipamiento vial (reducción de costos operativos y de mantenimiento de los mismos)
- Capacitación y entrenamiento para orden y control de las actividades que competen al manejo de residuos, uso de maquinarias, tránsito de vehículos y manejo de acopios de suelo en el marco de las actividades que se desarrollarán en cada sitio.
- Diseño de plan de contingencias, tanto por aspectos climáticos y/o operativos.
- Diseño e implementación de planes de capacitación laboral y seguridad e higiene del trabajo.



Diseño de Plan de Gerenciamiento del Relleno Sanitario de Urubamba

- Vigilancia y control de accesos
- Control de ingreso de residuos y protocolo para rechazo y seguimiento de residuos no admitidos y no asimilables
- Control de residuos provenientes de particulares con posibilidad de facturación.
- Control y registro de ingresos de residuos en báscula, emisión de informes y partes de facturación por municipio.
- Programación, Control y registro de personal con actividad en el sitio
- Programación, Control y registro de obras de infraestructura operativa
- Programación, Control y Registro de aspectos de mantenimiento general y edilio
- Programación, control y registro de aspectos de mantenimiento de equipos y equipamientos operativos.
- Programación, control y registro de insumos (combustibles, lubricantes, agua de servicio, agua de consumo, materiales, herramientas etc.)
- Programación, control y registro de controles ambientales (Plan de Monitoreo ambiental)
- Programación control y registro de control de partículas, vectores y material de volado)
- Programación control y registro de salud ocupacional de los trabajadores
- Programación, control y registro de gestión de efluentes líquidos y gaseosos.

En adición el consultor va a elaborar una propuesta para la actualización y mejoramiento de la organización (organigrama y funciones), recursos humanos, equipamiento y logística necesario para implementar y sostener el sistema, tomando en cuenta la situación actual y lo que el proyecto ya está proveyendo (camiones, contenedores, obras de relleno sanitario).



Una de las tareas básicas a desarrollar, en esta fase, es la de identificar, desarrollar o adecuar programas o aplicativos de informática, e identificar las necesidades de equipos de cómputo que permita al personal de las municipalidades, aplicar los conocimientos, métodos y prácticas transferidos por el Consultor.

El servicio debe incluir la propuesta de especificaciones técnicas y presupuesto de costos para adquisición de programas de cómputo que permita cubrir las necesidades en el tema de informática y el sistema desarrollado. El consultor va a incluir en su entrega, en forma detallada, las necesidades de equipos informáticos (computadores y periféricos) para los municipios.

Se deberán realizar las especificaciones de los equipos en los cuales se instalarán y correrán los sistemas y software diseñados, con una antelación no menor a 60 días de la fecha en la cual se procederá a realizar la instalación y puesta en marcha de los sistemas y software mencionados, procediéndose a indicar para cada equipo, el tipo y modelo de procesador, memoria, tarjeta de video, disco duro, chipset, teclado, mouse, red, medio óptico, parlantes, micro torre ATX, monitor led, impresoras, lectora de código de barras, ups estabilizador, sistema operativo, mobiliario, entre otros.

Todos los equipos necesarios a ser provistos en la totalidad de los distritos, deberán ser de iguales características y compatibles entre sí. Asimismo, debe contemplarse que los mismos deberán ser de marca reconocida en el mercado local y posean los servicios técnicos de reparaciones y mantenimientos a nivel local.

Cabe destacar que las especificaciones requeridas, deberán ser entregadas formalmente al contratante.

El armado e instalación de los equipos, incluso la instalación de software y su puesta en funcionamiento, estará a cargo del proveedor del servicio de profesionalización, no pudiendo este argumentar inconvenientes relacionados con faltantes de equipos y/o incompatibilidad entre el software y el hardware.

La adquisición de los equipos de implementación con las especificaciones establecidas por el Consultor serán adquiridos directamente por la entidad ejecutora del Proyecto (PER PLAN COPESCO) y no será incluido en los costos de la consultoría.

- **2da fase: Implementación del Sistema Operativo Estándar**

Una vez efectuado el diseño del Sistema, el Consultor procederá a realizar, conjuntamente con el personal de las municipalidades, la implementación de los procedimientos operativos estándar diseñados en la fase anterior y seguimiento en la implementación de los cambios necesarios mencionados (organización, recursos humanos etc). Esta fase incluye, también, el desarrollo de actividades de entrenamiento y capacitación al personal para que puedan aplicar los nuevos procedimientos y mejoras incorporadas.

El Consultor debe asegurarse que el personal receptor de los conocimientos y nuevas prácticas haya asimilado debidamente las capacitaciones recibidas para que las pueda aplicar por sí mismo.

En esta fase, el Consultor elaborará una programación detallada para efectuar las labores de seguimiento y asesoramiento, correspondiente a la siguiente fase, de acuerdo a las actividades desarrolladas para cada municipalidad.

- **3ra fase: Asesoramiento y seguimiento**

Para cada municipalidad, el Consultor realizará un seguimiento permanente de las mejoras implementadas en los procedimientos, así como de los resultados que se obtengan progresivamente. Para ello, estará disponible para atender consultas, utilizando los medios de comunicación y/o con presencia directa del mismo en las municipalidades o en puntos de reunión que congrege al personal de las municipalidades donde se pueda absolver sus consultas.

En esta fase, el Consultor deberá estar disponible para realizar posibles ajustes a sus propuestas de diseño y/o implementación sin costos adicionales, desarrolladas en las fases anteriores. En el caso de presentarse posibles problemas con la implementación de las propuestas recomendadas por el Consultor, deberá realizarse todas las acciones necesarias para subsanar dichos problemas.

El Consultor presentará una programación de viajes a las municipalidades, para las tres fases, propugnando la mayor presencia posible en las mismas, a efectos de lograr una adecuada integración y empoderamiento del personal de dichas municipalidades, durante el desarrollo de los trabajos a realizar. La presencia del Consultor, en cada municipalidad, no podrá ser menor a dos visitas mensuales durante el tiempo que demande la consultoría.

9.0 PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

Los productos a presentar por el Consultor son los siguientes:



Productos	Contenido	Condición
Primer Producto	Plan de Trabajo y actualización del diagnóstico de las municipalidades ³ .	Aprobación de UGP
Segundo Producto	Informe sobre el diseño del Sistema Operativo Estándar de las municipalidades de la provincia de Urubamba	<ul style="list-style-type: none"> • Conformidad de Municipalidad • Aprobación de Supervisión de UGP
Tercer Producto	Informes mensuales de progreso sobre la implementación de las propuestas del Sistema Operativo Estándar en las municipalidades de la provincia de Urubamba y sobre las actividades de asesoría y seguimiento en la aplicación de los procedimientos del Sistema Operativo Estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Conformidad de Municipalidad • Aprobación de Supervisión de UGP
Cuarto Producto	Informe final sobre las actividades de implementación, asesoría y seguimiento en la aplicación de los procedimientos del Sistema Operativo Estándar.	<ul style="list-style-type: none"> • Conformidad de Municipalidad • Aprobación de Supervisión de UGP

Se considera necesaria la realización de talleres, durante el desarrollo de la consultoría, que permita presentar los avances y promover el intercambio de experiencias entre las municipalidades y la firma consultora; para tal efecto, la firma consultora, como parte de su Plan de Trabajo, presentará una programación de los talleres a realizar durante el tiempo que dure la consultoría, como parte de los productos a presentar por el Consultor

Cusco, marzo del 2018.



³ Sobre su organización, personal, procedimientos, funciones del área de limpieza pública y otras áreas vinculadas (tales como: planeamiento, catastro, finanzas, recaudación, talleres de mantenimiento, adquisiciones, personal).