



PERÚ

Ministerio
del AmbienteVice-Ministerio de
Gestión AmbientalUE 003 Gestión Integral de la Calidad
Ambiental"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE UN GESTOR TÉCNICO 14 PARA REALIZAR EL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA GESTIÓN Y MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS DE CAYMA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN DE AREQUIPA, A CARGO DE LA UE003: GICA – MINAM.

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental, que desarrolla, supervisa y ejecuta la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, cumple la función de promover la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.

Es preocupación constante del Ministerio del Ambiente que, a nivel nacional, los sectores, regiones y gobiernos locales mejoren sus índices de gestión de residuos sólidos, enfocando criterios ambientales sostenibles. Con este fin, la visión del sector ambiental se encuentra articulada a las prioridades de gobierno, las mismas que son el referente para encauzar los elementos de planificación a nivel sectorial y de las instituciones enmarcadas en el sector ambiental.

La viabilidad del programa de inversiones "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Limpieza Pública en las Provincias de Arequipa, coronel Portillo y Tacna", con CUI N°2523209, en el cual está incluido los proyectos de inversión: "Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en los distritos de Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena y distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali", "Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública para las ciudades de los distritos de Alto Selva Alegre, Cayma, Cerro Colorado, Characato, Jacobo Hunter, José Luis Bustamante y Rivero, La Joya, Mariano Melgar, Miraflores, Paucarpata, Sabandía, Sachaca, Socabaya, Tiabaya, Uchumayo, Yanahuara, Yura y distrito de Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa" y "Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública para las ciudades de los distritos de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Pocollay, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza y distrito de Tacna, provincia de Tacna, departamento de Tacna", fue declarado viable en julio del año 2021, por el monto de S/ .59,514,508.77.

La Republica del Perú, representado por el MEF y el Kreditanstalt für Wiederaufbau – KfW, en el año 2022 suscribieron el Contrato de Préstamo N°30528 por el valor de USD 56 080 000.00 (CIENCIENTA Y SEIS MILLONES OCHENTA MIL Y 00/100 DÓLARES AMERICANOS), con la finalidad de financiar las infraestructuras integrales para el manejo de residuos sólidos en las provincias de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna.

Mediante Resolución Ministerial N° 093-2022-MINAM, se designa a la Unidad Ejecutora 003 -GICA, como unidad ejecutora presupuestal del programa de





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Vice-Ministerio de
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la Calidad
Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

inversión “Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en las provincias de Arequipa, coronel Portillo y Tacna”.

En octubre del 2022, se suscribió el Contrato de Aporte Financiero entre el Kreditanstalt für Wiederaufbau – KfW y La República del Perú representada por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Con fecha 02 de agosto del 2023, se celebra el Documento de Acuerdo Separados al Contrato de Préstamo N°30528 del 01.03.2022 y al Contrato de Aporte Financiero de la medida complementaria al Contrato de Préstamos sobre el “Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos” de fecha 18.10.2022.

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

Coordinación Técnica del Programa KfW de la Unidad Ejecutora 003: Gestión Integral de la Calidad Ambiental, en adelante “GICA” o quien haga sus veces como responsable del Programa de Inversión “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Limpieza Pública de las Provincias de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna” con CUI N°2523209 a cargo de la UE003: GICA – MINAM.

3. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir con los objetivos institucionales, los cuales están referidos a mejorar la calidad ambiental por la eficiente y sostenible gestión de los residuos sólidos en diferentes zonas del país y dentro de ese contexto, GICA debe implementar las acciones que fuesen necesarias para su cumplimiento. Por ello, resulta imprescindible contar con el personal idóneo y capacitado a efectos de contribuir en el cumplimiento de dichos objetivos.

4. OBJETO DEL CONTRATO

Contratación de un GESTOR TÉCNICO 14 PARA REALIZAR EL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA GESTIÓN Y MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS DE **CAYMA Y CERRO COLORADO**, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN DE AREQUIPA, A CARGO DE LA UE003: GICA – MINAM, para el Programa de Inversión “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Limpieza Pública de las Provincias de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna” con CUI N°2523209 a cargo de la UE003: GICA – MINAM, incidiendo en que se logren los objetivos institucionales en la ejecución de dicho proyecto.



5. PERFIL REQUERIDO

- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP)
- No estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado.
- Tener Registro Único de Contribuyente activo y habido.

5.1. Formación Académica

- Título profesional en Ingeniería Ambiental o Ingeniería Sanitaria o Ingeniería en Gestión Ambiental o Ingeniería en Geografía y Medio Ambiente o Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniería Forestal y Ambiental o Ingeniería Agrícola.
- Especialización y/o diplomados y/o cursos en Gestión Ambiental y/o Residuos Sólidos o similares.
- Conocimiento de Excel, Word, Autocad, ArcGIS, Google Earth. (Adjuntar declaración jurada).

5.2. Experiencia General

Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años en el sector público y/o privado.

5.3. Experiencia Específica

Experiencia mínima de dos (02) años, coordinando y/o desempeñando labores similares en el diseño y/u optimización de planes de rutas para los servicios de limpieza pública y/o valorización de residuos sólidos municipales.

6. ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

- a) Elaboración de plan de trabajo, donde se planteó la propuesta de intervención para actualización de los planes de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales en los distritos de Cayma y Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región Arequipa, a cargo de la UE003: GICA – MINAM.
- b) Elaboración y entrega preliminar del plan de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales con toda la información básica de campo finalizado para el proceso de gabinete en la actualización en los distritos de Cayma y Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región Arequipa, a cargo de la UE003: GICA – MINAM.
- c) Elaborar la estructura de costos para las ciudades asignadas para identificar los requerimientos presupuestarios necesarios para la operación y mantenimiento de los bienes transferidos a las municipalidades que formará parte integrante del plan de rutas.
- d) Validación de la actualización de los planes de rutas por parte de la gerencia de servicios a la ciudad o similar.



- e) Entrega final de los planes de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales validados¹ con la contraparte municipal y se encuentra incluida el uso de los bienes transferidos para asegurar su adecuada programación para la operación y mantenimiento de los servicios en el marco del programa en los distritos de Cayma y cerro Colorado, provincia de Arequipa, región Arequipa, a cargo de la UE003: GICA – MINAM.
- f) Otras actividades que designe el coordinador del programa KfW o quien haga a su vez del mismo.

7. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR, responderá por los daños y perjuicios que ocasione en la ejecución de los servicios contratados, responsabilidad que se extenderá en la vía civil y penal, según sea el caso.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

Los servicios de la consultoría serán por el periodo de setenta (70) días calendario, renovables por el periodo de ejecución del Programa, previa evaluación de desempeño, el mismo que entrará en vigencia a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

9. ENTREGABLES

El presente servicio a contratar se ha dividido en TRES (03) ENTREGABLES, los mismos que contendrá el informe detallado de las actividades desarrolladas.

¹ La validación de la actualización de los planes de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales, se determina en el informe técnico que emitirá el área usuaria de la municipalidad hacia la Gerencia de línea siguiente, donde se informa de la actualización del plan de rutas y su estructura de costos con los nuevos bienes transferidos para su adecuada operación y mantenimiento. 3



ARMADAS	ENTREGABLE	PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA	% de pago por Armada	S/ Pago de
1	PRIMER ENTREGABLE	a) Plan de trabajo.	El plazo de entrega es de HASTA DIEZ (10) días calendario y contados a partir del día siguiente firmado el contrato.	40%	S/ 6440.00
	SEGUNDO ENTREGABLE	a) Primera versión de la actualización de los 3 planes: Plan de almacenamiento público, Plan de barrido y Plan de recolección de residuos sólidos municipales en los distritos de Cayma y Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región Arequipa, a cargo de la UE003: GICA – MINAM. b) Informe sobre la situación actual de los Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales, incluyendo la selección del área y el saneamiento físico-legal del predio propuesto para la construcción de la infraestructura de residuos sólidos, en caso de que corresponda según su jurisdicción.	El plazo de entrega es de HASTA TREINTA (30) días calendario y contados a partir del día siguiente firmado el contrato.		
2	TERCERO ENTREGABLE	a) Presentación de 3 planes: Plan de almacenamiento público, Plan de barrido y Plan de recolección de residuos sólidos municipales en los distritos de Cayma y Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región de Arequipa, validado y aprobado por la Gerencia del área usuaria o la que haga sus funciones.	El plazo de entrega es de HASTA SETENTA (70) días calendario y contados a partir del día siguiente firmado el contrato.	60%	S/ 9660.00



9.1. ENTREGABLE DEL PRIMER PRODUCTO

El **primer producto** será la presentación del plan de trabajo que contendrá el siguiente contenido mínimo la siguiente estructura:

- A. Introducción
- B. Antecedentes
- C. Objetivos General y específico
- D. Profesionales que intervendrán en la actualización
- E. Descripción de actividades a desarrollar por producto
- F. Cronograma de acciones a realizar, en base al tiempo de su contrato y al requerimiento mínimo de información indicado en el ANEXO 1.

9.2. ENTREGABLE DEL SEGUNDO PRODUCTO

El entregable del **segundo producto**, comprenderá la **versión preliminar** considerando las consideraciones mínimas de información de campo (indicada en el anexo 1) para la formulación de los informes de actualización de los planes de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales en los distritos de Cayma y Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región de Arequipa, a cargo de la ue03: GICA – MINAM, que contendrá como mínimo la siguiente estructura:

- A. Antecedentes
- B. Introducción
- C. Objetivos
- D. Alcance
- E. Situación actual del servicio de recolección de residuos sólidos.
- F. Parámetros de diseño a ser actualizados
- G. Matriz consolidada con la información de campo y formatos² con información.
- H. Estructura de costos³ de las operaciones (precisando los costos que se incurrirá en la operación y mantenimiento del equipamiento, vehículos y maquinarias transferidos en el marco del programa)
- I. Conclusiones
- J. Recomendaciones
- K. Anexos:

Adicionalmente, deberá elaborar las fichas y/o formatos modelos de campo los servicios de almacenamiento, barrido de calles, recolección y transporte de residuos sólidos municipales serán proporcionados por la entidad para su utilización por parte del consultor como una referencia para uso o mejora.

² El responsable del Programa de KfW de la UE003GICA entregará modelos de formatos para la recolección de la información para la elaboración por el consultor.

³ Formato de la estructura de costos que será entregada por parte de la entidad.



9.3. ENTREGABLE DEL TERCER PRODUCTO.

El entregable del **TERCER PRODUCTO** comprenderá la validación de información de campo y gabinete ante la Gerencia de Servicios a la Ciudad o similar, buscando se envíe un informe técnico del área usuaria de la Municipalidad hacia la Gerencia de Administración y/o Municipal, solicitando la asignación presupuestal necesaria para la sostenibilidad del equipamiento entregado en el marco del proyecto, adjuntando: (1) los planes actualizados de almacenamiento público, barrido de calles y recolección de residuos sólidos municipales y (2) la estructura de costos actualizada de los servicios de los distritos con acto resolutivo de corresponder ó informe técnico como evidencia de conformidad.

10. SUPERVISIÓN

EL consultor reportará funcionalmente al Coordinador Técnico o quien haga sus veces como responsable del Programa de Inversión "Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en la provincia de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna" con CUI N°2523209 a cargo de la UE 003: GICA - MINAM.

11. HONORARIOS PROFESIONALES

Los honorarios profesionales ascienden a S/ 16,100.00 (dieciséis mil cien con 00/100 soles), los cuales serán pagados según lo detallado en el numeral 9.

En los casos que se requieran el desplazamiento fuera del local institucional u otras localidades del país para dar cumplimiento a lo establecido en los términos de referencias, la UE 003 GICA asumirá los costos que estos irroguen, tales como movilidad, alimentación y alojamiento.

12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El Coordinador Técnico del Programa o quién haga sus veces como responsable del Programa de Inversión "Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en la provincia de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna" con CUI N°2523209, es el responsable de otorgar la conformidad de la prestación del servicio, previo informe del Especialista asignado, en un plazo que no deberá excederse los diez (10) días calendario de recepcionado el entregable.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Vice-Ministerio de
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la Calidad
Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y TÍTULOS DE PROPIEDAD

Las creaciones intelectuales, científicas, informes, productos, entre otros realizados durante la ejecución del servicio o consultoría, son de propiedad de la Entidad y son de carácter confidencial, no pudiendo ser divulgados, salvo autorización expresa de la misma.

En cualquier caso, los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derecho de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido durante el ejercicio del servicio son cedidos a GICA en forma exclusiva.



ANEXO 01

REQUERIMIENTO MINIMO DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE ALMACENAMIENTO PÚBLICO, BARRIDO Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EXISTENTE DE LAS CIUDADES ASIGNADAS DEBERÁ DE DESARROLLAR:

9.1.1 Trabajo de campo

- a) Determinación de la demanda de los servicios: Número de viviendas, Establecimientos comerciales, Generación per cápita, Generación Total.
- b) Identificación de la capacidad operativa incluyendo al actual y nuevo equipamiento de barrido y recolección: número y tipo de equipos y maquinarias, personal operativo disponible.
- c) Identificación de los dispositivos de almacenamientos existentes incluyendo al nuevo equipamiento, estados de conservación y localización en plano de los distritos.
- d) Identificación de las frecuencias y horarios actuales de barrido y recolección en cada una de las zonas de los distritos según tránsito de vehículos y flujo peatonal para la implementación del nuevo equipamiento.
- e) Identificación y medición de los tiempos para la recolección al existente y al nuevo equipamiento:
 - Tiempo en depósito municipal o su similar antes de salir a recolectar.
 - Tiempo para el abastecimiento de combustible (de ser el caso).
 - Tiempo para la recolección de residuos (primer viaje).
 - Tiempo de transporte al lugar de disposición final.
 - Tiempo en el lugar de disposición final.
 - Tiempo para refrigerio del personal operativo (de ser el caso).
 - Tiempo para el retorno a la zona de trabajo (segundo viaje de ser el caso).
 - Tiempo para la recolección de residuos (segundo viaje).
 - Tiempo de transporte al lugar de disposición final.
 - Tiempo utilizado para retornar del lugar de disposición final al depósito municipal o similar.
 - Tiempo en depósito municipal o su similar al final de la jornada.
 - Otros.
- f) Identificación de las frecuencias y horarios de barrido y recolección adecuados en cada una de las zonas del distrito según tipo de vías, tránsito de vehículos y flujo peatonal, sobre el actual y el nuevo equipamiento.



- g) Identificación de los métodos de barrido y recolección más adecuados según zona de trabajo con el nuevo equipamiento.
- h) Determinación de tiempos optimizados para la recolección y transporte de residuos sólidos municipales con el nuevo equipamiento.

9.1.2 Trabajo de gabinete

Comprende la sistematización de la información, Actualización o generación de nuevos planos (de corresponder) indicando la forma del uso y ubicación de los bienes transferidos hacia la municipalidad. y la formulación del informe conteniendo el nuevo diseño (de corresponder) de los planes de almacenamiento público, barrido de calles y diseño de rutas de recolección de residuos sólidos municipales en los en los distritos de Cayma y cerro Colorado, provincia de Arequipa, región de Arequipa, a cargo de la UE003: GICA – MINAM

- a) Formulación junto por los funcionarios municipales de los planes actualizados de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales existente de las ciudades asignadas, estos incluyen:
 - Actualización de los planes de almacenamiento público, incluye la cuantificación de dispositivos de almacenamiento nuevo y su respectiva ubicación.
 - Actualización de los planes de barrido de calles y cuantificación de herramientas y equipos de barrido, horarios y frecuencias del servicio, selección del método de barrido y su respectiva diagramación en los planos a nivel de macro zonificación y micro ruta.
 - Actualización de los planes de recolección de residuos sólidos municipales (aprovechables y no aprovechables) y cuantificación de los vehículos recolectores, horarios y frecuencias del servicio, selección del método de recolección de los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables según plano actualizado de sectorización del distrito en macro sector y micro rutas.
 - Elaboración de la estructura de costos de los servicios de almacenamiento, barrido de calles, recolección de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables), donde se identifique los costos necesarios para la sostenibilidad de los servicios que incluyen al equipamiento transferido hacia la municipalidad.



ANEXO 02

Respecto a la implementación periódica de los planes actualizados de almacenamiento público, barrido y recolección de residuos sólidos municipales sobre el equipamiento nuevo transferido por el proyecto en las ciudades asignadas deberá de desarrollar:

- a. Asistir técnicamente para fortalecer las Gerencias de Residuos Sólidos o la que haga sus veces y asegurar su adecuado manejo técnico, administrativo y financiero teniendo como base el plan y su estructura de costos para el equipamiento nuevo que se implementa su uso en los distritos asignados.
- b. Asistir técnicamente en el manejo operativo de la prestación del servicio de limpieza pública, en los procesos de almacenamiento, barrido, recolección y transporte, valorización y disposición final de residuos sólidos, orientado a la implementación de los planes actualizados con el uso del equipamiento transferido, buscando la mejora de los indicadores de prestación del servicio (cobertura, % de aprovechamiento y/o valorización de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, % de disposición final en infraestructuras autorizadas, entre otros).
- c. Acompañar en el proceso de optimización permanente del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, considerando el equipamiento entregado por KFW y el análisis de las rutas según sectorización de la ciudad indicada en los planes actualizados.
- d. Acompañar el proceso de valorización de residuos sólidos, brindando los lineamientos técnicos y normativos para su adecuada implementación, con énfasis en los programas de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, que permitan incrementar los % de valorización de residuos sólidos.
- e. En caso que el relleno sanitario y/o planta de transferencia, se deberá brindar la orientación técnica a la municipalidad a fin de resguardar el área destinada al proyecto.
- f. Brindar asistencia técnica a los funcionarios municipales para la elaboración de reportes de las operaciones de los servicios de Barrido, Recolección, Reaprovechamiento orgánico e inorgánico y disposición final puntualizando el equipamiento nuevo entregado hacia las municipalidades.
- g. Actualizar la estructura de costos del servicio de limpieza pública y valorización de residuos sólidos y promover su aprobación en el PIM de la municipalidad para la sostenibilidad financiera del servicio.