

Quito D.M., 12 de enero del 2018
OFICIO N°. EMGIRS EP-GGE-2018-CSSA-035

el big
3no 15/2018
16h55

Señora
Diana Paola Baño Saltos
JEFE DE EQUIPO
CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO
Av. Amazonas N25-23 y Colón Edificio España
Presente. –

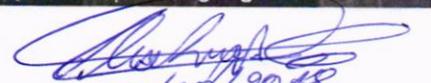
Asunto: Ref. Respuesta al Oficio No. 0075-0003-DNA5-2017-I, Pedido de Información
Tema: “Escombrera Troje IV”

De mi consideración:

En atención al **Oficio No. 0075-0003-DNA5-2017-I**, de 08 de enero de 2018, mediante el cual solicita remitir al equipo auditor, *“las comunicaciones cursadas con el Ministerio del Ambiente para la regularización ambiental de la fase II de la Escombrera Troje IV”*, al respecto esta Gerencia General dispuso la remisión de la información a la Gerencia de Operaciones y la misma comunica lo siguiente:

- Con Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-218, de 04 de abril de 2017, la EMGIRS EP notificó a la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha el inicio de operaciones de la escombrera Troje IV Fase II, comunicación que a la fecha no ha tenido respuesta. (anexo 1)
- Se inició con la fase precontractual de la *“CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV”*, con la publicación en el Portal de Compras Públicas del procedimiento CDC-EMGIRS-007-2017, el 04 de diciembre de 2017, para lo cual se consideró los Artículos: *18 De la modificación del proyecto, obra o actividad* y *19 De la incorporación de actividades complementarias*, del Acuerdo Ministerial 061, como medio de verificación se adjunta el Informe Técnico Motivado y Términos


16.01.2018

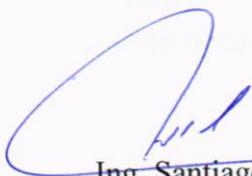

15/08/2018
11:00
AMELIA ARMIGOS

Quito D.M., 12 de enero del 2018
OFICIO N°. EMGIRS EP-GGE-2018-CSSA-035

de Referencia elaborados por la Coordinación de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente del mencionado procedimiento aprobados por la EMGIRS EP. (anexo 2)

- Mediante Memorando No. CDC-EMGIRS-007-2017-001, de 15 de diciembre de 2017, el Delegado de la Máxima Autoridad del Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017, solicita a la Gerente Administrativa Financiera, “*se declare DESIERTO y ARCHIVO del Proceso en mención*”, “*por no haber presentado la oferta técnica económica dentro del plazo establecido y por el evento suscitado el 5 de diciembre de 2017*”. (anexo 3)
- La EMGIRS EP, contratará la “**CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TECNICOS DE LA ESCOMBRERA EL TROJE 4 CON DETERMINACIÓN DE CAUSAS DIRECTAS E INDIRECTAS QUE OCASIONARON EL EVENTO DE MOVIMIENTO EN MASA EL DÍA 5 DE DICIEMBRE DEL 2017 EN LA ESCOMBRERA TROJE 4 FASE 2**”, para lo cual se encuentran elaborados los términos de referencia, donde se establece como Producto No. 2 “*Informe que determine la viabilidad o no de la escombrera el Troje 4*”; en el caso de ser favorable la operación de la escombrera se solicitará la reapertura del Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017, si el resultado de la consultoría es desfavorable se solicitará a la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha, una inspección previo a la elaboración de un Plan de Acción para el cierre de la escombrera Troje IV Fase II. (anexo 4)

Atentamente,



Ing. Santiago Andrade Piedra Naranjo

**GERENTE GENERAL
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

ADJUNTOS:

Fotocopia - Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-2118
Fotocopia - Memorando N° GGE-GOP-2017-1313
Fotocopia - Informe Técnico Motivado
Fotocopia - Memorando N° GGE-GOP-2017-1399
Fotocopia - Términos de Referencia
Fotocopia - Memorando No. CDC-EMGIRS-007-2017-001

- 1 foja útil
- 1 foja útil
- 10 fojas útiles
- 4 fojas útiles
- 33 fojas útiles
- 1 foja útil

Quito D.M., 12 de enero del 2018

OFICIO N°. EMGIRS EP-GGE-2018-CSSA-035

Fotocopia - Informe No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017

- 2 fojas útiles

Impresión- TDRS la "CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS
TECNICOS DE LA ESCOMBRERA EL TROJE 4 CON
DETERMINACIÓN DE CAUSAS DIRECTAS E INDIRECTA
QUE OCASIONARON EL EVENTO DE MOVIMIENTO EN MASA
EL DÍA 5 DE DICIEMBRE DEL 2017 EN LA ESCOMBRERA TROJE
4 FASE 2"

- 10 fojas útiles

EJEMPLAR 1: Destinatario CGE

EJEMPLAR 2: EMGIRS EP

EJEMPLAR 3: Archivo Auxiliar numérico EMGIRS EP

<i>Acción</i>	<i>Responsable</i>	<i>Sigla Unidad</i>	<i>Fecha</i>	<i>Sumilla</i>	<i>Adjuntos</i>
<i>Elaborado por:</i>	<i>Ing. Verónica Pérez</i>	<i>CSSA</i>	<i>12 de enero de 2018</i>	<i>[Firma]</i>	<i>Fotocopias 52 fojas útiles Impresión 10 fojas útil</i>
<i>Revisado por:</i>	<i>Ing. María Belén Martínez</i>	<i>CSSA</i>		<i>[Firma]</i>	
	<i>Dra. Jasmin Moyano</i>	<i>SG</i>			
<i>probado por:</i>	<i>Ing. Juan Pablo Flores</i>	<i>GOP</i>	<i>[Firma]</i>		

Diana H.

Recibido por:

05-04-2017

Fecha

14:38

Hora

Quito D.M., 04 de abril del 2016
OFICIO No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-218

Señor Licenciado
Eduardo Rafael Mera Cuvi
Director Provincial de Ambiente Pichincha, Encargado
Ministerio del Ambiente
Presente.-

De mi consideración:

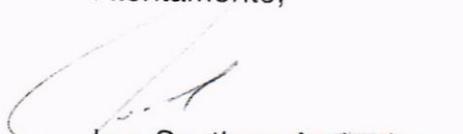
Asunto: Notificación de inicio de operación la
"Escombrera Troje IV Fase II"

Tema: Regularización Ambiental "Escombrera
Troje IV, Fase II"

Por la presente me permito poner en su conocimiento el inicio de la fase de operación de la "Escombrera Troje IV Fase II", misma que se encuentra ubicada en el cantón Quito, parroquia Turubamba, sector La Forestal, junto a la Escombrera Troje IV, cuya regularización ambiental está a cargo de la Dirección Provincial, Ministerio del Ambiente.

Toda otra información al respecto, agradeceré solicitarla a la Ing. Verónica Pérez al correo electrónico veronica.perez@emgirs.gob.ec o al teléfono 3930600 ext. 2512

Atentamente,


Ing. Santiago Andrade
GERENTE GENERAL
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

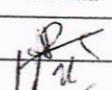
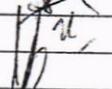
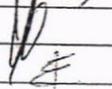
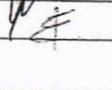


05 ABR 2017

14:38

RECIBIDO

A HOJA

Acción	Nombre	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla	Adjuntos
Elaboración:	Ing. Verónica Pérez	C.S.S.A	04-04-2017		S/A
Revisión:	Ing. Iván Núñez	C.S.S.A	04-04-2017		
	Dr. Jaime de Veintemilla	A.G.G	04-04-2017		
Aprobación:	Ing. Juan Pablo Flores	G.OP	04-04-2017		

604

APROBADO
2012/10/03



MEMORANDO
N° GGE-GOP-2017-1313

PARA: Ing. Santiago Andrade
GERENTE GENERAL

DE: Ing. Juan Pablo Flores
GERENTE DE OPERACIONES

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS			
GERENCIA DE OPERACIONES			
RECEPCIÓN			
DOCUMENTO	MEMO GGE-GOP-2017-1313	CÓDIGO	FECHA 24-09-17
RECIBIDO POR:	03-10-17 15:45	NOMBRE Diana H	SUMILLA QUITO

ASUNTO: Autorización Informe de Necesidad Institucional Ineludible e Informe Técnico-Motivado

TEMA: "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV".

FECHA: Quito, DM., 29 de septiembre del 2017.

En cumplimiento a la Resolución Administrativa No. GGE-EMGIRS EP-2017-033, solicito se autorice el Informe de Necesidad Institucional Ineludible e Informe Técnico-Motivado para la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV", a fin de continuar con el proceso de contratación.

Atentamente,

Ing. Juan Pablo Flores
GERENTE DE OPERACIONES
EMGIRS EP

Adjunto:
Original - Informe de Necesidad Institucional Ineludible - 07 fojas útiles
Original - Informe Técnico Motivado - 10 fojas útiles

ACCIÓN	FUNCIONARIO	ÁREA	FECHA	SUMILLA	ADJUNTOS
Elaboración:	Ing. Verónica Pérez	C.S.S.A	29-09-2017		17 fojas útiles originales
Revisión:	Ing. Iván Núñez	C.S.S.A	29-09-2017		
	Ing. Paulina Granda	G.O.P	29-09-2017		
Aprobación:	Ing. Juan Pablo Flores	G.O.P	29-09-2017		

Ejemplar 1: Destinatario - GGE
Ejemplar 2: Remitente - GOP
Ejemplar 3: Archivo auxiliar en digital GOP

2017 29-09-2017
14:56



 <small>EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016		Rev.01
Fecha de revisión del formato: 08-09-2016		Hoja 1 de 10

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA
TROJE IV**

1. ANTECEDENTES

A través de Resolución No. A-012 de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito suscrita el 03 de junio de 2015, se resuelve dictar las Normas de Austeridad, Restricción del Gasto y Lineamientos de Ejecución Presupuestaria, Art. 6. De las Consultorías, Asesorías e Investigaciones, se establece: *“Se condiciona la contratación de consultorías, asesorías e investigaciones especializadas, a la justificación por necesidad institucional ineludible....”*

Con Resolución No. 01-2016-DIRECTORIO-EMGIRS EP de 15 y 22 de junio de 2016, se resuelve disponer las Normas de Austeridad del Gasto de obligatorio cumplimiento en la EMGIRS EP, numeral 1.4 De la Consultorías, Asesorías e Investigaciones, se establece: *“La contratación de servicios de consultoría, asesoría o investigación especializada, se enmarcarán estrictamente dentro de las necesidades operacionales de la Empresa y se ejecutará previo los correspondiente informes técnicos, legales y financieros que justifiquen la contratación y luego de la autorización del Gerente General”*.

El Art. 69 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Estudios, cita: *“De acuerdo a la naturaleza de la contratación, será necesario disponer de todos los documentos técnicos que justifiquen dicha contratación.....”*.

El artículo 34, numeral 2 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, dispone que las contrataciones de bienes, obras y servicios incluidos los de Consultoría, que realicen las empresas públicas, se sujetarán a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y procurarán adquirir productos de origen nacional siempre y cuando se encuentren en la misma condición técnica y calidad de los productos importados.

Mediante Ordenanza Metropolitana No. 0323 de 18 de octubre de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP; cuyo objeto principal es el siguiente:

- a) *“Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito;*
- b) *Prestar servicios atinentes al objeto previsto en el literal anterior, a través de la infraestructura a su cargo, directamente o por medio de sus empresas filiales y unidades de negocios; y,*
- c) *Las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito del manejo integral de los residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito.”*



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	Hoja 2 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

En el inciso segundo de la Disposición Transitoria Cuarta de la Ordenanza Metropolitana No. 323 establece que *"... se podrá incorporar a la empresa pública metropolitana, la administración de todas a aquellas actividades ejercidas por entidades municipales que tenga relación con el sistema municipal de gestión de residuos sólido"*.

De acuerdo al "ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (EMGIRS-EP), se establece como objetivo específico para las escombreras "Implementar un sistema integral de escombreras técnico, eficiente y sustentable"

Mediante oficio Exp. PM 3879-2012 del 17 de julio de 2012, el Subprocurador Metropolitano emite el informe jurídico en el sentido de que *"... en caso de que se considere a las escombreras como un residuo sólido y de conformidad con las ordenanzas involucradas, la empresa pública que tendría la competencia sobre las escombreras es la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*.

Con fecha 01 de abril de 2013, se suscribe el "Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas" con el objeto de realizar la *"transición ordenada de la EPMMOP a la EMGIRS- EP, las escombreras, estudios de impacto ambiental, licencias ambientales, equipos y maquinaria; y, demás información relevante y necesaria para el normal funcionamiento de las escombreras"*.

Con fecha 02 de abril de 2015 se suscribió el contrato entre la Empresa Publica Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP y la empresa ECUAMBIENTE CONSULTING. GROUP CIA. LTDA., cuyo objetivo fue la **"REGULARIZACIÓN AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV"**.

El 16 de septiembre de 2015, la EMGIRS EP registró el proyecto No. MAE-RA-2015-246579 Escombrera Troje IV, en el Sistema Único de Información Ambiental SUIA para dar inicio con el proceso de regularización ambiental.

Mediante memorando No. GOP-CSSA-2017-107, de 15 de marzo de 2017, la Coordinación de Seguridad y Salud Ocupacional solicita a la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, indicar la ubicación del proyecto, dirección referencial, área de intervención, tiempo de vida útil, coordenadas en el sistema de referencia WGS84, de la Escombrera Troje IV fase 2.

Mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-218, de 04 de abril de 2017, la EMGIRS EP, notificó el inicio de operación de la Escombrera Troje IV Fase 2, a la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha.

Mediante Oficio Nro. MAE-DPAPCH-329-2017, de 06 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha – Ministerio del Ambiente, emite la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Expost del proyecto "Escombrera Troje IV", ubicado en la parroquia Turubamba, cantón Quito, provincia de Pichincha.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	
		Hoja 3 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

Con memorando No. GOP-CES-2017-103, de 21 de marzo de 2017, la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, entrega el Informe Técnico No. GOP-CES-2017-010, con la información requerida en el memorando No. GOP-CSSA-2017-107; además indica que la Escombrera Troje IV, que inició su operación en el año 2015, con una capacidad de 3'030.000m³, en febrero de 2017 cumplió con su vida útil planificada inicialmente.

Mediante correo electrónico del 11 de septiembre de 2017, la Ing. Paulina Vallejo, Analista Geomática, de la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, entregó las coordenadas del área total de intervención de la Escombrera Troje IV Fase 2, y estable la superficie de operación de la referida escombrera.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL

Acuerdo Ministerial No. 061, Registro Oficial Edición Especial No. 316, de 4 de mayo de 2015

Art. 14 De la regularización del proyecto, obra o actividad.- Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental.

Art. 18 De la modificación del proyecto, obra o actividad.- Todo proyecto, obra o actividad que cuente con un permiso ambiental y que vaya a realizar alguna modificación o ampliación a su actividad, deberá cumplir nuevamente con el proceso de regularización ambiental en los siguientes casos:

- a) Por sí sola, la modificación constituya un nuevo proyecto, obra o actividad;
- b) Cuando los cambios en su actividad, impliquen impactos y riesgos ambientales que no hayan sido incluidas en la autorización administrativa ambiental correspondiente;
- c) Cuando exista una ampliación que comprometa un área geográfica superior a la que fue aprobada o se ubique en otro sector.

Art. 19 De la incorporación de actividades complementarias.- (...) En caso que el promotor de un proyecto, obra o actividad requiera generar nuevas actividades a la autorizada, que no impliquen modificación sustancial y que no fueron contempladas en los estudios ambientales aprobados, dentro de las áreas ya evaluadas ambientalmente en el estudio que motivó la Licencia Ambiental, el promotor deberá realizar una actualización del Plan de Manejo Ambiental.

Art. 25 Licencia Ambiental.- Es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente a través del SUIA, siendo de carácter obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de medio o alto impacto y riesgo ambiental. El Sujeto de control deberá cumplir con las obligaciones que se desprendan del permiso ambiental otorgado.



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	Hoja 4 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

Art. 27 Objetivo.- Los estudios ambientales sirven para garantizar una adecuada y fundamentada predicción, identificación, e interpretación de los impactos ambientales de los proyectos, obras o actividades existentes y por desarrollarse en el país, así como la idoneidad técnica de las medidas de control para la gestión de sus impactos ambientales y sus riesgos; el estudio ambiental debe ser realizado de manera técnica, y en función del alcance y la profundidad del proyecto, obra o actividad, acorde a los requerimientos previstos en la normativa ambiental aplicable..

Art. 29 Responsables de los estudios ambientales.- Los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades se realizarán bajo responsabilidad del regulado, conforme a las guías y normativa ambiental aplicable, quien será responsable por la veracidad y exactitud de sus contenidos. Los estudios ambientales de las licencias ambientales, deberán ser realizados por consultores calificados por la Autoridad Competente, misma que evaluará periódicamente, junto con otras entidades competentes, las capacidades técnicas y éticas de los consultores para realizar dichos estudios.

Art. 31 De la descripción del proyecto y análisis de alternativas.- Los proyectos o actividades que requieran licencias ambientales, deberán ser descritos a detalle para poder predecir y evaluar los impactos potenciales o reales de los mismos. En la evaluación del proyecto u obra se deberá valorar equitativamente los componentes ambiental, social y económico; dicha información complementará las alternativas viables, para el análisis y selección de la más adecuada. La no ejecución del proyecto, no se considerará como una alternativa dentro del análisis.

Art. 32 Del Plan de Manejo Ambiental.- El Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental contendrá los siguientes sub planes, con sus respectivos programas, presupuestos, responsables, medios de verificación y cronograma.

- a) Plan de Prevención y Mitigación de Impactos;
- b) Plan de Contingencias;
- c) Plan de Capacitación;
- d) Plan de Seguridad y Salud ocupacional;
- e) Plan de Manejo de Desechos;
- f) Plan de Relaciones Comunitarias;
- g) Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas;
- h) Plan de Abandono y Entrega del Área;
- i) Plan de Monitoreo y Seguimiento.

En el caso de que los Estudios de Impacto Ambiental, para actividades en funcionamiento (EsIA Ex post) se incluirá adicionalmente a los planes mencionados, el plan de acción que permita corregir las No Conformidades (NC), encontradas durante el proceso.

Art. 35 Estudios Ambientales Ex Post (EsIA Ex Post).- Son estudios ambientales que guardan el mismo fin que los estudios ex ante y que permiten regularizar en términos ambientales la

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN-FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	
		Hoja 5 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 08-09-2016

ejecución de una obra o actividad en funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este instrumento jurídico

2.2 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El Distrito Metropolitano de Quito, tiene un índice de crecimiento poblacional (2001 – 2010) del orden de 1,65%, donde actualmente viven 2'239.191 habitantes en 764.180 viviendas, de acuerdo al Censo del INEC del 2010.¹

Al observar el crecimiento de las viviendas de los datos reportados en los censos 1990, 2001 y 2010 en el área urbana del Distrito Metropolitano de Quito, se observa que existe un crecimiento anual de 13.106 viviendas.²

Así mismo, según la información del Distrito Metropolitano de Quito, en el reporte de Unidades y Áreas con licencia de construcción por tipo de uso según administración zonal, de junio 2005 a noviembre de 2011, se reporta 35.690 viviendas registradas en este período, reportando un total construido de aproximadamente 4 millones de m², además se reportaron 8.690 comercios (490.660 m²), 3.344 oficinas (350.912 m²), 560 bodegas comerciales (194.424 m²), 100 industrias (282.527 m²) y 173 equipamientos (escuelas y deporte con 508.015 m²).³

Según las Guías Ambientales para Escombreras desarrollado por la EMMOPQ – UCPC en el año 2009, se establecía para esa época una generación de 1.100 m³/día de materiales de desalojo de grandes obras públicas y 26,00 m³/día de obras pequeñas, con un total de 411.000 m³. En el mismo documento se establece un déficit de 760.000 m³, para disposición de escombros en la zona norte de Quito.⁴

Con el fin de brindar el servicio de disposición de escombros en el sur del Distrito Metropolitano de Quito, la EMGIRS EP, inició sus operaciones en la escombrera Troje IV, en el año 2015, con una capacidad inicial de 3'030.000 m³, que en febrero de 2017, cumplió con su vida útil planificada.

Debido a que, no se dispone de un área para la disposición final de escombros en el sur del Distrito Metropolitano de Quito y los Valles, surgió la necesidad de ampliar la vida útil de la escombrera Troje IV, por lo cual se proyectó la intervención de la Fase 2 del Troje IV, extendiendo con esto la capacidad de disposición de escombros a 3'788.948,49 y aumentando la vida útil de la escombrera aproximadamente a 24 meses.⁵

En los diseños de la proyección de la Escombrera Troje IV Fase 2, se planifica unificar el área actual de disposición del Troje IV con las escombreras Troje II, Troje III, con lo cual se evita el uso de lugares clandestinos de disposición de escombros que causan contaminación al ambiente.

^{1,2,3,4} Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Oyacoto Fase I

⁵ Informe Técnico No. GOP-CES-2017-010

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	Hoja 6 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

En conocimiento que el licenciamiento ambiental de la Escombrera Troje IV, se inició con el registro del proyecto No. MAE-RA-2015-246579, el 16 de septiembre de 2015 en el Sistema Único de Información Ambiental SUIA, por la EMGIRS EP y hasta la presente fecha no se ha emitido la Licencia Ambiental del referido proyecto, se presenta la necesidad de realizar un Estudio de Impacto Ambiental de carácter ex post para el proyecto.

En cumplimiento con el Art. 19 del Acuerdo Ministerial 061, es necesario se incluya en el proceso de contratación la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera Troje IV, debido a que, el volumen inicial declarado en el Estudio de Impacto Ambiental expost de la mencionada escombrera aumenta en 758.948,49m3.

3. SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA

La EMGIRS EP, en cumplimiento con la Ordenanza Metropolitana 323 y del oficio Exp. PM 3879-2012 del 17 de julio de 2012, cuenta con las siguientes escombreras operativas, para de satisfacer las necesidades de espacios manejados técnicamente para la disposición final de escombros generados en el Distrito Metropolitano de Quito:

- Oyacoto que permite cubrir la demanda de la zona centro norte y zonas nor occidentales, que cuenta con Licencia Ambiental No. LA-030-SDGA-GADPP-2016, emitida por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr).
- El Semillero – Cocotog que permite cubrir la demana de las zonas centro norte y norte de la ciudad y se encuentra en proceso de regularización ambiental con el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha.
- El Troje IV Fase 2, que permite cubrir la demanda de la zona sur de la ciudad y valle de los Chillos, para su regularización ambiental se propone aplicar el Art. 18 De la Modificación del proyecto, obra o actividad, literal c, indicado en el Acuerdo Ministerial 061, para lo cual es necesario cumplir con un nuevo proceso de regularización ambiental.

La Escombrera Troje IV, cuenta a la fecha con el pronunciamiento favorable del Estudio de Impacto Ambiental Expost, por parte de la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha y en conocimiento que, el volumen propuesto inicialmente para la disposición de escombros, ha diferido, se propone aplicar el Art. 19 De la incorporación de actividades complementarias, referido en el Acuerdo Ministerial 061, mediante la actualización de su Plan de Manejo Ambiental, que se encuentra aprobado.

Considerando que los procesos de regularización ambiental para la obtención de la Licencia Ambiental ante la Autoridad Ambiental suelen dilatarse debido su complejidad, y la necesidad preponderante del Distrito Metropolitano de Quito de contar con espacios autorizados para disponer los residuos de construcción por el continuo crecimiento de la urbe, se expone como mejor opción la ejecución de un estudio de carácter Expost para la Escombrera El Troje IV Fase 2, con la finalidad de no paralizar la operación de la escombrera.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN-FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	
		Hoja 7 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

La normativa ambiental vigente, determina que el tipo de permiso ambiental a obtener para la regularización ambiental depende de la capacidad operativa de una escombrera, siendo de 0 a 20.000m³ la obtención de un Registro Ambiental y si es mayor a 20.000m³ es necesario la obtención de una Licencia Ambiental.

Por lo antes indicado para la regularización ambiental de la Escombrera Troje IV Fase 2, se debe obtener la licencia ambiental, mediante la ejecución de un estudio ambiental y su plan de manejo ambiental, que mitiguen, controlen, prevengan, recuperen y rehabiliten los impactos y riesgos ambientales generados por la operación de la escombrera; los cuales deben ser elaborados por una Consultora o Consultor calificado ante la Autoridad Ambiental, tal como se indicó en el numeral 2.1 Justificación Legal.

4. ESTUDIO TÉCNICO

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Expost para la Escombrera Troje IV fase 2 y actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera Troje IV, se deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 061, R.O 316.

Los Términos de Referencia estandarizados o especializados, en los cuales se determina el contenido, el alcance, la focalización, los métodos, y las técnicas a aplicarse en la elaboración de los estudios ambientales, son proporcionados por el Ministerio del Ambiente, a través del SUIA de acuerdo a la actividad en regularización, serán la base para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Expost para la Escombrera Troje IV fase 2 y actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera Troje IV.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL CONSULTOR

Para la realización de la Consultoría indicada en el presente Informe Técnico – Motivado, el oferente/contratista deberá estar registrado ante el Ministerio del Ambiente y contar con categoría A.

4.2 PERMISOS A OBTENER POR EL OFERENTE

El contratista deberá obtener a su costo los permisos de investigación de flora y fauna, otorgados por el Ministerio del Ambiente, así como el emitido por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, para el levantamiento de información biótica y cultural, respectivamente, previo al levantamiento de la línea base biótica del Estudio de Impacto Ambiental Expost.

4.3 METODOLOGÍA PARA LA CONSULTORÍA

- **Investigación ex ante:** se realizará mediante:
 - Observación directa.- Consulta de fuentes documentales o inspecciones que se hace directamente a un fenómeno dentro del medio en que se presenta, a fin de

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	Hoja 8 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

contemplar todos los aspectos inherentes a su comportamiento y características dentro de ese campo. La información se levantará mediante listas de chequeo, registro fotográfico.

- Bibliográficas.- La investigación de carácter documental se apoya en la recopilación de antecedentes a través de documentos gráficos formales e informales, donde se fundamenta y complementa la información.
- **Investigación in situ:** Se realizará directamente en el medio donde se presenta el fenómeno de estudio; para lo cual se elaborarán listas de chequeo específicas para los componentes ambientales que apliquen.
- **Investigación expost:** Se realizará la elaboración de informes con los resultados obtenidos en la investigación ex ante e in situ.

En estas etapas se deberán determinar los hallazgos, conformidades, no conformidades que deberán ser claramente referenciadas con la normativa ambiental vigente y aplicable, planes de manejo ambiental y plan de acción, que será responsabilidad de la EMGIRS EP, su cumplimiento o deberá velar por que se cumpla.

Se propondrán soluciones sobre posibles desviaciones en el cumplimiento de las actividades y operaciones, identificando problemas ambientales que probablemente no han sido detectados en la elaboración del Estudio Ambiental previo de la “Escombrera Troje IV”.

Se generarán recomendaciones y opciones de mejora para los procesos actuales del proyecto objeto del presente estudio.

El Plan de Manejo Ambiental será actualizado, conforme el análisis efectuado por el oferente y los lineamientos establecidos dentro del Estudio de Impacto Ambiental Ex post de la escombrera Troje IV, para la generación de criterios operacionales, buenas prácticas, criterios administrativos, criterios técnicos y criterios legales, aplicables a la actividad específica de la escombrera, con miras a prevenir, controlar, mitigar, remediar los impactos ambientales identificados en el estudio.

4.4 PRODUCTOS ESPERADOS DE LA CONSULTORÍA

De acuerdo a los requerimientos establecidos en la normativa ambiental para proyectos en ejecución, es necesario que la consultoría se desarrolle con la entrega de los siguientes productos:

- PRODUCTO 1: Borrador del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y borrador de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV, a satisfacción de la EMGIRS EP

El EsIA Expost que deberá seguir como mínimo con el siguiente formato básico:

- Resumen Ejecutivo
- Índice
- Ficha Técnica

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016		Rev.01
		Fecha de revisión del formato: 08-09-2016
		Hoja 9 de 10

- Siglas y abreviaturas
- Marco Legal e institucional
- Línea Base
- Descripción de la obra, proyecto, actividad
- Análisis de alternativas
- Informe forestal
- Evaluación de impactos ambientales
- Análisis de riesgos
- Determinación de las áreas de influencia
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Acción
- Glosario de Términos
- Referencias Bibliográficas
- Firma de responsabilidad
- Anexos

- PRODUCTO 2: Informe técnico previo al Proceso de Participación Ciudadana a satisfacción de la EMGIRS EP,
- PRODUCTO 3: Informe técnico de la ejecución del Proceso de Participación Ciudadana, con la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.
- PRODUCTO 4: Estudio de Impacto Ambiental Expost definitivo de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombreras Troje IV, que incluya el documento de aprobación por parte del Ministerio del Ambiente

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar la contratación de la “CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV” a través de una empresa consultora calificada con categoría A, por la Autoridad Competente en cumplimiento con la Normativa Ambiental vigente y aplicable.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar el Borrador el Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2, y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV, contemplando las fases de construcción, operación y cierre.
- Ejecutar Proceso de Participación Social, del proyecto “Escombrera Troje IV Fase 2, de acuerdo a los lineamientos contemplados en la normativa aplicable a estos procesos, para su aprobación por parte de la autoridad ambiental competente.



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.11
	INFORME TÉCNICO MOTIVADO	Hoja 10 de 10
Fecha de emisión del formato: 19-04-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:08-09-2016

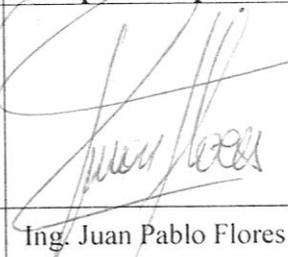
- Obtener el pronunciamiento favorable al Estudio Borrador de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera “Troje IV”.

6. CONCLUSIÓN

En virtud de lo expuesto en el presente Informe Técnico – Motivado, la EMGIRS EP tiene la necesidad imperativa de contratar la **“CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV”**, para cumplir con lo estipulado en Acuerdo Ministerial 061 del Registro Oficial 316 de 04 de mayo de 2015 y evitar sanciones establecidas en los Artículos 279 y 283, del referido Acuerdo Ministerial.

7. RECOMENDACIÓN

Se recomienda expresamente autorizar el inicio del proceso de contratación para la **“CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV”**.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha	Versión
			2017-09-28	FINAL
ING. VERÓNICA PÉREZ ANALISTA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	ING. IVÁN NÚÑEZ COORDINADOR DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	ING. JUAN PABLO FLORES GERENTE DE OPERACIONES		

608
2017/10/31

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE CUITO QUITO
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ENTIT. 1770

MEMORANDO
N° GGE-GOP-2017-1399

PARA: Ing. Santiago Andrade P.
GERENTE GENERAL

DE: Ing. Juan Pablo Flores
GERENTE DE OPERACIONES

ASUNTO: Solicitud de Revisión y Aprobación de Términos de Referencia y Estudio de Mercado

Solicitud de designación para la Comisión Técnica para el proceso Pre-contractual

TEMA: "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV"

FECHA: Quito, DM., 30 de octubre del 2017

ANTECEDENTES:

Con Memorando N° GGE-GOP-2017-1313, de fecha 29 de septiembre de 2017, la Gerencia de Operaciones solicita a la Gerencia General se autorice el Informe de Necesidad Ineludible e Informe Técnico – Motivado del proceso "CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV"

Mediante sumilla inserta de Gerencia General, con fecha (2017/10/03)", en el Memorando N° GGE-GOP-2017-1313, se expresa: "GOP APROBADO".

Mediante correo electrónico del 19 de octubre de 2017 se solicitó al Econ. Santiago Burneo – Gerente de Desarrollo Organizacional, se convoque a mesa de trabajo con el fin de analizar las Especificaciones y continuar con el proceso de contratación respectivo.

Mediante Memorando No. GGE-GDO-2017-406, recibido por esta Gerencia el 25 de octubre de 2017, suscrito por Econ. Santiago Burneo- Gerente de Desarrollo Organizacional, se verifica la presentación de los documentos habilitantes del proceso y se exponen las observaciones de la mesa de trabajo, para lo cual se adjunta el Acta de

MEMORANDO N° GGE-GOP-2017-1399

Sesión No. TDR-069-2017. Además, se indica que *"Cumple con los requisitos previos para la contratación en lo referente al procedimiento"*.

No	OBSERVACIONES	PROPONENTE DE LA OBSERVACIÓN	ACCIÓN REALIZADA
1	En el punto 1 de Antecedentes incorporar el artículo del estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos de la EMGIRS-EP que hace referencia	Werner Altamirano	Se acogió, incluyendo el numeral correspondiente, debido a que no se establecer por artículos.
2	El punto 4 y 5 del documento hace referencia a Antecedentes se solicita unificar estos dos puntos	Fernanda Cevallos	Se acogió, unificando el numeral 4 y 5, sin embargo se aclara que los numerales 4 y 5 corresponde a "Alcance". En los nuevos TDR, se actualizó el numeral del alcance, el mismo que corresponde a 4.
3	En el punto 7 de productos esperados indicar que el contratista entregará 3 ejemplares originales de cada producto y que en este proceso se suscribirán actas parciales y una definitiva.	Lyanne Valencia	Se acogió, incluyendo lo referido en el numeral 6 de los Productos Esperados
4	En el punto 9 de Presupuesto Referencial incluir la resolución del SERCOP que corresponda a este producto	Lyanne Valencia	Se acogió, incorporando la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000073, en el punto 8 Presupuesto Referencial
5	En el punto de Plazo de Ejecución revisar el tiempo establecido, eliminar la frase de satisfacción de la EMGIRS EP de los productos en este punto y eliminar lo referente al anticipo ya que este proceso no tiene anticipo	Lyanne Valencia	Se acogió, en el numeral 10 Plazo de Ejecución
6	En el punto 12 de Metodología de Evaluación incluir un punto de otros parámetros	Eliza Zambrano	Se acogió, incluyendo en el numeral 11.7 Otros Parámetros.
7	En el punto 12.2 Experiencia general del oferente cambiar el número de proyectos o el monto mínimo alineado a la resolución del SERCOP 0000078	Eliza Zambrano	Se acogió, incluyendo el 10% del presupuesto referencial, como el monto mínimo, en el numeral 11.2

MEMORANDO
N° GGE-GOP-2017-1399

			Experiencia General del Oferente. Además se ajustó la temporalidad de los proyectos a ser presentados por el oferente.
8	En el punto 12.3 Personal Técnico Mínimo eliminar como medio de verificación la copia del título registrado en el SENECYT y solicitar las cédulas del personal.	Paulina Granda	Se acogió, solicitando una copia simple de la cédula de identidad del personal, en el numeral 11.3 Personal Técnico Mínimo
9	En el punto 12.4 de Experiencia del Personal Técnico cambiar la temporalidad de los proyectos por el tiempo de experiencia y verificar los montos solicitados estén alineados a las funciones del personal	Paulina Granda	Se acogió, precisando el tiempo de experiencia de cada personal técnico y ajustando el número de proyectos para el Director del Proyecto, en el numeral 11.4 Experiencia del Personal Técnico
10	En el punto 12.6 de Equipo Mínimo Reformular los materiales, insumos y herramientas que se solicita e incorporar las características de los equipos	Lyanne Valencia	No se acoge debido a que son equipos básicos y no es necesario con características específicas.
11	En obligaciones del consultor incluir el siguiente párrafo: El contratista está obligado a cumplir con la legislación vigente y aplicable en lo relacionado a Consultorías.	Lyanne Valencia	Se acogió, en el numeral 12 Obligaciones del Consultor
12	En el punto 14. Obligaciones de la EMGIRS EP, incorporar una capacitación de seguridad por parte de la EMGIRS EP	Paulina Granda	Se acogió, en el numeral 13 Obligaciones de la EMGIRS EP
13	Incorporar la descripción del código CPC	Lyanne Valencia	Se acogió, en el numeral 16 Código CPC

SOLICITUD EXPRESA:

En virtud de lo expuesto, solicito Señor Gerente General, se revise y apruebe los Términos de Referencia y Estudio de Mercado del proceso **“CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN**

MEMORANDO
N° GGE-GOP-2017-1399

DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV, a fin de continuar con el trámite respectivo según resolución No. GGE-EMGIRS-EP-2017-033

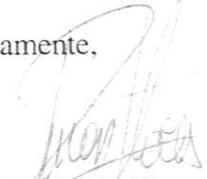
Adicionalmente, solicito se designe al Delegado de la Máxima Autoridad para el proceso Pre-contractual y adicionalmente el Administrador del Contrato, para lo cual sugiero designar a los siguientes funcionarios:

- Ing. Iván Núñez: como Delegado de la Máxima Autoridad
- Ing. Roberto Cumbal: como Administrador del Contrato.

Finalmente, se recomienda realizar el presente procedimiento de contratación directa con la empresa ECUAMBIENTE CONSULTING GROUP, a razón de su experiencia en la ejecución del Estudio de Impacto Ambiental Ex Post de la Escombrera El Troje IV, en su primera fase y debido a que cumple con todos los requerimientos solicitados actualmente por la EMGIRS-EP.

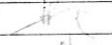
Por la atención a la presente le remito mi agradecimiento.

Atentamente,


 Ing. Juan Pablo Flores
GERENTE DE OPERACIONES
EMGIRS EP

Anexos:

Original – Términos de Referencia – 33 fojas útiles
 Original – Estudio de Mercado – 10 fojas útiles
 Impresión - Cotización ECUAMBIENTE – 03 fojas útiles
 Impresión – Cotización GRUPORENS – 30 fojas útiles
 Impresión – Cotización KAYMANTA – 05 fojas útiles
 Original – Memorando N°. GGE-GDO-2017-406- 02 fojas útiles
 Original – Acta de Sesión No. TDR-069-2017 – 2 fojas útiles
 Impreso – Correo electrónico – 2 fojas útiles
 Original – Memorando N° GGE-GOP-2017-1313- 1 foja útil
 Original – Informe Técnico-Motivado - 10 fojas útiles
 Original – Informe de Necesidad Ineludible – 07 fojas útiles

ACCIÓN	NOMBRE	ÁREA	FECHA	FIRMA	ADJUNTOS
Elaboración:	Ing. Verónica Pérez	C.S.S.A	30/10/2017		65 fojas útiles originales 40 fojas útiles impresiones
Revisión:	Ing. Iván Núñez	C.S.S.A	30/10/2017		
	Ing. Paulina Granda	G.O.P	30/10/2017		
Aprobación:	Ing. Juan Pablo Flores	GOP	30/10/2017		

EJEMPLAR 1: Destinatario GGE
 EJEMPLAR 2: Remitente GOP
 EJEMPLAR 3: Digital – Archivo Numérico-GOP

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01 Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

**“CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO
 AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y
 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA
 TROJE IV”**

1. ANTECEDENTES

A través de Resolución No. A-012 de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito suscrita el 03 de junio de 2015, se resuelve dictar las Normas de Austeridad, Restricción del Gasto y Lineamientos de Ejecución Presupuestaria, Art. 6. De las Consultorías, Asesorías e Investigaciones, se establece: *“Se condiciona la contratación de consultorías, asesorías e investigaciones especializadas, a la justificación por necesidad institucional ineludible....”*

Con Resolución No. 01-2016-DIRECTORIO-EMGIRS EP de 15 y 22 de junio de 2016, se resuelve disponer las Normas de Austeridad del Gasto de obligatorio cumplimiento en la EMGIRS EP, numeral 1.4 De la Consultorías, Asesorías e Investigaciones, se establece: *“La contratación de servicios de consultoría, asesoría o investigación especializada, se enmarcarán estrictamente dentro de las necesidades operacionales de la Empresa y se ejecutará previo los correspondiente informes técnicos, legales y financieros que justifiquen la contratación y luego de la autorización del Gerente General”.*

El Art. 69 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Estudios, cita: *“De acuerdo a la naturaleza de la contratación, será necesario disponer de todos los documentos técnicos que justifiquen dicha contratación.....”.*

El artículo 34, numeral 2 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, dispone que las contrataciones de bienes, obras y servicios incluidos los de Consultoría, que realicen las empresas públicas, se sujetarán a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y procurarán adquirir productos de origen nacional siempre y cuando se encuentren en la misma condición técnica y calidad de los productos importados.

Mediante Ordenanza Metropolitana No. 0323 de 18 de octubre de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP; cuyo objeto principal es el siguiente:

- a) *“Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito;*
- b) *Prestar servicios atinentes al objeto previsto en el literal anterior, a través de la infraestructura a su cargo, directamente o por medio de sus empresas filiales y unidades de negocios; y,*

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 2 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

c) *Las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito del manejo integral de los residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito.*

En el inciso segundo de la Disposición Transitoria Cuarta de la Ordenanza Metropolitana No. 323 establece que *"... se podrá incorporar a la empresa pública metropolitana, la administración de todas a aquellas actividades ejercidas por entidades municipales que tenga relación con el sistema municipal de gestión de residuos sólido"*.

El artículo 36 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece:

Art. 36.- Contratación directa.- Cuando el presupuesto referencial del contrato sea inferior o igual al valor que resultare de multiplicar el coeficiente 0,000002 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico, la entidad contratante procederá a contratar de manera directa, para lo cual, la máxima autoridad de la entidad o su delegado, seleccionará e invitará a un consultor habilitado en el RUP que reúna los requisitos previstos en los pliegos. La entidad contratante remitirá al consultor invitado, los pliegos de la consultoría a realizar, que incluirán los formatos de información básica necesaria que permitan la confirmación de las calificaciones claves requeridas para cumplir con el objeto del contrato. Si la máxima autoridad, o su delegado lo considerara necesario abrirá una etapa de preguntas y aclaraciones que se podrán realizar mediante comunicaciones directas con el consultor invitado o a través del portal www.compraspublicas.gov.ec. El consultor invitado entregará su oferta técnico-económica en un término no mayor a 6 días contado a partir de la fecha en que recibió la invitación. La máxima autoridad, o su delegado, realizarán la evaluación, negociación y adjudicación, sobre la base de los pliegos en un término no mayor a 3 días. En el caso de que el consultor invitado no aceptare la invitación o no llegare a un acuerdo en la negociación, la máxima autoridad o su delegado declarará terminado el procedimiento; y de así estimarlo pertinente, resolverá el inicio de un nuevo proceso de contratación directa con un nuevo consultor, o en su defecto optar por otro procedimiento de contratación.

De acuerdo al "ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (EMGIRS-EP), se establece como objetivo específico para las escombreras en el numeral 2.1.3 *"Implementar un sistema integral de escombreras técnico, eficiente y sustentable"*

Con fecha 02 de abril de 2015, la EMGIRS EP, suscribió el contrato No. 008-CP-EMGIRS EP-2015, para la **"REGULARIZACIÓN AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV"**.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 3 de 33

El 16 de septiembre de 2015, la EMGIRS EP registró el proyecto No. MAE-RA-2015-246579 Escombrera Troje IV, en el Sistema Único de Información Ambiental SUIA para dar inicio con el proceso de regularización ambiental.

Mediante memorando No. GOP-CSSA-2017-107, de 15 de marzo de 2017, la Coordinación de Seguridad y Salud Ocupacional solicita a la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, indicar la ubicación del proyecto, dirección referencial, área de intervención, tiempo de vida útil, coordenadas en el sistema de referencia WGS84, de la Escombrera Troje IV fase 2.

Mediante Oficio No. EMGIRS EP-GGE-2017-GOP-218, de 04 de abril de 2017, la EMGIRS EP, notificó el inicio de operación de la Escombrera Troje IV Fase 2, a la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha.

Mediante Oficio Nro. MAE-DPAPCH-329-2017, de 06 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha – Ministerio del Ambiente, emite la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Expost del proyecto “Escombrera Troje IV”, ubicado en la parroquia Turubamba, cantón Quito, provincia de Pichincha.

Con memorando No. GOP-CES-2017-103, de 21 de marzo de 2017, la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, entrega el Informe Técnico No. GOP-CES-2017-010, con la información requerida en el memorando No. GOP-CSSA-2017-107; además indica que la Escombrera Troje IV, que inició su operación en el año 2015, con una capacidad de 3'030.000m3, en febrero de 2017 cumplió con su vida útil planificada inicialmente.

Mediante correo electrónico del 11 de septiembre de 2017, la Ing. Paulina Vallejo, Analista Geomática, de la Coordinación de Escombreras y Obras Civiles, entregó las coordenadas del área total de intervención de la Escombrera Troje IV Fase 2, y estable la superficie de operación de la referida escombrera.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL

En el Acuerdo Ministerial No. 061, Registro Oficial Edición Especial No. 316, de 4 de mayo de 2015

Art. 14 De la regularización del proyecto, obra o actividad.- Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDOU-AMN- 10.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 4 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental.

Art. 18 De la modificación del proyecto, obra o actividad.- Todo proyecto, obra o actividad que cuente con un permiso ambiental y que vaya a realizar alguna modificación o ampliación a su actividad, deberá cumplir nuevamente con el proceso de regularización ambiental en los siguientes casos:

- a) Por sí sola, la modificación constituya un nuevo proyecto, obra o actividad;
- b) Cuando los cambios en su actividad, impliquen impactos y riesgos ambientales que no hayan sido incluidas en la autorización administrativa ambiental correspondiente;
- c) Cuando exista una ampliación que comprometa un área geográfica superior a la que fue aprobada o se ubique en otro sector.

Art. 19 De la incorporación de actividades complementarias.- (...) En caso que el promotor de un proyecto, obra o actividad requiera generar nuevas actividades a la autorizada, que no impliquen modificación sustancial y que no fueron contempladas en los estudios ambientales aprobados, dentro de las áreas ya evaluadas ambientalmente en el estudio que motivó la Licencia Ambiental, el promotor deberá realizar una actualización del Plan de Manejo Ambiental.

Art. 25 Licencia Ambiental.- Es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente a través del SUIA, siendo de carácter obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de medio o alto impacto y riesgo ambiental. El Sujeto de control deberá cumplir con las obligaciones que se desprendan del permiso ambiental otorgado.

Art. 27 Objetivo.- Los estudios ambientales sirven para garantizar una adecuada y fundamentada predicción, identificación, e interpretación de los impactos ambientales de los proyectos, obras o actividades existentes y por desarrollarse en el país, así como la idoneidad técnica de las medidas de control para la gestión de sus impactos ambientales y sus riesgos; el estudio ambiental debe ser realizado de manera técnica, y en función del alcance y la profundidad del proyecto, obra o actividad, acorde a los requerimientos previstos en la normativa ambiental aplicable..

Art. 29 Responsables de los estudios ambientales.- Los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades se realizarán bajo responsabilidad del regulado, conforme a las guías y normativa ambiental aplicable, quien será responsable por la veracidad y exactitud de sus contenidos. Los estudios ambientales de las licencias ambientales, deberán ser realizados por consultores calificados por la Autoridad Competente, misma que evaluará periódicamente, junto con otras entidades competentes, las capacidades técnicas y éticas de los consultores para realizar dichos estudios.

 <small>Distrito Metropolitano de Quito</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 5 de 33

Art. 31 De la descripción del proyecto y análisis de alternativas.- Los proyectos o actividades que requieran licencias ambientales, deberán ser descritos a detalle para poder predecir y evaluar los impactos potenciales o reales de los mismos. En la evaluación del proyecto u obra se deberá valorar equitativamente los componentes ambiental, social y económico; dicha información complementará las alternativas viables, para el análisis y selección de la más adecuada. La no ejecución del proyecto, no se considerará como una alternativa dentro del análisis.

Art. 32 Del Plan de Manejo Ambiental.- El Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental contendrá los siguientes sub planes, con sus respectivos programas, presupuestos, responsables, medios de verificación y cronograma.

- a) Plan de Prevención y Mitigación de Impactos;
- b) Plan de Contingencias;
- c) Plan de Capacitación;
- d) Plan de Seguridad y Salud ocupacional;
- e) Plan de Manejo de Desechos;
- f) Plan de Relaciones Comunitarias;
- g) Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas;
- h) Plan de Abandono y Entrega del Área;
- i) Plan de Monitoreo y Seguimiento.

En el caso de que los Estudios de Impacto Ambiental, para actividades en funcionamiento (EsIA Ex post) se incluirá adicionalmente a los planes mencionados, el plan de acción que permita corregir las No Conformidades (NC), encontradas durante el proceso.

Art. 35 Estudios Ambientales Ex Post (EsIA Ex Post).- Son estudios ambientales que guardan el mismo fin que los estudios ex ante y que permiten regularizar en términos ambientales la ejecución de una obra o actividad en funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este instrumento jurídico

2.2 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El Distrito Metropolitano de Quito, tiene un índice de crecimiento poblacional (2001 – 2010) del orden de 1,65%, donde actualmente viven 2'239.191 habitantes en 764.180 viviendas, de acuerdo al Censo del INEC del 2010.¹

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAM- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 6 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Al observar el crecimiento de las viviendas de los datos reportados en los censos 1990, 2001 y 2010 en el área urbana del Distrito Metropolitano de Quito, se observa que existe un crecimiento anual de 13.106 viviendas.²

Así mismo, según la información del Distrito Metropolitano de Quito, en el reporte de Unidades y Áreas con licencia de construcción por tipo de uso según administración zonal, de junio 2005 a noviembre de 2011, se reporta 35.690 viviendas registradas en este periodo, reportando un total construido de aproximadamente 4 millones de m², además se reportaron 8.690 comercios (490.660 m²), 3.344 oficinas (350.912 m²), 560 bodegas comerciales (194.424 m²), 100 industrias (282.527 m²) y 173 equipamientos (escuelas y deporte con 508.015 m²).³

Según las Guías Ambientales para Escombreras desarrollado por la EMMOPQ – UCPC en el año 2009, se establecía para esa época una generación de 1.100 m³/día de materiales de desalojo de grandes obras públicas y 26,00 m³/día de obras pequeñas, con un total de 411.000 m³. En el mismo documento se establece un déficit de 760.000 m³, para disposición de escombros en la zona norte de Quito.⁴

Con el fin de brindar el servicio de disposición de escombros en el sur del Distrito Metropolitano de Quito, la EMGIRS EP, inició sus operaciones en la escombrera Troje IV, en el año 2015, con una capacidad inicial de 3'030.000 m³, que en febrero de 2017, cumplió con su vida útil planificada.

Debido a que, no se dispone de un área para la disposición final de escombros en el sur del Distrito Metropolitano de Quito y los Valles, surgió la necesidad de ampliar la vida útil de la escombrera Troje IV, por lo cual se proyectó la intervención de la Fase 2 del Troje IV, extendiendo con esto la capacidad de disposición de escombros a 3'788.948,49 y aumentando la vida útil de la escombrera aproximadamente a 24 meses.⁵

En los diseños de la proyección de la Escombrera Troje IV Fase 2, se planifica unificar el área actual de disposición del Troje IV con las escombreras Troje II, Troje III, con lo cual se evita el uso de lugares clandestinos de disposición de escombros que causan contaminación al ambiente.

En conocimiento que el licenciamiento ambiental de la Escombrera Troje IV, se inició con el registro del proyecto No. MAE-RA-2015-246579, el 16 de septiembre de 2015 en el Sistema Único de Información Ambiental SUIA, por la EMGIRS EP y hasta la presente fecha no se ha

^{1,2,3,4} Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Oyacoto Fase I

⁵ Informe Técnico No. GOP-CES-2017-010

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01
		Fecha de revisión del formato: 10-01-2016
		Hoja 7 de 33

emitido la Licencia Ambiental del referido proyecto, se presenta la necesidad de realizar un Estudio de Impacto Ambiental de carácter ex post para el proyecto.

En cumplimiento con el Art. 19 del Acuerdo Ministerial 061, es necesario se incluya en el proceso de contratación la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera Troje IV, debido a que, el volumen inicial declarado en el Estudio de Impacto Ambiental Expost de la mencionada escombrera aumenta en 758.948,49m³.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar la contratación de la “CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA TROJE IV” a través de una empresa consultora calificada con categoría A, por la Autoridad Competente en cumplimiento con la Normativa Ambiental vigente y aplicable.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar el Borrador del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2, y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV, contemplando las fases de construcción, operación y cierre.
- Ejecutar Proceso de Participación Social, del proyecto “Escombrera Troje IV Fase 2, de acuerdo a los lineamientos contemplados en la normativa aplicable, para su aprobación por parte de la autoridad ambiental competente.
- Obtener el pronunciamiento favorable del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera “Troje IV”, emitido por el Ministerio del Ambiente

4. ALCANCE

La presente consultoría se desarrolla, en cumplimiento del Acuerdo Ministerial 061 publicado en el Registro Oficial Edición Especial No. 316 del 04 de mayo de 2015, especialmente con los artículos referidos en el numeral 2.1, de los presentes Términos de Referencia.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FG.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 8 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

El área prevista de implantación del proyecto de la Escombrera Troje IV fase 2 es de 8.25 hectáreas y su volumen de disposición final es mayor a 20.000 m³, por lo cual, es necesario cumplir con el proceso de licenciamiento ambiental.

En cuanto a la Escombrera Troje IV, el área de intervención aproximada es de 21 hectáreas y su volumen de disposición final es mayor a 20.000 m³, razón por la cual, la EMGIRS EP cumplió con el proceso de licenciamiento ambiental, sin embargo, para extender su vida útil, se incrementó el volumen de disposición, sin aumentar su área de intervención, por lo tanto, se plantea únicamente la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la referida escombrera.

Cabe indicar que las mencionadas escombreras actualmente se encuentran operativas, siendo esta la razón, de iniciar un proceso de regularización ambiental de carácter Expost.

La consultoría se desarrollará en la Escombrera Troje IV y Escombrera Troje IV fase 2, ubicadas en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Turubamba, a través de una Consultora registrada en el Ministerio del Ambiente con categoría A.

Las coordenadas de la escombrera Troje IV son las siguientes:

PUNTO	X	Y
1	776136	9963952
2	776179	9963947
3	776184	9963937
4	776292	9963915
5	776528	9963876
6	776550	9963806
7	776559	9963774
8	776552	9963671
9	776618	9963577
10	776601	9963498
11	776535	9963380
12	776445	9963308
13	776402	9963362
14	776302	9963412
15	776181	9963448
16	776149	9963488
17	776159	9963629
18	776169	9963769
19	776136	9963952

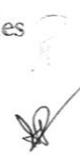
Fuente: EsIA Expost Escombrera Troje IV

 <small>COMUNIDAD Y SERVICIO AL CIUDADANO INSTITUCIÓN PÚBLICA DE GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS SECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01
Fecha de revisión del formato: 10-01-2016		

Las coordenadas de la escombrera Troje IV fase 2 son las siguientes:

PUNTO	X	Y
1	776601,37	9963498,32
2	776534,99	9963379,85
3	776444,59	9963308,46
4	776401,89	9963362,12
5	776301,93	9963412,50
6	776180,70	9963448,43
7	776149,32	9963487,87
8	776142,77	9963451,22
9	776112,17	9963297,67
10	776076,97	9963118,20
11	776072,87	9963092,22
12	776090,86	9963097,09
13	776106,40	9963130,38
14	776117,06	9963199,32
15	776124,65	9963243,85
16	776272,86	9963265,90
17	776320,06	9963263,50
18	776340,01	9963240,74
19	776345,41	9963226,51
20	776381,22	9963214,25
21	776447,46	9963206,89
22	776513,69	9963214,74
23	776542,15	9963227,49
24	776552,45	9963234,36
25	776588,33	9963265,35
26	776601,76	9963334,83
27	776610,87	9963406,88
28	776601,37	9963498,32

Fuente: Coordinación de Escombreras y Obras Civiles



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 10 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

5. METODOLOGÍA

5.1. PERMISOS EMITIDOS POR ENTIDADES EXTERNAS

Para la realización de la Consultoría objeto de los presentes Términos de Referencia, la consultora deberá estar ante el Ministerio del Ambiente y contar con categoría A.

La consultora previo al inicio de las actividades del levantamiento de la línea base biótica, a. obtendrá a su costo y riesgo los permisos de investigación de flora y fauna, otorgados por el Ministerio del Ambiente y en caso de ser necesario también deberá obtener los certificados de depósitos de especies.

Además la consultora deberá obtener la Autorización para Investigación Arqueológica, emitida por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, previo al levantamiento de información arqueológica.

5.2. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN

- **Investigación ex ante:** se realizará mediante:
 - Observación directa.- Consulta de fuentes documentales, para posteriores inspecciones, que se hace directamente a un fenómeno dentro del medio en que se presenta, a fin de contemplar todos los aspectos inherentes a su comportamiento y características dentro de ese campo. La información se levantará mediante listas de chequeo, registro fotográfico, entre otros.
 - Bibliográficas.- La investigación de carácter documental se apoya en la recopilación de antecedentes a través de documentos gráficos formales e informales, donde se fundamenta y complementa la información.
- **Investigación in situ:** Se realizará directamente en el medio donde se presenta el fenómeno de estudio; para lo cual se elaborarán listas de chequeo específicas para los componentes ambientales que apliquen.
- **Investigación expost:** Se realizará la elaboración de informes con los resultados obtenidos en la investigación ex ante e in situ.

En estas etapas se deberán determinar los hallazgos, conformidades, no conformidades que deberán ser claramente referenciadas con la normativa ambiental vigente y aplicable, planes

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:10-01-2016

de manejo ambiental y plan de acción, que será responsabilidad de la EMGIRS EP su cumplimiento o deberá velar por que se cumplan.

Se propondrán soluciones sobre posibles desviaciones en el cumplimiento de las actividades y operaciones, identificando problemas ambientales que probablemente no han sido detectados en la elaboración del Estudio Ambiental previo de la “Escombrera Troje IV”.

El Estudio de Impacto Ambiental Expost y Actualización del Plan de Manejo Ambiental contendrá las recomendaciones y opciones de mejora para los procesos actuales del proyecto objeto del presente estudio.

5.2.1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2

El EsIA Expost deberá desarrollarse de acuerdo a los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia estándar para Estudio de Impacto Ambiental Otros Sectores, proporcionado por el Sistema Único de Información Ambiental, además, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **RESUMEN EJECUTIVO**

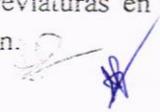
Comprenderá una síntesis que permita la comprensión amplia de los resultados obtenidos en el estudio, y que contenga la información más relevante, los problemas críticos, la descripción de los impactos negativos y positivos, las principales medidas y estrategias de manejo ambiental y las fuentes de información utilizadas.

- **FICHA TÉCNICA**

Se indicará los principales elementos de identificación del estudio como: nombre del proyecto, ubicación cartográfica, superficie del área, razón social, dirección, representante legal, nombre de la empresa consultora, composición del equipo técnico, firmas de responsabilidad del equipo consultor, simbología, y señalará el área del proyecto en mapas o figuras.

- **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

Todas las siglas y abreviaturas en el estudio, deben quedar claramente definidas y descritas en esta sección.



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 12 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

- **INTRODUCCIÓN**

Se expondrá el marco conceptual en que se inscribe el estudio, así como una descripción del contenido global y de las distintas partes del mismo, metodología utilizada para el levantamiento de información primaria y secundaria, procedimientos para la toma de muestras y su relación con los estudios ambientales realizados para las fases anteriores.

- **MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

El proyecto tomará en cuenta las actividades ejecutadas, el medio y las características particulares y las medidas a ser adoptadas, involucrando el análisis de las normativas ambientales aplicables, estándares y requisitos establecidos en los niveles internacional, nacional, regional y/o local, y aquellos diseñados para cumplir los objetivos de gestión de recursos entre otros.

- **DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Se definirá los límites del Área Referencial del Proyecto, donde se desarrollará el levantamiento de información de línea base, la cual será constituida al menos en base a los siguientes ítems:

- Certificado de intersección
- Coordenadas específicas de actividades e infraestructura del proyecto obra o actividad.
- Jurisdicción político administrativa
- Sistema hidrográficos

- **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL – LÍNEA BASE DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La caracterización ambiental debe comprender la descripción del medio físico, biótico y socioeconómico y cultural, bajo los criterios metodológicos mínimos, detallados en este numeral.

Además se deberá señalar la fuente, método de obtención de la información, detalle de la metodología utilizada, para calidad de aire, ruido y calidad de agua incluir los parámetros y la normativa ambiental aplicable que se deberá cumplir en el monitoreo ambiental; en caso de utilizar el levantamiento de información primario o secundaria identificar, delimitar, localizar y describir las diferentes unidades y establecer las áreas y su porcentaje de participación con respecto al área del proyecto.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Fecha de emisión del formato: 10-01-2016

Rev.01

Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

o **MEDIO FÍSICO:** Para la caracterización de medio físico se debe considerar lo siguiente:

- **Metodología:** Se debe detallar la metodología utilizada para el levantamiento de información primaria y secundaria, los criterios técnicos para escoger número y ubicación de sitios de muestreo y número de muestras, los parámetros físico-químicos que se analizarán (In situ y Ex situ), metodología detallada para la toma, transporte y preservación de muestras, laboratorio/s acreditado/s que realizarán los análisis de las muestras, equipos y personal necesario para el levantamiento del aspecto físico, técnicas analíticas e instrumentales utilizadas por el laboratorio. La metodología tomará en cuenta lo establecido en las normas anexas al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente y en lo correspondiente, las normas emitidas por el Servicio Ecuatoriano de Normalización.

Los componentes ambientales que deberán ser caracterizados son: Geología y Geomorfología, Suelos, clima y meteorología, calidad del aire, ruido, hidrología, flora, fauna, medio social y patrimonio cultural.

- **Resultados:** Se deben presentar los resultados mediante la utilización de gráficos, tablas, mapas, etc., realizando un análisis de los resultados de los muestreos para cada uno de los componentes físicos, de igual manera comparando, para el caso de la calidad del agua, aire y suelo, entre los resultados del análisis de laboratorio y los límites máximos permisibles establecidos en el Acuerdo Ministerial 097-A, para lo cual se contemplará la totalidad de parámetros establecidos en el referido acuerdo ministerial.

Se deberá realizar como mínimo los siguientes monitoreos:

MONITOREO	PUNTOS DE MONITOREO	PARÁMETROS A CUMPLIR
Ruido	Dos puntos (establecidos por la consultora)	Establecidos en el Acuerdo Ministerial 097-A
Calidad de Suelo	Puntos establecidos en el Acuerdo Ministerial 097-A	Establecidos en el Acuerdo Ministerial 097-A
Calidad de agua	Un punto (establecido por la consultora)	Establecidos en el Acuerdo Ministerial 097-A

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDOH-MN- FO 13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 14 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

- **Conclusiones:** Se deben presentar conclusiones individuales dentro del medio físico.
- **Anexos:** Se deben presentar, de manera indispensable, todos los anexos que evidencien lo antes mencionado, y que sean necesarios para el levantamiento de la línea base, por ejemplo: mapas de ubicación de puntos de muestreo, análisis de laboratorio, certificados de las acreditaciones a los parámetros y laboratorios contratados para análisis de muestras, anuarios climáticos utilizados, mapas de resultados (pendientes, geomorfología, cuencas, etc.), mapas de áreas de influencia, mapas de áreas sensibles, cadenas de custodia de muestras, etc.
- **MEDIO BIÓTICO:** Para la caracterización del medio biótico, incluyendo flora y fauna se debe considerar lo siguiente:

Flora:

- **Metodología:** Se debe detallar la metodología utilizada, incluyendo revisión bibliográfica y visitas a campo, en estas últimas se realizarán inventarios cualitativos y cuantitativos. Para ambos muestreos debe haberse incluido lo siguiente: método de muestreo por ejemplo transecto, parcela, u otro y la justificación técnica de la elección, fecha de muestreo, sitio de muestreo, punto de muestreo, coordenadas UTM WGS84 Zona 17S, altitud, descripción del área y esfuerzo de muestreo.

Para el muestreo cuantitativo se deben haber incluido los siguientes índices y parámetros y su respectivo análisis: área basal (AB), biomasa ($V = L \times AB$), densidad relativa (DnR), dominancia relativa (DmR), índices de valor de importancia (IVI), análisis de riqueza y abundancia, índice de diversidad de Shannon-Wiener, índices de diversidad de Simpson, índice de Chao, curva de abundancia de especies de flora, estructura y composición florística y grupos florísticos dominantes.

- **Resultados:** Para los resultados de la caracterización de la flora debe contener una clasificación de las unidades de vegetación de acuerdo a la propuesta del Ministerio del Ambiente (MAE) mapa de ecosistemas y la clasificación de Sierra de 1999, determinando hábito de las especies; estratificación vertical de la vegetación, indicando el porcentaje correspondiente; cobertura vegetal de la unidad de muestreo, determinando estratificación y determinar el porcentaje de cobertura.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 15 de 33

Los resultados de muestreo cuantitativo deberán contener la determinación de: riqueza, abundancia, diversidad y similitud de especies. Para esto, se emplearán los índices de diversidad como Shannon y Wiener, Simpson, índices de similitudes, entre otros métodos paramétricos y no paramétricos.

Los resultados del muestreo cualitativo deberán contener la información de: familia, nombre científico, nombre común, hábito, origen, tipo de vegetación y tipo de muestreo. Se determinarán composición florística mediante este tipo de muestreo

Con respecto a aspectos ecológicos, deberá venir señalado estado de conservación de las especies (CITES, UICN y Libros Rojos), especies indicadoras, sensibles, endémicas; especies sensibles, especies raras; especies de interés económico; especies en peligro de extinción o categoría de amenaza; estructura florística de los sitios de importancia; sensibilidad florística e identificación de zonas sensibles.

Deberá estar incluida la descripción del uso del recurso, pudiendo ser medicinal, comercial, alimento u otro.

- **Conclusiones:** Deben estar incluidas conclusiones y recomendaciones.
- **Anexos:** Se debe anexar mapas con toda la información que haya sido levantada

Fauna:

- **Fauna terrestre:** Mastofauna, Ornitofauna, Herpetofauna • Entomofauna, Especies en peligro de extinción conforme a listado de la UICN y libros rojos del Ecuador.
- **Recursos hidrobiológicos:** Biología acuática (ictiofauna, macroinvertebrados acuáticos).
- **Biodiversidad y endemismo**
- **Metodología:** La metodología debe estar bien detallada y sustentada técnica y bibliográficamente. Se debe incluir fecha de muestreo, sitio de muestreo, punto de muestreo, las coordenadas UTM WGS84 Zona 17S, altitud, descripción del área y esfuerzo de muestreo. Además, deberá estar indicado el método de muestreo escogido y su justificación técnica. Se deberán

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 16 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

indicar familia, nombre científico, nombre común, número de individuos, número de especies, porcentaje y valor de diversidad.

- **Resultados:** Se deberán determinar los parámetros de riqueza y abundancia, índices estadísticos (diversidad, similitud, etc). Se debe incorporar la representación gráfica para cada uno de los parámetros analizados en los inventarios cuantitativos del Componente Fauna. Se incluirá la discusión de los resultados obtenidos del análisis de los parámetros cuantitativos del Componente Fauna, contrastando con la información bibliográfica existente.

Se incluirán aspectos ecológicos, que han sido determinados en base al muestreo cuantitativo, estado de conservación de las especies (CITES, UICN y Libros Rojos), especies bioindicadoras, especies endémicas, especies sensibles, especies raras, especies de interés económico y especies en peligro de extinción o categoría de amenaza.

- **Conclusiones:** Deben estar incluidas conclusiones y recomendaciones.
- **Anexos:** Se deberán anexar mapas de ubicación de las muestras de todos los componentes del medio biótico, considerando una escala representativa.

Para la caracterización del medio biótico, se deberá tomar atención de los requerimientos y permisos previos: Permiso de investigación para colecta y toma de muestras para estudios bióticos; permiso de movilización de especímenes silvestres; y certificado de depósito de muestras otorgados por el Ministerio del Ambiente.

○ MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

- **Metodología Componente Social:** El Estudio de Impacto Ambiental describirá el proceso metodológico de levantamiento de información del componente social, se incluirán los respaldos de los instrumentos de investigación utilizados: fichas, formatos, técnicas de registro, estrategias de abordaje metodológico, etc.; junto con la descripción del equipo de investigadores y la justificación técnica respectiva.
- **Caracterización de Aspectos Socioeconómicos y Culturales:** La caracterización de línea base será sobre las áreas de influencia, por lo que la

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 17 de 33

descripción del contexto social deberá diferenciar lo general Área de influencia indirecta (AII), de lo específico Área de Influencia Directa (AID).

Para la descripción socioeconómica - cultural del Área de Influencia Indirecta, se utilizará información secundaria en especial los datos del último Censo realizado, los Planes de Ordenamiento Territorial de las unidades políticas - administrativa que son parte del AII, y la información documental relevante recogida en el proceso de investigación de campo que incluye los documentos entregados por el proponente.

La descripción socioeconómica - cultural del Área de Influencia Directa se basará en información primaria que se generará en el proceso de investigación de campo.

En este sentido, las técnicas de investigación podrán ser: proceso de análisis de contenido de la información secundaria referida en particular al Área de Influencia Indirecta, técnicas de información cuantitativas y/o cualitativas que permitan generar información significativa sobre el uso socio-económico del Área de Influencia Directa. Los registros de la observación participante, las entrevistas semiestructuradas, las encuestas a los actores relevantes y cualquier otra técnica aplicada serán incorporados como anexos.

Para la descripción de las Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta se considerarán los siguientes aspectos:

- Perfil Demográfico: composición de la población por edad y sexo, tasa de crecimiento de la población, densidad, migración características de la población económicamente activa (PEA).
- Alimentación y nutrición: abastecimiento de alimentos, problemas nutricionales, acceso y usos del agua y otros recursos naturales.
- Salud: factores que inciden en la natalidad, mortalidad infantil, general y materna; morbilidad; servicios de salud existentes; prácticas de medicina tradicional.
- Educación: condiciones de alfabetismo, nivel de instrucción, planteles, profesores y alumnos en el último año escolar.
- Vivienda: número, tipos, materiales predominantes.
- Estratificación: organización y participación social así como caracterización de valores y costumbres. Estado de legalización de predios y comunidades.



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE		GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA		Hoja 18 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016	

- Infraestructura física: vías de comunicación existentes, infraestructura comunitaria, de servicios básicos, escolar, de salud, saneamiento ambiental.
- Actividades productivas: Tendencia y uso de la tierra, producción local, número y tamaño de unidades productivas, empleo, relaciones con el mercado, proyectos productivos y de desarrollo comunitario.
- Turismo: lugares de interés por su valor paisajístico, recursos naturales y por su valor histórico y cultural.
- Arqueológico: los estudios de vestigios arqueológicos y de conservación que se incorporen en el estudio se realizarán de acuerdo a las directrices del INPC. De no existir presencia de vestigios, se presentará la certificación emitida por el INPC que lo respalde.
- Transporte: acceso y tipo de transporte en la zona del proyecto.

◦ DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Describirá los antecedentes, objetivos, justificación, ubicación, ciclos de vida, costos, requisitos operacionales, equipos, uso de recursos, personal, procesos, actividades, responsabilidades operativas y sustentabilidad del proyecto.

Se especificará las distancias existentes entre las actividades e infraestructuras implementadas y los elementos sensibles del medio.

◦ DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES.

Los límites del área de influencia que implicaría gestión por parte del proyecto, obra o actividad, y serán construidos al menos en base a las siguientes consideraciones e insumos:

- El diagnóstico de la línea base del área referencial del proyecto, obra o actividad.
- La descripción y alcance de actividades del proyecto
- La identificación y evaluación de impactos positivos y/o negativos
- Las actividades del Plan de Manejo Ambiental.

Área de influencia directa: Para su definición, se implementarán metodologías con su respectiva justificación técnica, que permita delimitar el área en donde se evidencian los impactos socio ambiental durante la realización de los trabajos.

 <small>MINISTERIO PÚBLICO DE TRANSFORMACIÓN DE LA ECONOMÍA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EMGIRS-EP</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 19 de 33

Se deberá evaluar los componentes involucrados, tanto bióticos como abióticos, incorporando a estos los criterios metodológicos, las directrices y lineamientos para el componente social, establecidos en la normativa ambiental aplicable expedida para el efecto por el Ministerio del Ambiente, en donde se define el Área de Influencia Social Directa (AISD).

Área de influencia indirecta (área de gestión): Una vez definida y delimitada el área de influencia directa; se deberá establecer el área espacial hasta donde llegan los impactos positivos y/o negativos ocasionados por el proyecto, sobre los componentes socio ambientales, con base al diagnóstico de la línea base, el alcance de actividades, los impactos identificados.

Para la definición del límite del área de influencia indirecta, se deberá evaluar los componentes involucrados, tanto bióticos como abióticos, incorporando a estos los criterios metodológicos, directrices y lineamientos para el componente social, establecidos en la normativa ambiental aplicable expedida por el Ministerio del Ambiente para el efecto.

- **INVENTARIO FORESTAL Y VALORACIÓN ECONÓMICA DE BIENES Y SERVICIOS**

Se realizará un Inventario de los Recursos Forestales, así como el cálculo de pie de monte, en el caso de que exista remoción de cobertura vegetal nativa, conforme a lo establecido en los Acuerdos Ministeriales No. 076 publicado en Registro Oficial No. 766 de 14 de agosto de 2012, y Acuerdo 134 publicado en Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012.

En el caso de no aplicar este punto se deberá justificar de manera técnica y legal.

- **ANÁLISIS DE RIESGOS**

Se deberá incluir una breve descripción de los posibles riesgos que se deriven de las actividades del proyecto, los que deben ser incluidos en el Plan de Contingencias del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Se describen los riesgos asociados del proyecto al ambiente, y del ambiente al proyecto.



	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 20 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Para la categorización del Riesgo podrá considerarse como referencia el empleo de la siguiente fórmula: $R = \text{Gravedad} \times \text{Frecuencia}$; y los resultados se presentarán bajo una serie de rangos con su respectiva cuantificación.

- **IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:**

Incluir los impactos ambientales en las diferentes fases del proyecto de forma preliminar tanto positivo como negativo generados en los diferentes componentes ambientales; describirá la metodología para la evaluación de impactos ambientales y riesgo ambiental; incluirá un resumen de la matriz de impactos ambientales.

Se deberá incluir además, los resultados de la identificación y/o determinación de conformidades o no conformidades, sin perjuicio de la identificación de los impactos generados por la actividad en funcionamiento.

- **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:**

Se refiere al compendio de mecanismos prácticos para la prevención, mitigación y control de los potenciales impactos al ambiente y a los habitantes asentados en el área de influencia directa de las áreas de estudio. El PMA debe ser estructurado bajo una concepción dinámica, lo cual significa que puede ser evaluado, retroalimentado y reestructurado según las necesidades.

El PMA debe ser formulado de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación de los impactos ambientales y considerando las características tanto del medio natural como del medio socioeconómico y cultural, así como las características específicas de las áreas de estudio.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) incluirá normas y políticas de manejo ambiental de la EMGIRS-EP, así como también las normas más recientes y actualizadas, requeridas por la Reglamentación Ecuatoriana. Se elaborará un cronograma / presupuesto para la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, en el cual se deberá detallar costos y tiempos para la ejecución de las actividades del PMA.

Bajo este marco metodológico el contenido del PMA, abarca los siguientes planes:

- De Prevención y Mitigación Ambiental
- De Manejo de Desechos

 <small>ESPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE QUITO INSTITUCIÓN ESPECIAL DE INTERMEDIACIÓN PÚBLICA</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 21 de 33

- De Comunicación, capacitación y educación ambiental,
- De Relaciones Comunitarias,
- De Contingencias,
- De Seguridad y Salud en el trabajo,
- De Monitoreo y seguimiento.
- Plan de abandono y entrega del área,
- De Rehabilitación de áreas afectadas

• **PLAN DE ACCIÓN**

Adicional al Plan de Manejo Ambiental, se realizará un plan de acción que permita corregir las No Conformidades (NC), encontradas, el cual incorporará principalmente el siguiente detalle:

No conformidad	Medidas Propuestas	Medios de Verificación	Responsable	Plazo (Meses)	
				Fecha de inicio	Fecha de fin

• **CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Se deberá presentar un cronograma con todos los costos asociados a la ejecución de los sub-planes y programas correspondientes y que forman parte del Plan de Manejo Ambiental.

Se deberá generar un cronograma valorado del plan de manejo por fases, construcción y operación.

• **ANEXOS**

Glosario de términos: señalar las principales definiciones que serán utilizadas en los Términos de Referencia y Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.

Referencias o bibliografía: incluirá las referencias bibliográficas que se utilizarán en la elaboración de Estudio de Impacto Ambiental que servirá como soporte teórico.

Firma de Responsabilidad: se incluirán las firmas de responsabilidad del representante legal de la EMGIRS-EP y el equipo consultor.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 22 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Se incluirán documentos habilitantes del proyecto, información cartográfica básica y temática en formato digital con coordenadas UTM WGS 84 a escala de trabajo adecuada a la zona de estudio y mapas temáticos que correspondan al proyecto.

5.2.2. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental será actualizado, conforme el análisis efectuado por la consultora, los lineamientos establecidos dentro del Estudio de Impacto Ambiental Ex post de la escombrera Troje IV y normativa ambiental vigente y aplicable, para la generación de criterios operacionales, buenas prácticas, criterios administrativos, criterios técnicos y criterios legales, aplicables a la actividad específica de la escombrera, con miras a prevenir, controlar, mitigar, remediar los impactos ambientales identificados en el estudio.

El formato de actualización del PMA, debe contener como mínimo lo siguiente:

- Antecedentes.
- Metodología aplicada.
- Resultados obtenidos y justificativos para la actualización del Plan de Manejo Ambiental.
- Plan de Manejo Ambiental actualizado
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía

Además se podrá incluir toda la información requerida por el Ministerio del Ambiente y la que, considere necesario la consultora ambiental.

5.2.3 PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

Se deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1040 de Registro Oficial 332, de 08 de mayo de 2008, así como, el Acuerdo Ministerial 103 "Instructivo al Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social Establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1040" de 13 de agosto de 2015.

Los informes deberán contener como mínimo la siguiente estructura:

- Datos generales del proyecto
- Antecedentes del proyecto

 <small>COMUNIDAD EDUCATIVA INSTITUCIÓN PARA EL DESARROLLO INSTITUCIÓN PARA EL DESARROLLO</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01
		Fecha de revisión del formato: 10-01-2016
		Hoja 23 de 33

- Antecedentes del proceso únicamente en el informe posterior al Proceso de Participación Social)
- Marco legal aplicable
- Identificación de actores sociales
- Actividades planificadas
- Resultados (únicamente en el informe posterior al Proceso de Participación Social)
- Descripción narrativa del proceso (únicamente en el informe posterior al Proceso de Participación Social)
- Matriz de observaciones del proyecto (únicamente en el informe posterior al Proceso de Participación Social)
- Conclusiones y recomendaciones

6. PRODUCTOS ESPERADOS

De acuerdo a los requerimientos establecidos en la normativa ambiental para proyectos en ejecución, es necesario que la consultoría se desarrolle con la entrega de los siguientes productos:

Nº	DESCRIPCIÓN
PRODUCTO 1	Borrador del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y borrador de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV, a satisfacción de la EMGIRS EP.
PRODUCTO 2	Informe técnico previo al Proceso de Participación Ciudadana a satisfacción de la EMGIRS EP
PRODUCTO 3:	Informe técnico de la ejecución del Proceso de Participación Ciudadana, con la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.
PRODUCTO 4:	Estudio de Impacto Ambiental Expost definitivo de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombreras Troje IV, que incluya el documento de aprobación por parte del Ministerio del Ambiente.

A partir de la entrega de los productos 1, 2, 3 y 4 al Administrador/a de Contrato, éste tendrá 10 días laborables para la revisión del mismo, emisión de la respectiva aprobación o en su defecto, las observaciones que considere pertinentes, tanto de forma como de fondo, lo cual será notificado al contratista.

En caso de existir observaciones, el contratista contará con 5 días laborables a partir de la recepción de la notificación por parte de el/la Administrador/a de Contrato, para solventarlas.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 24 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

El contratista entregará 3 ejemplares originales de cada producto aprobado, en formato físico y digital, el cual deberá estar firmado por el personal técnico que forma parte de la Consultora registrada en el Ministerio del Ambiente con categoría A, que intervinieron en la elaboración de los productos: para la revisión inicial de la EMGIRS EP, únicamente se entregará en formato digital.

Cada producto aprobado previamente por la EMGIRS EP, será entregado al Ministerio del Ambiente para su revisión y aprobación. En caso de existir observaciones por parte de la autoridad ambiental, el contratista se obliga a subsanarlas.

7. INFORMACIÓN QUE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DE LA CONSULTORA LA ENTIDAD CONTRATANTE

- Estudio de Impacto Ambiental Ex post de la Escombrera Troje IV, aprobado por la dirección Provincial del Ambiente de Pichincha.
- Certificado de Intersección de la Escombrera Troje IV fase 2, obtenido en el Sistema Único de Información Ambiental por la EMGIRS EP
- Resultados de monitoreos ambientales (ruido y calidad aire ambiente) realizados en la Escombrera Troje IV.
- Términos de Referencia estándar para Estudio de Impacto Ambiental Otros Sectores, proporcionado por el Sistema Único de Información Ambiental.
- Diseño de la escombrera Troje IV Fase II.

La información antes referida será entregada por parte del/a Administrador/a de contrato al Contratista a los 5 días calendario de firmado el Contrato.

8. PRESUPUESTO REFERENCIAL

De acuerdo a lo establecido en la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000073, de 30 de septiembre de 2016, en el *Artículo 5*, se establece como presupuesto referencial, USD 14.056.50 (CATORCE MIL CINCUENTA Y SEIS CON 50/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), más IVA.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN-FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01
		Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Hoja 25 de 33

9. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Pago	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Primero	Una vez entregado el Borrador del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y Borrador de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV a entera satisfacción de la EMGIRS EP, junto con el informe favorable del Administrador/a del Contrato, acta entrega recepción parcial y la factura correspondiente.	31% del monto total contractual
Segundo	Una vez entregado Informe técnico previo al Proceso de Participación Ciudadana a satisfacción de la EMGIRS EP, informe favorable del Administrador/a del Contrato, acta entrega recepción parcial y factura correspondiente.	25% del monto total contractual
Tercero	Una vez entregado el Informe técnico de la ejecución del Proceso de Participación Ciudadana, con la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental, informe favorable del Administrador/a del Contrato, acta entrega recepción parcial y factura correspondiente.	25% del monto total contractual
Cuarto	Una vez entregado Estudio de Impacto Ambiental Expost definitivo de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombreras Troje IV, que incluya el documento de aprobación por parte del Ministerio del Ambiente, acta entrega recepción definitiva y factura correspondiente.	19% del monto total contractual

Dentro de los pagos no se contempla anticipos.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el presente contrato es de hasta 547 días calendario contados a partir de la firma del contrato, debido a que, el Ministerio del Ambiente extiende los tiempos de revisión de la documentación presentada, como se indica en el numeral 2.2. Justificación Técnica de los presentes Términos de Referencia.

El plazo de ejecución se determina de la siguiente manera:

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 26 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
PRODUCTO 1	Borrador del Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Escombrera Troje IV Fase 2 y borrador de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombrera El Troje IV.	La consultora deberá presentar este producto a la EMGIRS-EP, hasta en 30 días calendario a partir de la firma del contrato, para su revisión y aprobación.
PRODUCTO 2	Informe técnico previo al Proceso de Participación Ciudadana	Será entregado a la EMGIRS-EP, hasta en 50 días calendario a partir de la firma del contrato para su revisión y aprobación por parte de la EMGIRS EP
PRODUCTO 3:	Informe técnico de la ejecución del Proceso de Participación Ciudadana, con la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.	Será entregado a la EMGIRS-EP, hasta en 200 días calendario a partir de la firma del contrato para su revisión y aprobación de la EMGIRS EP, previo a enviar al Ministerio del Ambiente.
PRODUCTO 4:	Estudio de Impacto Ambiental Expost definitivo de la Escombrera Troje IV Fase 2 y de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Escombreras Troje IV, que incluya el documento de aprobación por parte del Ministerio del Ambiente.	Deberá ser entregado por la consultora a la EMGIRS-EP hasta en 547 días calendario a partir de la firma del contrato.

11. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Evaluación de la oferta (cumple/no cumple): Los parámetros de calificación propuestos a continuación, son las condiciones mínimas que deberá cumplir la oferta:

 <small>EMPRESA PÚBLICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMGIRS-EP</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Hoja 27 de 33
Rev.01		Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la Oferta			
Experiencia General del Oferente			
Personal técnico mínimo			
Experiencia del personal técnico mínimo			
Metodología y cronograma de trabajo			
Equipos e instrumentos disponibles			
Otros parámetros			

11.1. INTEGRIDAD DE LA OFERTA

Se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego.

11.2. EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE

No.	Descripción	Tipo de Experiencia	Temporalidad	Número Proyectos	Monto Mínimo, (USD)
1	Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental Ex post	Experiencia General	Últimos 15 años	1	1.405,65

Como medios de verificación se podrá presentar cualquiera de los siguientes documentos que avalen lo requerido: Actas entrega recepción y/o facturas y/o contratos.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE		GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA		Hoja 28 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016	

11.3. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO

No.	Función	*Nivel de Estudio	Titulación Académica	Cantidad	Medios de verificación
1	Director del Proyecto	Tercer nivel y/o Cuarto nivel	Ambiental y/o afín	1	Copia simple de cédula de identidad
2	Técnico Civil	Tercer nivel y/o Cuarto nivel	Civil y/o afín	1	
3	Técnico Geógrafo	Tercer nivel	Geógrafo y/o afín	1	
4	Especialista en Biología	Tercer nivel y/o cuarto nivel	Biólogo y/o afín	1	
5	Especialista en sociología o trabajo social	Tercer nivel	Sociólogo o afín	1	

* En el caso de no contar con un título de tercer nivel requerido de la Titulación Académica, podrá presentar un título de cuarto nivel siempre que cumpla con lo requerido.

11.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO

No.	Función	Experiencia	*Tiempo de experiencia	Número de Proyectos	Valor de monto	*Medio de verificación
1	Director del Proyecto	Coordinación de proyectos en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.	1 año	2	1.405,65	Certificados la empresa que corresponda, y/o contratos, y/o facturas, y/o actas de entrega recepción, que certifiquen todos los requerimientos de experiencia solicitados.
2	Técnico Civil	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, de la sección correspondiente al levantamiento del proyecto mediante elaboración de diseños de obra civil.	1 año	1	1.405,65	

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE		GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

3	Técnico Geógrafo	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, de la sección correspondiente al levantamiento del proyecto mediante elaboración de mapas y/o cartografía, entre otros.	1 año	1	1.405,65
4	Especialista en Biología	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, de la sección correspondiente al levantamiento biótico.	1 año	1	1.405,65
5	Especialista en sociología o trabajo social	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, de la sección correspondiente al levantamiento social y/o socioeconómico.	1 año	1	1.405,65

*Para acreditar el tiempo de experiencia solicitado, no existe límite en la cantidad de proyectos que desee presentar el oferente.

11.5. METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN

La metodología y el cronograma de ejecución propuesto por el oferente deberán ajustarse a todos los requerimientos establecidos en el presente documento.

El detalle del Plan de Trabajo deberá estar contenido en los anexos que el Oferente considere necesarios para una mejor explicación y análisis de la Comisión Técnica, los cuales se evaluarán considerando criterios y conocimiento de las condiciones generales, locales y particulares del servicio requerido.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 30 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato:10-01-2016

El oferente en su metodología indicará los procedimientos empleados para la mejor ejecución del servicio, equipos, insumos, personal, actividades a desarrollar y ejecutar, etc.

El oferente presentará también un cronograma de ejecución del servicio, el cual deberá contemplar las actividades principales que realizará en función al cumplimiento del objeto contractual con sus respectivos tiempos de ejecución, considerando los plazos de intervención y el plazo total contractual.

11.6. EQUIPO MÍNIMO

MATERIALES/INSUMOS O HERRAMIENTAS	NÚMERO
Binoculares	1
Computadora	2
GPS	1
Proyector	1
Vehículo para movilización con matrícula vigente.	1
Equipos de protección personal (helado, gafas, respiradores, casco, zapatos)	7 unidades

11.7. OTROS PARÁMETROS

11.7.1 Certificado de categorización

El oferente deberá estar registrado ante el Ministerio del Ambiente y contar con la categorización de tipo A, vigente, por lo cual deberá presentar el certificado correspondiente.

12. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- El contratista deberá cumplir con todo lo establecido en el presente documento, lo cual sea de su exclusiva competencia.
- El contratista tiene la obligación de mantener el sigilo y reserva de la información entregada y generada antes, durante y después de la consultoría, bajo estrictos parámetros de confidencialidad, así como a proteger dicha información de un uso contrario al autorizado, pérdida, acceso no autorizado, alteración y destrucción.

 <small>TECNICA POLITICA DEL TRABAJO Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO GESTION AMBIENTAL Y PRODUCCION DE EMGIRS-EP</small>	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01
		Fecha de revisión del formato: 10-01-2016
		Hoja 31 de 33

- El contratista deberá disponer de todos los recursos necesarios para cumplir con los objetivos establecidos.
- El contratista deberá designar un responsable para mantener un canal constante de comunicación con el/la Administrador/a de Contrato designado por la EMGIRS-EP, para la coordinación de las actividades y entrega de productos esperados.
- El contratista se obliga a solventar las observaciones y requerimientos solicitados por el/la Administrador/a de Contrato, en un término de 5 días laborales contados a partir de la recepción de notificación escrita.
- El contratista se obliga a solventar las observaciones y requerimientos solicitados por el MAE, en el tiempo solicitado por la EMGIRS-EP en su notificación por escrito, a fin de obtener la aprobación correspondiente
- Es responsabilidad del consultor asesorar y acompañar a la EMGIRS EP, en todas las actividades, que sean necesarias para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Expost Definitivo y actualización del Plan de Manejo Ambiental de los proyectos referidos, incluido la carga de la información en el Sistema Único de Información Ambiental en coordinación con la EMGIRS EP.
- Cumplir con cualquier otra obligación que se derive, sea natural o legal del objeto de esta contratación y que sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal aplicable.
- El contratista está obligado a cumplir con la legislación vigente y aplicable en lo relacionado a Consultorías.
- El contratista será el único responsable de la información constante en los productos esperados, por lo cual deberá garantizar que los datos sean correctos, veraces y reales, además garantizará que la Consultoría se realice de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Ministerial 061.
- El Consultor notificará por escrito al Administrador del Contrato, en el caso que sea necesario, el cambio de profesional de cualquiera de las ramas solicitadas en el personal principal que fue calificado en la oferta, mismo que deberá cumplir con todos los requisitos solicitados.
- El equipo técnico de la Consultora deberá cumplir a cabalidad las normas y disposiciones de seguridad en las instalaciones de la EMGIR EP.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN- FO 13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 32 de 33
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016	Rev.01	Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

13. OBLIGACIONES DE LA EMGIRS EP

- Previo al inicio de las actividades del equipo consultor la EMGIRS EP, impartirá la inducción sobre las normas de seguridad en las instalaciones de la Empresa.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un término de 7 días contados a partir de la recepción escrita formulada por el contratista.
- Suscribir las actas de entrega recepción parciales y definitiva a entera satisfacción, según corresponda.
- La entidad contratante deberá cumplir con todo lo establecido en el presente documento, lo que sea de su exclusiva competencia.
- Una vez recibido los productos a entera satisfacción por parte de la EMGIRS-EP, el/la Administrador/a de Contrato deberá ingresar el trámite para la revisión y aprobación del MAE a los 3 días laborales a partir de su aprobación, para lo cual, realizará las gestiones conjuntamente con el contratista, a fin de obtener la aprobación correspondiente.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un término de 7 días contados a partir de la recepción escrita formulada por el contratista.

14. GARANTÍAS

No se requieren garantías para la presente contratación.

15. MULTAS

Se aplicarán las siguientes multas:

- Por cada día de retraso en la entrega de los productos esperados, se aplicará la multa de 5 x 1000 del valor total del contrato.
- Por cada día que no se atiendan las solicitudes y requerimientos de el/la Administrador/a de Contrato, se aplicará la multa de 5 x 1000 del valor total del contrato.

	GERENCIA DE OPERACIONES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GDE-GDO-CAIN-FO.13
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
Fecha de emisión del formato: 10-01-2016		Rev.01 Fecha de revisión del formato: 10-01-2016

16. CÓDIGO CPC

El código correspondiente para la presente consultoría es 831310012, Estudio de Impacto Ambiental.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha	Versión
			2017-10-30	FINAL
Ing. Verónica Pérez	Ing. Iván Núñez	Ing. Juan Pablo Flores		
ANALISTA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	COORDINADOR DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES		

 EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS COORDINACIÓN DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE			
RECEPCIÓN			
DOCUMENTO	Memorando	CDC-EMGIRS-007-107-001	15/12/17
	TIPO	CÓDIGO	FECHA
RECIBIDO POR	05/11/18	10:56	Diana V.
	FECHA	HORA	NOMBRE
			SUMILLA



MEMORANDO
No. CDC-EMGIRS-007-2017-001

PARA : Mgs. Daniela Solano
GERENTE ADMINISTRATIVA FINANCIERA

DE : Ing. Iván Núñez
DELEGADO DE LA MÁXIMA AUTORIDAD
PROCESO No. CDC-EMGIRS-007-2017

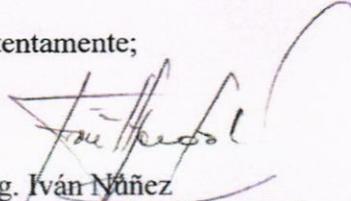
ASUNTO : Entrega de INFORME No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017
Tema: "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV"

FECHA : Quito, DM.; 15 de diciembre de 2017.

A través del presente, me permito remitir el INFORME No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017 de 15 de diciembre de 2017, en la que se recomienda expresamente: "Se recomienda expresamente que se **DECLARE DESIERTO** y **ARCHIVE** el Proceso de Consultoría Contratación Directa No. CDC-EMGIRS-007-2017, para la contratación de la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV", por no haber presentado la oferta técnica y económica dentro del plazo establecido y por el evento suscitado el 5 de diciembre de 2017."

En tal virtud, solicito se declare DESIERTO y ARCHIVO del Proceso en mención.

Atentamente;


Ing. Iván Núñez
DELEGADO DE LA MÁXIMA AUTORIDAD
PROCESO: CDC-EMGIRS-007-2017

 EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA			
RECEPCIÓN			
DOCUMENTO	Plan	CA-EMGIRS-0072017-001	15/12/17
	TIPO	CÓDIGO	FECHA
RECIBIDO POR	15/12/17	15:30	Jocelyn Deula
	FECHA	HORA	NOMBRE
			SUMILLA

Adjunto:

Original – INFORME No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017 – 2 fojas

EJEMPLAR 1: Destinatario – GAF
EJEMPLAR 2: Remitente – CSSA
DIGITAL : Archivo auxiliar en digital GOP



MEMORANDO
No. CDC-EMGIRS-007-2017-001

Acción	Responsable	Sigla Unidad	Fecha	Sumilla	Adjuntos
Elaboración:	Ing. Iván Núñez	CSSA	11 de diciembre de 2017		02 fojas útiles originales
Revisión:					
Aprobación:					

INFORME No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017		
PROCESO No. CDC-EMGIRS-007-2017	Fecha: 15/12/2017	
Asunto: Declaratoria de Desierto del Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017		

DECLARATORIA DE DESIERTO Y ARCHIVO DEL PROCESO No. CDC-EMGIRS-007-2017 PARA LA "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV"

1. ANTECEDENTES:

- ✓ Con Resolución No. EMGIRS-EP-CP-2017-203 de 29 de noviembre de 2017, se autoriza el inicio del procedimiento precontractual de Consultoría Contratación Directa No. CDC-EMGIRS-007-2017, para la contratación de la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV".
- ✓ Con fecha 05 de diciembre de 2017 a las 23:20, en la escombrera el Troje IV, se produce un deslizamiento de masa, el cual provoca daños a la infraestructura del canal de agua Pita-Puengasí, así como también al medio biótico circundante.
- ✓ Con fecha 07 de diciembre de 2017, se suscribe el ACTA DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS Y ACLARACIONES del Proceso No. No. CDC-EMGIRS-007-2017, para la contratación de la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV".

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con fecha 4 de diciembre de 2017, la EMGIRS EP publicó a través del Portal de Compras Públicas el Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017, para la contratación de la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV".

En la Sección III. CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO, numeral 3.1 Cronograma del procedimiento, indica:

No.	Concepto	Fecha y hora
1	Fecha de Publicación	2017-12-04 10:00:00
2	Fecha Límite de Preguntas	2017-12-05 10:00:00
3	Fecha Límite de Respuestas	2017-12-07 10:00:00
4	Fecha Límite entrega Ofertas	2017-12-08 12:00:00
5	Fecha Apertura de Ofertas	2017-12-08 13:00:00



INFORME No. 01-CDC-EMGIRS-007-2017		
PROCESO No. CDC-EMGIRS-007-2017	Fecha: 15/12/2017	
Asunto: Declaratoria de Desierto del Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017		

6	Fecha Inicio evaluación Oferta	2017-12-08 13:01:00
7	Fecha Límite resultados Finales	2017-12-11 17:00:00
8	Fecha apertura oferta económica	2017-12-12 10:00:00
9	Fecha negociación	2017-12-12 11:00:00
10	Fecha Estimada de Adjudicación	2017-12-13 17:00:00

Con Oficio No. 382-2017-GT de 8 de diciembre de 2017, la Consultora ECUAMBIENTE CONSULTING GROUP CÍA. LTDA., presenta la oferta técnica y económica, cuya recepción es el 08 de diciembre de 2017 a las 12:03.

3. CONCLUSIÓN

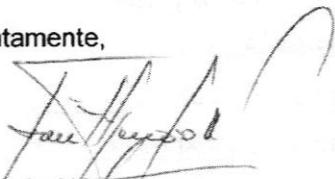
ECUAMBIENTE CONSULTING GROUP CÍA. LTDA. presenta su oferta fuera del plazo establecido en los pliegos del Proceso No. CDC-EMGIRS-007-2017 para la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV", publicados en el Portal de Compras Públicas, en tal virtud es procedente emitir la Resolución respectiva a fin de Declarar Desierto el procedimiento en mención, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Art. 33, literal b).

En virtud del evento suscitado, la escombrera Troje IV se encuentra cerrada operativamente de manera indefinida, hasta que se dispongan de los estudios técnicos que garanticen su estabilidad y operatividad, o de ser el caso, se haga el cierre técnico definitivo.

4. RECOMENDACIÓN

Se recomienda expresamente que se DECLARE DESIERTO y ARCHIVE el Proceso de Consultoría Contratación Directa No. CDC-EMGIRS-007-2017, para la contratación de la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LA ESCOMBRERA TROJE IV FASE 2 Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL D EL ESCOMBRERA TROJE IV", por no haber presentado la oferta técnica y económica dentro del plazo establecido y por el evento suscitado el 5 de diciembre de 2017.

Atentamente,



Ing. Iván Núñez
DELEGADO DE LA MÁXIMA AUTORIDAD
PROCESO No. CDC-EMGIRS-007-2017

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 1 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TECNICOS DE LA ESCOMBRERA EL TROJE 4 CON DETERMINACIÓN DE CAUSAS DIRECTAS E INDIRECTAS QUE OCASIONARON EL EVENTO DE MOVIMIENTO EN MASA EL DÍA 5 DE DICIEMBRE DEL 2017 EN LA ESCOMBRERA TROJE 4 FASE 2.

1. ANTECEDENTES

La Constitución Política de la República, artículo 396 párrafo segundo establece: *“la responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas”*.

El numeral 2 del artículo 2 de la Ordenanza Metropolitana No. 323, establece que para el cumplimiento del objeto de creación la EMGIRS-EP deberá *“Garantizar calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, observando las normas y estándares de calidad internacional, acorde a las resoluciones del Directorio y demás normas jurídicas”*.

El artículo 12, Sección II, Capítulo 1 de la Ordenanza Metropolitana 332, define: **“Escombros y otros:** *Son los que se generan por producto de construcciones, demoliciones y obras civiles; tierra de excavación, arenas y similares; madera, material ferroso y vidrio; chatarra de todo tipo que no provenga de las industrias, llantas de automóviles, ceniza producto de erupciones volcánicas, material generado por deslaves u otros fenómenos naturales”*.

Mediante Oficio Exp. PM 3879-2012 del 17 de julio de 2012, el Subprocurador Metropolitano emite el informe jurídico señalando que *“(…) en caso de que se considere a las escombreras como un residuo sólido y de conformidad con las ordenanzas involucradas, la empresa pública que tendría la competencia sobre las escombreras es la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos”*.

El texto Unificado de Legislación Secundaria Medio Ambiental, Libro VI, Título 3 contiene la Política Nacional de Residuos Sólidos, y el Anexo 6 que contiene la Norma de Calidad Ambiental para el manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos.

El 06 de marzo de 2017 se suscribió el Contrato No. EMGIRS-EP-GGE-CJU-2017-008 entre la EMGIRS-EP y el Consorcio El Troje-Oyacoto, cuyo objeto principal es la **“OPERACIÓN DE ESCOMBRERAS EMGIRS TROJE 4 FASE II Y OYACOTO”**, con un plazo de ejecución de 730 días calendario (dos años) o hasta que se cumpla con la disposición de escombros de hasta 5.000.000,00 m³.

La Escombrera el Troje 4, se encuentra ubicada al sur de Quito sobre la Av. Simón Bolívar, en la parroquia de Turubamba, Sector El Troje, a la altura del Parque Metropolitano del Sur.

2. JUSTIFICACIÓN

Aproximadamente a las 23h20 del 05 de diciembre de 2017, se produjo un evento de movimiento de masas en la Escombrera El Troje 4, cuyo flujo afectó parte de las obras de tierra de la propia escombrera, la afectación de una zona del parque Metropolitano del Sur y parte del canal de aducción de agua Pita-Puengasí, lo que ocasionó la suspensión del servicio de agua potable para aproximadamente 600.000 habitantes.

Toda vez que se han realizado las acciones necesarias para remediar los efectos del evento, es indispensable determinar técnicamente las condiciones que propiciaron el evento que permita implementar las acciones correctivas y preventivas, así como también, permita determinar si es factible y conveniente continuar con las operaciones de la Escombrera El Troje 4.



	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 2 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

Entre las actividades se requiere realizar un estudio geotécnico a detalle de las condiciones actuales de la escombrera que permita determinar si el diseño original se mantiene o debe ser modificado, así como también permita plantear las acciones futuras de operación o abandono de la escombrera e implementar mecanismos de control correspondientes en cualquiera de los casos.

Por lo anteriormente expuesto, se requiere contratar una CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE LA ESCOMBRERA EL TROJE 4 CON DETERMINACIÓN DE CAUSAS DIRECTAS E INDIRECTAS QUE OCASIONARON EL EVENTO DE MOVIMIENTO EN MASA EL DÍA 5 DE DICIEMBRE DEL 2017 EN LA ESCOMBRERA TROJE 4 FASE 2.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar los Estudios Técnicos de la escombrera el Troje 4 con determinación de causas directas e indirectas que ocasionaron el evento de movimiento en masa el día 5 de diciembre del 2017 en la escombrera troje 4 fase 2.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar y levantar información administrativa, geotécnica y ambiental de la Escombrera El Troje 4 correspondiente a la etapa de diseño y a la de operación que permita identificar las causas que ocasionaron el evento del 5 de diciembre de 2017.
- Realizar una investigación geotécnica tanto indirecta como directa.
- Realizar las pruebas de laboratorio necesarias del material deslavado como de suelo nativo en la Escombrera El Troje 4 Fase 2 y las zonas afectadas.
- Evaluar que los diseños efectuados para la escombrera sean los adecuados para los materiales que actualmente se depositan y determinar las modificaciones necesarias, de ser el caso.
- Plantear escenarios: técnicos, económicos y ambientales que permitan la operación o cierre técnico de la escombrera.
- Establecer procedimientos adecuados para la operación o cierre de la escombrera y el control del cumplimiento de estos procedimientos, según sea el caso.

4. ALCANCE

La consultoría se realizará tanto en el área de la Escombrera El Troje 4 Fase 2, como en las oficinas de la EMGIRS.

La consultoría debe proveer los estudios para determinar las causas del evento, verificar la ingeniería y estabilidad de la escombrera y proponer soluciones operativas que permitan su continuidad o cierre de ser el caso, así como toda la información necesaria para cumplir el objetivo general y los objetivos específicos de la consultoría de conformidad con la normativa legal vigente.

El consultor será responsable de todos los trabajos y estudios que realice en concordancia con los presentes términos de referencia, así como su validez científica y técnica, de acuerdo a los productos esperados.

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 3 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

5. METODOLOGIA DE TRABAJO

El contratista deberá desarrollar al menos las siguientes actividades a fin de cumplir con el alcance de la presente consultoría:

- Recopilar y levantar información administrativa, geotécnica y ambiental de la escombrera Troje 4 de la etapa de diseño y de operación:
 - Informes de Fiscalización y contratista generados desde la suscripción del contrato a la fecha del evento.
 - Topografía de la zona previo al establecimiento de la escombrera.
 - Exploración geotécnica en la fase de diseño y de las escombreras aledañas.
 - Planos del diseño de la escombrera.
 - Topografías del avance de la operación de la escombrera con fechas de ejecución.
 - Diseño de cubetos para lodos.
 - Caracterización de materiales recibidos.
 - Controles de densidad efectuados.
 - Ensayos de campo y laboratorio en materiales compactados.
 - Caracterización del suelo del material deslavado.
 - Determinación de Impactos Ambientales provocados.
 - Las demás que determine necesarias la consultoría.

- Con base en la información obtenida, se diseñará una exploración geotécnica indirecta con el uso de las siguientes herramientas:
 - Sísmica de refracción con perfiles que permitan obtener profundidades de exploración que incluyan el material original de la zona, se tomarán medidas de velocidad de onda V_p y V_s con el fin de obtener parámetros dinámicos del suelo y escombros.
 - Tomografía eléctrica que utilice como arreglos de lectura al menos los métodos Schlumberger y Dipolo – Dipolo con el fin de detectar variaciones del flujo de agua a través del suelo en horizontal.

- Se realizará una interpretación de los resultados geofísicos y se presentará una zonificación o caracterización preliminar de la Escombrera El Troje 4. Con base en esta interpretación, se diseñará la campaña de exploración geotécnica directa de la Escombrera El Troje 4, para esto se utilizarán las siguientes técnicas:
 - Pozos a cielo abierto (calicatas) de hasta 6 m de profundidad que permitan obtener muestras de escombros y suelo tanto alteradas como inalteradas para los ensayos de laboratorio correspondientes.
 - Sondeos percusivos con conteos SPT cada m siguiendo procedimiento INEN con el uso de martillo de seguridad, con la recuperación de muestras alteradas.

- Ejecución de las pruebas de laboratorio con las muestras obtenidas con el fin de determinar los parámetros geomecánicos aplicables a la fase de comprobación del diseño, para esto se plantean las siguientes pruebas:
 - Ensayos de clasificación SUCS y AASHTO
 - Ensayos de compresión inconfiada
 - Ensayos de corte directo
 - Ensayos de permeabilidad del suelo
 - Ensayos de consolidación de los escombros

- Valoración de servicios ambientales del área afectada por efectos del movimiento de masa (bosque, quebrada Sur-Oriental).

- Definición de parámetros de diseño según la zonificación geotécnica obtenida.

- Comprobación del diseño original de la escombrera. 

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 4 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

- Modificaciones a la escombrera, de ser necesarias las mismas.
- Planos constructivos para la escombrera, de ser el aplicable.
- Diseño de obras de remediación en las partes afectadas por el deslizamiento del día martes 05 de diciembre.
- Definición de métodos de operación y control de la escombrera.
- Definición de equipos en campo para el control de la escombrera durante su operación.
- Reevaluación integral de protocolos de operación de TROJE 4.
- Determinación biótica afectada por el movimiento de masa.
- Informe de detalle técnico-económico para reforestación para el área afectada por el movimiento de masa.

Además, la consultoría implica una amplia investigación temática documental y de campo; de permanente relación, comunicación y coordinación con la EMGIRS EP y demás instituciones involucradas, durante el tiempo que demande el trabajo contratado.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

El consultor deberá presentar los siguientes productos:

Producto 1: CAUSAS DEL EVENTO OCURRIDO EL 05 DE DICIEMBRE DE 2017

Documento técnico que contendrá los siguientes informes:

- Análisis de la topografía de la zona previo al establecimiento de la Escombrera.
- Informe de laboratorio de SAE de acuerdo a la normativa del TULAS (muestreo aleatorio de la escombrera).
- Análisis de la información del área administrativa de la EMGIRS EP y de la Contratista.
- Análisis de la geometría de la escombrera previo al evento del martes 05 de diciembre.
- Informe de causas directas e indirectas del evento ocurrido el 05 de diciembre de 2017.

Producto 2: VERIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE LA ESCOMBRERA.

Documento técnico que contendrá los siguientes informes:

- Planos de diseño de la escombrera.
- Exploración Geotécnica de la fase de diseño de la escombrera.
- Topografías del avance de la operación de la escombrera con fechas de ejecución.
- Diseños de cubetos para lodos.
- Caracterización de materiales recibidos.
- Controles de densidades efectuados.
- Ensayos de campo y laboratorios compactados geotécnicos.
- Sísmica de refracción con perfiles.
- Tomografía eléctrica.
- Exploración geotécnica directa.
- Informe de determinación de parámetros geomecánicos.

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 5 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

- Informe que determine la viabilidad o no de la escombrera el Troje 4

Producto 3: Propuestas de Ingeniería y Operación

Documento técnico que contendrá los siguientes informes:

- Definición de parámetros de Diseño.
- Comprobación del diseño original de la escombrera.
- Modificación de la Escombrera.
- Diseño de Obras de remediación.
- Planos Constructivos.
- Definición de métodos de operación y control de la escombrera.
- Definición de equipos en campo para el control de la escombrera.
- Valoración de servicios ambientales del área afectada.
- Revaluación Integral de Protocolos de Operación.
- Determinación Biótica afectada por el movimiento de masa.
- Plan de rehabilitación de áreas afectadas.
- Informe de detalle técnico-económico para reforestación para el área afectada por el movimiento de masa.
- Informe sobre la propuesta de ingeniería y operación de la escombrera el Troje 4, en base a los hallazgos realizados

7. INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD CONTRATANTE AL CONTRATISTA

- Levantamientos topográficos actualizados, previo al deslizamiento del 5 de diciembre 2017.
- Levantamientos topográficos actualizados, después al deslizamiento del 5 de diciembre 2017.
- Informe preliminar de la Secretaria de Riesgos (orto fotos antes y después).
- Informes seguimiento ambiental desde el 5 de septiembre 2017 a la fecha.
- Protocolos de operación (operadores de maquinaria).
- Informe de incidente emitido por el operador (Consorcio Troje - Oyacoto).
- Informe comité paritario del incidente.
- Informe de accidentes e incidentes reportado al IESS, Ministerio de Trabajo.
- Informe de Fiscalía del levantamiento de cadáver.
- Diseño de bermas realizado por la PUCE (U. Católica).
- Diseño de toda la escombrera. (memoria técnica y planos).
- Libro de obras, EPPs (cantidades, manejo etc.) (desde 1ro diciembre 2017 a la fecha del incidente).
- Control topográfico de los hitos de las bermas previamente reconformadas.
- Análisis (caracterizaciones de material procedente del METROQ).
- Copia del Contrato con la empresa Operadora del Troje.

Nota: En caso de usar información de los documentos proporcionados por la EMGIRS-EP, el consultor deberá validarla en los productos que correspondan.

La información que proporcionará la entidad contratante al contratista será entregada en un plazo máximo de 5 días laborables, contados a partir de la suscripción del contrato.

8. PRESUPUESTO REFERENCIAL

En referencia a la Resolución No. R.E-SERCOP-2017-0000076, el presupuesto referencial se publicará, una vez se haya finalizado la puja o la negociación, respectivamente.

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 6 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

9. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

	DESCRIPCIÓN
Primer Producto	40% del total del Contrato
Segundo Producto	30% del total del Contrato
Tercer Producto	30% del total del Contrato

El pago se efectuará contra presentación de los productos, previo informe favorable del Administrador del Contrato, suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial y la factura correspondiente.

Para la liquidación del contrato, será necesario la presentación del Informe de la Consultoría, el Administrador del Contrato designado por la EMGIRS-EP tomará el tiempo establecido en la ley para la revisión del mismo, emitirá su informe favorable, se suscribirá el Acta Entrega Recepción Definitiva del Contrato y se adjuntará la factura correspondiente. En caso de existir observaciones, se notificará por escrito al consultor, para lo cual contará con 10 días laborables para solventarlas. Si el Administrador del Contrato no se pronuncia en este plazo, se dará por aceptado el Producto entregable.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato para la elaboración del estudio es de noventa (120) días calendario contados a partir de la suscripción del Contrato.

Productos	Plazo de entrega
Primer Producto	A los 30 días de la suscripción del contrato.
Segundo Producto	A los 90 días de la suscripción del contrato.
Tercer producto	A los 120 días de la suscripción del contrato.

11. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

11.1. Evaluación cumple/no cumple

Para la verificación del cumplimiento de integridad y requisitos mínimos, se aplicará la metodología cumple/no cumple.

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la Oferta			
Experiencia General del Oferente			
Personal técnico			
Experiencia del Personal Técnico			
Términos de Referencia			
Plan de Trabajo			

11.1.1 Integridad de la oferta

La integridad de las ofertas se evaluará considerando la presentación de los formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego.

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 7 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

11.1.2 Experiencia mínima General del Oferente

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIDAD, (AÑOS)	NÚMERO DE PROYECTOS SIMILARES	VALOR DEL MONTO MÍNIMO, (USD)	MEDIO DE COMPROBACIÓN
Experiencia General	Consultoría de estudios y diseños en general	Dentro de los últimos 15 años	2	15.000,00	Acta entrega Recepción Definitiva y/o Facturas

11.1.3 Personal Técnico

El consultor deberá contar con el siguiente personal técnico principal de profesionales:

No.	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	Director del Proyecto	Tercer Nivel o Superior	Ingeniero en Gestión Ambiental o afines.	1	Copia del registro del título en la SENESCYT
2	Jefe de Campo	Tercer Nivel o Superior	Ingeniería Civil o afines.	1	Copia del registro del título en la SENESCYT
3	Ingeniero Civil	Tercer Nivel o Superior	Ingeniería Civil o afines.	1	Copia del registro del título en la SENESCYT
4	Ingeniero Ambiental	Tercer Nivel o Superior	Ingeniero Ambiental	1	Copia del registro del título en la SENESCYT
5	Biólogo	Tercer Nivel o Superior	Licenciatura en Biología	1	Copia del registro del título en la SENESCYT

11.1.4 Experiencia mínima del Personal Técnico Mínimo

No.	FUNCIÓN	EXPERIENCIA	NÚMERO DE PROYECTOS	MONTO (USD)	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1	Director del Proyecto	Se acreditará esta experiencia con el monto total del proyecto en el que haya participado este profesional, donde haya realizado: estudios en Impactos Ambientales y/o seguridad industrial	1	15.000,00	Facturas y/o actas entrega recepción y/o certificados de trabajo
2	Jefe de Campo	Se acreditará esta experiencia con el monto total del proyecto en el que haya participado este profesional: en estudios de geotecnia y/o ingeniería forense	1	10.000,00	

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 8 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

No.	FUNCIÓN	EXPERIENCIA	NÚMERO DE PROYECTOS	MONTO (USD)	MEDIO DE VERIFICACIÓN
3	Ingeniero Civil	Se acreditará esta experiencia con el monto total del proyecto en el que haya participado este profesional, donde haya realizado: estudios estructurales	1	10.000,00	
4	Ingeniero Ambiental	Se acreditará esta experiencia con el monto total del proyecto en el que haya participado este profesional, donde haya realizado: estudios en Rellenos Sanitarios	1	10.000,00	
5	Biólogo	Se acreditará esta experiencia con el monto total del proyecto en el que haya participado este profesional, donde haya realizado: estudios bióticos	1	10.000,00	

11.1.5 Términos de referencia

La EMGIRS-EP verificará las ofertas de los participantes para el Servicio de consultoría requerido, revisando el cumplimiento expreso y puntual de los términos de referencia, de conformidad con lo detallado en los pliegos, para lo cual el oferente presentará el mejor detalle propuesto y de ser necesario, documentos que lo respalden.

11.1.6 Plan de Trabajo

El oferente deberá presentar un plan de trabajo con el detalle suficiente de las actividades a realizar dentro de la contratación. Además, incluirá un cronograma de ejecución, considerando lo establecido en el presente documento.

12. OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

- El contratista deberá cumplir con todo lo establecido en el presente documento, que sea de su exclusiva competencia.
- Toda la información que se derive de este servicio será considerada confidencial y no divulgable, por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de la información.
- El contratista y/o cualquiera de sus colaboradores quedan expresamente prohibidos de reproducir o publicar la información levantada, salvo autorización por escrito de la EMGIRS-EP.
- Deberá cumplir las normas nacionales aplicables vigentes o sus equivalentes internacionales (en caso de no existir las nacionales), de Seguridad y Salud Ocupacional durante todo el periodo de la Contratación.

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 9 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

- En ningún caso el Contratista estará exonerado de su obligación de garantizar la seguridad en el trabajo. Será el responsable de la seguridad de todo el personal, durante toda la contratación, debiendo tomar todas medidas necesarias para prevenir accidentes durante el período de contratación.
- Será responsabilidad del contratista suministrar todo el equipo de seguridad industrial a su personal, desde el primer día que se inicien los trabajos de campo; si en cualquier momento, a juicio del Administrador de Contrato los métodos utilizados por el CONTRATISTA parecieran insuficientes para la seguridad de los trabajadores, podrá ordenar un aumento de la seguridad sin costos adicionales para la EMGIRS-EP.
- El contratista coordinará con el Administrador del Contrato, todas las actividades a realizar en la contratación.
- El contratista deberá atender las solicitudes del Administrador del Contrato en un plazo máximo de 3 días laborables a partir de la recepción de la notificación o en el tiempo establecido en el presente documento o en el plazo otorgado por el mismo.
- El contratista está obligado a cumplir con la legislación vigente y aplicable en lo relacionado a Consultorías.
- Facilitar a la entidad contratante la información que considere necesaria a fin de cumplir con el objeto, alcance y productos esperados de la contratación.
- El contratista coordinará con el Administrador del Contrato, reuniones de trabajo para la revisión del avance de los productos entregables, para lo cual, como respaldo de los realizado, suscribirán Actas de Reunión.

13. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

- La entidad contratante deberá cumplir con todo lo establecido en el presente documento, que sea de su exclusiva competencia.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presenten en la ejecución de la consultoría, en un plazo máximo de 5 días laborables contados a partir de la recepción escrita por parte del contratista.
- Elaborar y suscribir el acta de entrega recepción parcial y definitiva de la consultoría.
- El control, supervisión y seguimiento del presente contrato será realizado por el Administrador de Contrato, con quien el consultor deberá mantener una relación activa y permanente, con la finalidad de coordinar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Será responsabilidad del Administrador del Contrato designado por la EMGIRS-EP cumplir con los pagos correspondientes en los términos y plazos establecidos.

14. GARANTÍAS

Garantía de Fiel Cumplimiento

Se rendirá la garantía de fiel cumplimiento por un valor igual al cinco (5%) del monto total del contrato, en una de las formas previstas en los numerales 1 y 2 el artículo 73 de la LOSNCP, la

	GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GDE-GDO-CAIN-FO.12
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Hoja 10 de 10
Fecha de emisión: 28/09/2016	Rev.01	Fecha de revisión: 28/09/2016

misma que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato. Y serán devueltas una vez suscrito el Acta Entrega Recepción Definitiva.

15. MULTA

- Por cada día de retraso en la entrega de los productos esperados, el CONTRATISTA, se obliga a pagar la cantidad del uno por mil (1x1000) del monto total del contrato.
- En caso de no cumplir con las disposiciones o requerimientos del Administrador de Contrato, el CONTRATISTA, se obliga a pagar por cada ocasión, la cantidad del uno por mil (1x1000) del monto total del contrato.

Las multas impuestas no serán revisadas, ni devueltas por ningún concepto y serán descontadas en el pago correspondiente, considerando el periodo que se produjo el hecho que motiva la sanción.



OFICIO No. 0075-0003-DNA5-2017-I

Sección: DNA5-Dirección Nacional de Auditoría de Gobiernos Seccionales 2018/01/08

Asunto: Pedido de Información

BOA
PDEP-REINVESTA
0665 NRB

CSSA, ADM y FISCA
Respuesta
8/01/2018
£

Quito, 8 de enero de 2018

Ingeniero
Santiago Andrade Piedra
Gerente General
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS-EP
Av. Amazonas N25-23 y Colón. Edificio España
Ciudad

Como es de su conocimiento, la Dirección Nacional de Auditoría de Gobiernos Seccionales de la Contraloría General del Estado, se encuentra realizando el examen especial a los contratos suscritos para la operación y mantenimiento de la escombrera El Troje en la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EMGIRS-EP y entidades relacionadas, ubicada en la ciudad de Quito, cantón Quito, provincia de Pichincha, por el período comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 11 de diciembre de 2017

A efectos de continuar con la presente acción de control, mucho agradeceré remitir al equipo auditor, a la brevedad que el caso requiere, la información relacionada con las comunicaciones cursadas con el Ministerio del Ambiente para la regularización ambiental de la fase II de la escombrera El Troje IV.

Su respuesta oportuna, a nombre de la suscrita, agradeceré remitir a la Dirección Nacional de Auditoría de Gobiernos Seccionales, desnivel I de la Contraloría General del Estado, Av. Juan Montalvo E4-37 y Av. 6 de Diciembre en la ciudad de Quito o a la oficina asignada al equipo de control en la Av. Amazonas N25-23 y Colón, Edificio España; así mismo, remitir la información por medio de una plataforma digital (por ejemplo WeTransfer) a la dirección electrónica mherrera@contraloria.gob.ec.

Atentamente,

Diana Paola Baño Saltos
Jefe de Equipo

QUITO				EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS			
EMGIRS-EP				GERENCIA DE OPERACIONES			
DOCUMENTO				RECEPCIÓN			
TIP		CÓDIGO		FECHA		SUMILLA	
0075-0003		0075-0003		08/01		es/01/08	
RECIBIDO POR:				Cameca			
08/01		15:45		Cameca		C	
FECHA		HORA		NOMBRE		SUMILLA	

QUITO				EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS			
EMGIRS-EP				COORDINACIÓN DE ESCOMBERRAS Y OBRAS CIVILES			
DOCUMENTO				RECEPCIÓN			
TIP		CÓDIGO		FECHA		SUMILLA	
Oficio		0075-0003		08/01		es/01/08	
RECIBIDO POR:				Cameca			
08/01		15:45		Cameca		C	
FECHA		HORA		NOMBRE		SUMILLA	

Recibido por el administrador.

8/01/2018
15:35

2018-01-08
11:15
256

Recibí
08/01/2018
16:00 hrs
[Signature]