

# QUITO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE  
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS **EMGIRS-EP**

## INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2015



## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



### DIRECTORIO DE LA EMPRESA 2015

**Dr. Mauricio Rodas** Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)  
**Dr. Pedro Freire** Concejal del DMQ  
**Lcda. Susana Castañeda** Concejala del DMQ  
**Arq. Samia Peñaherrera** Secretaria de Planificación del DMQ  
**Dra. Verónica Arias** Secretaria de Ambiente del DMQ  
**Ing. Luis Mayorga Mora** Secretario de Directorio

### STAFF ADMINISTRATIVO 2015

- **Ing. Luis Mayorga Mora** - Gerente General
- **Ing. Diego Hidalgo** - Gerente de Desarrollo Organizacional
- **Dr. Winston Gómez** - Gerente de Operaciones
- **Lcdo. Gustavo Egas** - Gerente Administrativo - Financiero
- **Lcdo. Patricio Salas Aldaz** - Coordinador de Gestión Social y Comunicación
- **Ing. Diego del Castillo** - Coordinador de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
- **Dr. Fabián Samaniego** - Coordinador Jurídico

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>GESTIÓN INSTITUCIONAL</b>	<b>6</b>
<b>NUEVO MODELO DE GESTIÓN - PROYECTOS EMBLEMÁTICOS 2015</b>	<b>7</b>
<b>OPERACIÓN DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS CON MAQUINARIA PROPIA</b>	<b>10</b>
<b>INCINERADOR PARA FAUNA URBANA MUERTA</b>	<b>12</b>
<b>OPERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS CON</b>	
<b>MAQUINARIA PROPIA</b>	<b>14</b>
<b>NUEVO MODELO DE GESTIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE ESCOMBRERAS DEL DMQ</b>	<b>20</b>
<b>OBRAS CIVILES</b>	<b>23</b>
<b>DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL RELLENO SANITARIO DEL DMQ</b>	<b>26</b>
<b>TRATAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARIOS</b>	<b>37</b>
<b>SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE</b>	<b>42</b>
<b>MODELO DE GESTIÓN COMERCIAL</b>	<b>52</b>
<b>GESTIÓN SOCIAL E INCLUSIÓN CIUDADANA</b>	<b>53</b>
<b>PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>68</b>
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA</b>	<b>70</b>
<b>PRESENTACIÓN DE LOS AVANCES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE</b>	
<b>SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>77</b>
<b>GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	<b>82</b>
<b>GESTIÓN JURÍDICA</b>	<b>85</b>
<b>GESTIÓN DE TALENTO HUMANO</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>90</b>

**QUITO**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE  
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS **EMGIRS-EP**

## PRESENTACIÓN

La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- tiene como objetivo fundamental diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito -DMQ-

Una de sus actividades principales es promover la implementación de buenas prácticas ambientales; así como el aprovechamiento e industrialización de los residuos reciclables y reutilizables.

Otro de los objetivos de la EMGIRS EP es fortalecer las relaciones del Distrito Metropolitano de Quito con la ciudadanía, a fin de fomentar acciones, emprender actividades y estructurar lineamientos para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

En el Año 2015 EMGIRS EP emprendió varias acciones orientadas a mejorar el tratamiento de los residuos sólidos urbanos generados en Quito, concretando los proyectos emblemáticos relacionados con la generación de electricidad en base al biogás, la nueva planta de separación de residuos sólidos, la planta de incineración de mascotas; sumándose la operación directa de la transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, y la administración de escombreras del DMQ.

Conforme determina la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública -LOTAIP-, el Código Orgánico de Organización Territorial y Descentralización -COOTAD-, y Ley de Participación Ciudadana, **la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- presenta el Informe de Rendición de Cuentas**, correspondiente al período comprendido entre 1 de enero y el 31 de diciembre del 2015.

**Ing. Fernando Riera Rodríguez**  
**GERENTE GENERAL**  
**EMGIRS EP**



## GESTIÓN INSTITUCIONAL

**M**ediante la Ordenanza Municipal No. 0323 de 18 de octubre del 2010 fue creada la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP-, cuyo principal objetivo es diseñar, planificar construir, mantener, operar y en general, explotar la infraestructura del sistema municipal de gestión de residuos sólidos del DMQ.

De acuerdo a lo determina la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública -LOTAIP-, y demás normativas legales vigentes, las gerencias, coordinaciones y unidades administrativas correspondientes, deben cumplir con la obligación de rendir cuentas a la ciudadanía, de las actividades realizadas durante el período 1 de enero al 31 de diciembre del 2015.

El nuevo Modelo de Gestión Integral aplicado en el Año 2015 por la Alcaldía de Quito, a través de la EMGIRS EP, estuvo orientado a garantizar acciones de políticas, normativas, operativas, financieras, de planeación administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos, y de los escombros producidos en el Distrito Metropolitano de Quito -DMQ-

Los proyectos y actividades desarrolladas por la empresa, estuvieron orientados a lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias del Distrito Metropolitano de Quito, con miras a abordar un cambio radical en la Filosofía de Gestión de los residuos sólidos y escombros, fortaleciendo la capacidad, funcio-

nabilidad y operación eficiente de los servicios en beneficio de la ciudadanía.

En este contexto y de acuerdo a los lineamientos de la Alcaldía de Quito, presidida por el Dr. Mauricio Rodas, conjuntamente con la Secretaría Metropolitana de Ambiente y la Empresa Pública Metropolitana de Aseo -EMASEO- impulsamos acciones conjuntas para contar con una ciudad sostenible y sustentable.

Durante el año 2015 y en atención a los compromisos asumidos con la comunidad del DMQ, establecimos alianzas estratégicas con empresas nacionales e internacionales, orientadas a desarrollar innovadores procesos en el tratamiento de residuos sólidos, acciones que estuvieron ligadas a procesos de capacitación y regulaciones que fueron expuestas a los organismos pertinentes.

El accionar de EMGIRS EP también estuvo ligado a aplicar procesos administrativos y operativos eficientes, mismos que nos permitieron ejecutar proyectos emblemáticos en beneficio de la ciudad; así como realizar actividades que permitieron dar a conocer el accionar de la empresa, propiciar la inclusión y participación de la ciudadanía que habita en las comunidades cercanas a los centros de operación de la empresa, generando espacios de diálogo y participación.

Finalmente, se ha generado una nueva visión de servicio, tomando en cuenta a los principales actores vinculados al tratamiento de los residuos sólidos y escombros, la misma que nos ha permitido convertirnos en un referente nacional e internacional.

## NUEVO MODELO DE GESTIÓN PROYECTOS EMBLEMÁTICOS 2015

### PLANTA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS



*Adecuación del espacio para construir la planta*



*Ejecución de la obra civil*



*Panorámica externa de la Planta de Separación de Residuos Sólidos*

La puesta en marcha de la nueva Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos por parte de la Alcaldía de Quito a través EMGIRS-EP, permitirá enmarcarse en los Lineamientos Estratégicos Institucionales 2015; así como en el Plan Estratégico de Desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito -DMQ-, mediante un proceso industrial orientado a la ampliación de la vida útil

del Relleno Sanitario, y la disminución de los costos operativos de la empresa.

La Planta de Separación de Residuos Sólidos se ubica en la Estación de Transferencia Sur en una área aproximada de 4.000 metros cuadrados, y cuenta con espacios destinados a: administración, vestidores, maquinaria y

equipos, patio de maniobras, parqueaderos, áreas verdes, cisternas y accesos vehiculares independientes.

La transferencia, transporte, disposición final y tratamiento de pasivos ambientales generarán ingresos económicos que permitirán sustentar los procesos operativos. Esto viabiliza un mejoramiento continuo del Manejo Integral de Residuos Sólidos que ejecuta la EMGIRS EP, con maquinaria y equipos de tecnología de punta y única en el país.

A diciembre del 2015, la planta se encontraba en un 85% de ejecución según el Cronograma de Avance de Obra, y para el mes de enero del 2016 se planificó las pruebas de arranque de equipos, pruebas pre-operativas y calibraciones generales.

### Características técnicas

Actualmente ingresan a la Estación de Transferencia Sur un promedio de 800 toneladas/día, las cuales son direccionadas en su totalidad al Relleno Sanitario del DMQ, con el 0% de aprovechamiento.

De acuerdo a la composición de la basura del sur del DMQ, se podría recuperar alrededor del 12% de residuos sólidos recibidos, lo cual presentaría los siguientes beneficios:

- ✓ Disminuir los costos operativos de la EMGIRS-EP de la transferencia, transporte, disposición final y tratamiento de pasivos ambientales.
- ✓ Alargar la vida útil del Relleno Sanitario del DMQ.
- ✓ Disminuir la generación y complejidad de pasivos ambientales.
- ✓ Generar ingresos para la empresa que permitan sustentar los procesos operativos, que conlleven al manejo integral de residuos sólidos en el DMQ.
- ✓ Impulsar un sistema tecnificado de gestión de residuos sólidos urbanos en el DMQ.
- ✓ Brindar un ambiente de trabajo seguro y digno a las personas que mantienen al reciclaje como su actividad económica de sustento.
- ✓ Brindar a la industria nacional materias primas que aseguren un crecimiento sustentable, entre otros.

El objeto de las Plantas es separar los residuos en 3 fracciones principales:

- ✓ Materiales reciclables como: papel, cartón, plásticos reciclables (Polietileno Tereftalato (PET), polietileno de alta densidad (PHD), polietileno de baja densidad

(PLD), vidrio, entre otros), metales ferrosos y no ferrosos.

- ✓ De acuerdo a la composición de los residuos y al rendimiento de planta esperada, se pretende recuperar hasta el 12% del total ingresado a planta como productos reciclables que se comercializaran de forma diferenciada, generando un beneficio económico que, de acuerdo a las proyecciones financieras preliminares, sustenta el proyecto y presenta un beneficio económico positivo al cierre del mismo.
- ✓ Fracción fina, que corresponde a los residuos con un radio nominal menor o igual a 80mm. Se asume que la mayoría de estos residuos son orgánicos.

La separación de la fracción orgánica permite un aprovechamiento mayor de productos reciclables, con menor riesgo biológico.

Una vez separada la fracción orgánica que corresponde alrededor del 57% del total de residuos ingresados al procesamiento, se puede direccionar esta fracción a un proceso de aprovechamiento específico para este tipo de residuos.

Fracción no reciclable, producto secundario del proceso de separación.

De acuerdo a la composición de los residuos y al rendimiento de planta proyectado se espera tener un 31% del total de residuos ingresados como fracción no reciclable que se direccionaría a disposición final o a procesos de aprovechamiento específicos para este tipo de residuos.

De igual manera su diseño deberá permitir un fácil acceso para carga y descarga, una ventilación adecuada debido al origen de los productos, un ambiente controlado y seguro sin presentar riesgos físicos, ambientales o proliferación de vectores.

Maquinaria Adicional.- Adicional a la maquinaria principal de la línea de proceso, para el funcionamiento integral de la planta dispone de:

- ✓ Cargadora frontal o mini cargadora para direccionamiento de residuos.
- ✓ Vehículos de transporte de fracción fina (orgánicos) y de transporte de fracción no aprovechada para tratamiento, transferencia o disposición final.

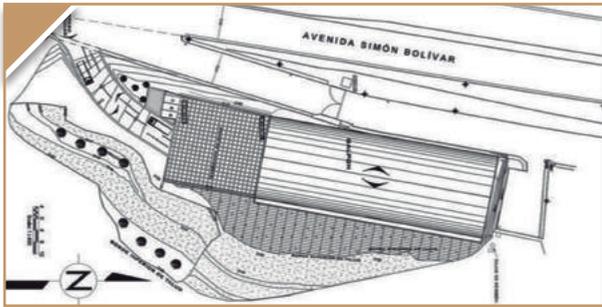
### Características de la planta

La Planta de Separación de Residuos Sólidos se encuen-

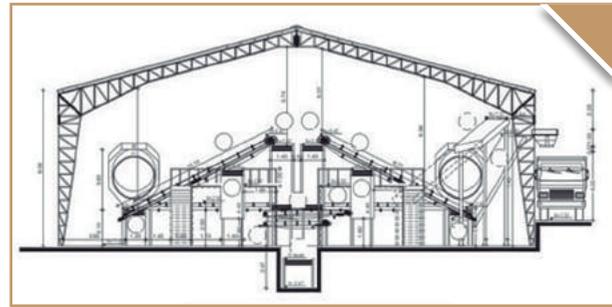


tra ubicada en un área mejorada de la Estación de Transferencia Sur, la cual cumple con todas las exigencias por parte de las entidades de control en los ámbitos territorial y ambiental. Adicionalmente, se han desarrollado los

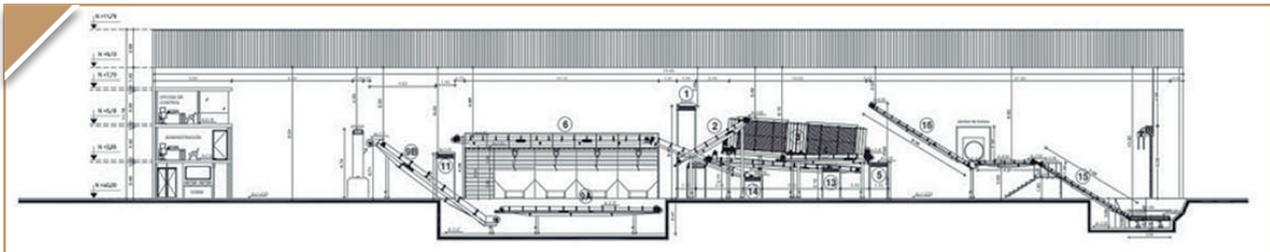
análisis arquitectónicos; ingeniería civil, suelo, sanitarias y demás procedimientos que garantizan su adecuado funcionamiento.



*Implantación del proyecto*



*Corte fachada transversal y equipamiento*



*Corte fachada longitudinal y equipamiento*

La obra civil que asciende a un monto de 1'546.320,85, a diciembre del 2015 se encontraba en un 85% de ejecución, que involucra avances de:

- ✓ Movimiento de suelos
- ✓ Estructura de hormigón y acero
- ✓ Pisos
- ✓ Albañilería
- ✓ Carpintería metálica y de madera
- ✓ Recubrimientos
- ✓ Trabajos hidrosanitarios
- ✓ Instalaciones eléctricas
- ✓ Sistema de detección de incendios
- ✓ Medidas ambientales y de seguridad
- ✓ Otros



*Áreas de separación mecanizada y manual*



*Panorámica interna de la Planta de Separación de Residuos Sólidos*



*Trommel para separar los residuos orgánicos con un movimiento giratorio*

## OPERACIÓN DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS CON MAQUINARIA PROPIA

**E**n el 2015 la Alcaldía de Quito, a través de EMGIRS EP, implementó un sistema de transporte de los residuos sólidos urbanos generados en el Distrito Metropolitano de Quito, desde las Estaciones de Transferencia Norte y Sur hasta el Relleno Sanitario de El Inga.

El traslado de los Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) desde la Estación de Transferencia Norte en Zámbriza y la Estación de Transferencia Sur hasta el Relleno Sanitario ubicado en el sector de El Inga se desarrolla a través de un sistema de transporte conformado por una flota de 14 tracto-camiones.



*Pesaje de un tractocamión en la báscula de la Estación de Transferencia Norte*

on Contrato No. 003-CP-EMGIRS-EP-2015, de fecha del 26 de Marzo del 2015, se firma el proceso de "ADQUISICION DE (14), TRACTO CAMIONES Y MANTENIMIENTO DE LOS TRACTO CAMIONES", que fueron entregados a entera satisfacción de la EMGIRS-EP. Se estima un ahorro del 53% del costo operativo.

Cada uno de las unidades está asignado a dos conductores, los cuales son responsables en conjunto del cuidado, limpieza y mantenimiento básico de los tracto camiones y bañeras entregados, y que trabajan en 2 turnos para cubrir las 24 horas de operación.

Las operaciones de transporte de RSU a cargo de la EMGIRS-EP iniciaron el 7 y 16 de Septiembre del 2015 en las Estaciones de Transferencia Sur y Norte, respectivamente,

mente, con un total de 203.840,73 toneladas de residuos sólidos urbanos transportados hasta diciembre del 2015.



*Inicio de operación de tactocamiones en la Estación de Transferencia Norte*

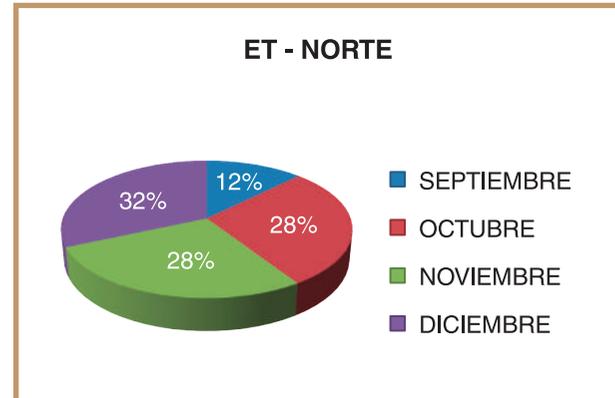


*Recorrido de un tractocamión hacia el Relleno Sanitario de Quito.*

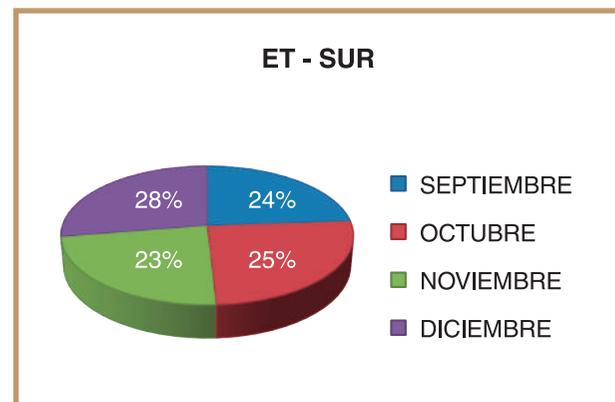


*Ingreso al Relleno Sanitario del primer tractocamión operado por la EMGIRS EP.*

TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA NORTE		
	MES	RSU TRANSPORTADOS (TON)
2015	SEPTIEMBRE	27.373,48
	OCTUBRE	28.666,02
	NOVIEMBRE	27.844,92
	DICIEMBRE	29.115,53
<b>Total general</b>		<b>112.999,95</b>



TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA SUR		
	MES	RSU TRANSPORTADOS (TON)
2015	SEPTIEMBRE	21.992,75
	OCTUBRE	23.162,47
	NOVIEMBRE	21.370,07
	DICIEMBRE	24.315,49
<b>Total general</b>		<b>90.840,78</b>



TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS TOTAL GENERAL		
	MES	TOTAL TRANSPORTADO (TON)
2015	SEPTIEMBRE	49.366,23
	OCTUBRE	51.828,49
	NOVIEMBRE	49.214,99
	DICIEMBRE	53.431,02
<b>ETN + ETS</b>		<b>203.840,73</b>

## INCINERADOR PARA FAUNA URBANA MUERTA



La implementación de la Planta de Incineración para el tratamiento y Disposición Final de Fauna Urbana Muerta está relacionada directamente con el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos contenidos en el Plan Estratégico y POA Institucional 2015; así como del Eje Estratégico del Plan Metropolitano de Desarrollo del Programa: Gestión Integral de Residuos Sólidos que determinan la creación de proyectos y procesos de industrialización, comercialización, innovación institucional y de potenciación de las competencias asignadas a la EMGIRS EP.

La Planta de Incineración se encuentra ubicada dentro del Complejo del Relleno Sanitario del DMQ, con equipos de incineración, cámara frigorífica y la infraestructura necesaria para su funcionamiento y el recurso humano respectivo.

Previamente se realizaron las calibraciones finales para pruebas de arranque y pruebas pre-operativas con cargas reales, acciones que nos permitieron comprobar la eficiencia de todos los equipos y el respectivo cumplimiento de la normativa ambiental vigente sobre la emisión de gases.



*Fachada frontal de la Planta de Incineración de Fauna Urbana Muerta*

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) encargó a la EMGIRS EP el tratamiento y disposición final de los cadáveres de animales hallados en los espacios públicos, que de acuerdo a la Ordenanza No. 332 son considerados como residuos infecciosos. Además, se interesa por dar servicio de gestión y disposición final a los cadáveres de animales que por la Ordenanza No. 048, deben terminar su vida por motivos de fuerza mayor.

Todo esto en pro de cumplir también su Plan Maestro de Desarrollo correspondiente a la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Actualmente, por falta de capacidad de tratamiento de este tipo de residuos existe el riesgo del deterioro del entorno urbano, incluso de afectación a la salud pública y de daño al medio ambiente del DMQ. Además, esta falencia conlleva a una insuficiente respuesta en caso de emergencias sanitarias. Por otra parte, la disposición final de este tipo de residuos junto a los residuos sólidos no peligrosos asimilables a domésticos en el Relleno Sanitario de Quito (RSQ) lleva las desventajas de atraer animales indeseables y vectores de enfermedades al RSQ, emanar malos olores dentro y fuera del RSQ y en generar condiciones insalubres dentro del área de influencia del RSQ.

Para ello se ha implementado una planta de incineración de fauna urbana muerta, misma que cuenta con las siguientes características:

- ✓ Capacidad de 400 kg/ hora, con un volumen aproximado de 2,4 m<sup>3</sup>.
- ✓ Cámara de combustión primaria de temperatura sobre los 200°C, con recubrimiento refractario de 12 cm.
- ✓ Cámara de post combustión para el reprocesamiento de gases.
- ✓ Consumo de GLP de 15 litros/hora.
- ✓ Monitoreo de temperatura digital, temporizada e integrada al equipo.

- ✓ Sistema de tratamiento de gases para el cumplimiento del acuerdo ministerial MAE 026.



La planta tiene una capacidad de tratamiento de 400 kilogramos por hora.

#### Emisiones

Elemento	Límites máximos permisibles
PST	30 mg/m <sup>3</sup>
CO	63 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	300 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	80 mg/m <sup>3</sup>
Hcl	15 mg/m <sup>3</sup>
HC <sub>t</sub>	10 mg/m <sup>3</sup>
Pb + Cr <sub>total</sub> + Cu + Zn	0,7 mg/m <sup>3</sup>
As +Co + Se + Ni + Mn + Sn	0,7 mg/m <sup>3</sup>
Cd	0,07 mg/m <sup>3</sup>
Hg	0,07 mg/m <sup>3</sup>
Dioxinas y Furanos	0,5 mg/m <sup>3</sup> EQT

La operación de la planta de incineración de fauna urbana ha sido coordinada con las operaciones de la Empresa Pública Metropolitana de Aseo -EMASEO- y Urbanimal de la Secretaría de Salud.

## OPERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS CON MAQUINARIA PROPIA

A partir del 2015, la EMGIRS asumió la operación de la Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos, que comprende el transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos del Distrito Metropolitano de Quito.

En función de los estudios y los diseños del proyecto para la operación de la maquinaria pesada, necesaria para la operación en la Estación de Transferencia Norte y el Relleno Sanitario del DMQ, fueron adquiridos 10 equipos pesados, por el monto de \$ 2'168.255,30 más IVA, con la empresa INDIGI S.A.



Maquinaria operando en la Estación de Transferencia Norte

### DETALLE DE LA MAQUINARIA PESADA ADQUIRIDA POR EMGIRS-EP



Presentación de la nueva maquinaria en el Relleno Sanitario



Personal de la EMGIRS EP junto a la maquinaria que opera en el Relleno Sanitario

No.	EQUIPO A ENTREGAR	MARCA	MODELO	COLOR	AÑO
1	CARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG862	AMARILLO	2015
2	CARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG862	AMARILLO	2015
3	MINICARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG375A	AMARILLO	2015
4	MINICARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG375A	AMARILLO	2015
5	COMPACTADORA DE RESIDUOS	DRESSTA	534E-LA	AMARILLO	2015
6	COMPACTADORA DE RESIDUOS	DRESSTA	534E-LA	AMARILLO	2015
7	EXCAVADORA	LIUGONG	CLG922D	AMARILLO	2015
8	EXCAVADORA	LIUGONG	CLG922D	AMARILLO	2015
9	RETROEXCAVADORA - CARGADORA	LIUGONG	CLG766A	AMARILLO	2015
10	RODILLO LISO	LIUGONG	CLG612H	AMARILLO	2015

De acuerdo a los estudios técnicos realizados, la disposición de la maquinaria está distribuida de la siguiente manera:

**MAQUINARIA PESADA DE LA EMGIRS-EP EN EL RELLENO SANITARIO**

No.	EQUIPO A ENTREGAR	MARCA	MODELO	N/S EQUIPO	OPERADORES
1	COMPACTADORA DE RESIDUOS	DRESSTA	534E-LA	LDM534ELNF2698081	2
2	COMPACTADORA DE RESIDUOS	DRESSTA	534E-LA	LDM534ELNF2698082	2
3	MINICARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG375A	CLG0375AVES001931	2
4	RETROEXCAVADORA - CARGADORA	LIUGONG	CLG766A	CLG0766ATFB002098	2
5	RODILLO LISO	LIUGONG	CLG612H	FR023366	2
6	CARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG862	CLG00862KFL551192	2
7	EXCAVADORA LIUGONG	LIUGONG	CLG922D	CLG0922DHFE103689	2

**MAQUINARIA PESADA DE LA EMGIRS-EP EN LA ET-NORTE**

No.	EQUIPO A ENTREGAR	MARCA	MODELO	N/S EQUIPO	OPERADORES
1	MINICARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG375A	CLG0375AVES001932	2
2	CARGADORA FRONTAL	LIUGONG	CLG862	CLG00862CFL551860	2
3	EXCAVADORA LIUGONG	LIUGONG	CLG922D	CLG0922DKFE103361	2



*Maquinaria operada por la EMGIRS EP en el Relleno Sanitario*



*Maquinaria pesada en la ET Norte*

**Transferencia de Residuos Sólidos en la ET Sur**

En el segundo semestre del 2015 la EMGIRS-EP, asumió la actividad de Transporte de los Residuos Sólidos, para lo cual adquirió 6 tracto-camiones con sus respectivos remolques con lo cual se garantiza el adecuado y oportuno traslado de éstos residuos hacia el Relleno Sanitario del DMQ.



*Compactación tecnificada de residuos sólidos en tractocamión*

ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA SUR TRANSPORTADO (TON)		
MES		
2015	ENERO	23.680,97
	FEBRERO	20.745,30
	MARZO	24.298,95
	ABRIL	24.157,87
	MAYO	23.613,40
	JUNIO	22.761,39
	JULIO	22.669,46
	AGOSTO	21.836,44
	SEPTIEMBRE	21.992,75
	OCTUBRE	23.162,47
	NOVIEMBRE	21.370,07
	DICIEMBRE	24.315,49
<b>Total general</b>		<b>274.604,56</b>

Registro de ingresos hasta el 31 de diciembre de 2015

#### Transferencia de Residuos Sólidos en la ET Norte

En el segundo semestre del 2015 la EMGIRS-EP asumió en su totalidad las actividades de Transporte y Transferen-

cia en la Estación Norte, para lo cual realizó la contratación de 20 personas para que se encarguen de la transferencia y 17 choferes para transporte de RSU al Relleno Sanitario.

Adicionalmente, se realizó la adquisición de maquinaria pesada como una cargadora frontal, una excavadora y una mini-cargadora, que efectúan las actividades de transferencia y mantenimiento de la Estación; además, la compra de 8 tracto-camiones con sus respectivos remolques.



Excavadora trabajando en la ET Norte

#### INGRESO, RECICLAJE Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

MES	ETN	ETN	ETN	
	INGRESADAS (TON)	RECICLADAS (TON)	TRANSPORTADO (TON)	
2015	ENERO	30.268,90	503,53	29.782,13
	FEBRERO	26.855,71	263,63	26.370,14
	MARZO	31.085,12	123,29	31.033,75
	ABRIL	30.003,63	279,61	30.033,69
	MAYO	30.390,75	496,62	29.681,83
	JUNIO	29.241,81	563,69	28.489,74
	JULIO	29.480,53	624,38	28.802,58
	AGOSTO	27.561,45	618,55	26.675,31
	SEPTIEMBRE	28.616,25	621,85	27.373,48
	OCTUBRE	29.103,78	523,47	28.666,02
	NOVIEMBRE	28.570,26	583,85	27.844,92
	DICIEMBRE	30.200,89	588,09	29.115,53
<b>Total general</b>		<b>351.379,08</b>	<b>5.790,56</b>	<b>343.869,12</b>

Registro de ingresos hasta el 31 de diciembre de 2015

**Arreglo y calibración de báscula**

Se realizaron dos calibraciones de la báscula del Relleno Sanitario del DMQ durante este año, por medio de laboratorio acreditado (INEN), lo que permite garantizar que los pesos de los RSU registrados sean los reales.

**Estado Actual:** Terminado.



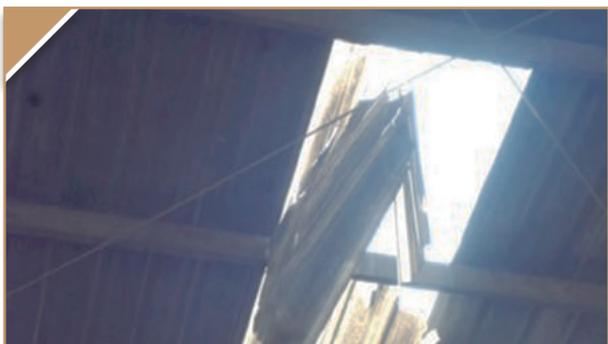
*Colocación de pesos estándar por parte del INEN para comprobar el funcionamiento de la báscula*



*Antes*



*Después*



*Antes*



*Después*

**Mantenimiento integral de la Estación de Transferencia Norte**

En la ET Norte se aplicó una capa protectora a toda la infraestructura del galpón de transferencia, el mismo que presentaba desgaste y pérdida del mismo en muchos sectores.

También se cambiaron los tragaluzes en su totalidad, debido a que los mismos presentaban roturas o estaban opacos, debido a su desgaste natural.

En el área de ingreso se colocó hormigón armado para evitar su deterioro y adicional se cambiaron rejillas faltantes.

Se reparó el borde del área de carga, la misma que presentaba desprendimientos de hormigón debido al uso habitual por la carga de residuos en este sector.

Las jaulas de acumulación de residuos clasificados fueron reparadas, mismas que presentaban roturas y deterioros por la falta de mantenimiento.

**Mantenimiento integral del galpón de transferencia - arreglo de bodegas de reciclaje**



*Antes*



*Después*

**Mantenimiento integral del galpón de transferencia - arreglo de borde de carga**



*Antes*



*Después*

**Mantenimiento integral del galpón de transferencia - arreglo de andenes de ingreso**



*Antes*

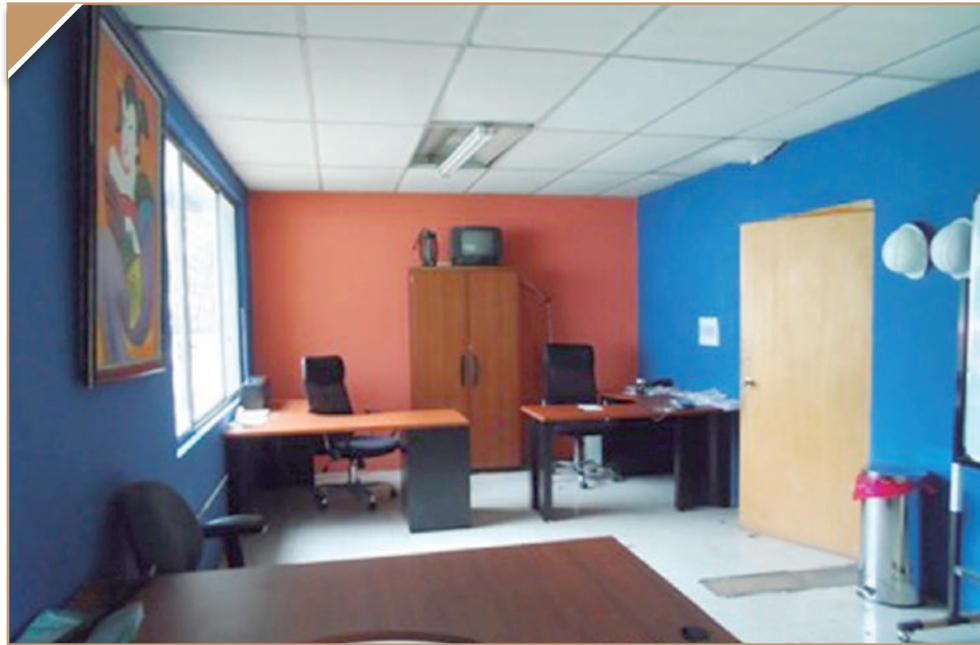


*Después*



### Mantenimiento y arreglo de oficinas

Se realizó a la pintura, colocación de puertas, arreglos de luminarias, y reparación de tendido eléctrico, para dotar de espacios apropiados para el personal técnico y operativo.



*Oficinas*



*Estación de Pesaje*

## NUEVO MODELO DE GESTIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE ESCOMBRERAS DEL DMQ

La industria de la construcción juega un papel importante en la economía del Distrito Metropolitano de Quito, pues está directamente relacionada con su desarrollo y crecimiento. Sin embargo, esta misma actividad constituye un riesgo para el medio ambiente, puesto que exige un considerable consumo de recursos naturales y produce grandes volúmenes de residuos.

Para la disposición final de estos residuos (escombros) los generadores toman en cuenta criterios que permiten la

selección oportuna de la escombrera a utilizar, basados en el conocimiento de los lugares autorizados, técnicamente manejados y con una ubicación estratégica dentro del área de DMQ, factores que facilitarán el transporte y el acceso a las escombreras, de acuerdo a los horarios de atención diurna y nocturna.

El Nuevo Modelo de Gestión Integral de los Escombros planteado por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- para el Distrito Metropolitano de Quito tiene como objetivo principal la aplicación para garantizar acciones de políticas, normativas, operativas, financieras, de planeación administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los escombros, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias del Distrito Metropolitano de Quito, y abordar un cambio radical en la Filosofía de Gestión de estos residuos, fortaleciendo la capacidad, funcionalidad y operación eficiente de las escombreras que están al servicio del DMQ.



*Escombrera El Troje 4*

### Actividades realizadas en las escombreras

A partir de enero del 2015 la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- asumió las competencias para operar las Escombreras del Distrito Metropolitano de Quito, de acuerdo a los nuevos lineamientos de la gestión metropolitana.

### ESCOMBRERA EL TROJE 4



*Ingreso escombrera El Troje 4*



*Acceso escombrera El Troje 4*





Maquinaria escombrera El Troje 4

**Capacidad total:** 3'030.000,00 m<sup>3</sup>  
**Vida útil:** 3 años aproximadamente.  
**Horario de atención:** De lunes a domingo: 07h00 a 19h00

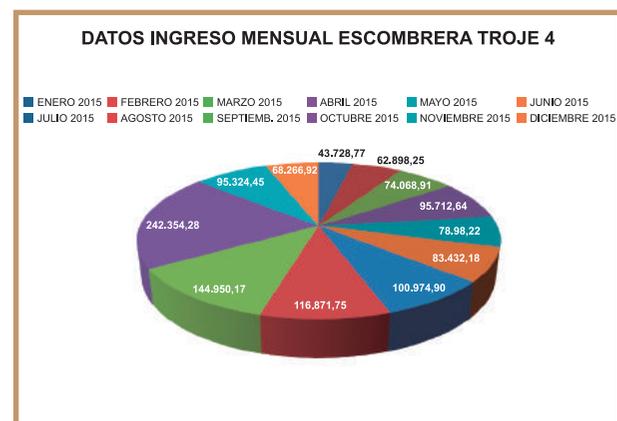
A continuación se presenta un cuadro de referencia de las cantidades de ingreso de material (m<sup>3</sup>) a la escombrera:

FECHA	DÍA	m <sup>3</sup>
ENERO	TOTAL	43.728,77
	PROMEDIO DIARIO	1.822,03
FEBRERO	TOTAL	62.898,25
	PROMEDIO DIARIO	2.620,76
MARZO	TOTAL	74.068,91
	PROMEDIO DIARIO	2.848,80
ABRIL	TOTAL	95.712,64
	PROMEDIO DIARIO	3.681,26
MAYO	TOTAL	78.098,22
	PROMEDIO DIARIO	83.432,18
JUNIO	TOTAL	3.208,93
	PROMEDIO DIARIO	100.974,90
JULIO	TOTAL	3.739,81
	PROMEDIO DIARIO	116.871,75
AGOSTO	TOTAL	4.495,07
	PROMEDIO DIARIO	144.950,17
SEPTIEMBRE	TOTAL	5.639,29
	PROMEDIO DIARIO	242.354,28
OCTUBRE	TOTAL	8.976,08
	PROMEDIO DIARIO	95.324,45
NOVIEMBRE	TOTAL	3.812,98
	PROMEDIO DIARIO	68.266,92
DICIEMBRE	TOTAL	2.717,25
	PROMEDIO DIARIO	
<b>TOTAL</b>		<b>1.287.795,04</b>
<b>PROMEDIO MENSUAL</b>		<b>95.364,69</b>

Mediante un nuevo Modelo de Gestión, el 5 de enero del 2015 se inicia el Servicio de Operación en la Escombrera El Troje 4, ubicada en la Av. Simón Bolívar, frente a la planta de Tratamiento de Agua El Troje, y junto al Parque Metropolitano del Sur, sitio de disposición de escombros administrada bajo parámetros técnicos, con el afán de proveer un servicio de calidad para la comunidad.



Panorámica de la escombrera El Troje 4



A partir de octubre de 2015 se inició la implementación de la Plataforma Gubernamental ubicada en la Zona de Quitumbe al Sur del DMQ, motivo por el cual se extendió el horario del servicio de la escombrera de 24 horas. Esta disposición se modificó a partir de mediados del mes de abril.

Además, a partir de marzo del 2016 se ejecutará la construcción de la Etapa II del Metro de Quito, que producirá cerca de 1'400.000,00 de m<sup>3</sup> de materiales de excavación y cuya disposición final se realizará en horario diurno y nocturno.

**ESCOBRERA PIEDRAS NEGRAS**



*Escombrera Piedras Negras*

El 11 de mayo del 2015 inició la operación de la Escombrera Piedras Negras, ubicada a 7 km. desde el Redondel de la vía Pifo-Papallacta, la cual brinda el servicio para los valles de los Chillos y Tumbaco.

**Capacidad total:** 675.457,79 m<sup>3</sup>

**Vida útil:** 2 años, aproximadamente

**Acceso:** Desde el Redondel de Pifo. 7 km. vía Papallacta, Sector La Virginia

**Horario de atención:** De lunes a sábado: 08h00 a 17h00.

A continuación se presenta un cuadro referencia de las cantidades de ingreso de material (m<sup>3</sup>) a la escombrera:

FECHA	DÍA	m <sup>3</sup>
MAYO	TOTAL	6.761,07
	PROMEDIO DIARIO	375,62
JUNIO	TOTAL	7.631,39
	PROMEDIO DIARIO	293,51
JULIO	TOTAL	8.580,32
	PROMEDIO DIARIO	317,79
AGOSTO	TOTAL	7.949,82
	PROMEDIO DIARIO	305,76
SEPTIEMBRE	TOTAL	9.334,92
	PROMEDIO DIARIO	359,04
OCTUBRE	TOTAL	7.192,06
	PROMEDIO DIARIO	287,68
NOVIEMBRE	TOTAL	5.686,77
	PROMEDIO DIARIO	227,47
DICIEMBRE	TOTAL	5.658,77
	PROMEDIO DIARIO	217,62
<b>TOTAL</b>		<b>65.007,20</b>
<b>PROMEDIO MENSUAL</b>		<b>5.955,83</b>



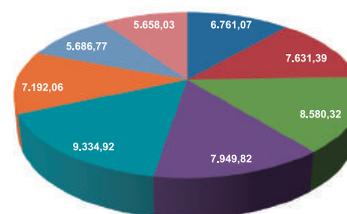
*Ingreso escombrera Piedras Negras*



*Maquinaria escombrera Piedras Negras*

**DATOS INGRESO MENSUAL ESCOMBRERA PIEDRAS NEGRAS**

■ MAYO 2015 ■ JUNIO 2015 ■ JULIO 2015 ■ AGOSTO 2015 ■ SEPTIEMBRE 2015  
■ OCTUBRE 2015 ■ NOVIEMBRE 2015 ■ DICIEMBRE 2015



Un aspecto importante a considerar es el desarrollo de las nuevas zonas industriales en Itulcachi y Calacalí. En la actualidad las pequeñas y grandes empresas se encuentran trasladando sus instalaciones a esos sitios; es decir, a los nuevos parques industriales.

Además, en los sectores aledaños al nuevo Aeropuerto de Quito se estima un crecimiento de la construcción considerable en los próximos años, toda vez que el Municipio está dando solución a los nuevos ingresos con las nuevas rutas y vías construidas.

## OBRAS CIVILES

### Servicio de mantenimiento en la Estación de Transferencia Norte



*Fundición de losas en hangares de la ET Norte*



*Trabajos en el techo de los hangares de la ET Norte*

Los trabajos ejecutados en la Estación de Transferencia Norte tuvieron como objetivo dar mantenimiento preventivo a sus instalaciones y alargar la vida útil de la estructura metálica y todos los componentes que se encuentran dentro de la nave. Para el efecto se realizaron las siguientes obras: limpieza general, lijado y pintura anticorrosiva en todos los elementos de hierro; enlucidos, resanados y pintura en paredes; fundición de losas en pisos de ingresos a los hangares de las naves y en el área de carga de las bañeras; cambios de mallas, estructuras y cubiertas en las bodegas de reciclaje y demás trabajos que estaban contenidos en los Términos de Referencia que fueron parte del contrato de ejecución del mantenimiento.



*Pintura de la fachada de los hangares de la ET Norte*

### Construcción de nuevas obras en el Relleno Sanitario de Quito



*Oficinas para personal operativo*



*Laboratorio para análisis de lixiviados*

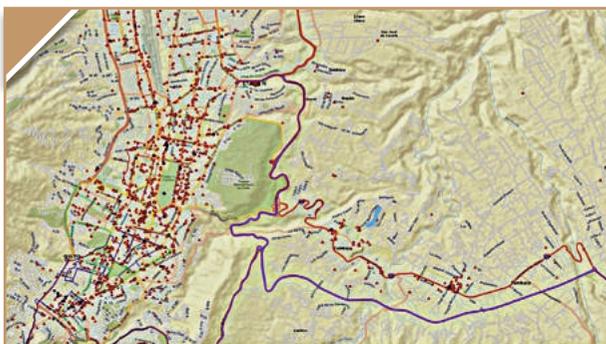
En cumplimiento de la Ordenanza No 332 de creación de la EMGIRS-EP, que en su Artículo 2 establece que para cumplimiento de su objeto debe garantizar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios, observando las normas y estándares de calidad con espacios físicos y comunales que permitan desarrollar todas las actividades técnicas operativas y de socialización de los procesos que ejecuta la EMGIRS-EP, como parte de la gestión integral de los residuos sólidos que asumió por administración directa desde enero de 2015, encaminada a su propia gestión, se tomó la decisión de construir espacios físicos y comunales que contemplan:

- Un bloque de oficinas para el personal técnico y administrativo.
- Un salón de uso múltiple para reuniones de trabajo, capacitaciones del personal y difusión de charlas a los visitantes.
- Un laboratorio para el análisis y control de los procesos de tratamiento de lixiviados.
- Un área de vestidores, baños para el personal operativo del Relleno Sanitario.
- Accesos peatonales para recorridos de visitantes que llegan al Relleno Sanitario.

### Sistemas de información geográfico y servicios cartográficos

El proceso de contar con un GIS, permite tener una fuente importante de información actualizada de la Gestión de Residuos teniendo una herramienta para la toma de decisiones, el control de operaciones, la planificación territorial de los servicios, creación de modelos, análisis de tendencias, ruteo, localización, entre otros.

En la EMGIRS EP, el Sistema de Información Geográfica se encuentra en etapa de construcción, y en el proceso de levantamiento cartográfico de toda la información de la gestión de residuos sólidos:



Información cartográfica de Gestión de Residuos Sólidos en el DMQ

Estas obras se construyeron en el interior del Relleno Sanitario de Quito, en diferentes puntos definidos por la EMGIRS-EP para permitir la funcionalidad y concentración de actividades, con un total de área de construcción de 462,50 metros cuadrados.

A diciembre del 2015, se encontraba en ejecución, con un avance del 95%.



Sala de uso múltiple



Información cartográfica y modelo 3D del Relleno Sanitario El Inga



Información para el control de la escombrera El Troje 4



Aplicación para el control de operación a ser implementado

Durante el año 2015 se realizó un proceso de levantamiento de información geográfica, a través de la plataforma de los ArcGis, de la infraestructura involucrada en la gestión. El levantamiento de información permite entregar productos como mapas de ubicación, mapas temáticos de diversos proyectos, distribución espacial de la infraestructura, entre otros.

Este proceso permite contar con la información geográfica precisa para las aplicaciones de control de operaciones, levantamiento en campo desde los teléfonos inteligentes, mapas interactivos y acceso empresarial de toda la información.

La Coordinación de Escombreras y Obras Civiles proporcionó como herramientas complementarias y de apoyo a otras gerencias y coordinaciones los siguientes productos: planos topográficos, informes de topografía, mapas de ubicación, mapas temáticos, mapas de ruteo, georreferenciación de la infraestructura de gestión, mapas de la

infraestructura, deslindes catastrales, cálculo de áreas, volúmenes, entre otros.

- ✓ Reducción de los niveles de líquidos lixiviados que se originan de la descomposición de los residuos sólidos en el Relleno Sanitario.
- ✓ Planta de Separación de Residuos Sólidos (ET-Sur). (En construcción)
- ✓ Planta de Generación de Energía Eléctrica a partir del Biogás, producido en el Relleno Sanitario. (En ejecución)
- ✓ Incinerador para la disposición final de fauna urbana. (En construcción)
- ✓ Operación de nuevos tracto-camiones para transportar los residuos sólidos desde las Estaciones de Transferencia Sur y Norte, hasta el Relleno Sanitario.
- ✓ Operación de nueva maquinaria para la recepción y disposición final de los residuos sólidos en la Estación de Transferencia Norte y en el Relleno Sanitario.

## DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL RELLENO SANITARIO DEL DMQ

**E**n el 2015, el ingreso total de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y dispuestos en el Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) fue de 685.067,33 toneladas. El mes de marzo fue el mes de mayor ingreso, con 60.908,73 toneladas.

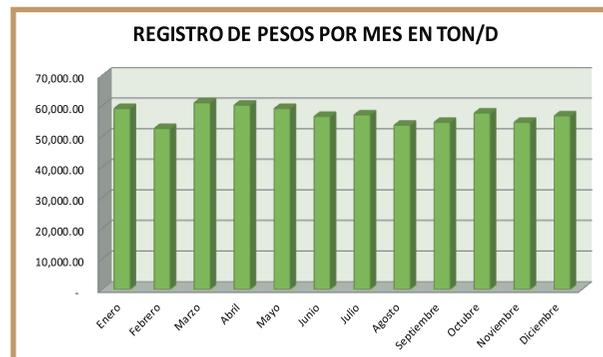
Desde noviembre del 2013 hasta el 31 de julio de 2015, el Relleno Sanitario del DMQ, en lo que corresponde a la Disposición Final de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) estuvo bajo la operación de la empresa privada Interaseo.

El 01 de agosto de 2015, la EMGIRS EP encaminada hacia su propia gestión y aplicación de nuevas tecnologías para la gestión integral de RSU, decidió tomar por administración directa la operación de Disposición Final de los RSU en el Relleno Sanitario, para lo cual realizó los procesos de adquisición de maquinarias especializadas y los respectivos materiales.

Como parte del mejoramiento del tratamiento de los RSU, se realizaron programaciones y construcción de celdas de confinamiento de residuos de dimensiones de 20 x 25 metros en promedio, obteniendo la disminución de tiempo

de exposición de los residuos. Con el fin de reducir los impactos ambientales, se realizó capas de cobertura de 30 cm. de espesor, con material común de la zona.

Al Relleno Sanitario ingresa un promedio de 2.000 Ton/día de RSU provenientes del DMQ, el Cantón Rumíñahui y de gestores particulares autorizados. En estas condiciones, la proyección de vida útil aproximada es de 5 años, razón por la cual se ejecutaron proyectos para el aprovechamiento de RSU, con el fin de disminuir la cantidad de residuos sólidos que ingresan al Relleno Sanitario.



### Toneladas ingresadas al Relleno Sanitario durante el Año 2015

AÑO	MESES	ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA		PARTICULARES CERVECERÍA, TON/D	EMASEO, TON/D	RUMIÑAHUI, TON/D	HOSPITALAR., TON/D	MANTENIM. RSQ, TON/D	TOTAL DEPOSITADO, TON/D
		NORTE, TON/D	SUR, TON/D						
2015	ENERO	29,726.18	23,691.80	217.54	1,998.50	3,185.75	267.34	-	59,087.11
	FEBRERO	26,513.76	20,753.27	219.45	1,901.35	2,921.04	250.71	-	52,559.58
	MARZO	30,953.99	24,193.28	188.31	1,809.97	3,477.06	286.12	-	60,908.73
	ABRIL	30,097.92	24,183.30	225.09	1,999.57	3,360.04	270.33	6.60	60,142.85
	MAYO	29,801.74	23,669.99	275.83	1,693.38	3,321.54	260.75	7.59	59,030.82
	JUNIO	28,444.27	22,727.20	237.83	1,706.09	3,054.60	285.11	7.19	56,462.29
	JULIO	28,871.02	22,735.87	197.87	1,724.11	3,141.39	288.75	-	56,959.01
	AGOSTO	26,626.35	21,781.39	214.93	1,649.13	3,059.21	264.22	-	53,595.23
	SEPTIEMBRE	27,348.33	21,928.37	221.09	1,825.73	2,954.73	277.12	6.38	54,561.75
	OCTUBRE	29,008.12	23,162.55	247.52	1,733.16	3,123.28	281.15	5.12	57,560.90
	NOVIEMBRE	27,888.58	21,417.55	169.48	1,561.75	3,282.83	257.39	3.44	54,581.02
	DICIEMBRE	29,718.16	24,345.61	168.08	1,706.75	3,398.74	280.70	-	59,618.04

Registro de ingresos hasta el 31 de diciembre de 2015

**MAQUINARIA PESADA ADQUIRIDA PARA DISPOSICIÓN FINAL**



*Trabajos de la nueva maquinaria en la disposición final de los residuos sólidos*



*Rodillo y cargadora frontal para disposición de residuos*



*Maquinaria para compactar técnicamente los residuos*

**RELLENO SANITARIO – ÁREA DE DISPOSICIÓN DE RSU**

**Construcción y operación del cubeto de interconexión del Relleno Sanitario del DMQ**

La Empresa Interaseo Ecuador S.A. operó hasta el 31 de julio de 2015 en el Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano, realizando la disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos.

A partir de 01 de Agosto de 2015, la EMGIRS EP asume la operación de Disposición Final de RSU, terminando el contrato de “Construcción y Operación del Cubeto de Interconexión del Relleno Sanitario de El Inga”, suscrito con Interaseo y de esa manera se consiguió disminuir los costos de esta operación.



*Panorámica del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito*

PERIODO	DESCRIPCIÓN	VALOR EJECUTADO	ESTADO EJECUTADO
Enero - Junio 2015	Contrato "Construcción y Operación del Cubeteo de Interconexión del Relleno Sanitario de El Inga"	2 039.375,39	100%
01 Julio - 31 Julio 2015	Servicio sin Contrato de la "Operación del Cubeteo de Interconexión del Relleno Sanitario de El Inga"	545.086,52	100%

#### Adquisición de material para la ejecución técnica adecuada de la disposición final RSU en el Relleno Sanitario

En agosto de 2015, la EMGIRS EP al asumir por administración directa la operación de disposición final de RSU, realizó el proceso de adquisición de materiales utilizados en los trabajos de disposición final de RSU en el Relleno Sanitario, con lo cual se consiguió con un trabajo técnico adecuado.

PERIODO	DESCRIPCIÓN	VALOR EJECUTADO	ESTADO EJECUTADO
Agosto - Diciembre 2015	Contrato No.: 031-CP-EM-GIRS-EP-2015 "Adquisición de Materiales para la Operación de la Disposición Final de RSU del Relleno Sanitario"	231.879,57	100%

#### TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS

Uno de los objetivos del tratamiento de los líquidos lixiviados que generan los residuos sólidos urbanos en el Relleno Sanitario es reducir el pasivo ambiental, proceso que se realiza mediante la aplicación de tecnologías avanzadas.

En el 2015 se redujo el 44% de líquidos lixiviados acumulados en las piscinas de almacenamiento, respecto del año 2014.



*Reducción significativa de los niveles de líquidos lixiviados en el Relleno Sanitario de Quito - Piscina No.09*

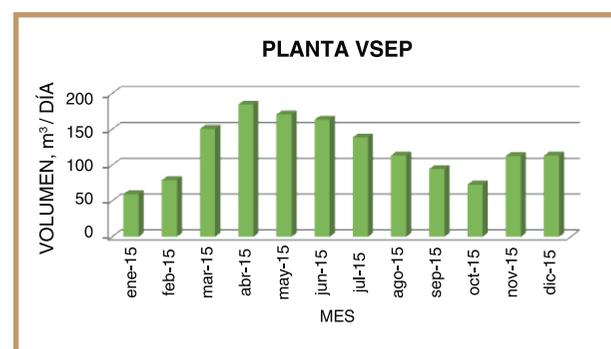
### Tratamiento en la planta VSEP

En enero del 2015 la EMGIRS-EP asumió las operaciones de la Planta de Tratamiento de Lixiviados VSEP. El personal fue capacitado por Global Fluids, empresa que operó hasta diciembre del 2014. Se realizó mantenimientos preventivos semanales con químicos específicos y mantenimientos correctivos de los módulos VSEP para su correcto funcionamiento.

#### Tratamiento mensual planta VSEP



Planta VSEP



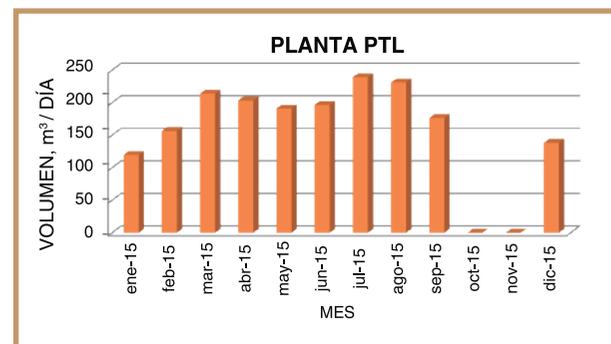
### Tratamiento en la planta PTL

La Planta de Tratamiento de Lixiviados (PTL) se basa en procesos químicos y físicos. En diciembre de 2014 se firmó un contrato para la operación de la misma, con la empresa contratista Villacapria, mismo que finiquitó en septiembre de 2015. Para dar continuidad al tratamiento de lixiviados y reducir el pasivo acumulado en las piscinas, se renovó el contrato en diciembre de 2015.

#### Tratamiento mensual planta PTL



Planta PTL



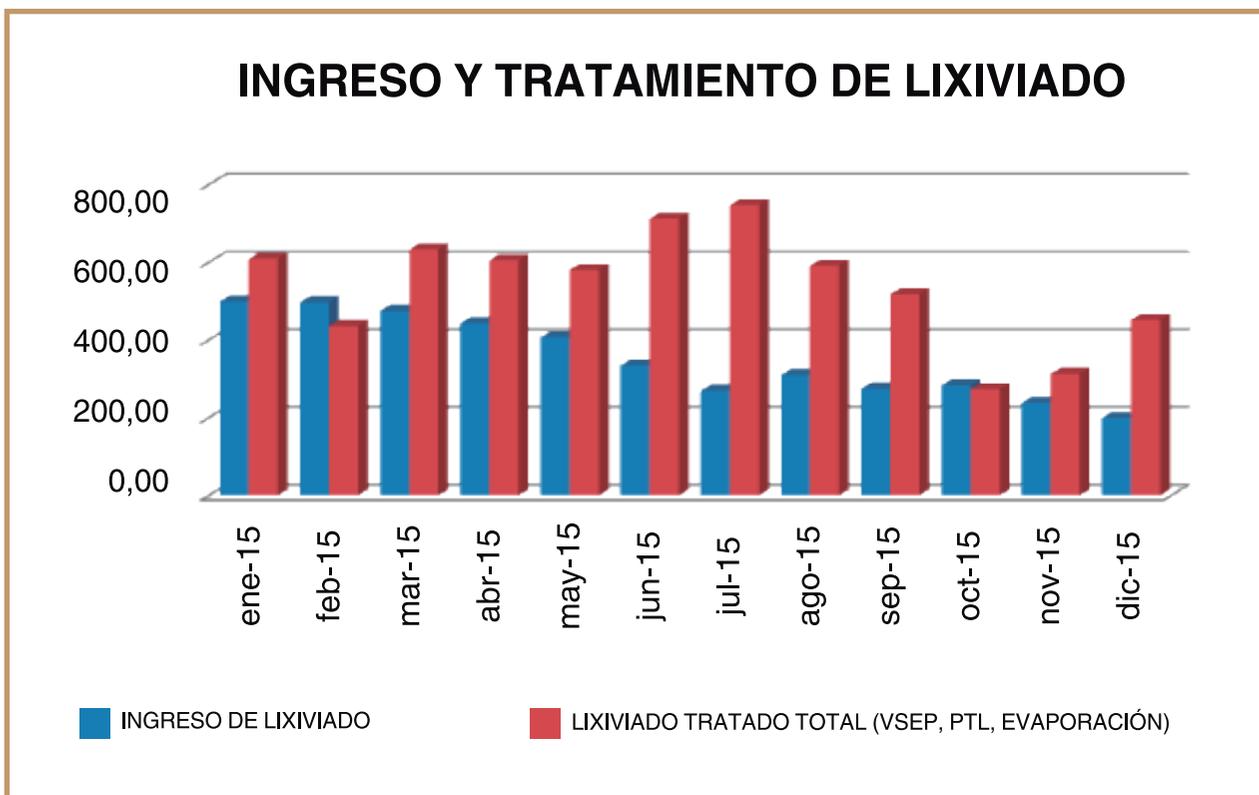
Nota: En los meses de octubre y noviembre de 2015 no se registra volumen tratado, debido a que se encontraba en proceso de adjudicación del servicio de operación de la planta PTL.

**Ingreso y tratamiento total de lixiviados**

MES	INGRESO DE LIXIVIADO	PLANTA VSEP	PLANTA PTL	EVAPORACIÓN	LIXIVIADO TRATADO TOTAL
ENERO	499,64	59,74	119,57	430,05	609,36
FEBRERO	496,99	79,29	153,36	200,49	436,14
MARZO	475,14	150,78	213,76	268,70	633,24
ABRIL	443,36	184,52	203,34	217,68	605,54
MAYO	406,94	170,79	190,85	218,88	580,52
JUNIO	335,01	163,55	196,45	352,53	712,537
JULIO	269,88	138,93	238,93	369,96	47,82
AGOSTO	310,21	113,68	230,88	247,06	591,62
SEPTIEMBRE	274,64	94,80	176,39	247,06	518,25
OCTUBRE	283,59	73,07	0,00	200,56	273,63
NOVIEMBRE	238,25	112,85	0,33	200,56	313,41
DICIEMBRE	199,16	113,52	138,19	200,56	452,28

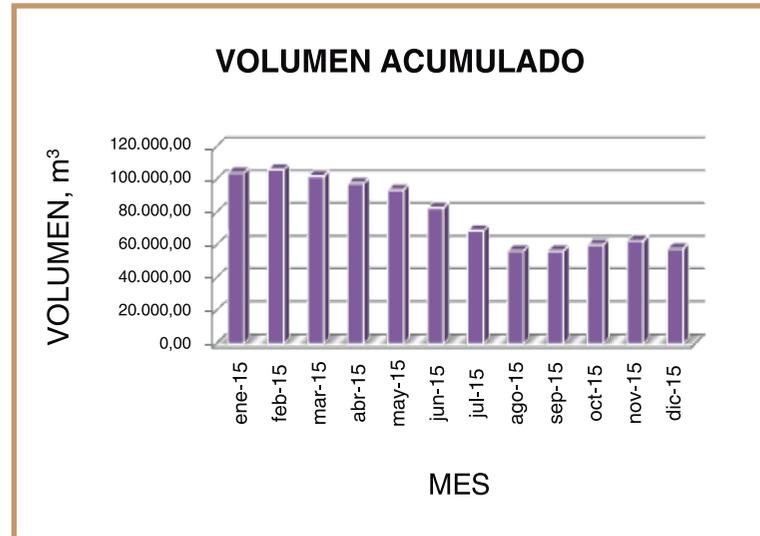
*Registro de ingresos hasta el 31 de diciembre de 2015*

**Ingreso y tratamiento total de lixiviados**



**Volumen de lixiviados acumulados en las piscinas**

MES	VOLUMEN ACUMULADO
ENERO	104.349,90
FEBRERO	106.333,32
MARZO	102.162,23
ABRIL	98.015,30
MAYO	93.927,00
JUNIO	82.996,17
JULIO	69.071,80
AGOSTO	56.706,19
SEPTIEMBRE	56.681,31
OCTUBRE	60.395,00
NOVIEMBRE	62.838,81
DICIEMBRE	58.058,29



Registro de ingresos hasta el 31 de diciembre de 2015

**Logros alcanzados**

Los líquidos lixiviados almacenados en las piscinas del Relleno Sanitario, en el mes de enero del 2015, fueron de 104.530 m³ y al culminar el año se registró un volumen de 58.000 m³.; es decir, se obtuvo una reducción del 44% de lixiviados almacenados, lo que se debe a la optimización de los procesos y al funcionamiento de las plantas de tratamiento.



Piscina de lixiviados No. 13



Piscina de lixiviados No. 16 - 17



Panorámica del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito

**Procesos complementarios para tratamiento de lixiviados**



*Planta de Tratamiento de Lixiviados VSEP - Sistema de Filtración Vibratoria*

- ✓ Adquisición de aditivos para mantenimiento de la planta de tratamiento de lixiviados VSEP. Avance: 100 % entregado para el año 2015.
- ✓ Adquisición de repuestos: membranas MBR y filtros de hilo para la planta MBR. Avance: proceso de adjudicación 100% ejecutado. Planta MBR puesta en marcha en enero del 2016.
- ✓ Adquisición de químicos para planta MBR y osmosis inversa. En proceso de adjudicación. Avance: Diciembre 2015 100% ejecutado.
- ✓ Adquisición de equipos y accesorios para implementar un sistema de aireación en las piscinas de almacenamiento de lixiviados, para mejorar las condiciones del lixiviado, previo al ingreso a las plantas de tratamiento.

**Determinación de volúmenes de lixiviados y gas almacenado en los cubetos 1-7**

En el 2015, EMGIRS EP realizó la Consultoría que planteó elaborar un estudio del subsuelo para los cubetos de 1 al 7 del Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito, que permita determinar indirectamente la cantidad de biogás y lixiviados presente en el cuerpo de los residuos, plantear la metodología de extracción de biogás y lixiviados más conveniente a la realidad de RSQ, identificar áreas de posible utilización del RSQ y optimizar la disposi-

ción final de Residuos Sólidos Urbanos, alargando su vida útil.

El método utilizado es el Método Eléctrico de Resistividades en su modalidad de Sondeo Eléctrico Vertical (S.E.V.) con una distribución de electrodos correspondiente al dispositivo Schlumbergery.

A partir de este estudio se determinó las capas susceptibles a producir biogás o a su vez saturadas con lixiviados, contenidas en los cubetos del uno (1) al siete (7), obteniendo los siguientes resultados:

**Volumen de lixiviados y gas en las diferentes capas**

CAPA	VOLUMEN, m <sup>3</sup>
Residuos y material de cobertura poco compactados saturados de lixiviados con presencia de gas	2'820.883
Residuos saturados de lixiviados con poca presencia de gas	1'451.940

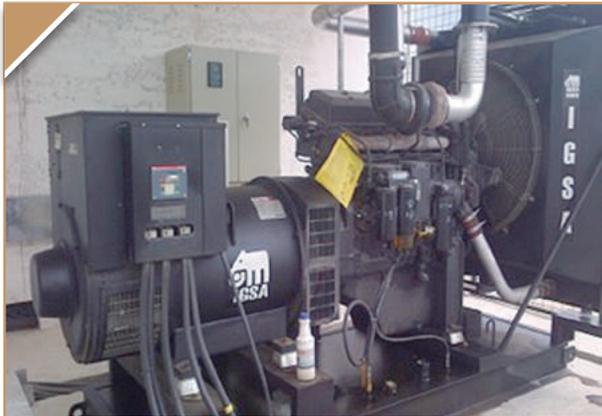
Una vez determinados los sitios del subsuelo que contienen gas y lixiviados, se propuso la perforación de 37 pozos duales para la extracción de gas y lixiviados.



### Mantenimiento de equipos y maquinaria

En este ámbito, el nuevo modelo de gestión de EMGIRS EP estuvo enfocado a ejecutar los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos de toda la maquinaria y equipos que forman parte del sistema de tratamiento de lixiviados.

Se realizaron todos los mantenimientos establecidos durante el año, en la Planta de Tratamiento de Lixiviados VSEP, y en la Planta de Tratamiento MBR.



Mantenimiento de generador



Mantenimiento de bombas de Planta VSEP

### MANTENIMIENTOS REALIZADOS EN EL 2015

Equipos	Tareas de Mantenimiento	Trabajo		Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo	Cambio de Elementos		Observaciones
		Int.	Ext.			Si	No	
<b>1.LODOS ACTIVADOS/MBR</b>								
Aireadores Sane System piscinas 14 y 15		X		X			X	Limpieza y chequeo eléctrico/trimestral
Membrana y accesorios								Fuera de servicio
Bomba de interconexión entre piscina 13 y 14					X	X		Cambio de mangueras de succión
Bomba para transferir líquidos desde la piscina 14 al MBR		X						Operativo
Bomba de recirculación entre piscinas 14 y 15							X	Operativo
Sopladores de aire		X		X				Operativo
Dosificadores								Operativo
Válvulas electro-neumáticas			X		X	X		Operativo
Bombas de lóbulos para permeado								
Ventiladores								
Dosificador de químico de entrada		X		X			X	
Bomba de lavado								
Moto reductor de velocidad								
Aire acondicionado		X		X			X	Limpieza interna y externa del mismo
Compresor de aire		X		X			X	Cambio de aceite
<b>2.LECHOS DE FITODEPURACIÓN</b>								
Tablero de control		X	X				X	
Bomba sumergible		X	X				X	Limpieza y cambio de bombas a lechos
Nebulizadores		X	X				X	Cada dos días limpieza de agujeros
<b>3.ÓSMOSIS ITALIANA</b>								
Membrana de Ósmosis								Fuera de servicio
Filtros de Ósmosis		X	X				X	Limpieza de bombas
Bomba dosificadora		X	X				X	Limpieza de bombas
Bombas centrífugas de baja presión								
Bombas centrífugas de alta presión								

MANTENIMIENTOS REALIZADOS EN EL 2015								
Equipos	Tareas de Mantenimiento	Trabajo		Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo	Cambio de Elementos		Observaciones
		Int.	Ext.			Si	No	
<b>4. ÓSMOSIS NACIONAL</b>								
Bombas centrífugas de baja presión			X		X		X	Operativo
Filtros de Ósmosis								Tienen que ser cambiados
Bombas centrífugas de alta presión								Operativo
Dosificadores			X	X			X	Operativo
<b>5. ÓSMOSIS ITALIANA NUEVA</b>								
Membrana de Ósmosis								Operativo
Filtros de Ósmosis								Operativo
Bomba dosificadora								Operativo
Bombas centrífugas de baja presión								Operativo
Bombas centrífugas de alta presión								Operativo
Tablero de control			X		X		X	Cambio de contactores y relay
<b>6. SISTEMA DE BOMBEO</b>								
Bomba eléctrica P-9		X					X	Mantenimiento de la válvula de Pie-Rodete
Bomba eléctrica P-20		X					X	Mantenimiento de la válvula de Pie-Rodete
Bomba eléctrica P-1		X					X	Mantenimiento de la válvula de Pie-Rodete
Bomba eléctrica P-2		X				X		Mantenimiento de la válvula de Pie-Rodete-Sello
Bomba eléctrica P-16, 17		X						Parada
Bomba eléctrica P-12								Fuera de servicio
Bomba eléctrica P-13								Parada
Bomba de combustible P-9		X						Parada
Bomba de aspersión P-16, 17		X				X		Cambio de aceite
Bomba de aspersión P-21		X				X		Cambio de aceite y revisión de bujías
Bomba de combustión P-21		X						Cambio de aceite y revisión de bujías
Moto guadaña 1		X				X		En uso cambio de aceite
Moto guadaña 2		X						En uso cambio de aceite
Moto guadaña Maruyama 2		X						Parada nueva
Generador		X		X		X		Cambio de aceite cada 250 horas
<b>7. PLANTA VSEP</b>								
Módulos		X		X			X	Nivelación de soporte de filtro
Masas sísmicas		X		X		X		Cambio de aceite
Compresores de aire comprimido			X	X		X		Bandas, filtros, rodamientos
Sensores de presión		X		X			X	Limpieza interior
Pre filtros			X		X	X		Suelda de la base
Bombas de alta presión			X		X	X		Cambio de sellos mecánicos
Tablero de control		X		X		X		Limpieza cambio de fusibles

### Adquisición de equipos y maquinarias para la operación del Relleno Sanitario

Mediante la adquisición de bombas eléctricas y de combustión para el sistema de bombeo, se logró transferir el lixiviado almacenado en la piscina No. 21 hacia la piscina No.2, para incorporarlo al sistema de tratamiento, con el fin de disminuir el número de piscinas de almacenamiento.



Estado de piscina No. 21 a diciembre del 2015



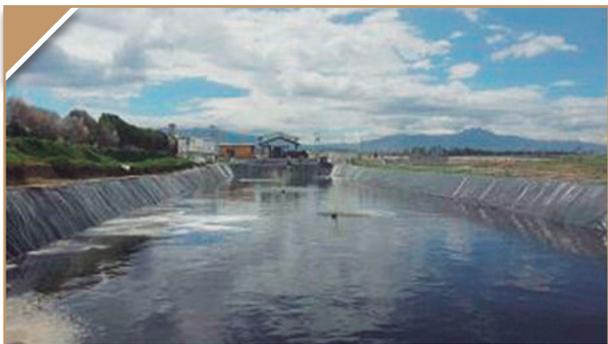
*Bombas de combustión*



*Bombas sumergibles*

**Adquisición de repuestos para la operación del sistema de bombeo y aspersión**

Otro de los objetivos planteados para la adecuada operación del Relleno Sanitario del DMQ, fue implementar sistemas de bombeo y aspersión de lixiviado sobre piscinas y cubetos, mismos que permitieron mejorar la calidad de lixiviado e incrementar su tratamiento.



*Aspersión piscina No. 2*

**Mantenimiento cobertura vegetal**

En el año 2015 EMGIRS EP realizó el mantenimiento y mejoramiento de las áreas verdes del Relleno Sanitario de Quito, mediante la reforestación y el corte de hierba alrededor de las piscinas, camineras y áreas comunes.



*Mantenimiento de espacios verdes*



Como parte del mejoramiento visual de las instalaciones del Relleno Sanitario, se realizó la pintura de los bordillos de las camineras y vías de acceso con material de alto tráfico.



*Pintura de bordillos de camineras*

#### **Actividades complementarias de operación**

Se adecuaron piscinas y espacios físicos para el desarrollo de varios protocolos de pruebas de tratamiento de lixiviados y pruebas de control de olores.



*Espacio asignado para pruebas de olores*

#### **Sistema dosificador de químicos orgánicos para neutralización de malos olores**

El objetivo de este sistema fue mitigar los efectos negativos en el Relleno Sanitario y sus alrededores, mediante la implementación de un sistema dosificador de químicos orgánicos para la neutralización de malos olores, debido a la bio-degradación de los residuos sólidos que ingresan al Relleno Sanitario del DMQ, logrando ejecutar el 100%.

## TRATAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

Los residuos infecciosos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud, diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y demás actividades relacionadas que se realizan en el Distrito Metropolitano de Quito contienen patógenos en cantidad o concentración suficiente para contaminar a la persona que se exponga a ellos.

El sistema integral de manejo de estos residuos en el DMQ que comprende la recolección diferenciada, transporte, tratamiento y disposición final, está gestionado por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Desechos Sólidos -EMGIRS EP- desde el 1 de agosto de 2012.

Los vehículos destinados para el transporte de los desechos son de tipo camión-furgón, con adecuaciones internas bajo las exigencias de la normativa INEN 226 que permiten garantizar su limpieza, desinfección y sanitización. Estos furgones son estables, silenciosos e higiénicos que permiten el transporte con un mínimo de esfuerzo e incomodidades a la ciudadanía, durante el desarrollo de su actividad.

Los residuos hospitalarios recolectados se transportan en el vehículo desde el lugar donde se generaron hasta la planta de tratamiento, en donde se someten a esterilización por el método de autoclave mediante transferencia de calor de vapor saturado de agua limpia.

El proceso de recolección en el Distrito Metropolitano de Quito DMQ se lo realiza a través de 4 rutas de recolección, con frecuencias y horarios establecidos de lunes a viernes:

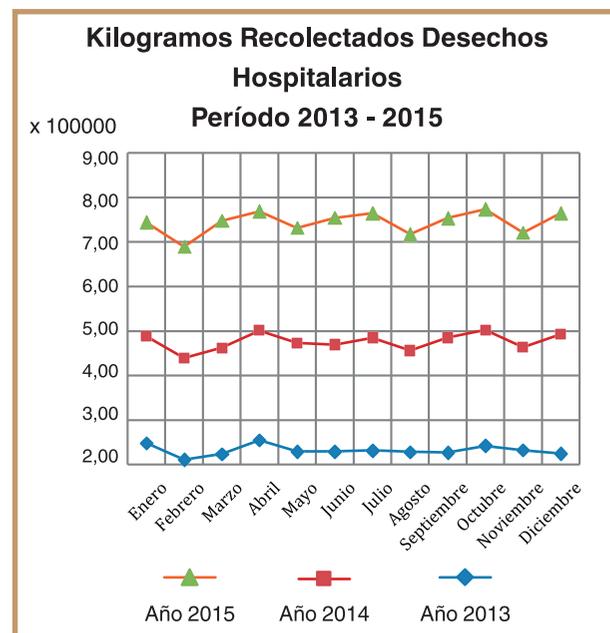
- ✓ Ruta zona norte: sector centro norte del DMQ.
- ✓ Ruta zona sur: sector centro sur del DMQ.
- ✓ Ruta express: grandes generadores de la ciudad y parroquias rurales

En el 2015 se incorporó la multi-ruta de recolección, misma que cubre los sectores aledaños a la ciudad de

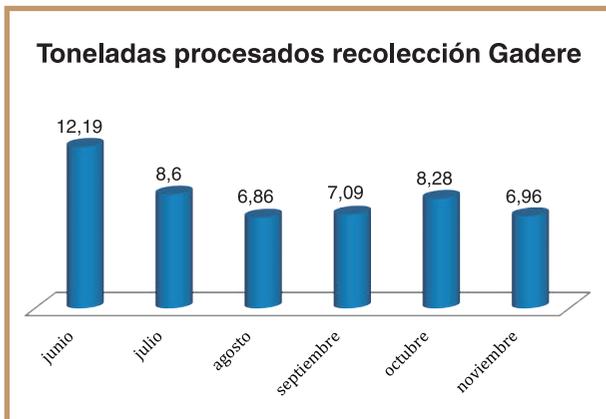
Quito y permite mayor eficiencia en la recolección dentro del casco urbano.

La ampliación de cobertura y la repotenciación de capacidad operativa actual de la planta es de una tonelada por hora y en consideración del número de turnos que se desarrolla, se aumentó la capacidad a 24.000 kilogramos/día, permitida, para de esta manera brindar una mayor cobertura. En el 2015 fueron incorporados 919 nuevos clientes, entre casas de salud y centros de generación de desechos sanitarios.

En el 2015 se registraron 3.200 toneladas de desechos que ingresaron, lo que demuestra un incremento de alrededor del 9%, en relación al año 2014.



Entre los nuevos clientes se encuentra la empresa Gadere, que al igual que la EMGIRS EP, presta el servicio de recolección y tratamiento de desechos hospitalarios con la que se suscribió un contrato para el tratamiento de los desechos que recolectan, teniendo de esta manera un aporte de 50 toneladas en el período junio-noviembre de 2015.



En el 2015 EMGIRS EP prestó 10.739 servicios de recolección a los diferentes clientes del DMQ y se registraron más de 17.000 contactos con clientes.

Con la finalidad de mejorar la calidad de los usuarios de los servicios, se agilitó el proceso de contratación y renovación de contratos a través del servicio contrato en línea, en el cual los clientes ingresaron y contrataron los servicios de EMGIRS de manera fácil, rápida y cómoda ingresando a la página [www.emgirs.gob.ec](http://www.emgirs.gob.ec), para llenar el formulario y adjuntar la documentación de respaldo.

Adicionalmente, EMGIRS EP se alineó al proceso de facturación electrónica y automatizó el proceso de recolección de desechos. Esto permite que los clientes puedan acceder a su facturación, cadena de custodia y montos de recolección a través del portal web.



Proceso de facturación electrónica de recolección de desechos

La capacitación de los clientes fue otra actividad importante realizada, especialmente en gestión integral de los desechos sanitarios, protocolo en caso de pinchadura, normativa para el manejo de desechos peligrosos, plan de contingencia en caso de erupción del volcán Cotopaxi.

Adicionalmente, las capacitaciones se las realizó de manera individual a cada uno de los nuevos clientes y aquellos que han requerido este tipo de asistencias.



Capacitación de los clientes

El proceso de capacitación también fue extendido hacia el personal operativo vinculado al tratamiento de desechos hospitalarios. Estos fueron capacitados en el manejo de primeros auxilios, riesgos de trabajo y, trabajo y familia.

Considerando el riesgo de peligrosidad e importancia de la labor de recolección de desechos hospitalarios y la amenaza latente de la erupción del volcán Cotopaxi, se elaboró un plan de contingencia frente a una catástrofe. Dicha planificación fue coordinada con las entidades del gobierno central. De igual manera se socializó con todos los clientes a través de las distintas capacitaciones y de manera exclusiva a los grandes generadores del DMQ.

### Remodelación y mantenimiento de la planta de tratamiento

Tras 3 años de la última intervención de remodelación a la

Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios, se procedió a realizar trabajos de:

- ✓ Construcción de bodegas
- ✓ Puerta peatonal interna
- ✓ Estación de tratamiento de efluentes
- ✓ Confinamiento de tuberías
- ✓ Readecuación sector externo PTDH
- ✓ Readecuación de pileta de lavado
- ✓ Readecuación sector interno PTDH
- ✓ Mobiliario



*Readecuación áreas internas*



*Mantenimiento de instalaciones*



*Construcción de bodegas*



*Mantenimiento del techo interno*



*Trabajos en área externa*



*Mejoramiento del techo de la planta*

Adicionalmente se dio cumplimiento al plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de autoclave, los sistemas que trabajan de manera simultánea y vehículo para disposición final.

Además, considerando los reiterados cortes de suministro de energía en el sector de El Inga, se incorporó un generador de energía de emergencia con capacidad para abastecer a la totalidad de las instalaciones.

### Recolección, almacenaje y disposición final de pilas y baterías en desuso

La disposición inadecuada de pilas y baterías agotadas resulta peligrosa para la salud y el ambiente en general y, aunque individualmente contribuyen en bajo porcentaje al volumen total de residuos sólidos urbanos.

De acuerdo al “Estudio de la Situación de las Pilas, Baterías y Lámparas Fluorescentes en el Distrito Metropolitano de Quito”, realizado en el 2008 por Swisscontact, se establece que en los hogares del DMQ se consumen anualmente de 23’934.003, lo que equivale a 1.181,8 toneladas y son una de las corrientes con mayor aporte de metales pesados, dificultando el tratamiento de los lixiviados generados, por tanto no deben ser mezclados con los residuos comunes que se generan en los hogares.

De acuerdo a investigaciones realizadas en el país y en Latinoamérica, no existe tratamiento para este tipo de residuos, quedando como única alternativa la disposición final en celdas de confinamiento.

Si bien existió una campaña de recolección de pilas manejada por una fundación en el DMQ, misma que cesó funciones en el año 2012, la EMGIRS EP en el 2015 retomó la campaña de recolección de pilas, desarrollando un proyecto que inició con la incorporación de 200 puntos de recolección a los 24 puntos activos. Dentro de los nuevos puntos de recolección se encuentran:

- ✓ Administraciones zonales
- ✓ Colegios municipales
- ✓ Secretarías del Municipio
- ✓ Agencias Municipales
- ✓ Parqueaderos Pico y Placa
- ✓ Parqueaderos municipales
- ✓ Estaciones Trole Bus (principales)
- ✓ Centros comerciales
- ✓ Urbanizaciones
- ✓ Otras dependencias
- ✓ Colegios con los que trabaja la Secretaría de Ambiente

Dentro de esta campaña se realizó la adquisición de 250 contenedores para la captación de pilas y baterías en desuso, 64 tanques herméticos para almacenamiento temporal y 4 contenedores para transporte de pilas.

Adicionalmente, se tiene prevista la adquisición de un vehículo para la recolección, la construcción de bodega de almacenaje temporal y la construcción de una bodega de almacenamiento temporal y pilas en desuso.

### Catastro de generación de desechos industriales

Al carecer de un registro único de empresas gestoras de desechos sólidos no peligrosos y confiables que abarque el total de las empresas, se realizó el levantamiento de la información necesaria para cuantificar, georreferenciar y analizar el tratamiento y disposición final de residuos industriales.

A fin de cumplir con la responsabilidad de EMGIRS-EP para gestionar el sistema de manejo, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos del DMQ y en consideración del desarrollo de nuevas técnicas de tratamiento de residuos, que permiten mayor eficiencia y menor impacto ambiental, se determinaron volúmenes de producción de las principales industrias, para su posterior análisis e incorporación de nuevos tratamientos.

Al identificar geográficamente los puntos de generación de residuos sólidos no peligrosos, se optimizó el proceso de transferencia a los lugares de destino final para su tratamiento.

En virtud de este protocolo, se levantó un catastro de 1885 registros generados en los principales centros industriales de la ciudad. Ese análisis de desechos se lo hizo para sólidos y líquidos, dada la combinación de este tipo de desechos en el procesamiento industrial. Dicho catastro consta de:

- ✓ Información básica de contacto de los generadores
- ✓ Georreferenciación
- ✓ Licenciamiento
- ✓ Niveles de generación
- ✓ Tipo de desechos
- ✓ Descripción del desecho
- ✓ Memoria fotográfica
- ✓ Proyección de generación

Los principales resultados son los siguientes:

Gestión actual de residuos		
EMASEO	205	11%
Relleno Sanitario	2	0%
Escombrera	16	1%
Gestores autorizados	1.119	64%
Autogestión	366	19%
Otros	97	5%
<b>TOTAL</b>	<b>1.885</b>	

**Registro de generador de residuos especiales**

Si	265	14%
No	1.620	86%

Peso		
Chatarra	33.371,75	24%
Cartón	23.496,37	17%
Papel	7.679,28	6%
Lodos	7.981,22	6%
Plástico	12.863,57	9%
Otros	52.038,03	38%
<b>TOTAL</b>	<b>137.430,21</b>	<b>86%</b>

Volumen		
Aceite	4.561,39	21%
Aguas residuales	15.926,56	74%
Colágeno	366,46	2%
Jabón	146,00	1%
Tinta	98,62	0%
Otros	543,94	3%
<b>TOTAL</b>	<b>21.642,97</b>	<b>14%</b>

¿Tiene permiso ambiental?		
Si	826	44%
No	417	22%
En trámite	617	33%
Sin registro	25	1%
<b>TOTAL</b>	<b>1.885</b>	

Institución Emisora	
Secretaría de Ambiente	950
Consejo Provincial de Pichincha	4
Ministerio del Ambiente	71
Sin registro	860
<b>TOTAL</b>	<b>1.885</b>

Proyección de Crecimiento		
Si	568	30%
No	1.317	70%

Proyección de Crecimiento	
1.- 20%	58%
2.- 40%	24%
3.- 50%	14%
4.- 60%	0%
5.- 80%	1%
6.- 100%	2%

## SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE

### Licenciamiento ambiental escombrera Zámbriza

La EMGIRS EP inició el proceso de licenciamiento ambiental de la escombrera Zámbriza el 09 de enero de 2015, en aplicación del Acuerdo Ministerial 006 "Reforma el Título I y IV del Libro denominado Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente".



### Sistema de detección y extinción de incendios en la Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios

En enero del 2015 entró en funcionamiento el Sistema de Detección y Extinción de Incendios que incluye un para-rayos ionizante en la Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios, con lo cual se minimiza este riesgo salvaguardando la integridad de las personas y los bienes de la institución.



*Monitoreos microbiológicos en la Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios*

El laboratorio de microbiología de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central del Ecuador realizó los monitoreos microbiológicos en la Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios, para determinar la eficiencia del proceso de esterilización de los desechos biológicos infecciosos en los autoclaves y la calidad del ambiente

en el que desarrolla sus actividades el personal de la planta de tratamiento de desechos hospitalarios.

Los resultados obtenidos en el año 2015 fueron los siguientes:

Mes de monitoreo	RESULTADOS	
	Muestra tratada	Ambiente de Trabajo
Febrero	Ausencia de microorganismos	Limpio
Marzo	Ausencia de microorganismos	Limpio
Abril	Ausencia de microorganismos	Limpio
Mayo	Ausencia de microorganismos	Limpio
Junio	Ausencia de microorganismos	Limpio
Julio	Ausencia de microorganismos	Limpio
Agosto	Ausencia de microorganismos	Limpio
Septiembre	Ausencia de microorganismos	Limpio
Octubre	Ausencia de microorganismos	Limpio
Noviembre	Ausencia de microorganismos	Limpio



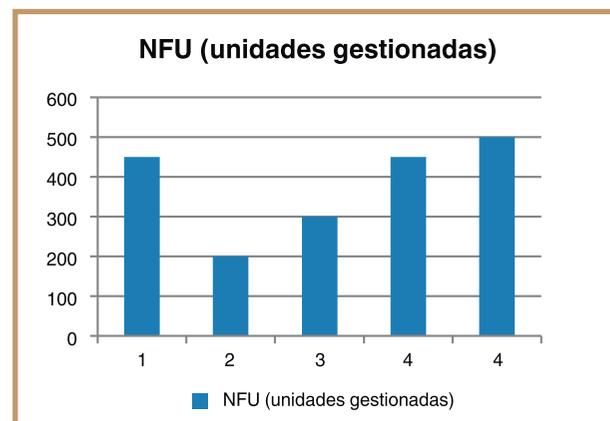
De los datos obtenidos se puede concluir que el tratamiento de esterilización de los desechos biológicos infecciosos es eficiente y el ambiente en el cual desempeñan sus actividades el personal de la planta de tratamiento es limpio.

#### Gestión de neumáticos fuera de uso

Con el objetivo de gestionar adecuadamente los neumáticos fuera de uso (NFU) catalogados como residuos especiales generados a nivel domiciliario en el Distrito Metropolitano de Quito, la EMGIRS recibe en sus escombreras llantas usadas disponiéndolas temporalmente en un sitio aislado de la operación diaria, para posteriormente a través del Ministerio del Ambiente y su "Plan Nacional de Movilización de Neumáticos Fuera de Uso (NFU)" entregar a gestores ambientales calificados.

Las cantidades de NFU gestionadas se describen a continuación:

ENVÍOS	FECHA	NFU (unidades gestionadas)
1	06 de marzo 2015	450
2	24 de marzo 2015	200
3	05 de mayo 2015	300
4	22 de junio 2015	450
5	30 de octubre 2015	500
<b>TOTAL</b>		<b>1900</b>



Sitio de almacenamiento temporal



NFU sin residuos

#### Plan de emergencias del Relleno Sanitario

En abril de 2015 fue aprobado por la máxima autoridad institucional, el Plan de Emergencia, dotando a la EMGIRS EP de un instrumento que permita prevenir las consecuencias de la presencia de un evento no deseado.

#### Licenciamiento ambiental de las Estaciones de Transferencia Norte y Sur, y tres fases del Relleno Sanitario del DMQ

En base a la normativa ambiental y al proceso iniciado con la Empresa Consultora, a inicios del año 2015 se contaba con el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) inicial entre-

gado por esta consultora, procediéndose a revisar el documento para determinar los pasos a seguir para su aplicación.

Adicionalmente, se solicitó a la consultora para que se realicen las correcciones al EsIA hasta que sea aprobado por el Ministerio del Ambiente.

En abril de 2015 el Programa de Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos -PNGIDS- del Ministerio del Ambiente aprobó la Viabilidad técnica ex -post del Relleno Sanitario El Inga fases I II III y Estaciones de Transferencia Norte y Sur, y el 20 de octubre, el EsIA corregido y actualizado fue ingresado en el Ministerio del Ambiente.

### Licenciamiento ambiental Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios

La regularización ambiental para la Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios inició con la aprobación del Anexo B del Acuerdo Ministerial 026, el 20 de agosto de 2014, como requisito previo al inicio del proceso de licenciamiento ambiental.

La EMGIRS-EP se acogió al Acuerdo Ministerial 068 “Reformase el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Libro VI, Título I del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA)”, por lo cual presentó los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Ex Post que fueron aprobados por el Ministerio del Ambiente en el 2015. A diciembre del 2015, el Informe de Visita Previa fue presentado para la revisión por parte del técnico del Ministerio del Ambiente. Este proceso continúa para agilizar la regularización ambiental correspondiente.

### Licenciamiento ambiental de la escombrera Piedras Negras

En cumplimiento del Acuerdo Ministerial 061 “Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria”, se contrató la consultoría para la “Regularización Ambiental de la Escombrera Piedras Negras”

La EMGIRS EP, para la obtención de la licencia ambiental, ingresó la información solicitada por el Sistema Único de Información Ambiental en cada fase.

Es importante destacar que el EsIA cambia de ex-ante a ex-post, debido a que la escombrera inició la operación antes del ingreso del estudio al sistema SUIA.

### Licenciamiento ambiental de la escombrera El Troje 4

En cumplimiento con lo estipulado en el Acuerdo Ministerial 061 “Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria”, contrató la consultoría para la “Regularización Ambiental de la Escombrera Troje IV” con la Consultora Ecuambiente Consulting Group, la cual a partir del mes de mayo de 2015 inició la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Ex Post.

La EMGIRS EP, para la obtención de la licencia ambiental, ingresó la información solicitada por el Sistema Único de Información Ambiental en cada fase.

### Entrega de fluorescentes a gestor autorizado

Con la finalidad de cumplir con la normativa ambiental vigente, en el mes de agosto del 2015, las lámparas fluorescentes que han sido dadas de baja, fueron entregadas a un gestor calificado, mismo que realizó la disposición final conforme a la normativa técnica vigente.



*Manejo apropiado de fluorescentes*



*Entrega de fluorescentes a gestor autorizado*

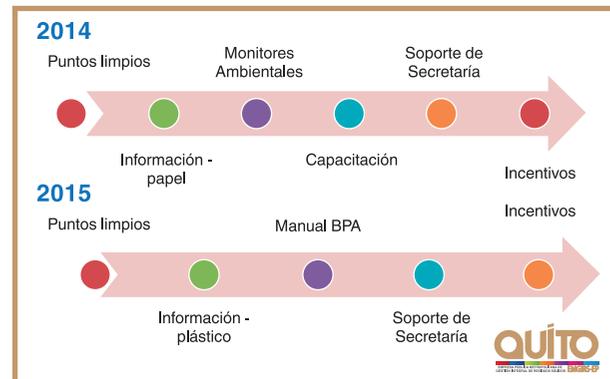
### Buenas Prácticas Ambientales

Con la finalidad de reducir el impacto ambiental negativo de nuestros hábitos, en coordinación con la Secretaría de Ambiente se implementó el Programa de Buenas Prácticas Ambientales en la EMGIRS EP, con las campañas:

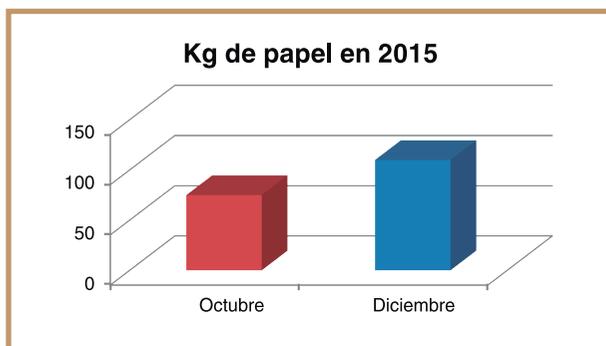
Ordena tu Institución, Caracterización, y Ordena tus materiales voluminosos.

En este marco, la Secretaría de Ambiente entregó en el mes de octubre 2015 un reconocimiento a la EMGIRS EP por destacarse entre 40 empresas públicas y privadas en los programas “Ordena tu institución” y “Casa adentro 2015”

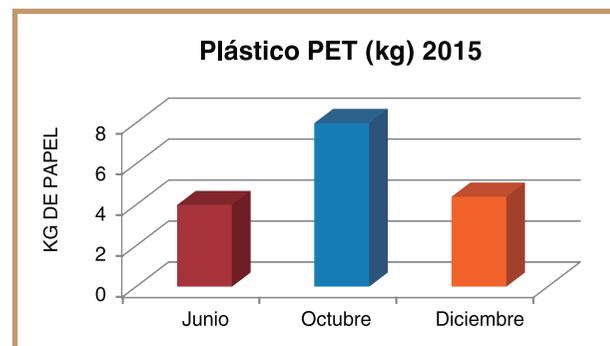
El proceso de implementación de las BPA fue el siguiente:



**Papel reciclado**



**Plástico reciclado**



Apoyo Campaña Ordena tu Institución



Apoyo Campaña Caracterización de Residuos



Entrega a gestores

**Control de plagas y vectores**

Como parte de las nuevas competencias asumidas por la EMGIRS EP, desde el mes de agosto de 2015 se inició el control de plagas y vectores, para lo cual se realizó la adquisición de productos químicos y motobombas. Fueron colocadas 400 estaciones para control de roedores. Paralelamente se capacitó al personal sobre dosificación, seguridad, fumigación y uso de equipos de protección personal.



Controlamos presencia de plagas y vectores

**Capacitación al personal de Renarec**

En coordinación con la Secretaría de Ambiente, en agosto de 2015 se realizó en las instalaciones de la EMGIRS EP la charla sobre cómo prevenir accidentes y enfermedades laborales dirigida al personal de la Red Nacional de Recicladores del Ecuador -RENAREC-.



**Registro del Reglamento Interno de Seguridad, Comité Paritario, Subcomité y Delegados de Seguridad**

Con la finalidad de cumplir el Acuerdo Ministerial 104, en octubre 2015 se procedió a registrar nuevamente en el Ministerio de Trabajo el Reglamento de Seguridad y Comité Paritario, conformándose el subcomité del Relleno Sanitario nombrándose a los delegados de seguridad en la ETN, ETS y escombreras, con el debido registro.



**Monitoreo de gases, ruido, iluminación y nivel de explosividad**

En el mes de octubre se calibraron los equipos para monitoreo de gases, ruido, iluminación y explosividad, mecanismo que permitirá realizar monitoreos instantáneos sobre la presencia de estos contaminantes y facilitar la operación, disminuyendo riesgos laborales en los trabajadores.

**Capacitación en seguridad y salud laboral**

Con el objetivo de evitar accidentes, en octubre de 2015 se realizó una charla de Seguridad y Salud en el Trabajo, dirigido a los gestores de la Estación de Transferencia Norte, capacitado a 90 personas.

**Entrega de ropa de trabajo y equipos de protección personal**

Se concretaron dos contratos por un monto de \$50.000,00 cada uno, para la adquisición de ropa de trabajo y equipos de protección personal, realizándose su entrega para permitir realizar las labores diarias con las protecciones adecuadas y prevenir posibles lesiones por accidentes laborales.

### Ornamentación del Relleno Sanitario

En noviembre de 2015 fueron sembradas 654 plantas ornamentales, en las principales caminerías del Relleno Sanitario del DMQ, con la finalidad de mejorar el impacto visual de quienes visitan las instalaciones.



### Control de olores

Con la finalidad de mantener un adecuado control de olores, en noviembre de 2015 la EMGIRS EP obtuvo la calificación de “Comprador local – Consumidor” de permanganato de potasio, sustancia que, conforme a la normativa vigente, es controlada por el CONSEP.

### Adquisición de alcoholímetros

Para evitar accidentes que conlleven pérdidas materiales y humanas, fueron adquiridos 3 alcoholímetros para realizarán pruebas aleatorias de consumo de alcohol principalmente a conductores y reducir la probabilidad de accidentes de tránsito.

### Implementación de señalética

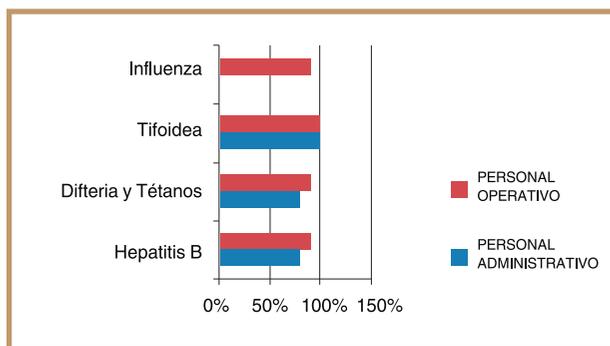
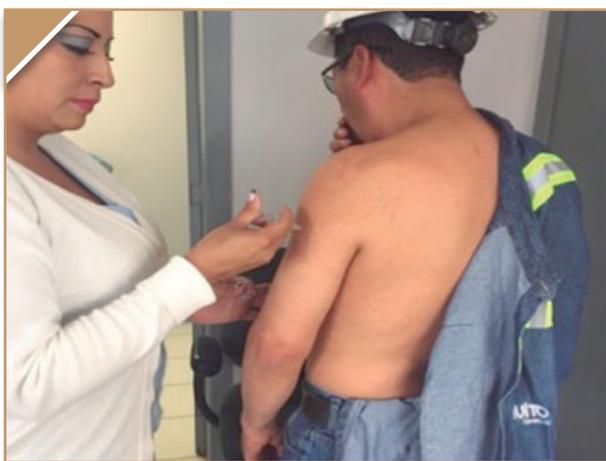
Cumpliendo con la norma técnica INEN-ISO 3864-2013, en diciembre de 2015 se instaló la señalización con componentes de prohibición, precaución, obligatoriedad e información en las instalaciones del Relleno Sanitario del DMQ.



**SALUD OCUACIONAL**

**Vacunación**

Por el riesgo al que se encuentra expuesto el personal de la EMGIRS EP se realizó la vacunación a personal para: hepatitis b, difteria y tétanos, influenza y AH1N1 que fueron gestionadas en el Ministerio de Salud; además se adquirió otras para prevenir la fiebre tifoidea.



**Exámenes médicos ocupacionales**

Conforme lo establece la resolución 390 del IESS, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, durante el 2015 se realizaron exámenes médicos específicos, conforme al tipo de riesgos a los que se encuentra expuesto el personal en las áreas pre-ocupacionales, ocupacionales y de retiro, de acuerdo al siguiente detalle:

**Exámenes Médicos realizados 2015**

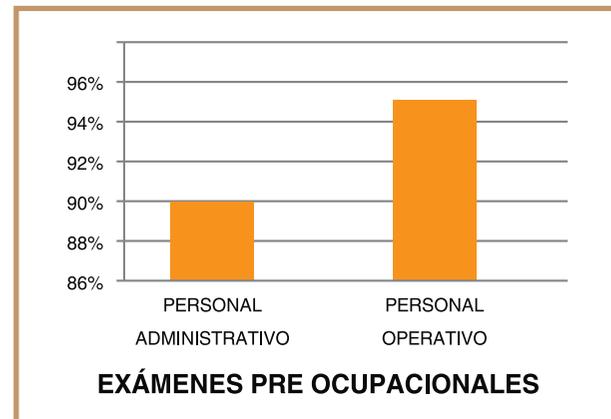
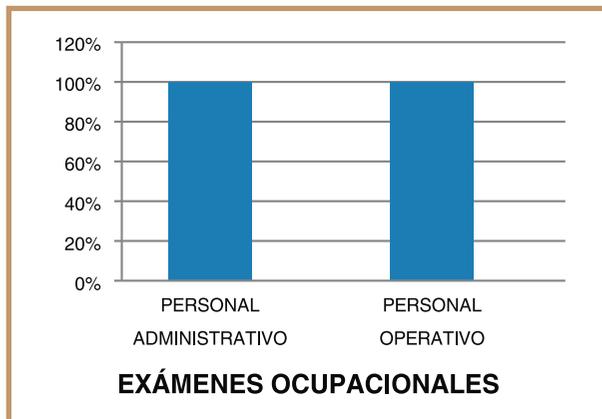
EXÁMENES PREOCUPACIONALES	EXÁMENES OCUPACIONALES
160	156



*Verificamos el estado de salud del personal de la empresa*



*Exámenes médicos ocupacionales*



### Autorizaciones de ingreso de residuos sólidos al sistema de gestión integral de la EMGIRS EP

La EMGIRS EP tiene como competencia realizar la gestión integral de los residuos sólidos generados en el Distrito Metropolitano de Quito, por lo que a través de la autorización emitida (entidades públicas y privadas, personas naturales y jurídicas) se otorga el permiso para la entrega de sus residuos al Sistema de Gestión Integral de la EMGIRS EP. Todo esto, a fin de transportar, tratar y disponer técnicamente los residuos en sitios aptos para estas actividades de acuerdo a la normativa vigente.

En tal virtud, es necesario que los residuos sólidos generados por los solicitantes sean No Peligrosos, deben de presentar una solicitud de petición y el Formulario de Declaración e Identificación de Residuos Sólidos No Peligrosos, con sus respectivos respaldos.

Los lugares autorizados para el ingreso de los residuos sólidos urbanos no peligrosos se detallan a continuación, con sus respectivos horarios de trabajo:

LUGAR DE DISPOSICIÓN	UBICACIÓN	HORARIO DE ATENCIÓN
Relleno Sanitario "El Inga"	Perimetral Regional E35 (Vía Pifo-Pintag) Km. 12 1/2 Sector Itulcachi - El Inga Bajo	De Lunes a Viernes de 08h00 a 17h00
Estación de Transferencia Norte	Ex botadero de Zámiza, Av. de las Palmeras E11-73 y Av. Eloy Alfaro	De Lunes a Viernes de 08h00 a 17h00
Estación de Transferencia Sur	Av. Simón Bolívar, Barrio Tambo del Inca. Junto al Parque Metropolitano del Sur, 2 Km. aprox. sentido Norte-Sur del Intercambiador de Guajaló	De Lunes a Viernes de 08h00 a 17h00
Escombrera El Troje IV	Sector el Troje, Av. Simón Bolívar a la altura del Parque Metropolitano del Sur	De Lunes a Sábado de 07h00 a 19h00
Escombrera Piedras Negras	Km. 8 1/2 de la Vía Pifo-Baeza	De Lunes a Sábado de 08h00 a 17h00

Las tarifas de operatividad del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en cada lugar de disposición final, fueron aprobadas por el Directorio de la EMGIRS EP el 31

de Diciembre de 2014 y comenzaron a aplicarse desde el 05 de Enero de 2015, conforme se presenta en la siguiente tabla:

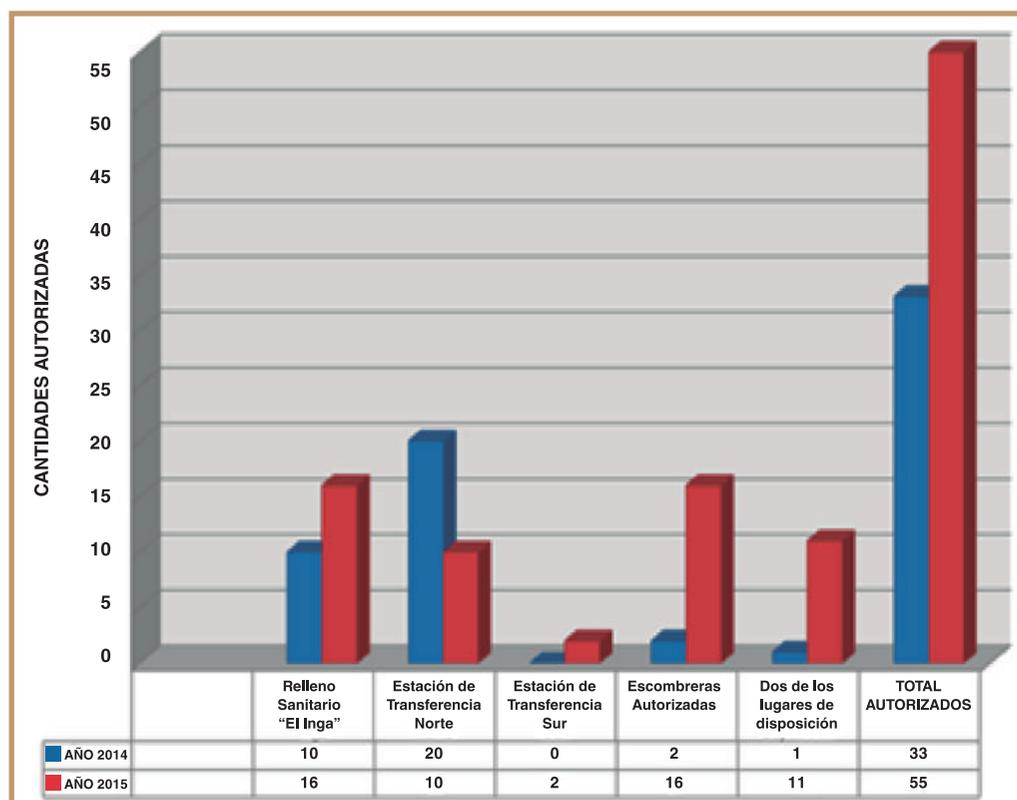
LUGAR DE DISPOSICIÓN	UNIDAD	TARIFA (USD)	IVA (USD)	VALOR TOTAL (USD)
Relleno Sanitario "El Inga"	ton	15,22	1,82	17,04
Estación de Transferencia Norte	ton	25,83	3,09	28,92
Estación de Transferencia Sur	ton	25,83	3,09	28,92
Escombrera El Troje IV	m3	0,45	0,05	0,50
Escombrera Piedras Negras	m3	0,45	0,05	0,50

La emisión de esta autorización se realiza en aproximadamente 15 días, a partir de la fecha de recepción del trámite en la Oficina Matriz de la EMGIRS EP, ubicada en la Av. Amazonas N25-23 y Av. Colón. Edificio España. Pisos 9 y 10; o mediante correo electrónico: [desechos.industriales@emgirs.gob.ec](mailto:desechos.industriales@emgirs.gob.ec)

Finalmente, a continuación se muestra la cantidad de personas naturales y/o jurídicas autorizadas para el ingreso al Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la EMGIRS EP durante los años 2014 y 2015, concluyendo que en el 2015 incrementó su ingreso a los diferentes lugares de disposición en un 67% adicional al año anterior, lo que refleja que la ciudadanía cada vez está

más comprometida con la gestión responsable de sus residuos al darles un tratamiento y disposición final adecuados.

LUGAR DE DISPOSICIÓN	AÑO 2014	AÑO 2015
Relleno Sanitario "El Inga"	10	16
Estación de Transferencia Norte	20	10
Estación de Transferencia Sur	0	2
Escombreras autorizadas	2	16
Dos de los lugares de disposición	1	11
<b>TOTAL AUTORIZADOS</b>	<b>33</b>	<b>55</b>



De la totalidad de solicitudes ingresadas por los ciudadanos, todas han sido gestionadas técnica y oportunamente por el personal de EMGIRS EP.

**Capacitación en seguridad y salud ocupacional**

En el 2015 se realizaron permanentemente capacitaciones en el área de seguridad y salud en el trabajo, mediante inducciones al personal que ingresa a la institución, charlas previas al inicio de labores y socialización de Reglamento Interno de Seguridad.





### Estudio para la Planta y Tecnologías para el Tratamiento de Residuos Sólidos del Noroccidente de Quito

#### Objeto del Contrato:

Realizar la consultoría para el estudio y diseño estándar de una planta y tecnologías para la clasificación, aprovechamiento y disposición final de las parroquias del Distrito Metropolitano de Quito: Pacto, Gualea, Nanegal y Nanegalito de la Zona Noroccidental del Cantón Quito.

En estas parroquias se generan residuos sólidos urbanos, mismos que deben clasificarse, aprovecharse y disponerse de manera técnica, motivo por el cual la EMGIRS EP determinó la necesidad de implementar un modelo de gestión, para realizar estas actividades en dichos sectores. En diciembre de 2015 se firmó un contrato por \$44.548,23 y un plazo de 90 días.

### Monitoreos ambientales

Con la finalidad de continuar con una gestión eficiente del tratamiento de lixiviados y dar cumplimiento al Acuerdo Ministerial 061 “Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria” en agosto de 2015 se firmó el Contrato No. 024-CP-EMGIRS-EP-2015, con el laboratorio Corplab, por un monto de USD. 68.000,00 que no incluye IVA, para los monitoreos de laboratorio del sistema de tratamiento de lixiviados, Relleno Sanitario del DMQ, Estaciones de Transferencia, Planta de Tratamiento de Desechos Hospitalarios y de las Escombreras operativas del Distrito Metropolitano de Quito.



Toma de muestra de la Planta de Tratamiento VSEP

La EMGIRS EP, apegada a la normativa ambiental vigente estableció el siguiente cronograma de monitoreos anuales para sus instalaciones:

MONITOREO	PERIODICIDAD
Piscina 9	Trimestral
Punto de descarga al Río El Inga	Trimestral
Descargas plantas de tratamiento	Semestral
Río El Inga	Semestral
Suelo y sedimentos	Semestral
Calidad aire ambiente	Semestral
Ruido	Trimestral

## MODELO DE GESTIÓN COMERCIAL

**A**lineados a la Planificación Estratégica de la EMGIRS EP y debido a que no se contaba con un Modelo de Gestión Comercial que permita establecer nuevas oportunidades de servicio rentables y que genere indicadores para la toma de decisiones gerenciales, el 2 de marzo de 2015 se creó la Unidad de Comercialización,

para impulsar los siguientes proyectos:

Se estimó necesaria la implementación de un modelo que sea: rentable, económico con enfoque ambiental y socialmente alineado a un servicio de calidad.

### IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE RECICLAJE (CARSUS)

Productos Entregables	Inicio	Término	% Avance	Situación Actual
Modelo de Gestión Comercial diseñado	sep-15	mar-16	40%	Se encuentra en desarrollo con recursos propios de la Institución
Plan de Marketing diseñado	sep-15	mar-16		
Modelo de Gestión Comercial Operando	abr-16	dic-16		

De acuerdo con la Ordenanza Metropolitana 332, los residuos sólidos urbanos susceptibles de valorización deben ser manejados adecuadamente a través de gestores ambientales a menor escala en un Centro de Acopio, Aprovechamiento y Comercialización, mediante procesos de reutilización o reciclaje, a fin de minimizar su generación y potencializar su futuro aprovechamiento y comercialización.

En tal virtud, los residuos sólidos urbanos domiciliarios generados en el DMQ requieren ser gestionados adecuadamente a través de un Centro de Acopio, Aprovechamiento y Comercialización con una capacidad de 2 toneladas/día, a fin de receptor los residuos y manejarlos técnicamente de acuerdo a sus características y normativas vigentes, fomentando la corresponsabilidad ciudadana y aplicación de buenas prácticas ambientales.

Productos Entregables	Inicio	Término	% Avance	Situación Actual
Licencia Ambiental	ene-16	sep-16	30%	Para contar con participación de la colectividad se realizó un concurso con las Universidades del DMQ para obtener el mejor diseño sustentable con materiales reciclables, actualmente este concurso está en la etapa de ejecución, se tiene previsto contar con el mejor diseño en enero del 2016
Construcción del Centro de Acopio	feb-16	ago-16		
Plan de Comunicación y Socialización	abr-16	may-16		
Equipamiento del Centro de Acopio	jul-16	ago-16		
Modelo Operativo del Centro de Acopio	ago-16	sep-16		
Modelo Financiero Administrativo del Centro de Copio	ago-16	sep-16		
Operación del Centro de Acopio	ago-16	dic-16		
Terreno Asignado y Adjudicado para el Proyecto	sep-15	dic-15		
Diseño Arquitectónico del Centro de Acopio	sep-15	ene-16		

## GESTIÓN SOCIAL E INCLUSIÓN CIUDADANA

**P**ara el 2015, la Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- se fijó como meta ampliar las campañas y servicios brindados durante el año anterior, motivo por el que fue necesario

planificar varias actividades orientadas a fortalecer las relaciones con las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano, así como a mejorar la imagen institucional de la empresa.

### Alianza público-privada con Diners Club



*Firma del acuerdo de Cooperación Socio-Educativo con Diners Club del Ecuador*

La Alcaldía de Quito a través de EMGIRS EP y Diners Club del Ecuador firmaron el acuerdo de cooperación socio-educativo que tiene como objetivo de impulsar la educación en los ámbitos artísticos, sociales y culturales en las comunidades circundantes al Relleno Sanitario de Quito.

Esta iniciativa se enmarca en la responsabilidad social e inclusión ciudadana, para fomentar el desarrollo de las capacidades artísticas y creativas de los niños y jóvenes de las comunidades localizadas en las áreas cercanas de operación de la empresa.

Diners Club se comprometió a colaborar con los resultados de las consultorías y estudios para la creación de un modelo conceptual de un programa de fomento de las artes en El Inga Bajo, El Belén, Santa Ana e Itulcachi; así como aportar en la implementación de programas que fomenten el arte en niños y jóvenes de dichas comunidades. Además, se impulsarán iniciativas para la reducción de la huella ecológica de las poblaciones.

En las cuatro comunidades cercanas al Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito habitan alrededor de 3.500 personas, con las que la Alcaldía de Quito, a través de EMGIRS EP, emprende varias actividades de gestión social y apoyo comunitario.

Por su parte, la EMGIRS EP impulsará el aporte de Diners Club del Ecuador en los programas que se desarrollen en conjunto para beneficio de las comunidades participantes. El convenio es de índole gratuito y sin desembolso alguno o transferencia monetaria entre las partes.

### Campaña de vacunación contra la rabia

Según el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la población de Quito y su municipalidad es responsable con la fauna urbana y plantea como una meta el incrementar la adopción de mascotas, reducir la presencia de animales callejeros, incrementar los centros de manejo de fauna urbana y mantener el control de enfermedades zoonóticas.

La EMGIRS EP con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de personas que habitan en las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ, coordinó acciones con el Ministerio de Salud a través de la Dirección Distrital de Salud de Yaruquí para realizar la Campaña de Vacunación contra la Rabia, alcanzando los siguientes resultados:

Comunidad	Fecha	Animales vacunados
Itulcachi	06/03/2015	180 perros, 5 gatos
El Belén	06/03/2015	23 perros, 2 gatos
Inga Bajo	17/03/2015	31 perros, 2 gatos
Santa Ana	19/03/2015	89 perros, 11 gatos
<b>TOTAL</b>		<b>323 perros, 20 gatos</b>



*Campaña de Vacunación - Comunidad de Itulcachi*



*Campaña de Vacunación - Comunidad de El Belén*



*Campaña de Vacunación - Comunidad de El Inga Bajo*

Esta campaña incluyó un proceso de socialización y difusión con las cuatro comunidades, en las cuáles la Coordinación de Gestión Social y Comunicación de EMGIRS EP informó sobre la importancia de vacunar a los animales, para evitar enfermedades que puedan causar daño a los humanos.

Adicionalmente, la difusión realizada en cada comunidad incluyó la entrega de comunicaciones volantes e invitaciones puerta a puerta, con la finalidad de que toda la comunidad esté informada sobre la realización de la campaña y contar con la mayor cantidad de asistentes.



*Campaña de Vacunación - Comunidad de El Belén*

**Campaña de Esterilización de Mascotas**

Con la finalidad de contribuir de manera integral en el cumplimiento de metas del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y de la Ordenanza N°048 sobre tenencia, protección y control de fauna urbana en el DMQ, se promovió desde la Coordinación de Gestión Social y Comunicación de EMGIRS EP con el apoyo de

Urbananimal, la **Campaña de Esterilización de Mascotas**, en las cuatro comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ

Esta iniciativa tuvo como principal objetivo controlar la sobrepoblación de perros y gatos existentes, y de esta manera contribuir al control de la fauna urbana y generar mejores condiciones de vida.



Socialización - Comunidad de El Inga Bajo

La Coordinación de Gestión Social y Comunicación realizó socializaciones en El Inga Bajo, actividad que contó con la presencia de los técnicos de Urbananimal, quienes explicaron sobre los beneficios de esterilizar a las mascotas y evitar el abandono, peleas callejeras y hasta

la muerte de animales.

La Campaña de Esterilización de Mascotas realizada en las cuatro comunidades, obtuvo los siguientes resultados:

COMUNIDAD	FECHA	No. DE PERROS	No. DE GATOS
El Inga Bajo	21 de marzo del 2015	35	2
Itulcachi	18 de abril del 2015	47	5
Santa Ana	30 de mayo del 2015	44	5
El Belén	18 de julio del 2015	23	3
<b>TOTAL</b>		<b>149</b>	<b>15</b>



Esterilización de mascotas - El Inga Bajo

Esterilización Urbanimal - Comunidad de El Belén



*Esterilización Urbanimal - Comunidad de Itulcachi*

Durante la **Campaña de Esterilización de Mascotas**, la EMGIRS EP proporcionó el apoyo logístico para este evento, y el transporte de equipos e instrumentos útiles para las operaciones de los animales.

Finalmente, se realizó la entrega de certificados a los



*Esterilización Urbanimal - Comunidad de Santa Ana*

médicos veterinarios de Urbanimal que participaron en la campaña con la finalidad de reconocer la labor que desarrollaron a favor de las comunidades y sus mascotas; además, se hizo la entrega de un informe de resultados.



*Entrega de certificados a Urbanimal Coordinación de Gestión Social y Comunicación*



### **Campaña de Desratización**

Con la finalidad de cumplir con las políticas de responsabilidad social, inclusión social y participación ciudadana de la administración municipal del Dr. Mauricio Rodas, Alcalde de Quito, y ofrecer alternativas al desarrollo humano mejorando las condiciones de vida y apuntando al buen vivir familiar y comunitario, EMGIRS EP a través de la Coordinación de Gestión Social y Comunicación, gestionó con Fumieco, empresa especializada en el control de plagas y asesoría sanitaria, la realización de la **Campaña de Desratización** en las cuatro comunidades localizadas en las áreas circundantes al Relleno Sanitario del DMQ.

Esta iniciativa tuvo como objetivo básico atender las

preocupaciones y necesidades de los representantes de las comunidades de: El Belén, El Inga Bajo, Itulcachi y Santa Ana, respecto a la presencia de roedores (ratas) que afectaban a los cultivos, salud y fauna de los moradores.

Al obtener una respuesta positiva por parte de la empresa Fumieco, se realizó una visita técnica a cada una de las comunidades a fin de proceder con una inspección y posterior evaluación, procedimientos que permitieron identificar los focos de proliferación y presencia de roedores en las comunidades.



*Focos de proliferación de roedores, bacterias y demás factores que afectan la salud de los moradores*

En las visitas técnicas se contó con la presencia de un miembro de la comunidad, conocedor de los puntos críticos de presencia de roedores y encargado de guiar a

los técnicos de la empresa Fumieco, quienes estuvieron a cargo de la Campaña en los puntos de mayor presencia de los mismos.



*Comunidad de El Inga Bajo Visita Técnica*



*Comunidad de Santa Ana Visita Técnica*



*Comunidad de Itulcachi Visita Técnica*



*Comunidad de El Belén Visita Técnica*

Luego de la visita técnica, la empresa Fumieco emitió un informe (ver anexo), en el que se explica la situación de cada comunidad, respecto a la presencia de roedores, además de determinar que la operación del Relleno

Sanitario del DMQ no influye en la presencia de éstos en las comunidades, ya que el tipo de roedor identificado en el sector tiene su hábitat en un radio de actividad de 100 a 200 metros, regularmente.

Una vez realizada la visita técnica a las 4 comunidades se procedió a la socialización con la comunidad en presencia de los técnicos de Fumieco, quienes explicaron sobre la importancia de mantener limpio el interior y exterior de las viviendas, evitar el almacenamiento al aire libre de granos y comida, cuidar el hábitat de los animales domésticos y

de consumo, para evitar la presencia de roedores.

Finalmente, se realizó la intervención o desratización en cada una de las comunidades de acuerdo al cronograma estructurado junto con los técnicos de Fumieco, quienes suministraron el veneno para eliminar a los roedores.

**Intervención en las 4 comunidades**

Acción realizada en las 4 comunidades	Comunidad	Fecha
<b>Intervención</b>	Itulcachi	Martes, 21 de julio 2015
	El Belén	Lunes, 27 de julio 2015
	Santa Ana	Martes, 25 de agosto 2015
	El Inga Bajo	Jueves, 10 de septiembre 2015
<b>Número de personas beneficiadas</b>	<b>3.150 habitantes de las 4 comunidades</b>	



*Intervención en la comunidad de El Inga Bajo*



*Intervención en la comunidad de Itulcachi*



*Intervención en la comunidad de El Belén*



*Intervención en la comunidad de Santa Ana*



## II Brigadas Médicas 2015

Las II Brigadas Médicas 2015 fueron organizadas por la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP-, a través de la Coordinación de Gestión Social y Comunicación, con el objetivo de fortalecer las relaciones con las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, a través de la atención médica especializada a los ciudadanos que habitan en las comunidades de Santa Ana, Itulcachi, El Belén y el Inga Bajo.

Esta iniciativa realizada en las 4 comunidades permitió proporcionar atención médica en las especialidades de medicina general, oftalmología, odontología, audiometría, salud sexual y reproductiva, salud preventiva, psicología y actividades recreativas.

Para la realización de las II Brigadas Médicas contamos con el apoyo de varias instituciones como: Secretaría

Metropolitana de Salud a través de las Unidades Metropolitanas de Salud Centro, Norte, Sur y del Valle de los Chillos, Salud al Paso, Salud Sexual y Reproductiva; Dirección Metropolitana de Deportes y Recreación; Fundación Oftalmológica del Valle; Centro Salud Auditiva; Clínica Boreal y Fundación Visual.



*Odontología Secretaría de Salud – Unidad Metropolitana de Salud Centro*



*Oftalmología – Fundación Visual Comunidad de El Belén*



*Audiometría – Centro Salud Auditiva Comunidad de El Belén*



*Medicina General Comunidad de El Belén*



*Oftalmología Comunidad de Santa Ana*



*Medicina General Comunidad de Santa Ana*



*Salud Preventiva Comunidad de Santa Ana*

Con el fin de brindar una atención integral a los habitantes de las 4 comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ, se realizaron varios acercamientos con empre-

sas farmacéuticas como Hospimedikka, Química Aristón, Lamosan, Lira, Nifa, Unipharm y Abbott, las que entregaron una importante donación de medicinas.



*Entrega gratuita de medicinas Comunidad de El Belén*



*Entrega gratuita de medicinas Comunidad de Santa Ana*

**Atención Médica en las Comunidades**

ESPECIALIDADES	EL INGA BAJO	EL BELÉN	SANTA ANA	ITULCACHI	TOTAL POR ESPECIALIDAD
MEDICINA GENERAL	110	89	76	178	453
OFTALMOLOGÍA	-	50	48	50	148
AUDIOMETRÍA	40	20	-	-	60
PSICOLOGÍA	27	9	9	20	65
ODONTOLOGÍA	-	-	37	26	63
MEDICINA PREVENTIVA	-	-	44	47	91
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA	40	2	9	57	108
BAILOTERAPIA / AJEDREZ / FÚTBOL / TENNIS	-	15	59	-	59
<b>TOTAL DE ATENCIONES</b>	<b>217</b>	<b>185</b>	<b>282</b>	<b>378</b>	<b>1.062</b>

En las **II Brigadas Médicas 2015** se brindó atención a una mayor cantidad de ciudadanos de las comunidades de El Inga Bajo, El Belén, Santa Ana e Itulcachi, en relación a las I Brigadas Médicas 2014.

Además, las **II Brigadas Médicas 2015** ayudaron a cumplir con dos objetivos estratégicos de la Empresa:

- Fortalecer las relaciones con las comunidades de las zonas de influencia de las operaciones de la EMGIRS EP
- Posicionar la imagen de la empresa en la comunidad del DMQ.

Al igual que otras actividades desarrolladas por la Coordinación de Gestión Social y Comunicación que contaron con la colaboración de otras instituciones, médicos,



*Entrega de certificados a los médicos participantes de las II Brigadas Médicas Comunidad de Itulcachi*



*Salud Sexual y Reproductiva – Secretaría de Salud Comunidad de Itulcachi*

especialistas y personal de apoyo, se hizo la entrega de certificados como muestra de agradecimiento a la labor desempeñada durante las **II Brigadas Médicas 2015**.



### Reforzamiento de las II Brigadas Médicas

Con el fin de ampliar la cobertura del servicio de atención médica en las comunidades de Itulcachi y Santa Ana, la Coordinación de Gestión Social y Comunicación de la EMGIRS EP gestionó una nueva jornada con los servicios de Oftalmología y Salud Preventiva en Itulcachi, y el servicio de Odontología en Santa Ana.

Se contó también con el apoyo de la Fundación Oftalmológica del Valle y Salud al Paso de la Secretaría Metropolitana de Salud en la comunidad de Itulcachi y con la Unidad Metropolitana de Salud de los Chillos para Santa Ana, cubriendo un total de 119 personas atendidas adicionales.



*Odontología Reforzamiento II Brigadas Médicas Comunidad de Santa Ana*



*Oftalmología Reforzamiento II Brigadas Médicas Comunidad de Itulcachi*

**II Navidades Felices 2015**

La Alcaldía de Quito, a través de EMGIRS EP realiza actividades de responsabilidad social e inclusión ciudadana con las comunidades y sectores ubicados en las áreas de influencia de las operaciones.

En este marco, la Coordinación de Gestión Social y Comunicacional de EMGIRS EP, en diciembre del 2015 desarrolló por segundo año consecutivo, el evento denominado II Navidades Felices 2015.

Para el efecto se desarrollaron acercamientos con las siguientes empresas privadas: ARCA Continental Ecuador, Colombina, Ponte Selva, Productos Schullo, GASGUA, Villacapria, Carli Snacks, Icapeb, Inalecsa, Indigi, AVCorp, Fundación Acción San Luis-PRONACA, Constructora Bonilla, Cueva & Cueva Ingenieros, Diners Club, Ferrero del Ecuador, Helados Sovrana, Consorcio ET Sur, Deltex, Noperti y Textiles San Pedro, mismas que realizaron importantes donaciones. Además, se contó con la colaboración del Circo Social del Patronato San José.



*Donación recibida por parte de INALECSA*



*Donación recibida por parte de INDIGI*



*Donación recibida por GASGUA*



*Donación recibida por CONSTRUCTORA BONILLA*

Gracias a los productos recibidos en calidad de donación, se agasajó a 4.132 niños, niñas y adultos mayores en las comunidades de: Itulcachi, El Belén, Santa Ana y El Inga

Bajo; además de 29 instituciones educativas que se detallan a continuación:

1. Movimiento Apostólico de Schoenstatt	7. Unidad Educativa "Cotogchoa"
2. Escuela "Delia Ibarra de Velasco"	8. Escuela "Enrique Gangotena"
3. Centro de Estimulación ETAPS	9. Grupo 60 y Piquito "Chagrak Camak" de Itulcachi
4. Instituto Educativo y Psicoterapéutico del Niño	10. Fundación Batán
5. Escuela "Ricardo Rodríguez" de Pifo	11. Escuela "Eduardo Kigman"
6. Escuela "Pedro Gosseal"	12. GAD Parroquial de Zámbez

13. Unidad Educativa “Pedro José Arteta”	22. Centro Infantil “Capullitos de Luz”
14. Mercado de Comidas de El Tingo	23. Escuela “La Libertad”
15. Comunidad de Vida Cristiana CVX	24. Centro de Cuidado Infantil “Vida Nueva”
16. Escuela “Inés Sancho” de El Tablón	25. Fundación Techo Ecuador
17. Escuela “Isaac J. Barrera” de La Virginia	26. Fundación ASONIC
18. Escuela “Benjamín Carrión”	27. Guagua Centro de Alangasí
19. Jardín “Los Cedros”	28. Parque Central de Pifo
20. Escuela “Jacinto Collaguazo”	29. Albergue San Juan de Dios
21. Jardín “Mi Pequeño Jesús”	



*Escuela Fiscal Eduardo Kingman El Inga Bajo*



*Centro De Cuidado Infantil “Vida Nueva” Sector de Zámiza*

El 12 de diciembre se realizó el evento denominado “**II NAVIDADES FELICES 2015**” en las comunidades de Itulcachi y El Belén y el 19 de diciembre en las comunidades de Santa Ana y El Inga Bajo, ubicadas en las áreas circundantes al Relleno Sanitario del DMQ.

Estas actividades también se extendieron durante dos

semanas en las comunidades de: Itulcachi, El Belén, Santa Ana y El Inga Bajo; los sectores de: San Vicente, El Inga Alto, Piedras Negras, El Tingo, La Virginia, Tanlahua, Cocotog, El Tablón, Oyacoto, Cutuglagua, Pisulí; las parroquias de Alangasí, Pifo, La Merced y Zámiza, y Quito.



*Entrega de refrigerios y fundas de caramelos Comunidad de Itulcachi*



*Entrega de fundas de caramelos Comunidad de El Belén*



*Entrega de refrigerios Comunidad de Santa Ana*



*Entrega de refrigerios Comunidad de El Inga Bajo*

Con el fin de fortalecer las relaciones con las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ y cumplir con la política de inclusión ciudadana y responsabilidad social de la Alcaldía de Quito, la EMGIRS EP realizó un agasajo navideño a los adultos mayores integrantes del grupo 60 y Piquito de la comunidad de Itulcachi, entregándoles cobijas, alimentos, jugos, fundas de caramelos y un refrigerio.



Entrega de cobijas al Grupo 60 y Piquito Comunidad de Itulcachi



Entrega de productos al Grupo 60 y Piquito Comunidad de Itulcachi

### Entrega de kits educativos

En el marco de la política de responsabilidad social, la EMGIRS EP contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del DMQ. En este contexto, con ocasión del inicio de clases en la Región Sierra, la Gerencia General a través de la Coordinación de Gestión Social y Comunicación Social hizo la entrega de 150 kits educativos a los niños y niñas de la Escuela “Pedro

Gosseal” de la comunidad de Santa Ana y la Escuela “Eduardo Kingman” de la comunidad de El Inga Bajo.

Además, los niños de las dos escuelas tuvieron la oportunidad de compartir momentos de entretenimiento y esparcimiento.



Entrega de Kits Educativos Comunidad de Santa Ana



Entrega de Kits Educativos Comunidad de El Inga Bajo

### Gestión con empresas

En el marco de la política de responsabilidad social, en el 2015 la Coordinación de Gestión Social y Comunicación de EMGIRS EP realizó acercamientos con varias empresas, con el fin de gestionar los pedidos de las comunidades, para propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida.

Mediante la colaboración de la empresa Plásticos Guido Ramos se facilitó la entrega de planchas plásticas para techos, que permitieron atender las necesidades en la casa de la familia del conserje del Estadio de Zámbriza.



*Entrega de planchas para techos – Plásticos Guido Ramos -Barrio Zábiza*

Con el fin de responder un pedido del grupo 60 y Piquito de la Comunidad de Itulcachi, se gestionó la donación de materiales para la construcción de una cocina comunitaria que beneficiará a los adultos mayores de la comunidad, con empresas como Villacapria (planchas de eterni, la empresa Interaseo (bloques), y la empresa Constructora Bonilla (cemento). Estos materiales fueron entregados a los integrantes del grupo.

Adicionalmente, se gestionó con la empresa General Cablec, la entrega de cables eléctricos para adecuación de las instalaciones eléctricas en la Iglesia de la Comunidad de Itulcachi.



*Entrega de cable eléctrico – General Cablec  
 Comunidad de Itulcachi*



*Entrega de materiales de construcción – Comunidad de Itulcachi*

En el marco de la responsabilidad social y la inclusión ciudadana, la Coordinación de Gestión Social y Comunicación durante el desarrollo de las I Brigadas Médicas realizadas en la comunidad de Itulcachi, identificó un caso de discapacidad que impedía moverse al Sr. Rafael Escorza y demandaba de atención constante por parte de su familia, puesto que no contaba con una silla de ruedas

que le ayude a moverse.

Con el fin de gestionar la entrega se emprendió una ardua labor junto con su familia para obtener el carnet del CONADIS, por lo que fue necesario proporcionar la ayuda para su movilización y gestión con hospitales para alcanzar este objetivo.



### Mejoramiento de espacios públicos

En septiembre de 2015 se realizó la gestión con la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, con el fin de atender el pedido para el adecentamiento de los espacios públicos en la comunidad de El Belén. La Unidad de Espacio Público realizó la socialización con los moradores de la comunidad. A través del proyecto “Apadrina tu espacio público” se dio a conocer el trabajo a realizarse.

Este proyecto busca mejorar y preservar las áreas públicas del Distrito Metropolitano de Quito. El objetivo principal apunta a trabajar en conjunto con las empresas privadas, instituciones educativas y comunidades organizadas, con el fin de que aporten con el mantenimiento de los espacios públicos.

El proceso inició con la identificación del espacio a apadrinar y posterior firma de un convenio entre la Unidad de Espacio Público de la EPMOP y la comunidad de El Belén.



### Socializaciones

Uno de los acuerdos mencionados en el Informe de Gestión del 2014, fue promover una difusión colectiva de qué es y qué hace la empresa, respecto del manejo de los residuos sólidos urbanos. En este contexto EMGIRS EP realizó varias socializaciones con las comunidades de influencia de las operaciones de la empresa. El objetivo principal fue dar a conocer las operaciones socio-ambientales que la empresa realiza con responsabilidad y en beneficio de los habitantes Distrito Metropolitano de Quito.



Socialización Comunidad de El Belén

Fecha	Comunidad	Tema tratado
11 de abril 2015	El Belén	Tratamiento de Lixiviados en el Relleno Sanitario
10 de junio 2015	Santa Ana	Apertura de nueva escombrera
04 de julio 2015	La Virginia	Operación de la Escombrera Piedras Negras
10 de julio 2015	El Belén	Campaña de Esterilización de Mascotas
16 de julio 2015	Itulcachi	Campaña de Desratización
23 de julio 2015	El Belén	Campaña de Desratización
05 de agosto 2015	El Belén	Operación del Relleno Sanitario
20 de agosto 2015	Santa Ana	Campaña de Desratización
21 de agosto 2015	El Inga Bajo	Campaña de Desratización

## PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD

### POA 2016

En el 2015 se reformuló la estructura del POA 2015 para el POA 2016 de acuerdo con el siguiente detalle:

ESTRUCTURA POA 2015	ESTRUCTURA POA 2016
Áreas gestionan las partidas presupuestarias	Áreas gestionan los proyectos y el Área de Presupuesto gestiona las partidas
Las reformas entre programas corresponden al Directorio	Las reformas entre programas corresponden al Directorio
Las reformas entre proyecto, producto / obra, fase y sub-actividad le corresponde al Gerente General	Las reformas entre subprogramas corresponden al Gerente General
	Las reformas entre proyectos corresponden a las Gerencias de Área
Las reformas de partidas presupuestarias de cada proyecto corresponde a la Gerencia General	La gestión de partidas presupuestarias de cada proyecto corresponde al Área de Presupuesto sin generar Resolución Administrativa de Gerencia General para el cambio
El sustento de los proyectos fue el Plan Estratégico	Los proyectos están sustentados en el Plan Estratégico, las fichas de motivación, el estudio de mercado y el cronograma de ejecución

El POA formulado integra dos programas: Gestión Integral de Residuos Sólidos y Fortalecimiento Institucional.

Los proyectos del programa Gestión Integral de Residuos Sólidos son:

- ✓ Gestión de Residuos Ordinarios
- ✓ Gestión de Residuos Especiales
- ✓ Gestión de Escombreras y Obras Civiles
- ✓ Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente
- ✓ Gestión de Comercialización
- ✓ Gestión de Industrialización
- ✓ Operación de Inversión

Este programa integra 30 proyectos.

Los Sub-programas del Programa Fortalecimiento Institucional son:

- ✓ Gestión de Desarrollo Organizacional
- ✓ Gestión de Talento Humano
- ✓ Gestión Administrativa
- ✓ Gestión Social y Comunicación
- ✓ Gestión de TICs
- ✓ Gestión Documental
- ✓ Operación de Soporte

Este programa integra 20 proyectos

#### Sistema de monitoreo y evaluación de planes

Se formuló el modelo de Gestión de Planificación, mismo que fue socializado con las Gerencias y Coordinaciones de la EMGIRS EP. El modelo integra las fases de planificación, ejecución y seguimiento y evaluación.

La fase de planificación implica trabajar sobre la base del PMDOT para formular el Plan Estratégico y los planes

operativos anuales, de acuerdo con los cuales se ejecutan las actividades de seguimiento y evaluación. En base a los resultados logrados respecto de lo esperado, se establecen las calificaciones cualitativas y cuantitativas de gestión.

### Procesos empresariales

Se aprobó por Directorio la Estructura de Gestión por Procesos de la EMGIRS EP, la misma que posibilita la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad sustentada en la evaluación de logros.

Siguiendo la estrategia de pasar de un modelo funcional a un modelo de gestión por procesos, se elaboró y se obtuvo por resolución de Gerencia General, la Metodología de Gestión por Procesos para priorizar el desarrollo y aplicación del modelo en el área agregadora de valor de la empresa, en función de lo cual se estructuró el Modelo de Gestión de Operaciones, en el que se integra las fases de planificación, ejecución, control y evaluación, determinando para cada una de ellas los formatos de registro a ser utilizados, procesos a seguirse, tiempos de ejecución de actividades y, los perfiles de puestos en cuanto a aptitudes, conocimientos y experiencia requeridos.

Se estructuraron los manuales de procesos para la automatización de: Facturación Electrónica, Recepción de Residuos Sólidos Urbanos no Peligrosos e Incorporación de Clientes de Residuos Especiales.

Se instaló el sistema de Gestión de Procesos Empresariales BONITA SOFT, herramienta que permite modelar, asignar responsables, colaborar y gestionar los procesos de una forma integrada en toda la organización.

### Capacitación

- ✓ Se realizó el Curso de Administración y Gestión de Riesgos en proyectos bajo la estructura del PMI.

### Información de transparencia de la gestión

- ✓ Se elaboró la metodología para reportar la información para los organismos de control.
- ✓ Actualizaciones mensuales de información en el Portal WEB de la EMGIRS-EP en cumplimiento de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- ✓ Ingreso y actualización en el Sistema de Seguimiento Municipal Mi Ciudad

Se presenta a continuación reporte actualizado a diciembre 2015

SECTOR		AMBIENTE		
UNIDAD OPERATIVA		EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		
CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTO	METAS POA	AVANCE
D020D00501001	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL AMBIENTE	GESTIÓN ADMINISTRATIVA EMGIRS	2	143%
D050D00101002	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	INDUSTRIALIZACIÓN, TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	1	139%
D020D00103003	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO	1	265%
TOTAL				

SECTOR		AMBIENTE						
UNIDAD OPERATIVA		EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS						
CÓDIGO	PROGRAMA	PROYECTOS	PRODUCTOS	% AVANCE DE LA PROGRAMACIÓN	PRIORITARIO	ESTADO	F. INICIO	F. TÉRMINO
D020D00501001	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL AMBIENTE	GESTIÓN ADMINISTRATIVA EMGIRS	11	98,04%		←	2015-01-01	2015-12-31
D050D00101002	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	INDUSTRIALIZACIÓN, TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	14	94,10%		←	2015-01-01	2015-12-31
D020D00103003	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO	8	98,33%		←	2015-01-01	2015-12-31
TOTAL		3	33					

## GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

**E**n el modelo de gestión por procesos de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP-, la Gestión Administrativa trabaja en el marco de las políticas internas y en cumplimiento de la Ley, para responder en forma eficiente y eficaz a los requerimientos de los demás procesos: gobernantes, de asesoría y agregadores de valor.

La Gestión Administrativa propició la entrega de servicios

adecuados utilizando los recursos disponibles, optimizando tiempos y estableciendo estrategias de trabajo en equipo.

Durante el 2015, se implementó la nueva estructura orgánica de la Gestión Administrativa con la finalidad de optimizar y simplificar las tareas administrativas, definiendo funciones en base a la estructura organizacional.

## CONTRATACIÓN PÚBLICA

Durante el 2015 se llevaron a cabo 80 procesos exitosos pre-contractuales

En relación al tipo de contrataciones de enero a diciembre del 2015, se puede evidenciar que se ha privilegiado la Subasta Inversa Electrónica como el mecanismo de

adquisición de bienes y servicios para conseguir un ahorro importante de UDS. 467.071,01 dólares, el cual está marcado principalmente por la puja a la baja y las sesiones de negociación y con ello cumplir con la normativa que regula el accionar de la función pública.

## ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

### Ingresos percibidos

A continuación se presenta el detalle por cada actividad:

ESTABLECIMIENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL
HOSPITALARIOS	181.029,57	786.652,63	547.699,17	292.866,46	524.937,99	598.543,76	514.537,38	495.593,15	565.286,65	659.832,68	
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA NORTE	2.540,36	3.224,34	5.275,38	6.565,50	6.318,47	5.190,46	3.489,12	4.579,21	3.782,48	4.095,47	45.060,79
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA SUR	778,24	960,86	630,64	1.003,27	1.003,27	1.183,64	775,31	595,37	533,61	627,10	8.091,31
ESCOBRERA TROJE	13.375,61	26.603,91	26.519,85	40.420,08	31.270,33	33.150,39	36.320,14	56.190,62	52.425,42	99.995,45	416.271,80
ESCOBRERA PIEDRAS NEGRAS					1.960,11	3.626,92	3.767,48	3.103,88	3.444,00	2.691,30	18.593,69
RELLENO	1.511,44	1.294,50	46.137,01	1.924,36	2.090,80	1.403,45	704,35	838,49	1.101,06	871,51	57.876,97
<b>TOTAL</b>	<b>199.235,22</b>	<b>818.736,24</b>	<b>626.262,05</b>	<b>342.779,67</b>	<b>567.580,97</b>	<b>643.098,62</b>	<b>559.593,78</b>	<b>560.900,72</b>	<b>626.573,22</b>	<b>768.113,51</b>	<b>5.712.874,00</b>

### Dictámen de Contraloría a los estados financieros de EMGIRS EP

La Contraloría General del Estado, a través de la Coordinación Administrativa y Servicios, suscribió el 11 de febrero de 2015 el Contrato de Prestación de Servicios de Auditoría No. 010-CGE-DAYS-AE-2015, instrumento legal

que define al Organismo Técnico de Control como contratante a la Empresa Proaudit Cía. Ltda. como contratista y a EMGIRS EP como beneficiaria de los servicios de auditoría para "Revelar y evaluar la información para

expresar una opinión sobre la razonabilidad de sus Estados Financieros de los años 2011, 2012 y 2013”, resultados que fueron entregados oportunamente a la Contraloría General del Estado.

**Fondo de Compensación de las comunidades asentadas en la zona de influencia del Relleno Sanitario del DMQ**

A través de la Fiduciaria del Pacífico S.A. -Fidupacífico-, se administró el Fondo de Compensación del Relleno

Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito –DMQ-, instrumento financiero que fue liquidado el 31 de marzo de 2015.

Considerando las disposiciones del Ministerio de Finanzas, EMGIRS EP asumió la responsabilidad de administrar de manera directa el Fondo de Compensación.

A continuación se detallan los pagos realizados conforme la planificación presentada por los presidentes de las cuatro comunidades.

PAGOS REALIZADOS POR EL FONDO DE COMPENSACIÓN A LAS COMUNIDADES			
FECHA	BENEFICIARIO	CONCEPTO	VALOR
27/10/2015	COMITÉ PROMEJORAS DEL BARRIO SANTA ANA	ACOMETIDAS DEL ALCANTARRILLADO	23.478,40
28/10/2015	COMITÉ PROMEJORAS DEL BARRIO SANTA ANA	CAPACITACIÓN EN LA COMUNIDAD	13.200,00
02/12/2015	COMITÉ BARRIAL DE ITULCACHI	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS	3.092,73
08/12/2015	COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO "EL INGA BAJO"	APERTURA DE LÍNEA VIAL	1.120,00
08/12/2015	COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO "EL INGA BAJO"	ADQUISICIÓN DE COMPUERTA PARA EL CONTROL DEL SISTEMA DE RIEGO	1.663,20
08/12/2015	COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO "EL INGA BAJO"	ADQUISICIÓN DE CARPAS Y ESTRUCTURA	2.576,00
08/12/2015	COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO "EL INGA BAJO"	CERRAMIENTO EN LA COMUNIDAD	6.467,50
08/12/2015	COMITÉ PROMEJORAS DEL BARRIO EL BELÉN	CAPACITACIÓN MÉDICA	1.700,00
<b>TOTAL PAGADO</b>			<b>53.297,83</b>

**Ejecución Presupuestaria de Ingresos**

A continuación se presentan los detalles de los valores recaudados de ingresos de autogestión y los recibidos de transferencias con recursos municipales y por la tasa de recolección de basura, a través de la Empresa Eléctrica Quito.

ESTABLECIMIENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE	TOTAL
HOSPITALARIOS	22.643,92	355.662,44	496.163,01	238.649,80	404.190,31	695.433,88	439.702,06	440.017,18	644.402,08	314.554,88	402.967,98	344.718,43	4.799.105,97
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA NORTE	2.540,36	2.420,51	5.275,38	6.565,50	12.018,05	7.370,08	9.750,02	7.863,26	3.782,48	4.095,47	4.054,02	5.243,52	70.978,65
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA SUR	778,24	1.764,69	630,64	1.003,27	795,79	879,29	609,00	686,82	533,61	627,10	517,84	591,12	9.417,41
ESCOMBRERA TROJE	13.375,61	26.603,91	26.519,85	40.420,08	31.270,33	33.150,39	42.507,86	48.415,23	53.095,19	99.995,45	30.549,35	25.624,54	471.527,79
ESCOMBRERA PIEDRAS NEGRAS					1.960,11	3.626,92	3.137,50	2.451,72	3.444,00	2.691,30	2.647,61	2.032,08	21.991,24
RELLENO	1.511,44	1.294,50	46.137,01	1.924,36	3.219,04	2.887,37	721,49	1.709,72	1.101,06	871,51	1.578,65	1.075,87	64.032,02
<b>TOTAL</b>	<b>40.849,57</b>	<b>387.746,05</b>	<b>574.725,89</b>	<b>288.563,01</b>	<b>453.453,63</b>	<b>743.347,93</b>	<b>496.427,93</b>	<b>501.143,93</b>	<b>706.358,42</b>	<b>422.835,71</b>	<b>442.315,45</b>	<b>379.285,56</b>	<b>5.437.053,08</b>

FUENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE	TOTAL
MUNICIPIO DE QUITO					3.121.000,00	2.139.000,12	1.173.232,56	3.861.139,00			2.905.628,32	550.000,00	13.750.000,00
TASA DE RECOLECCIÓN	688.110,32	663.477,66	638.400,13	689.771,01	665.261,59	671.691,07	681.702,76	701.100,83	693.366,61	648.525,59	716.281,25	677.134,28	8.134.823,10

- Recursos con fuente municipal 63,77% • Tasa de recolección EEQ 85,31% • Recursos de autogestión 86,60%

El DMQ, del presupuesto asignado a EMGIRS EP quedó pendiente al 31 de diciembre del 2015 la transferencia por un monto de USD. 7.500.000,00 dólares, lo que incidió en la reducción del porcentaje de la ejecución presupuestaria de ingresos del 2015.

**Ejecución presupuestaria de gastos**

La ejecución presupuestaria de gastos por grupo presupuestario, determina que al 31 de diciembre de 2015 registra el 70,28%, sobre un presupuesto total de USD. 41'744.998,72 dólares.

## GESTIÓN DE COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL

La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- tiene como una de sus actividades principales promover la implementación de buenas prácticas ambientales y organizar campañas de concientización y educación, congresos, seminarios, reuniones, simposios, cursos, mesas redondas para intercambiar conocimientos y experiencias relacionados con su ámbito de acción a todos los involucrados en la cadena de valor.

La comunicación externa e interna constituye un pilar fundamental en la gestión institucional, motivo por el cual en el Año 2015 fue necesario generar información para su difusión a través de los diferentes sistemas y medios disponibles.

En este contexto, a través de la Coordinación de Gestión Social y Comunicación, EMGIRS EP difundió las principales actividades de la empresa, mediante la emisión de

boletines de prensa, uso de redes sociales, coberturas informativas, la participación en las Oficinas Móviles de la Alcaldía de Quito y eventos vinculados a la gestión municipal

### Boletines de Prensa

Se redactaron 62 boletines de prensa que fueron difundidos a través de la Agencia de Noticias del Municipio de Quito, medios de comunicación tradicionales, redes sociales institucionales (Facebook y Twitter), la página web institucional, correo electrónico y carteleras internas de la empresa.



**Redes sociales**

A través del uso de las redes sociales (twitter y facebook) se fortaleció la imagen institucional, para lo cual se tomó en cuenta los lineamientos establecidos por la Secretaría de Comunicación de la Alcaldía de Quito, que fueron impartidos a través de capacitaciones y reuniones de trabajo con los community manager de las dependencias municipales.

Fueron posteadas 1.988 publicaciones en twitter, relacionadas con las actividades institucionales de la EMGIRS EP y del Municipio de Quito.

Igualmente la empresa participó en las campañas municipales que se difundieron por esta vía como: Semana de la Movilidad, visita del Papa Francisco, Compromiso Quiteño, Plan de Prevención Volcán Cotopaxi, Teletón Quito, Fiestas de Quito, Conmemoración de los 37 años de Quito como Patrimonio Cultural de la Humanidad, Verano de las Artes Quito 2015.

A diciembre del 2015 registramos 3.529 seguidores en Twitter.





En Facebook se realizaron aproximadamente 1.500 post, relacionados con el trabajo institucional de la EMGIRS EP y del Municipio de Quito. Además, se respaldaron las campañas municipales que fueron difundidas por esta vía como: Semana de la Movilidad, Visita del Papa Francisco, Plan de Prevención Volcán Cotopaxi, Teletón Quito, Fiestas de Quito, Conmemoración de los 37 años de Quito como Patrimonio Cultural de la Humanidad, Verano de las Artes Quito 2015.

Fueron registrados 632 seguidores en Facebook.



### Cobertura de eventos

A través del uso de las redes sociales (twitter y facebook) se fortaleció la imagen institucional, para lo cual se tomó en cuenta los lineamientos establecidos por la Secretaría de Comunicación de la Alcaldía de Quito, que fueron impartidos a través de capacitaciones y reuniones de trabajo con los community manager de las dependencias municipales.

Fueron posteadas 1.988 publicaciones en twitter, relacionadas con las actividades institucionales de la EMGIRS EP y del Municipio de Quito.



La Coordinación de Gestión Social y Comunicación realizó la cobertura informativa de actividades institucionales como: el Tour de la Basura; cursos de computación, Esterilización y Vacunación de Mascotas; Jornadas de Desratización; Entrega de Kits Educativos; II Brigadas Médicas en las comunidades de Santa Ana, El Inga Bajo, Itulcachi y El Belén; visita y recorrido de expertos coreanos a la oficina matriz y al Relleno Sanitario; reuniones sobre el Plan Maestro para la Gestión de los Residuos Sólidos de Quito; Oficinas Móviles de Servicios Ciudadanos; Capacitación y Levantamiento de Información sobre Residuos Industriales No Peligrosos; Feria Inclusiva de Contratación Pública; Capacitación a Usuarios y Genera-

dores de Desechos Sanitarios; Capacitación en Gerencia y Administración Municipal a funcionarios de la EMGRIS EP; inicio de operaciones de los nuevos tracto-camiones y maquinaria en el Relleno Sanitario, ET Sur y ET Norte; Capacitación para el Control de Plagas y Vectores del Relleno Sanitario y ET Norte; Arribo de los Generadores de Energía Eléctrica al Puerto de Guayaquil y al Relleno Sanitario; Reunión y recorridos con técnicos de INECO para el Plan Maestro de Gestión de Residuos Sólidos;

Visita de técnicos del Municipio de Cuenca y de Alcaldes de la República de El Salvador a la ET Sur y al Relleno Sanitario, entre otras.



*Feria Inclusiva de Contratación Pública*



*Capacitación a Usuarios y Generadores de Desechos Sanitarios*



*Capacitación para el control de plagas y vectores Relleno Sanitario y ET Norte*



*Capacitación para el Levantamiento de Información de los Residuos Industriales*



*Inicio de las operaciones de los tracto-camiones en la ET-Sur*



*Arribo de los Generadores de Energía Eléctrica al Relleno Sanitario del DMQ*

**Oficinas Móviles de Servicios Ciudadanos**

Oficinas Móviles de Servicio Ciudadano es una iniciativa del Alcalde de Quito, Dr. Mauricio Rodas, con el objetivo de acercar el Municipio a la colectividad, mediante servicios eficientes para incentivar la confianza de la comunidad. Su objetivo es facilitar el acceso a trámites e información a la comunidad de manera ágil y oportuna, en la comodidad de los barrios.

EMGIRS EP inició su participación institucional en las primeras Oficinas Móviles, a través de la Coordinación de Gestión Social y Comunicación, en junio del 2015 atendiendo a los habitantes de la parroquia de Nayón.

Adicionalmente, la empresa participó en estos eventos realizados en: Puéllaro, El Quinche, Amaguaña, Alangasí y Pintag. Hasta noviembre del 2015, la EMGIRS EP

atendió a aproximadamente 700 personas, en las 6 parroquias visitadas. Se brindó información mediante un stand con presencia de la imagen institucional y la entrega de material informativo y artículos promocionales. Se solventaron las inquietudes de la ciudadanía sobre el manejo eficiente de los residuos sólidos y se receptaron inquietudes relacionadas a los diferentes tipos de desechos para canalizar las respuestas respectivas con EMASEO, la Secretaría de Ambiente y las Administraciones Zonales.

Los técnicos de EMGIRS EP proporcionaron charlas a niños, niñas, adolescentes, adultos y adultos mayores sobre el manejo de los residuos sólidos, con énfasis en la política Cero Basura, impulsada por la Alcaldía de Quito, a través de la Secretaría Metropolitana de Ambiente.



*Oficinas Móviles en Puéllaro*



*Oficinas Móviles en Amaguaña*



*Oficinas Móviles en Alangasí*



*Oficinas Móviles en Pintag*

## PRESENTACIÓN DE LOS AVANCES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La actual administración municipal, presidida por el Dr. Mauricio Rodas Espinel, Alcalde de Quito, a través de la Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos -EMGIRS EP- construye la nueva Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos, que permitirá el procesamiento de un promedio de 800 toneladas mensuales de residuos.

Esta innovadora obra, primera de este género a ser implementada en el país, beneficiará a la ciudadanía capitalina. La Planta está ubicada en el sector de El Troje, en la Estación de Transferencia Sur, donde llegan los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes del centro y sur de Quito, así como de los valles aledaños.

A la ET Sur llega un promedio de 800 toneladas diarias de residuos sólidos para su tratamiento, de las cuales en la nueva planta de separación se aprovechará el 10% en promedio; es decir 80 toneladas día, para convertirlas en

material reciclado, y con una proyección del 20%. En la nueva planta serán aprovechadas 28.800 toneladas anuales de residuos. Actualmente, en la ciudad se generan aproximadamente 2.000 toneladas diarias de residuos, de las cuales 1.200 llegan a la Estación de Transferencia Norte, localizada cerca a Zámiza.

A fin de presentar el avance de la obra se realizó un evento con la presencia del Dr. Mauricio Rodas Espinel, Alcalde de Quito; la Dra. Verónica Arias, Secretaria Metropolitana de Ambiente; el Ing. Luis Mayorga Mora, Gerente General de EMGIRS EP; el Ing. Mauricio Anderson, Gerente de Metro Quito; y funcionarios municipales.

Además, se registró una favorable cobertura informativa por parte de los medios de comunicación de prensa, radio, televisión y portales web como: Ciudadanía Informada, La Hora, El Comercio, El Quiteño, Radio Municipal, Telerama y Teleamazonas.



Presentación oficial de avance de obra



Recorrido por la Planta de Separación de Residuos Sólidos



Declaraciones Alcalde de Quito a medios de comunicación



Entrevistas medios de comunicación a Gerente General

**La Hora Nacional**  
LO QUE NECESITAS SABER

INICIO | DEPORTES | OPINIÓN | REVISTAS | PAÍS | ARTES & CULTURA | SERVICIOS | SOCI  
CÓDIGO DE ÉTICA | PORTADAS | RSS | MÓVIL

**NOTICIAS DE QUITO**  
**Basura de centro y sur de Quito pasará por filtro**

Sábado, 7 de Noviembre de 2015

También funcionará una central que generará energía eléctrica con gases de El Inga.

**UTILIDAD.** Al día serán procesadas 800 toneladas de basura en esta planta cuya construcción registra un 80% de avance.

La estructura permitirá recuperar material como el papel, cartón, dúplex, envases pet (polietileno), plásticos de alta y baja densidad, vidrio, chatarra ferrosa, para reutilizarlo. Y la materia orgánica para transformarla en abono.

Proceso

Según Luis Mayorga, gerente de la Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos (Emgirs), cada mes serán procesadas 22.400 toneladas de residuos sólidos, de los cuales se aprovechará un promedio de 2.688 toneladas en material reciclable.

La basura llegará a unas tolvas, luego pasará por un proceso de abridores de fundas, un trommel de separación de orgánicos y recorrerá una banda de 1.000 metros de longitud, donde se clasificarán los reutilizables para compactarlos y luego comercializarlos. Casi todo será automático.

Además, Mayorga manifestó que en febrero próximo se empezará a construir otra planta con capacidad para producir 200 toneladas diarias de compost o abono orgánico con los desperdicios, para la cual ya están listos los estudios definitivos.

De esa forma, el Municipio no solo que espera obtener recursos por el orden de los 2.7 millones de dólares al año, sino disminuir la cantidad de desechos que van al relleno sanitario de El Inga para ampliar su vida útil.

"Si es que llegan muchas menos toneladas allí la vida útil del relleno sanitario se extiende, entonces estaríamos hablando de que podríamos tener un relleno sanitario de hasta ocho o 10 años más al menos", dijo la secretaria de Ambiente, Verónica Arias.

Energía

Entretanto, se adelantan las pruebas para poner en marcha una central con tecnología italiana que permitirá generar energía eléctrica a partir del gas que se produce por la descomposición del relleno de El Inga.

"Los generadores ya están en el sitio, estamos terminando sus configuraciones y en diciembre comenzamos ya con la generación de energía eléctrica. Esta planta generará 4 megavatios/hora y la proyección es lograr 10 MW hasta fines del 2016", dijo Mayorga.

Proyecto

Entre los planes también está la construcción de una "mega planta" de generación de diésel sintético a partir del plástico que no pueda ser reciclado. A finales de este mes se definirá si eso se lo hace mediante incineración o pirolisis, con el apoyo del Gobierno de Corea.

"La construcción de la mega planta, que se estima generará entre 40 y 50 megavatios/hora, nos toma dos años", puntualizó Mayorga. (RVD)

**Ciudadanía Informada**  
Periodismo en la Red Ciudadano

INICIATIVA CIUDADANA OSC'S | POLÍTICA | MI ECUADOR | TECNOLOGÍA | INTERNACIONAL

**800 toneladas de basura serán aprovechadas en Quito** **Featured**

06 Noviembre 2015 | Comments: 0 Comments

Foto: Ciudadanía Informada

Compartir

Reproducir el audio de esta noticia

La Planta de Separación de Residuos Sólidos Urbanos ET Sur generará 2400 toneladas mensuales de material reciclado.

Esta obra es la primera que se implementa en el Sur de la capital. A esta planta, se estima que llegará un promedio de 800 toneladas diarias de residuos sólidos para su tratamiento. De estas, 80 toneladas (el 10%) se convertirán en material reciclado. **La meta es llegar a reciclar del 20 al 24%**, aseguró la secretaria del Ambiente Verónica Áreas.

La planta es parte del proyecto del plan "Cero Basura", fue ejecutado por la administración municipal a través de la Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS EP).

La planta inició la obra en mayo de este año y entrará en operación en enero próximo. Hasta el momento, 06/11/2015, **tiene el 80% de construcción** aseguró Luis Mayorga, Gerente General de EMGIRS.

Los trabajos se finalizarán en enero del 2016.

La finalidad es recuperar el material orgánico e inorgánico de la basura que llega del centro y sur de Quito. "Ahora los residuos ya no son basura, son materia prima", dijo Mayorga y así se tendrá más años de vida útil del relleno sanitario del Inga, contó la secretaria de ambiente.

La basura dará como resultado el 15% de materia inorgánica reciclable, es decir 40 mil toneladas de residuos al año que podrán ser comercializadas y se generará sustentabilidad para el Municipio, expresó el ingeniero Mayorga.

"Solo en comercializar los desechos se obtendrá USD 1.5 millones. Esto también generará un ahorro de USD 1.8 millones que estarán a disposición de la alcaldía", aseguró Mayorga.

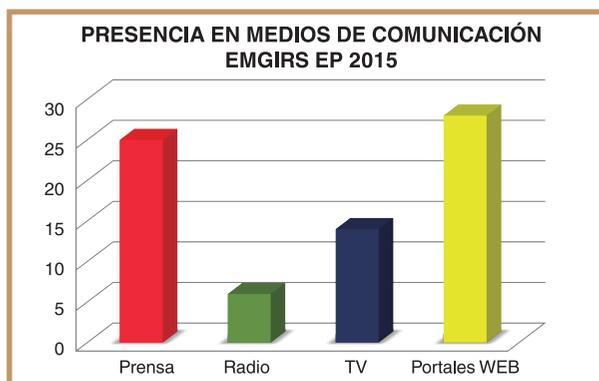
Los materiales que se comercializarán serán plástico, cartón, vidrio, PET.

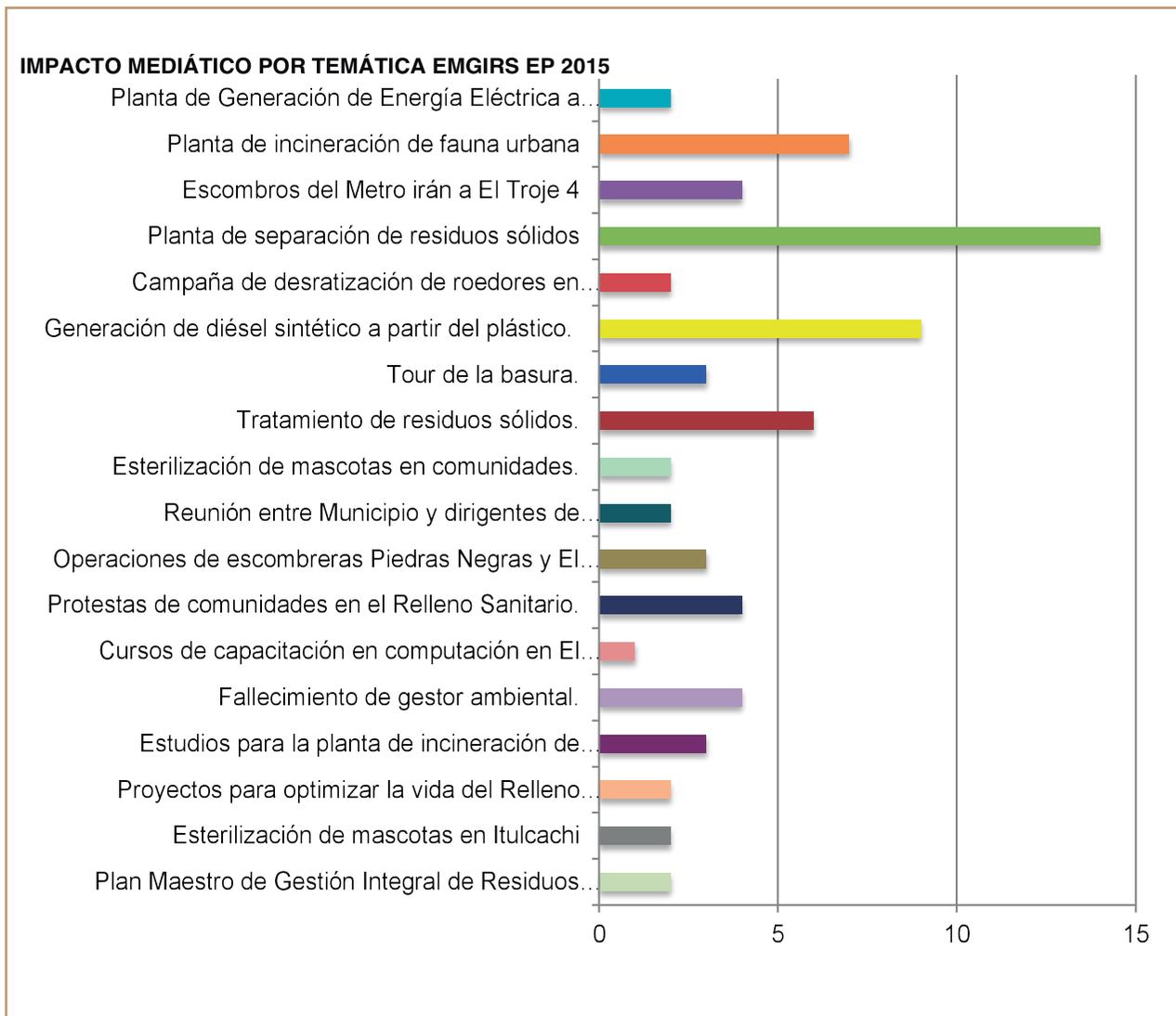
El funcionamiento es semiautomático, en la primera parte todo el material inorgánico será separado del orgánico. Luego, se realizará manualmente la separación del material inorgánico, es decir el papel y el cartón. En esta parte se trabajará con 12 operadores en 3 turnos. Se espera que la planta trabaje 24 horas.

Tags: EMGIRS, Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, Quito, procesamiento de basura.

Presencia de la EMGIRS EP en los medios de comunicación

PRESENCIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EMGIRS EP 2015	
Medio de comunicación	No. Publicaciones
Prensa	25
Radio	6
TV	14
Portales Web	28
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>





### Suplemento institucional

Con ocasión de los 5 años de vida institucional, la Coordinación de Gestión Social y Comunicación realizó la publicación del Suplemento Institucional de EMGIRS EP, mismo que circuló el 28 de octubre del 2015 con Diario El Comercio.

El objetivo de este producto comunicacional fue difundir

los principales proyectos, obras y programas de desarrollo que se ejecutan. Además, se enfatizó en los mensajes del Dr. Mauricio Rodas, Alcalde de Quito, y la Dra. Verónica Arias, Secretaria Metropolitana de Ambiente, sobre la gestión que realiza la empresa en beneficio de la ciudad.

En total circularon 30.000 ejemplares.

IDS	Grupo Bonilla	Avcorp
Villa Capria	Hitekosa	Hinsa
		Indigi

\* Director General: Dr. Patricio Salas Oliva, Coordinador de Gestión Social y Comunitaria: EMGIRS-EP, Fotos y Fotografía: Lic. María José Pineda




**QUITO**  
trabajamos para vivir mejor



### EMGIRS EP, RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

En la última mitad de mes de agosto, con la presencia del Director General de Quito, se realizó un viaje de inspección y evaluación a la planta de tratamiento de residuos sólidos de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS-EP), institución que ha trabajado con gran compromiso por los quehaceres.

En el marco de la conmemoración del quinto aniversario de EMGIRS EP, se realizó una actividad especial en la que se entregó un reconocimiento a los colaboradores que han trabajado con dedicación y compromiso en la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo la responsabilidad social y ambiental de nuestra empresa.

Una de las prioridades estratégicas de esta administración es hacer de Quito una ciudad más responsable, desde el punto de vista de la gestión integral de los residuos sólidos, promoviendo la construcción de una ciudad sostenible.

Así, desde el 2010 se ha trabajado en la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo la responsabilidad social y ambiental de nuestra empresa.

En la última mitad de mes de agosto, con la presencia del Director General de Quito, se realizó un viaje de inspección y evaluación a la planta de tratamiento de residuos sólidos de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS-EP), institución que ha trabajado con gran compromiso por los quehaceres.

En el marco de la conmemoración del quinto aniversario de EMGIRS EP, se realizó una actividad especial en la que se entregó un reconocimiento a los colaboradores que han trabajado con dedicación y compromiso en la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo la responsabilidad social y ambiental de nuestra empresa.

Una de las prioridades estratégicas de esta administración es hacer de Quito una ciudad más responsable, desde el punto de vista de la gestión integral de los residuos sólidos, promoviendo la construcción de una ciudad sostenible.

Así, desde el 2010 se ha trabajado en la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo la responsabilidad social y ambiental de nuestra empresa.

#### EMGIRS EP, UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL

La Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (EMGIRS EP) realiza con un nuevo modelo de gestión que es aplicado en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos, un cambio de paradigma que ha permitido a la ciudad de Quito un avance en la gestión integral de residuos sólidos.

EMGIRS EP es el encargado de la operación del Páramo Centenario de Quito, así como de las Estaciones de Transferencia Sur y Norte Adentro, a partir de enero del 2015 asumió las competencias para administrar los recursos del Distrito Metropolitano de Quito. Mantener un nuevo modelo de gestión integral de residuos sólidos, en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, es una de las prioridades estratégicas de esta administración.

La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos es una de las competencias de la EMGIRS EP. Para su tratamiento contamos con una planta especial, a la que diariamente ingresan alrededor de 11.30 toneladas de residuos.

#### PRIMEROS BUSES TRANSPORTAN RESIDUOS CON UNIDADES PROPIAS

En septiembre del 2015, la EMGIRS EP asumió el transporte de los residuos sólidos con 14 tracto-camiones que operan desde las Estaciones de Transferencia Sur y Norte.

#### RAZÓN NÚMEROS DE EMPLEADOS EN EL ROLLO PAGO

En este septiembre de 2015, en el Páramo Centenario de Quito se entregó un volumen de residuos sólidos acumulados de 45.831,31 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) gracias al tratamiento de la planta bioclimática P11, y de la planta P12EP que funciona con 20 módulos y nuevos sistemas de separación forzosa implementados en las plantas 2, 16, 20 y 21. Esto representa incrementar su capacidad en 100.000 m<sup>3</sup> de residuos sólidos, representando una reducción considerable de residuos en la actual administración.

#### PLANTA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

A fin de aprovechar el uso de los residuos sólidos que se generan en Quito, la EMGIRS EP construye la Nueva Planta de Separación de Residuos Sólidos, localizada en la Estación de Transferencia Sur. Esta planta permitirá la disposición de residuos sólidos, con un alto porcentaje de material orgánico fermentable, para su posterior estabilización mediante tratamiento biológico, así como procesos mecánicos para la separación de metales pesados y otros materiales, para una correcta disposición en el Páramo Centenario del DMQ. La planta estará lista en diciembre de este año.

#### RECOLECCIÓN DE PLAS Y BATERÍAS USADAS

A partir del segundo semestre del 2015, EMGIRS EP asume la recolección de plásticos y baterías usadas, mediante un proceso de definición de puntos de recolección y la realización de los recorridos que serán efectuados en sitios estratégicos de la ciudad.

En los hogares del DMQ se consumen anualmente de 23.934.000 de pilas, baterías y lámparas fluorescentes, lo que equivale a 1.101.8 toneladas, por lo que es necesario antes el tratamiento técnico necesario con la participación de escuelas, colegios, empresas privadas y la colaboración de la ciudadanía en general.

#### PROYECTOS EMBLÉMICOS

EMGIRS EP se encuentra desarrollando los siguientes proyectos emblemáticos que serán ejecutados entre los años 2015-2016 en beneficio de la ciudadanía:

- Nueva Estación de Transferencia Norte.
- Planta de Separación de Residuos Sólidos.
- Planta de Compostaje para el aprovechamiento de los residuos orgánicos del DMQ.
- Planta de aprovechamiento de residuos sólidos para generación eléctrica.
- Generación eléctrica por aprovechamiento de gas producido en los cables.
- Planta de producción de residuos sólidos mediante el uso de plástico.
- Centro de Reciclaje de residuos sólidos para el sector empresarial del DMQ.
- Inventarios para la disposición final de fuente urbana.

### Difusión a través de la radio

- ✓ En Radio Municipal se realizó la difusión de cuñas radiales sobre la convocatoria a participar en Contratación Pública, mediante la Feria Inclusiva para proveer de ropa de trabajo y mobiliario para las áreas operativas de la empresa, y la convocatoria a la participación mediante Contratación Pública, para la adecuación de las nuevas oficinas de la Empresa.
- ✓ Desde el 18 de septiembre hasta el 31 de diciembre del 2015 se transmitieron 440 cuñas en la emisora

radial FM Mundo, mediante Régimen Especial. El objetivo fue difundir y posicionar la gestión de la EMGIRS EP entre los quiteños y quiteñas, así como motivar a la reducción de generación de residuos sólidos. Las cuñas contenían mensajes con las competencias de la empresa sobre la disposición final de los residuos, así como cifras de la cantidad de residuos sólidos que se genera en Quito.

### Fortalecimiento institucional

Mediante Subasta Inversa en el Portal de Compras Pública Gubernamental se contrató el diseño y elaboración de productos comunicacionales con la empresa Advant Logic Ecuador, empresa seleccionada por el SERCOP para la elaboración de los productos. El objetivo fue contar con este material para fortalecer la imagen institucional de la EMGIRS EP con los públicos internos y externos.

Se crearon flyers y trípticos institucionales con la finalidad de difundir la gestión que realiza la EMGIRS EP; cartillas didácticas para ser distribuidas en instituciones educativas, mediante charlas que impulsarán el fortalecimiento de la política Cero Basura; lonas, roll up, fotografías, letreros de misión, visión y objetivos institucionales para plasmar e informar sobre las actividades que realiza la empresa; camisetas, gorras y chalecos con el objetivo de posicionar la imagen institucional en los diferentes eventos internos y externos.

### Tour de la Basura

El objetivo del **Tour de la Basura** es que la ciudadanía conozca el manejo técnico y eficiente de las operaciones de transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos que se generan en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

Además, se realizó este recorrido con el personal nuevo que ingresó a la EMGIRS EP para empoderar su identidad institucional.

En el 2015 se recibió la visita a un promedio de 600 personas, quienes conocieron las operaciones que se realizan en las Estaciones de Transferencia Sur y Norte, y en el Relleno Sanitario de Quito.

Entre las instituciones participantes en el Tour de la Basura constan las siguientes:

- ✓ Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
- ✓ Secretaría Metropolitana de Salud
- ✓ Colegio Manuela Cañizares
- ✓ Universidad Politécnica Nacional
- ✓ Universidad Internacional del Ecuador
- ✓ Colegio Ángel Modesto Pacheco
- ✓ Academia Cotopaxi
- ✓ DirecTV
- ✓ ISM Academy
- ✓ Policía Nacional de la Administración Zonal de La Delicia
- ✓ Universidad Central
- ✓ Cámaras de la Producción
- ✓ Asociación de Industria Maderera



*Colegio Manuela Cañizares*



*Policía Nacional Administración Zonal de La Delicia*



*Colegio Ángel Modesto Pacheco*



*Academia Cotopaxi*

## GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### Implementación Fase I - Sistema de Automatización y Control Escada

Se realizó el diseño, implementación y pruebas de un sistema automático de monitoreo, control en el Relleno de Quito y trazo de Fibra Óptica



Resultados ESCADA por piscina

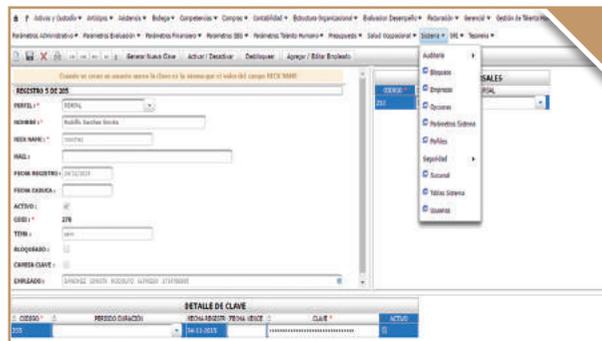


Mapa interactivo ESCADA

### Implementación ERP - Enterprise Resources Planning

Se realizó la Implementación e Integración de los módulos: Administrativo, Financiero, Talento Humano y Gerencial en una solución integral para la operación y medición de resultados empresariales

Además se ejecutó el levantamiento de procesos, personalización, implementación y pruebas



Gráfica ERP

### Implementación CCTV para el Relleno Sanitario del DMQ

Resultado Logrado: Monitoreo a la operación del Relleno Sanitario de Quito, respaldos por video de información importante en video y creación de la Red de Fibra Óptica en el Relleno Sanitario de Quito, como complemento al proyecto.

Actividades: Definición de la infraestructura de Red FO en el Relleno Sanitario de Quito, implementación de cámaras cañón y PTZ y tendido e integración de FO.



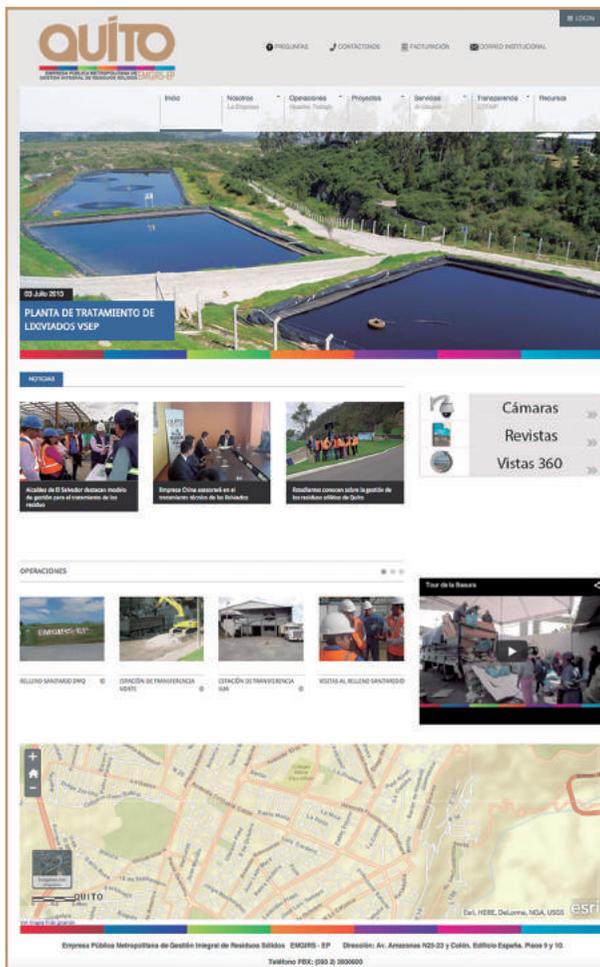
### Implementación del Datacenter para la oficina matriz

Resultado Logrado: Cambio infraestructura de servidores, incorporación de capacidad de respaldo, trabajo sobre ambientes virtualizados, protección de energía regulada, centralización de servicios, infraestructura robusta para el procesamiento de la información, optimización de tiempos de respuesta y rendimiento de los servidores, creación de una SAN para almacenamiento, y separación de VLANs de acceso a servidores.

Actividades: Definición infraestructura con redundancia en todos los niveles, migración de servidores Windows 2008 y 2012, virtualización de servidores sobre VMWARE y respaldo libre a 15 TB utilizables.

### Nuevo sitio WEB

Se realizó el diseño, implementación, actualización y cambio de plataforma a JOOMLA 3.4.5 e implementación de servidor de aplicaciones WEB.

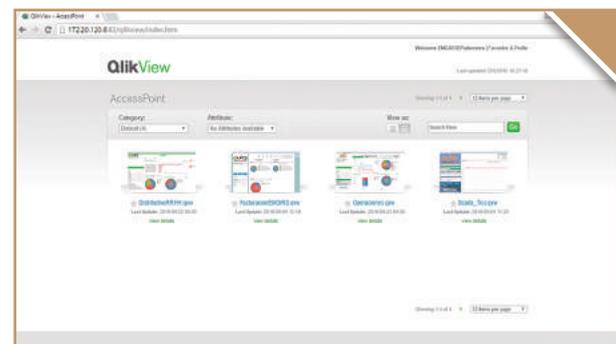


Gráfica Recursos WEB

### Implementación e integración del Business Intelligence BI

Se realizó la implementación e integración de las bases de datos de toda la operación de Residuos Ordinarios en ET Norte, ET Sur, Relleno Sanitario del DMQ, a través de un BI.

Se aprovechó la infraestructura de Internet y datos para la integración de información, definición de Bases de Datos locales, elaboración Web Services para entrega de información EMASEO y creación de consultas para presentación de información en BI – QlikView.



### Implementación del Sistema CCTV y control de accesos e integración de biométricos

Se realizó el diseño, contratación, implementación CCTV, implementación de control de accesos, instalación de biométricos e integración del sistema.



## GESTIÓN JURÍDICA

**E**n el Año 2015, la Coordinación Jurídica de EMGIRS EP proporcionó seguridad jurídica, a través del asesoramiento legal para precautelar que la gestión empresarial cumpla con el marco jurídico vigente.

### Asesoría Legal

- ✓ Pronunciamientos legales
- ✓ Absolución de consultas legales
- ✓ Supervisión de procesos de Contratación Pública
- ✓ Resoluciones administrativas
- ✓ MOU de Entendimiento
- ✓ Procesos de expropiación
- ✓ Estaciones de Transferencia
- ✓ Convenios de pago
- ✓ Actas de Finiquito: Secretaría de Ambiente y Fondo Ambiental

### Patrocinio

- ✓ Defensa de los intereses de la Empresa
- ✓ Mediaciones

### Contratación Pública

1. Mediante Resolución No. 025-EMGIRS EP-GGE-2015 de 07 de agosto, se emite el "Instructivo de Contratación Pública" mediante el cual se designa los procedimientos que se debe realizar en las áreas involucradas en contratación pública. Entre sus principales artículos se desprende que la Coordinación Jurídica emitirá informes favorables o desfavorables, una vez que los Términos de Referencia sean ingresados en esta Coordinación y a su vez revisará las resoluciones y sus distintos estados como son: inicio, adjudicación, cancelación, declaratoria de desierto y reapertura.
2. Se dispone a la Coordinación Jurídica que, una vez que el expediente de la fase precontractual sea ingresada a la Coordinación, ésta se encargue de

elaborar el instrumento contractual, suscribir y entregar a la Coordinación Financiera para que se realice el respectivo desembolso de los valores.

### Expropiaciones

1. En calidad de custodio, la EMGIRS EP procedió a solicitar a la Dirección de Avalúos y Catastros, el Informe Técnico el cual determine el valor que asciende cada uno de los predios, a fin de dar a conocer a la Administración General del Municipio de Quito para que continúe con la modificación de la Resolución de Expropiación; además se solicitó al Registro de la Propiedad remita certificados de gravámenes.

De igual forma se realiza un seguimiento permanente a los juicios de expropiación que son patrocinados por la Procuraduría Municipal, mismos que se encuentran ubicados en el Relleno Sanitario.

2. Estación de Transferencia Sur: Con el objeto de desarrollar al nuevo proyecto de las Bandas de Separación en el Predio No. 5201048, se procedió a solicitar a la Secretaría de Hábitat y Vivienda autorice la construcción de los planos de dicho proyecto y se encuentra en ejecución.
3. Estación de Transferencia Norte: la Secretaría de Hábitat y Vivienda notificó a la EMGIRS EP que dentro del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025 se construirá un parque en el antiguo botadero de Zambiza, por lo que la EMGIRS EP se vio en la necesidad de buscar un predio que brinde las características técnicas logísticas y de operación, con el objeto de construir una nueva Estación de Transferencia Norte, desprendiéndose el predio No. 1353845, ubicado en la parroquia Ñaquito, de propiedad del Municipio de Quito, dicho esto se inició con los trámites necesarios a fin de construir la Nueva Estación de Transferencia Norte, entre ellos se solicitó a la Secretaría de

Hábitat y Vivienda realice el cambio de uso de suelo. Se solicitó a la Dirección de Bienes Inmuebles se entregue el predio antes mencionado a la EMGIRS EP, en calidad de custodio.

4. Escombrera Zámbriza, se inició con este trámite identificando los propietarios para poder pedir a la Dirección de Avalúos y Catastros el avalúo de los predios y el certificado de gravamen del Registro de

la Propiedad. Hasta el momento se ha obtenido la identificación de los propietarios de los predios y se ha solicitado a la Dirección de Avalúos y Catastros el informe técnico donde consta los avalúos de los predios, existiendo un conflicto en el Registro de la Propiedad, por cuanto la mayoría de los predios son herederos y las fechas anteriores a 1980 no encuentran información para poder solicitar el certificado de gravamen.

### MOU de Entendimiento

Se suscribieron tres Memorandos de Entendimientos con la finalidad de alcanzar logros en conjunto con las empresas: Hansol EME (Generación de Energía Eléctrica), Co., Ltda. Fragata Ecuador S.A. (Generación de Diésel Sintético), Cnooc Energy Technology & Services Limited Cenertech Ecuador (Análisis de Lixiviados).

### Patrocinio

#### Mediaciones

1. Proceso de Mediación No. 318-DNCM-2015-QUI, entre la compañía Villacapria y la EMGIRS EP en relación a la Ejecución del Contrato de Remediación Ambiental Total del Relleno Sanitario de Quito, a la presente fecha se cuenta con una certificación presupuestaria para cancelar a la Compañía Villacapria, pero el proceso de desembolso de valores se lo realizará una vez que el Acta de Acuerdo Total se encuentre aprobada por el señor Procurador General del Estado y se culmine con la suscripción de la misma.
2. Proceso de Mediación No. 368-DNCM-2015-QUI, entre la compañía Consulsua y la EMGIRS EP en relación al Estudio de Impacto Ambiental Estación de Transferencia Norte y Sur y las Tres Fases del Relleno Sanitario El Inga I,II,III. A este respecto se envió a la Dirección Provincial de Pichincha del Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental para su aprobación y al Procurador General del Estado la autorización para suscribirle el Acta de Acuerdo Total entre la partes.

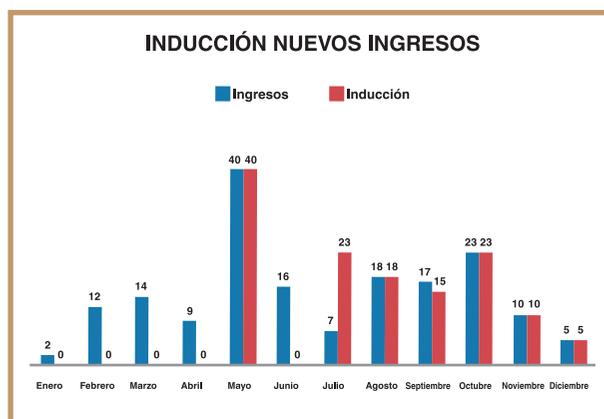
## GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

**E**n el 2015 se desarrollaron estrategias y herramientas de administración del personal orientadas al compromiso institucional, incrementar conocimientos y competencias profesionales y personales de los servidores y trabajadores de la EMGIRS EP.

### Inducción del personal

El 27 de agosto de 2015, el Ing. Luis Mayorga, Gerente General, aprobó la resolución No. 027.GGE-GAF-EMGIRS EP-2015, que determina el proceso de Inducción para los servidores y trabajadores de la institución, a fin de transmitir la información correspondiente de la empresa, familiarizando a los servidores y trabajadores con la cultura organizacional, valores, estructura organizacional, misión, visión, políticas, y manuales existentes dentro de la misma, información proporcionada en: inducción al puesto, inducción empresarial e inducción in situ; sin embargo, desde el mes de mayo se inició el proceso de inducción.

ACTIVIDAD	VALORACIÓN
Número de personal Aplicado Inducción	113
<b>Total de horas de Inducción</b>	<b>678</b>



UNIDAD ADMINISTRATIVA	NOMBRE DEL EVENTO
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA	CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES PÚBLICOS
	PARTICIPACIÓN DE 2 FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN EL SEMINARIO PRÁCTICO DE ACTUALIZACIÓN PARA FUNCIONARIOS USHUAY 2015.
	LEY DE TRÁNSITO
COORDINACIÓN DE TALENTO HUMANO	RETORNO DE LA INVERSIÓN, CAPACITACIÓN
	ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA LOSEP – CÓDIGO DE TRABAJO.
COORDINACIÓN FINANCIERA	ANÁLISIS FINANCIERO PARA ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO
	NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA NIIF5
	CONTROL DE GESTIÓN PÚBLICA
GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	CAPACITACIONES PARA SERVIDORES EMGIRS EP/ CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL DE COACHING EJECUTIVO

GERENCIA DE OPERACIONES	LEY DE TRÁNSITO
COORDINACIÓN DE ESCOMBRERAS Y OBRAS CIVILES	FISCALIZACIÓN DE OBRAS
	CIVILCAD 3D
	FAMILIA Y TRABAJO
	PRIMEROS AUXILIOS CON BASE A LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORES
COORDINACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	CONGRESO INTERNACIONAL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL
	FAMILIA Y TRABAJO
	PRIMEROS AUXILIOS CON BASE A LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORES
COORDINACIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS	PRIMEROS AUXILIOS CON BASE A LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORES
	FAMILIA Y TRABAJO
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE	PRIMEROS AUXILIOS CON BASE A LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORES

COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	JAVA FUNDAMENTALS
	JEE 7 APLICACIONES WEB
	ANDROID AVANZADO
	ADMINISTRADORES LINUX
	PROTOCOLO TCO/IP SOBRE LINUX
GERENCIA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN PROYECTOS
	PROGRAMA EN PLANIFICACIÓN PÚBLICA
	TALLER DE TRABAJO EN EQUIPO PARA LA GDO/ CAPACITACIONES PARA SERVIDORES EMGIRS EP
SECRETARIAS Y ASISTENTES	REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA
TALLER DE COORDINADORES	LIDER COUCH
GERENCIA MUNICIPAL	GERENCIA MUNICIPAL
SERVIDORES DE EMGIRS	PARTICIPACIÓN DE 6 FUNCIONARIOS DE LA INSTITUCIÓN EN EL FORO "LA CIENCIA DE LA FELICIDAD APLICADA AL TRABAJO"



Capacitación primeros auxilios



Capacitación Ley de Tránsito



Capacitación de Secretariado Público - Secretarías Ejecutivas

### Valores institucionales

A fin de desarrollar en los servidores y trabajadores una formación integral, basada en principios y valores institucionales que les permitan desenvolverse y adaptarse a su entorno empresarial con una alta calidad humana, se impulsó la campaña de valores institucionales a través de mensajes comunicacionales vía email, dando a conocer un adecuado juicio y valoración de sí mismo, adquiriendo una imagen positiva sobre sus propias posibilidades y capacidades.

- ✓ Conciencia social y ambiental
- ✓ Sentido de pertenencia
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto
- ✓ Justicia
- ✓ Honestidad
- ✓ Compromiso

### Clima organizacional

Los servidores y trabajadores de la EMGIRS EP participaron en la celebración de los cinco años de creación de nuestra empresa, para la cual se recibió con alegría y se

agradeció a cada uno de los servidores y trabajadores por su contingente durante este tiempo, entregándoles un distintivo conmemorativo.



*Celebración 5to. Aniversario EMGIRS EP - ET Norte*



*Celebración 5to. Aniversario EMGIRS EP - Oficina Matriz*



*Celebración 5to. Aniversario EMGIRS EP - Relleno Sanitario*

## ANEXOS

### ANEXO 1:

#### CÉDULAS PRESUPUESTARIAS DE GASTOS E INGRESOS

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
**CÉDULA PRESUPUESTARIA DE GASTOS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015**

CÓDIGO	NOMBRE	INICIAL	REFORMA	CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	PAGO	SALDO COM	SALDO DEV	EJECUCIÓN
5	<b>GASTOS CORRIENTES</b>	\$ 3.923.234,70	(\$ 187.447,15)	\$ 3.735.787,55	\$ 3.143.595,13	\$ 3.019.810,97	\$ 3.015.861,95	\$ 592.192,42	\$ 715.976,58	80,83%
51	GASTOS EN PERSONAL	\$ 2.096.931,73	(\$ 25.297,82)	\$ 2.071.633,91	\$ 1.820.604,14	\$ 1.819.301,92	\$ 1.819.301,92	\$ 251.029,77	\$ 252.331,99	87,82%
53	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	\$ 1.643.298,97	(\$ 169.976,48)	\$ 1.473.322,49	\$ 1.168.090,18	\$ 1.048.217,34	\$ 1.044.278,58	\$ 305.232,31	\$ 425.105,15	71,15%
57	OTROS GASTOS CORRIENTES	\$ 183.004,00	\$ 7.827,15	\$ 190.831,15	\$ 154.900,81	\$ 152.291,71	\$ 152.281,45	\$ 35.930,34	\$ 38.539,44	79,80%
7	<b>GASTOS DE INVERSIÓN</b>	\$ 21.371.849,38	\$ 3.088.199,84	\$ 24.460.049,22	\$ 20.218.676,83	\$ 16.168.258,46	\$ 16.164.117,35	\$ 4.241.372,39	\$ 8.291.790,76	66,10%
71	GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSIÓN	\$ 2.839.527,12	\$ 26.839,68	\$ 2.866.366,80	\$ 2.435.248,30	\$ 2.422.982,81	\$ 2.422.982,81	\$ 431.118,50	\$ 443.383,99	84,53%
73	BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSIÓN	\$ 12.361.322,26	\$ 4.933.130,71	\$ 17.294.452,97	\$ 14.484.601,51	\$ 12.500.706,45	\$ 12.500.225,34	\$ 2.809.851,46	\$ 4.793.746,52	72,28%
75	OBRAS PÚBLICAS	\$ 5.934.500,00	(\$ 3.069.750,22)	\$ 2.864.749,78	\$ 2.541.883,77	\$ 494.356,70	\$ 490.696,70	\$ 322.866,01	\$ 2.370.393,08	17,26%
77	OTROS GASTOS DE INVERSIÓN	\$ 236.500,00	(\$ 220.765,53)	\$ 15.734,47	\$ 7.570,65	\$ 7.465,65	\$ 7.465,65	\$ 8.163,82	\$ 8.268,82	47,45%
78	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES PARA INVERSIÓN	-	\$ 1.418.745,20	\$ 1.418.745,20	\$ 749.372,60	\$ 742.746,85	\$ 742.746,85	\$ 669.372,60	\$ 675.998,35	52,35%
8	<b>GASTOS DE CAPITAL</b>	\$ 10.079.344,00	\$ 3.469.817,95	\$ 13.549.161,95	\$ 10.904.714,76	\$ 10.149.878,00	\$ 10.153.538,00	\$ 2.644.447,19	\$ 3.399.283,95	74,91%
84	BIENES DE LARGA DURACIÓN	\$ 9.003.180,00	\$ 3.468.244,10	\$ 12.471.424,10	\$ 10.762.633,41	\$ 10.007.796,65	\$ 10.011.456,65	\$ 1.708.790,69	\$ 2.463.627,45	80,25%
88	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES DE CAPITAL	\$ 1.076.164,00	\$ 1.573,85	\$ 1.077.737,85	\$ 142.081,35	\$ 142.081,35	\$ 142.081,35	\$ 935.656,50	\$ 935.656,50	13,18%
	<b>TOTAL GASTOS</b>	\$ 35.374.428,08	\$ 6.370.570,64	\$ 41.744.998,72	\$ 34.266.986,72	\$ 29.337.947,43	\$ 29.333.517,30	\$ 7.478.012,00	\$ 12.407.051,29	70,28%

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
**CÉDULA PRESUPUESTARIA DE INGRESOS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015**

CÓDIGO	NOMBRE	INICIAL	REFORMA	CODIFICADO	DEVENGADO	COBRADO	SALDO DEV	EJECUCIÓN
1	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	\$ 14.255.095,48	\$ 717.788,73	\$ 14.972.884,21	\$ 14.090.076,77	\$ 13.571.976,18	\$ 882.807,44	94,10%
13	TASAS Y CONTRIBUCIONES	\$ 7.716.190,72	\$ 659.911,79	\$ 8.376.102,51	\$ 8.134.823,10	\$ 8.134.823,10	\$ 241.279,41	97,12%
14	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 6.538.904,76	\$ 57.876,94	\$ 6.596.781,70	\$ 5.955.253,67	\$ 5.437.153,08	\$ 641.528,03	90,28%
2	<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>	\$ 20.700.000,00	-	\$ 20.700.000,00	\$ 13.750.000,00	\$ 13.750.000,00	\$ 6.950.000,00	66,43%
28	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES DE CAPITAL E INVERSIÓN	\$ 20.700.000,00	-	\$ 20.700.000,00	\$ 13.750.000,00	\$ 13.750.000,00	\$ 6.950.000,00	66,43%
3	<b>INGRESOS DE FINANCIAMIENTO</b>	\$ 419.332,60	\$ 5.652.781,91	\$ 6.072.114,51	\$ 4.967.717,21	-	\$ 1.104.397,30	81,81%
37	SALDOS DISPONIBLES	\$ 419.332,60	\$ 3.648.151,66	\$ 4.067.484,26	\$ 3.698.111,66	-	\$ 369.372,60	90,92%
38	CUENTAS PENDIENTES POR COBRAR	-	\$ 2.004.630,25	\$ 2.004.630,25	\$ 1.269.605,55	-	\$ 735.024,70	63,33%
	<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 35.374.428,08	\$ 6.370.570,64	\$ 41.744.998,72	\$ 32.807.793,98	\$ 27.321.976,18	\$ 8.937.204,74	78,59%

**ANEXO 2:**

**ACTA DE APORTES DE LA CIUDADANÍA 2015**

**RESUMEN GENERAL DE LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE EMGIRS EP DEL AÑO 2015**

La EMGIRS EP como empresa pública integrante del GAD municipal de Quito, a fin de cumplir con la Ley de Transparencia y la Resolución N°041 emitida por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social -CPCCS- realizó el día lunes 29 de febrero del 2016, la presentación del Informe de Rendición de Cuentas a la ciudadanía, correspondiente al periodo de enero a diciembre del año 2015.

El evento se realizó en el auditorio del Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha, a partir de las 14h00, en el cual el Ing. Fernando Riera Rodríguez, Gerente General de la EMGIRS EP, dio a conocer las actividades y logros alcanzados por la empresa, en el marco del nuevo modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos del DMQ.

La agenda cumplida fue la siguiente:

Hora	Actividad
14:00-14:20	Registro de participantes
14:20-14:30	Bienvenida
14:30-15:00	Presentación del Informe de Rendición de Cuentas
15:00-15:20	Organización de mesas de trabajo por temáticas
15:20-15:50	Desarrollo de trabajo en mesas preguntas y observaciones
15:50-16:00	Socialización y compilación de la información
16:00-16:20	Plenaria
16:20-16:30	Firma del Acta
16:30-17:00	Clausura

En la presentación del Informe participaron más de 150 personas representantes de la ciudadanía, delegados de empresas del sector público y privado, técnicos y colaboradores de la EMGIRS EP.

La intervención del Ing. Riera se enmarcó en los cuatro ejes técnicos para el manejo de residuos sólidos urbanos y la optimización de la vida útil del Relleno Sanitario: la

transferencia, transporte, disposición final y el tratamiento de pasivos ambientales, que tuvieron como fin disminuir los costos operativos de la EMGIRS EP, para convertirla en una empresa autosustentable.

Posteriormente se conformaron cuatro mesas de trabajo, en las que participó la ciudadanía mediante la formulación de aportes, comentarios e inquietudes respecto a las actividades que realiza la Empresa, mismas que fueron absueltas por los facilitadores.

Facilitadores	Área	Sistematizador
Ing. John Bonifáz	Residuos Ordinarios	Ing. Francisco Recalde
Ing. Christian González	Residuos Especiales	Ing. Danilo Salazar
Arq. Rodrigo Cabascango	Escombreras	Arq. Pablo Legña
Ing. Andrea Martínez	Tratamiento de lixiviados	Ing. Isabel Charriello

Entre los temas más importantes tratados en las mesas, se destacan: la promoción e información del servicio de gestión integral de desechos hospitalarios, mayor información sobre el servicio de incineración de fauna urbana muerta, estado actual de los proyectos y las proyecciones en cuanto al manejo y aprovechamiento de escombros, compromiso con la comunidad de Oyacoto para apertura y operación de una nueva escombrera, entre los principales

Al finalizar las actividades, los relatores de cada mesa: Sr. Mateo Alarcón - Mesa 1: Residuos Ordinarios; Dra. Rosita Maigushca - Mesa 2: Residuos Especiales; Arq. Pablo Legña - Mesa 3: Escombreras; y el Sr. Carlos Quille - Mesa 4: Tratamiento de Lixiviados, dieron a conocer en la plenaria los aportes ciudadanos.

Finalmente, en base a los aportes de la ciudadanía se procedió a la firma del Acta de Rendición de Cuentas, conjuntamente con el Ing. Fernando Riera, Gerente General de EMGIRS EP y los relatores de mesas, documento que se adjunta.



**ACTA DE LA SESIÓN DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA EMPRESA  
PÚBLICA METROPOLITANA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
SÓLIDOS -EMGIRS EP- CON LA CIUDADANÍA ASISTENTE**

En la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, a los 29 días del mes de febrero de 2016, en las instalaciones del Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha, se desarrolló la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos del año 2015, razón por la que se suscribe la presente acta.

**PRIMERO: PARTICIPANTES.-** Más de 150 representantes de la ciudadanía, de diferentes instituciones y organizaciones sociales relacionadas, organizados en 4 mesas temáticas, dentro de las cuales fueron electos 4 delegados que firman en representación de los ciudadanos y ciudadanas asistentes a la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de la EMGIRS-EP; además de las autoridades e invitados especiales, así como las comunidades circundantes al Relleno Sanitario del Distrito Metropolitano de Quito.

**SEGUNDA: ANTECEDENTES.-** La presente Audiencia Pública de Rendición de Cuentas se desarrolló de conformidad con el marco normativo de la República del Ecuador, en particular con lo estipulado en los Art. 100 y 204 de la Constitución de la República, en los que se establece la participación en los diferentes niveles de gobierno, mediante la conformación de instancias de participación que funcionarán regidas por principios democráticos y sujetos en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, la Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y el COOTAD.

**TERCERO: ACUERDO.-** Por lo expuesto y una vez presentado el Informe de Rendición de Cuentas del año 2015 y socializado conforme a las leyes pertinentes, las instituciones representadas por sus respectivas autoridades, además de los representantes de la ciudadanía elegidos de entre los participantes de cada mesa de trabajo.

## APORTES CIUDADANOS

### MESA 1: RESIDUOS ORDINARIOS

- ✓ Se aclaró a la ciudadanía a cerca del trabajo y la diferencia entre EMASEO y la EMGIRS EP.
- ✓ Los operadores mencionan que en la distancia de la ET Sur al Relleno Sanitario y viceversa, no se cuenta con un servicio de transporte adecuado. Se recalcó una atención mejorada para el operador.
- ✓ Se planteó una concientización del sistema de reciclaje.
- ✓ Planificación adecuada entre EMASEO y la EMGIRS EP.

### MESA 2: RESIDUOS ESPECIALES

- ✓ Promoción e información del servicio de gestión integral de desechos hospitalarios.
- ✓ Instituciones ubicadas en el sur de la Ciudad necesitan información respecto al alcance del servicio de recolección y transporte de desechos biocontaminados.
- ✓ Inducción y capacitación sobre el servicio de gestión integral de desechos hospitalarios a los diferentes establecimientos educativos del Sur en la UMSS.
- ✓ Mayor información sobre el servicio de incineración de fauna urbana muerta. En especial respecto a los animales domésticos.

### MESA 3: ESCOMBRERAS

- ✓ Agradecen la participación de las comunidades en la toma de decisiones para la implementación de proyectos que beneficien a la ciudadanía.
- ✓ Agradecen la información sobre el estado actual de los proyectos y las proyecciones que tiene la EMGIRS en cuanto al manejo y aprovechamiento de los escombros.
- ✓ La comunidad de Oyacoto, ratifica su compromiso para la operación de la escombrera en el sector, bajo los criterios que quedaron definidos en reuniones anteriores sobre el uso de la ruta de acceso a la misma.



- ✓ Se establece una reunión de trabajo para el día jueves 03 de marzo del 2016, a las 07h00 entre los representantes de la comunidad y la EMGIRS, donde se realizará un recorrido de la ruta establecida por la comunidad para el ingreso a la escombrera para afinar detalles del tiempo para inicio de operación.
- ✓ Promover "tours de la basura" con personal que trabaja en el Relleno Sanitario.

#### MESA 4: TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS

- ✓ Necesidad de implementar un sistema para la mitigación de olores.
- ✓ Necesidad de implementar un sistema automático para los aforos (sistema scada).
- ✓ Estudiar un plan de contingencia con respecto a las piscinas de tratamiento (dique de contención).

Para constancia de su participación en la AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA EMGIRS 2015, firman el presente documento:

Ing. Fernando Riera Rodríguez  
Gerente General de EMGIRS-EP

Ing. Máteo Alarcón  
Relator de la mesa I  
C.I.: 172148130-5

Dra. Rosita Manguashca  
Relator de la mesa II  
C.I.: 171374038-7

Arq. Pablo Legña  
Relator de la mesa III  
C.I.: 171438926-7

Sr. Carlos Quille  
Relator de la mesa IV  
C.I.: 171960436-2

**ANEXO 3:**

**RECONOCIMIENTO DE LOS ALCALDES DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR**

	<p><b>ASOCIACION ECOLOGICA DE LOS MUNICIPIOS DE SANTA ANA (A.S.E.M.U.S.A.) CANTON CUJUCUYO, TEXISTEPEQUE, SANTA ANA Asemusa2013@gmail.com TEL: 2484-2900, 2484-2902</b></p>	
<p>Texistepeque, 16 de Diciembre de 2,015</p>		
<p>Ing. Luis Mayorga Gerente General Empresa Metropolitana de Gestión integral de Residuos Sólidos EMGIRS Quito Ecuador <u>Presente</u></p>		
<p>Respetable Ing. Mayorga:</p> <p>Esperando que al recibo de la presente este gozando de excelente salud en compañía de sus seres queridos.-</p> <p>Es para mí un honor poder dirigirme a su persona, para ser portador de un agradecimiento sincero a nombre de los Alcaldes Municipales del Departamento de Santa Ana en El Salvador, el mío y todos los Empleados de la Asociación Ecológica de los Municipios de Santa Ana ASEMUSA; por la forma tan profesional y cordial con que fuimos recibidos por su persona, como todos los Técnicos de EMGIRS.-</p> <p>No omito comunicarle que los Alcaldes miembros de la Junta Directiva de ASEMUSA están sorprendidos por la forma tan profesional en que ud., y su equipo de trabajo conducen el Relleno Sanitario.- Comunicarle además, que estamos trabajando en el borrador, para el posible Convenio de Cooperación entre ambos Rellenos Sanitarios y un posible hermanamiento entre la ciudad de Quito Ecuador y Santa Ana en el Salvador.-</p> <p>Sin más por el momento me despido de ud., deseándole una feliz navidad y un próspero y venturoso año nuevo; lleno de éxitos y objetivos cumplidos.-</p> <p>Atentamente,</p>		
<p>  José Mauricio Cuestas Tomasino Gerente ASEMUSA</p>		

**ANEXO 4:**

**INFORME DE LA EMPRESA FUMIECO SOBRE LA PRESENCIA DE ROEDORES**



**CONTROL DE PLAGAS  
ASESORIA SANITARIA**





---

Quito D.M. 10 de julio del 2015

Licenciado  
Patricio Salas  
**Coordinador de Gestión Social y comunicación  
EMGIRS.**

**Presente:**

Fumieco Control CIA Ltda. Informa sobre las inspecciones en las cuatro comunidades donde nosotros ejecutaremos intervenciones técnicas en áreas de mayor riesgo de infestación que fueron identificadas en los recorridos realizados martes 7 y miércoles 8 del presente, junto a los representantes de cada comunidad, en dichas comunidades se detecta la actividad de dos de tres especies que tenemos en nuestro país, que son la rata noruega y el ratón casero que tienen su hábitat en un radio de actividad de 100 a 200 metros regularmente de donde encuentran alimento, pueden correr horizontalmente por tubos, cuerdas, alambres, carrizos de maíz, saltar, nadar, hacer sus madrigueras en la tierra y son omnívoras, pueden transmitir microorganismos patógenos mediante la contaminación de los alimentos a través de la orina y/o excretas de los mismos que son atraídos por la actividad propia que desarrolla cada comunidad que tienen en común el sembrío de maíz, la ubicación geográfica de las comunidades, actividad rural (presencia de ganado, gallinas, perros), son un potencial atrayente para cualquier tipo de plaga, dichas especies son mamíferos con un alto sentido de sobrevivencia el cual le permite adaptarse rápidamente en dichas condiciones, sugerimos implementar un programa sanitario que no facilite el hábitat ideal para dichas especies, en las comunidades como SANTA ANA, EL INGA BAJO, EL BELEN, ITULCACHI, ESTAN EN ALERTA SANITARIA, existe un nivel severo de ratas junto a las casas, dicha presencia de roedores presenta por la de siembra de maíz en la comunidad, desorden, crianza de gallinas, cuyes, etc. LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO NO INFLUYE PARA LA PRESENCIA DE ROEDORES, para tener éxito en el control de roedores debemos trabajar en equipo por nuestra partes debemos ejecutar visitas técnicas programadas a los lugares donde amerite con un producto de segunda generación fabricado por BELL LABORATORIOS líder mundial en el control de roedores direccionado por nuestro personal técnico con honestidad y profesionalismo característica propia de nuestra empresa, Fumieco debe hacer una acta compromiso con el alcance antes mencionado para reducir la población de roedores.

<b>Nombre común:</b>	Rata Noruega/marrón/casera/del drenaje
<b>Nombre científico:</b>	Rattus nivergicus
<b>Clase/Orden/Familia:</b>	Mammalia/Rodentia/Muridae
<b>Nombre común:</b>	Ratón casero
<b>Nombre científico:</b>	Mus musculus Linnaeus
<b>Clase/Orden/Familia:</b>	Mammalia/Rodentia/Muridae

Quito: Av. Gral. Rumiñahui N7-63 y 18 de Mayo Valle de los Chillos  
Telefax: 234-7244 Celular: 099-955-1993 097-922-8391  
[www.controldeplagasfumieco.com](http://www.controldeplagasfumieco.com) mail: [contacto@controldeplagasfumieco.com](mailto:contacto@controldeplagasfumieco.com)

## ANEXO 5:

### COMPROMISOS CON LA CIUDADANÍA 2015

**1. Realizar la separación en la fuente, para lo cual hay que promover alianzas estratégicas con empresas públicas para crear un proceso de separación y promover una recolección diferenciada.**

- No aplica, la EMGIRS EP tiene dentro de sus funciones la disposición final de los residuos sólidos en el Relleno Sanitario.

**2. Generar concientización para el tratamiento de los residuos, implementación de políticas y planes de capacitación.**

- No aplica, la EMGIRS EP no tiene dentro de sus funciones realizar capacitaciones o campañas de concientización a la población.

**3. Promover revisiones técnicas y modificaciones de ordenanzas, a fin de trabajar conjuntamente con el directorio de la Empresa, en leyes sancionatorias. Elaboración de proyectos de ordenanzas que ayuden a regulaciones, controles y de ser posible sanciones.**

- La Secretaria de Ambiente es la única entidad encargada de dar recomendaciones en la modificación de ordenanzas municipales.

**4. Promover una difusión colectiva de quién es y que hace la empresa, respecto del manejo de los residuos sólidos urbanos, y como la ciudadanía nos puede ayudar a reciclar, reducir y reutilizar.**

- Se elaboró un suplemento institucional que se publicó en el Diario El Comercio en septiembre.
- Se promovió las actividades de la empresa a través de la Radio Municipal y FM Mundo en septiembre.
- En noviembre se publicó información de la empresa en el periódico municipal El Quiteño.
- Se publicó información en el suplemento de la Alcaldía, en diciembre del 2015.
- En el transcurso del año se emitieron 62 boletines de prensa.

**5. Promover la revisión, modificación, y creación de leyes, ordenanzas, reglamentos que permitan implementar mecanismos de gestión, aplicación de tecnologías, control, regulación y responsabilidad dentro**

**de la gestión y manejo de residuos apoyados en las autoridades, empresas públicas e industrias inherentes a la gestión de la EMGIRS EP.**

- La EMGIRS EP no tiene la potestad de promover, modificar y/o crear leyes, ordenanzas, reglamentos que permitan implementar mecanismos de gestión, aplicación de tecnologías, control, regulación y responsabilidad dentro de la gestión y manejo de residuos.

**6. Trabajar en la optimización de los diseños de cubetos y una gestión eficiente de los lixiviados.**

- Se redujo los volúmenes de lixiviado desde 120.000 m<sup>3</sup> a 50.000 m<sup>3</sup> en el año 2015
- Se inició el proceso de diseño del Cubeto No. 9

**7. Generar soluciones integrales para la gestión de los RSU, que impliquen separación y procesos complementarios.**

- Se iniciaron los procesos de: construcción de Planta de Separación de RSU en la Estación de Transferencia Sur; Estudios de Visualización para la Planta de Valorización Eléctrica en Base a RSU; Inicio de Operación de la Planta de Generación Eléctrica en base a la combustión de BioGas; Estudio de Visualización de la Planta de Compostaje en la Estación de Transferencia Sur.

**8. Considerar en los diseños de tratamiento de lixiviados información meteorológica y buscar las mejores alternativas.**

- El proceso de tratamiento de lixiviados considera estos aspectos.

**9. Ampliar la asistencia para controlar otros segmentos de la generación de desechos especiales.**

- Se elaboró el Catastro de Generadores de Desechos Especiales.

**10. Estudiar la posibilidad de reutilizar los desechos especiales una vez tratados.**

- Se implementan los Centros de Acopio y Aprovechamiento de Residuos Sólidos.

**11. Ampliar el segmento de recolección.**

- La recolección de RSU es competencia de EMASEO.

**12. Mantener reuniones con gestores ambientales**

**para lograr un sitio de acopio más seguro para los escombros.**

- La EMGIRS EP diseñó e implementó 2 escombreras (El Troje 4 y Piedras Negras).



### EQUIPO DE TRABAJO:

Ing. Diego Hidalgo – Gerente de Desarrollo Organizacional  
Lic. Patricio Salas Aldaz – Coordinador de Gestión y Comunicación  
Ing. César Pérez – Coordinador de Proyectos  
Lic. Juan Carlos Flores – Contador General  
Soc. Edith Brusil – Socióloga  
Sr. Geovanny Vallejo – Web Master

### ¡Obras para Vivir Mejor!

[www.emgirs.gob.ec](http://www.emgirs.gob.ec)

Quito-Ecuador

**Av. Amazonas N25-23 y Colón, Ed. España, Pisos 9 y 10**

Teléfono: (593-2) 3930 600

Síguenos en:



### INFORME DE RENDICIÓN 15 DE CUENTAS 2015

Edición General: Lic. Patricio Salas Aldaz

#### Diseño y Diagramación:



**FRONTIER**  
Comercialización, Servicios y Publicidad

---

Contacto e Información  
Telfs.: 2901 477 • Cel.: 09 99 216 253  
e-mail: [frontierp1@yahoo.es](mailto:frontierp1@yahoo.es)

---



Av. Amazonas N25-23 y Colón, Ed. España, Pisos 9 y 10  
PBX: 02 3930 600  
Quito - Ecuador



[www.emgirs.gob.ec](http://www.emgirs.gob.ec)

