

**FORMULARIO N° 3
OFERTA TÉCNICA**

Señores

Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP
Presentes. -

Interesado: VALORIZA-QUITO S.A.

Ref.: Concurso Público Internacional para la selección de un Socio Estratégico para el desarrollo del Proyecto de "Nueva Estación de Transferencia Norte y Planta de Separación de Residuos Ordinarios Sur del Distrito Metropolitano de Quito".

Adjunto a este formulario encontrará la Oferta Técnica que hemos desarrollado para nuestra Oferta Vinculante. Toda la información contenida en este formulario, y sus anexos, será vinculante para el Oferente frente a la EMGIRS-EP.

A. Descripción del Proyecto (Sección 2)

En la sección 2 de la Oferta Técnica, la cual adjuntamos a este formulario, se ha desarrollado cada uno de los siguientes puntos:

a. Anteproyecto PAN y mejoras en la PCS

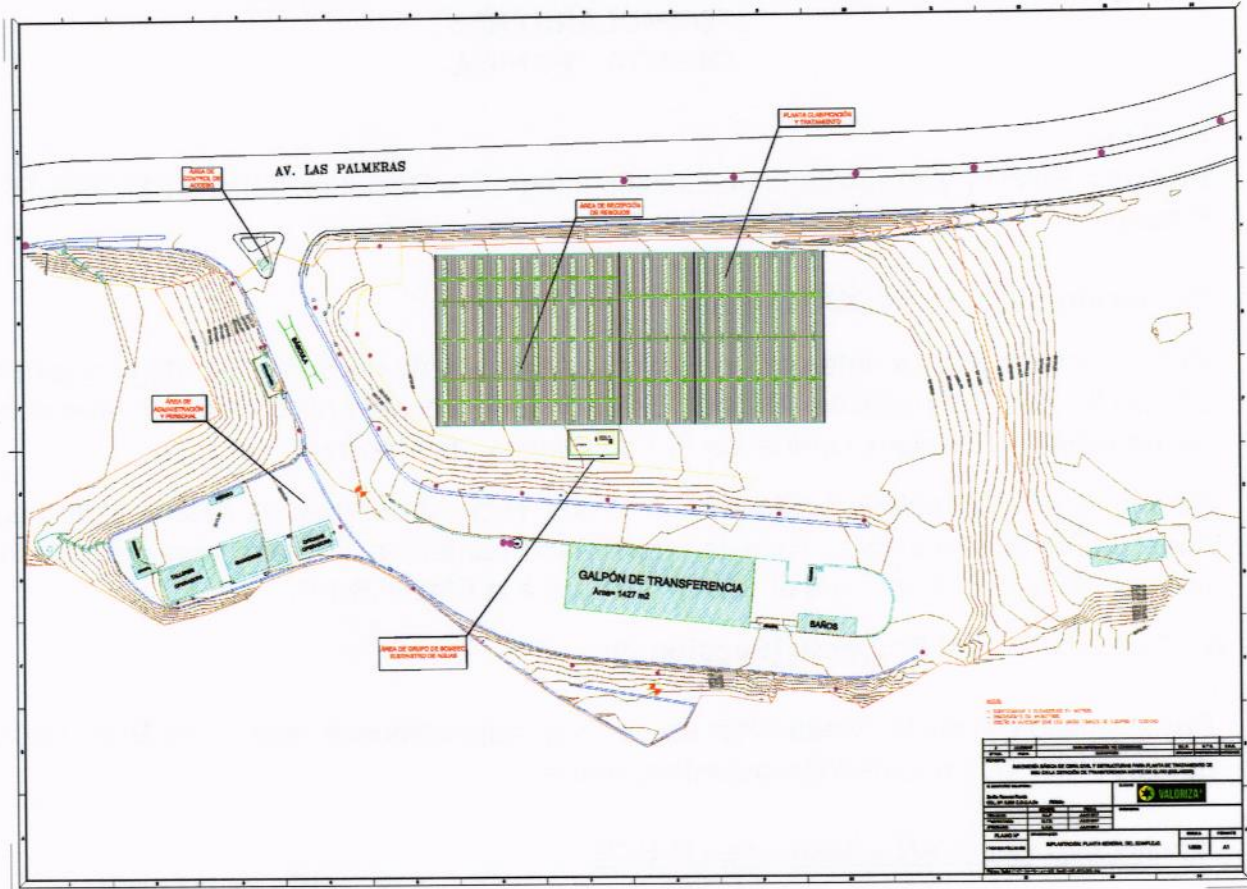
a.1. Anteproyecto PAN (Sección 2.1.)

La solución que VALORIZA+ propone a la Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos EMGIRS-EP en su Oferta Técnica para la PAN incluye:

- El diseño, construcción y operación de una Planta de clasificación de RSU de última tecnología en los predios de la Estación de Transferencia Norte, con capacidad máxima de un millón veintidós mil (1.022.000,00) toneladas anuales de procesamiento capaz de **aprovechar la máxima cantidad posible de residuos**, estimado en un **38%**¹ del total de RSU. El lograr estas cotas de aprovechamiento requiere que por un lado la Planta esté diseñada para maximizar la recuperación de los productos reciclables (plásticos, vidrio, papel, cartón, metales férricos y no férricos), así como la capacidad de generar CDR. La fracción de rechazo, compuesto principalmente de residuos orgánicos, será destinada a los procesos que sean indicados por la EMGIRS-EP.

La localización más adecuada para la instalación de la Planta sería dentro de los terrenos integrados en el entorno de la Estación de Transferencia Norte (ETN), para optimizar la logística de cualquier material de entrada o salida de la Planta.

¹ Porcentaje calculado tomando como base el Informe de caracterización de 2013



La Planta tendrá un triple objetivo:

- Por un lado, **el máximo aprovechamiento de materiales reciclables.**
- Por otro lado, la **producción de combustibles derivados de residuos (CDR) de alta calidad para uso en la industria cementera local.**
- Finalmente, **reducir la emisión de gases de efecto invernadero.**

Para ello, constará de 4 líneas de alimentación paralelas 2 a 2 de manera que cada par de líneas de alimentación compartirá equipos aguas abajo. Siendo simétricas ambas mitades.

La PAN recibirá la totalidad de los residuos generados en el DMQ, es decir, los que actualmente llegan a la ETN y los que recibe la ETS. Con el fin de optimizar el coste de transporte, los residuos de la ETS serán trasladados a la ETN una vez hayan sido compactadas en dicha estación de transferencia.

a.2. Mejoras en la PCS (Sección 2.2.)

VALORIZA propone adaptar la PCS para que se convierta, principalmente, en una Planta de clasificación y separación de papel y cartón. Dicho material deberá ser previamente separado en la PAN/ETN. Asimismo, la PCS podrá procesar material voluminoso de otros orígenes.

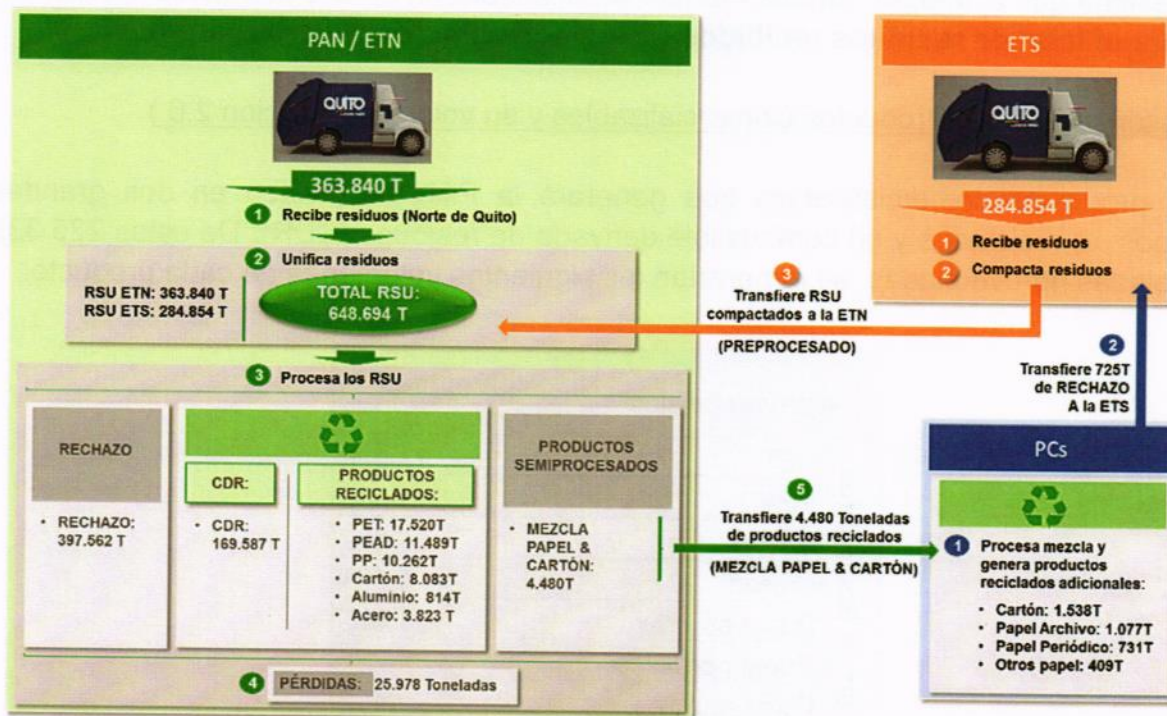
En la PCS se reprocesarán estos residuos para conseguir una separación más diferenciada y preparar los materiales reciclados para su posterior transformación en nuevos productos.

La PCS será pues, una instalación de apoyo a la ETN y a la gestión de los residuos de la ciudad de Quito. Su operativa será manual, por lo que se necesitará personal operario para su funcionamiento.

Se mantendrán sus dimensiones actuales y se adaptará la instalación para conseguir el máximo aprovechamiento posible de sus flujos de entrada.

b. Plan de manejo integral de ambas instalaciones (Sección 2.3. y Sección 2.4)

El siguiente gráfico detalla el plan de manejo integral de la PAN y la PCS desde que se reciben los residuos en las ETN y ETS (Sección 2.3.)



Este gráfico describe el siguiente proceso:



0000013



- Los residuos son recibidos en las ETN y ETS.
- Los residuos recibidos en la ETN son directamente enviados a las PAN.
- Los residuos recibidos en la ETS son previamente compactados y enviados a la PAN.
- En la PAN se procesan todos los residuos y se generan tres flujos:
 - (i) Productos aprovechados (CDR y reciclados)
 - (ii) Mezcla pre-procesada de papel y cartón
 - (iii) Rechazo para disposición final
- La mezcla pre-procesada de papel y cartón es enviada a la PCS para su tratamiento final
- El rechazo de la PCS es enviado a la ETS para su disposición final

Durante la fase de construcción de la PAN, tanto la ETN como la ETS funcionarán de la misma forma como lo están haciendo ahora. Se ha previsto construir la PAN en los terrenos que están entre el actual galpón de transferencia y la carretera, de tal forma que no interfiera con las actividades de la ETN se ha previsto. (Sección 2.4.)

c. Objetivo global de aprovechamiento de residuos (Sección 2.5.)

Se estima que al integrar ambas Plantas se alcanzará un aprovechamiento de **38,71% sobre el total de residuos recibidos en las dos estaciones de transferencia.**

d. Descripción de los Productos Comercializables y su volumen (Sección 2.6.)

Los productos comercializables que generará la PAN se dividen en dos grandes grupos: (i) reciclados y (ii) combustible derivado de residuos (CDR). De estas 225.333 toneladas aprovechadas, se generarían los siguientes volúmenes de cada producto:

Aprovechables		Volúmenes (basado en 2016)
Productos Reciclados	PET	17.520
	PEAD	11.489
	PP	10.262
	Cartón	9.621
	Papel archivo	1.077
	Papel periódico	731
	Otros papeles	409
	Aluminio	814
	Hierro	3.823
	CDR	
Total aprovechados		225.333