



Responsabilidad Social Empresarial

EMPRESA	TRATAMIENTO ESPECIALIZADO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A. – TERSA S.A.
----------------	---

* OBJETIVOS DEL PROGRAMA o ACTIVIDAD

TERSA S.A. es una empresa que presta servicios orientados principalmente a la gestión integral de residuos sólidos en el Municipio de La Paz, realizando diferentes actividades orientadas a efectuar un adecuado tratamiento de los residuos sólidos que se generan en el municipio y de los subproductos resultantes de su degradación en el marco de los contratos que tiene con el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Asimismo, TERSA es una empresa que contempla como pilares fundamentales la preocupación por la seguridad industrial y la salud ocupacional, el medio ambiente, y la prestación de sus servicios en el marco de una la gestión de la calidad; por lo que su compromiso con el cuidado del medio ambiente y la salud pública no se restringen a sus áreas de trabajo sino que se pretende realizar un aporte a la sociedad mediante la implementación y/o adhesión a diferentes proyectos de bien común orientados a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

En este sentido y en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, que involucra el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, generando capacidad de responder a los desafíos que la situación actual nos presenta día a día buscando maximizar los impactos positivos y minimizar los negativos, TERSA S.A. constantemente incorpora en sus actividades de operación diversas acciones y proyectos que contribuyen al cuidado del medio ambiente y la salud pública.

* ACTIVIDADES O PROGRAMAS EJECUTADOS

1. PLANTA DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS. - En el relleno sanitario Nuevo Jardín de Alpacoma para realizar una gestión completa de la disposición final de los residuos sólidos contempla dentro de sus actividades la implementación de una Planta de Clasificación de Residuos Sólidos, en la cual se recuperará el material reciclable para dar el valor agregado a los residuos sólidos.

Por otro lado, al reducir el volumen de residuos sólidos dispuestos en el Relleno Sanitario se alarga la vida útil del mismo, aprovechándose el espacio con los residuos sólidos no reciclables; aplicando tecnologías ambientalmente amigables con equipamiento de última generación para brindar un servicio al ciudadano con el objeto de proponer a la población una alternativa de disposición de los residuos sólidos reciclables, implementando de esta forma la GIRS y posteriormente darle un tratamiento y/o reutilización adecuada.

En este sentido en el Relleno sanitario de Alpacoma, TERSA S.A. ha realizado la entrega al

“Trabajando juntos, trabajamos mejor”

Gobierno Autónomo Municipal de una Planta de Clasificación de Residuos Sólidos (PCRS) con el fin de coadyuvar al cuidado de Medio Ambiente con la utilización de dicha Planta. Cabe señalar que es responsabilidad del GAMLP, su puesta en marcha y el aprovechamiento de dicho instrumento que permitirá realizar una separación de residuos con la finalidad de dar el paso inicial en la tarea del reciclado de algunos elementos, ayudando a mejorar la calidad ambiental.

La capacidad, máxima de procesamiento es de 120 TM/día (40 TM/jornada g hrs.) lo que sugiere una asimilación de un buen porcentaje de la totalidad de los residuos que se generan al día en la ciudad. La PCRS cuenta con 18 contenedores móviles para diferentes residuos sólidos, prensa vertical para un eficiente almacenamiento y suficiente espacio para el acopio. Intensiva en mano de obra, personal que desempeñará el papel de clasificador de forma autorizada y digna, en condiciones que cuidan su salud y seguridad.

Las bandas transportadoras cuentan con tambores tensores de tipo auto limpiante, estas CINTAS son resistentes a ácidos grasos y detergentes, para asegurar su durabilidad y permitir su limpieza al concluir cada turno de trabajo.

- 2. TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LIXIVIADOS Y AGUAS RESIDUALES.-** La operación de un relleno sanitario que almacena permanentemente los residuos sólidos también debe proveer condiciones controladas para la degradación de los mismos sin causar perjuicios al medio ambiente, sin molestias o peligros a la salud y seguridad pública. Es por tanto que también debe tomarse en cuenta todos los efectos referentes al tratamiento de este tipo de residuos, los aspectos negativos como la inevitable generación de que lixiviados, que son líquidos con carácter contaminante debido a que se generan por el escurrimiento del agua o degradación natural de la basura y llevan en su composición grandes concentraciones de carga orgánica y metales pesados, que de ser puestos en contacto con los factores bióticos de la naturaleza circundante sin un previo tratamiento ocasionarían efectos negativos en ellos.

Los procesos reconocidos para el tratamiento de este tipo de sustancias poseen una gran variabilidad técnica según las características del lixiviado y las aguas residuales, que actualmente son los dos tipos de líquidos susceptibles a tratamiento con los que la empresa de Tratamiento Especializado de Residuos Sólidos y Servicios Ambientales TERSA S.A. está trabajando, asumiendo la responsabilidad socio ambiental que involucra este tipo de operaciones, actualmente se encarga del tratamiento del lixiviado generado en las celdas de almacenamiento final del relleno sanitario "Nuevo Jardín de Alpacoma"(RSNJA) y de las aguas residuales que se tratan en el "Ex Relleno Sanitario de Mallasa, (ERSM).

Los procedimientos adoptados fueron elegidos con el fin de evitar pasivos ambientales provenientes del proceso de tratamiento de estos líquidos, es por ello que la gran parte de dichos tratamientos son de carácter biológico realizado dentro de sus plantas de Tratamiento de Lixiviados (PTL).

3. OTRAS ACTIVIDADES.

- **Participación y colaboración con los proyectos de Ecomercados y Eonegocios.** En el marco del cumplimiento de la responsabilidad social empresarial y con el fin de contribuir al mejoramiento social y ambiental, la empresa TERSA S.A. colabora activamente con los Proyectos de Ecomercados y Eonegocios impulsados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz los cuales se encuentran enmarcados en el Macro Distritos Sur y Mallasa del Municipio de La Paz, para inculcar y promover en la población el hábito de efectuar la separación de residuos sólidos con el fin de aprovechar la fracción orgánica

“Trabajando juntos, trabajamos mejor”

que se genera y minimizar la cantidad de residuos sólidos que se envían a disposición final en el actual relleno sanitario Nuevo Jardín de Alpacoma de tal forma que se minimice la generación de lixiviado y biogás (subproductos de la descomposición de los residuos sólidos orgánicos en condiciones anaeróbicas) y se prevenga la contaminación del medio ambiente; la participación de nuestra empresa consiste en la programación de personal, maquinaria y herramientas para efectuar la recolección de residuos sólidos orgánicos que se generan y separan en mercados específicos del Macro Distrito Sur y en negocios específicos del Macro Distrito de Mallasa; todas estas actividades se realizan sin un cobro por el servicio prestado.

- **Lombricultura.** con el objetivo de proporcionar un tratamiento de mayor calidad a los residuos orgánicos que se recolectan de mercados específicos del Macro Distrito Sur y de negocios específicos del Macro Distrito de Mallasa, TERSA S.A. desarrolló el proyecto de lombricultura, este proyecto consiste en el manejo de lombrices para llevar a cabo el proceso de transformación de residuos orgánicos en humus de lombriz; este proceso implica el empleo del sustrato, producto resultante de la mezcla de los residuos orgánicos recolectados en mercados y restaurantes con restos de poda de césped sometidos a un proceso de compostaje, como insumo para la alimentación de las lombrices.

Para cumplir con este objetivo actualmente se cuenta con tres lombricultores en el ex relleno sanitario de Mallasa, en los cuales se realiza un seguimiento continuo que implica la verificación de humedad, el control de vectores, condiciones de iluminación y abastecimiento de alimento para que las lombrices que residen en el interior de cada lombricultor cuenten con las condiciones adecuadas para realizar el proceso de transformación de los residuos en humus de tal forma se asegura la reinserción de los residuos orgánicos a la cadena productiva puesto que los mismos se someten a un proceso de transformación que permite realizar el aprovechamiento de los mismos para generar otro insumo que será empleado para la recuperación de suelos, producción ecológica y la forestación de diferentes sectores evitando que los residuos sean confinados y que su degradación pueda generar un impacto al medio ambiente.

- **Proyecto apoyo áreas verdes en la ciudad de La Paz.** El proyecto de recuperación de áreas verdes de la ciudad de La paz, tiene por objeto recuperar áreas verdes identificadas por vecinos de las diferentes zonas de la ciudad de La Paz para realizar la recuperación de las áreas verdes que se hallan sin mantenimiento. En este sentido, ante la solicitud expresada por la junta de vecinos de la Urbanización Los Pinos de colaborarles con la implementación de un área verde que beneficie a la gente que reside en la urbanización y a la zona en general por el aporte en cuanto a oxigenación que implica el establecimiento de plantas, se inició con un proyecto piloto en la zona de Los Pinos, exactamente nos hicimos cargo de un espacio comprendido en un área común ubicada en los bloques del sector antiguo de la Urbanización Los Pinos denominado "La Bombonera"; la cual no recibía mantenimiento ni por parte de los vecinos ni de la municipalidad, en este sentido en coordinación con la junta de vecinos del sector se logró recuperar el área, a cambio de implementar una publicidad horizontal a base de plantines con el logo de la empresa.

La implementación de este proyecto tiene como base y fundamento la ejecución de una obra que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas que forman parte de la urbanización y mejorar las condiciones ambientales de la zona para beneficio de los habitantes de la misma.

“Trabajando juntos, trabajamos mejor”

* RESULTADOS

- Regulación y modificación del microclima urbano, protegiendo el sector de cambios abruptos de temperatura.
- Mejora del ambiente al interceptar y filtrar tanto la radiación solar directa como la reflejada por otras superficies, a través de la plantación de especies forestales.
- Provisión de sombra, absorción de la energía solar, interceptación de corrientes de aire y lluvia.
- Atenuación de la isla de calor existente en la zona, la cual es provocada por toda superficie que está cubierta por asfalto, concreto, edificaciones u otros absorbentes de calor, promoviendo mejores condiciones para el ciudadano.
- Promoción e incentivo para la realización de actividades físicas y de descanso mental como jugar, correr, caminar, convivir con la familia, etc. proveyendo contacto más cercano con la naturaleza.
- Control de la erosión, captación y filtración de agua, esto debido a que los árboles, arbustos y herbáceas evitan la erosión eólica y la hídrica, ya que con su follaje, tronco y ramas crean una barrera contra el viento y disminuyen su velocidad, además de interceptar las gotas de lluvia con lo cual reducen su impacto sobre el suelo, incrementando la infiltración en el mismo y reduciendo el flujo hídrico superficial, además de que sus raíces retienen el suelo.
- Mejora de la calidad del aire mediante la reducción de material particulado el mismo, el cual se produce por la generación de polvaredas producto de la erosión del suelo.
- Captura de carbono, los árboles desempeñan un papel importante en el ciclo global del carbono al reducir los niveles de CO₂ de dos maneras: primeramente, mediante la absorción de dióxido de carbono para la realización de la fotosíntesis, proceso con el cual el mismo queda atrapado como parte de la biomasa de la planta y por otro lado mediante el aporte de humedad al ambiente por la evapotranspiración.

* PRESUPUESTO

Proyecto Jardín Los Pinos	Bs. 66.726,73
Planta de Clasificación de Residuos Sólidos Alpacoma	\$us. 160.865,00

* AREAS DE DESARROLLO

Desarrollo Productivo	Comunidad	X	Grupos vulnerables	Niños	
Proveedores	Clientes			Mujer	
Fortalecimiento	Trabajo y empleo			Adulto Mayor	
Educación	Estudiantes		Comunidad	Comunidad	
	Universitarios		Donaciones	Varios	
Salud y Nutrición	Niños y Mujeres		Medio Ambiente	Comunidad	X
	Comunidad			Trabajadores	
Seguridad Ciudadana	Comunidad		Cultura	Comunidad	

“Trabajando juntos, trabajamos mejor”

* Información proporcionada por la sociedad comercial

“Trabajando juntos, trabajamos mejor”

Dirección: Calle Batallón Colorados N° 24 – Edificio “El Cóndor” Piso 11
Teléfono y Fax: (591 - 2) 2150000 – 2152118 - 2152119 - 2110779 Casilla: 2228 La Paz – Bolivia
Pagina Web: www.autoridadempresas.gob.bo E-mail: aemp@autoridadempresas.gob.bo