

**N°- 00-2014-054**

Fecha: 15/02/2014

De: BOLIVIANLAND

Ref.: Oferta comercial

Oferta comercial para construcción de una fábrica moderna para procesar residuos sólidos urbanos e industriales. En la fábrica construida se utilizará el método hidromecánico para clasificar residuos sólidos (no es necesario hacer preclasificación), y el procesamiento anaeróbico de los residuos orgánicos. La capacidad instalada de fábrica es de 100,000 toneladas por año. Según su requerimiento podemos aumentar o disminuir capacidad instalada. Nuestras tecnologías modernas para procesamiento de residuos sólidos permiten no hacer emisiones contaminantes en el medio ambiente. Fabrica ocupa poco espacio, y no sólo recicla residuos sólidos urbanos e industriales, también puede traer beneficios económicos reales.

Costo estimado de construcción de una fábrica para procesamiento de residuos sólidos urbanos e industriales, con una capacidad instalada de 100,000 toneladas por año.

## **1. Preparación de proyecto:**

- Estudio de factibilidad: \$ 200,000;
- Diseño básico: \$ 750,000;
- Diseño detallado: \$ 2,000,000.

*Subtotal-1: \$ 2,950,000.*

## **2. Líneas y Equipos:**

- Línea de clasificación y separación de residuos: \$ 8,500,000;
- Equipos de monitoreo: \$ 5,500,000;
- Línea biológica: \$ 4,800,000;
- Equipos para procesamiento de lodos y plásticos: \$ 4,300,000;
- Equipos para sistemas de suministro e ingeniería: \$ 200,000.

Costo de transporte de equipos en condiciones CIF: \$ 2,000,000.

Costo de integración, puesta en marcha y capacitación del personal: \$ 500,000.

*Subtotal-2: \$ 25,800,000.*

Tel/Fax: (591-3) 339-73-66. Cel.: (591) 708-39166.

Dirección: Av. Beni y tercer anillo, Condominio Vista Bella, Dpto. 106, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

Web: [www.bolivianland.net](http://www.bolivianland.net)

Email: [info@bolivianland.net](mailto:info@bolivianland.net)

Email: [dimexdz@hotmail.com](mailto:dimexdz@hotmail.com)

### 3. Instalación e integración:

- Tanques y tuberías (suministro e instalación): \$ 4,000,000;
- Fuente de alimentación e instalación: \$ 1,000,000;
- Instalación e integración del equipos: \$ 1,000,000;
- Gestión de proyecto: \$ 500,000.

*Subtotal-3: \$ 6,500,000.*

### 4. Infraestructura, construcción y centro de energía:

- Costo de infraestructura: \$ 3,500,000;
- Costo del centro de energía: \$ 1,300,000;

*Subtotal-4: \$ 4,800,000.*

**TOTAL GENERAL: 40,050,000 dólares americanos.**

#### **Notas:**

1. Los costos indicados no incluyen seguros, impuestos, gastos legales y administrativos.
2. El costo final será determinado después de elaboración del estudio de factibilidad.
3. El costo final de infraestructura depende de las leyes medioambientales del país, y de la infraestructura existente.
4. Algunos equipos pueden ser fabricados en el país de cliente lo que permitirá disminuir los costos de construcción de fábrica.

### **COMPOSICIÓN MORFOLÓGICA DE LOS RESIDUOS.**

- ✓ Residuos de alimentos: 30%.
- ✓ Papel y cartón: 15%.
- ✓ Polietileno de alta densidad: 10%.
- ✓ Plástico: 10%.
- ✓ Metales ferrosos: 5%.
- ✓ Vidrio: 6%.
- ✓ Textiles: 3%.
- ✓ Roca, arena, tierra: 4%.
- ✓ Residuos varios: 17%.

**Total: 100%.**

Tel/Fax: (591-3) 339-73-66. Cel.: (591) 708-39166.

Dirección: Av. Beni y tercer anillo, Condominio Vista Bella, Dpto. 106, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

Web: [www.bolivianland.net](http://www.bolivianland.net)

Email: [info@bolivianland.net](mailto:info@bolivianland.net)

Email: [dimexdz@hotmail.com](mailto:dimexdz@hotmail.com)

## **SALIDA DE MATERIALES RECICLADOS Y ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA (ANUAL).**

- Energía eléctrica: 6,344 megavatios.
- Biogás.
- Agua depurada.
- Plástico: 8,991 toneladas.
- Polímeros: 9,261 toneladas.
- Metales ferrosos: 4,226 toneladas.
- Metales no ferrosos.
- Vidrio: 4,336 toneladas.
- Papel y cartón: 11,209 toneladas.
- Compost de alta calidad: 27.514 toneladas.

Créditos de carbono en el marco del Protocolo de Kioto: 6,776.

Pagos de municipios para eliminación de basura: depende de reglamento.

## **COSTOS OPERATIVOS DE FÁBRICA (ANUAL).**

- ✓ Sueldos de trabajadores: \$ 235,000.
- ✓ Sueldos de técnicos: \$ 120,000.
- ✓ Salarios de ingenieros: \$ 50,000.
- ✓ Energía eléctrica: \$ 640,400.
- ✓ Agua: \$ 10,500.
- ✓ Mantenimiento técnico: 180,000.
- ✓ Materiales de consumo propio: 25,000.
- ✓ Otros gastos: \$ 278,000.

**Total: 1,538,900 dólares americanos por año. Por 1 tonelada – \$ 15,4.**

Atentamente

Lic. Dmytro Zrazhevskyi  
Empresa Bolivianland  
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia  
Cel.: (591) 708-39166  
info@bolivianland.net  
dimexdz@hotmail.com

Tel/Fax: (591-3) 339-73-66. Cel.: (591) 708-39166.

Dirección: Av. Beni y tercer anillo, Condominio Vista Bella, Dpto. 106, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

Web: www.bolivianland.net

Email: info@bolivianland.net

Email: dimexdz@hotmail.com

**FÁBRICA PARA PROCESAR RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS E INDUSTRIALES.**



Tel/Fax: (591-3) 339-73-66. Cel.: (591) 708-39166.  
Dirección: Av. Beni y tercer anillo, Condominio Vista Bella, Dpto. 106, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.  
Web: [www.bolivianland.net](http://www.bolivianland.net) Email: [info@bolivianland.net](mailto:info@bolivianland.net) Email: [dimexdz@hotmail.com](mailto:dimexdz@hotmail.com)