



## RESUMEN EJECUTIVO

### PROYECTO:

### INFORMACIÓN GENERAL

1. **Nombre del proyecto:** Suministro y colocación de geotextil y geomembrana de la celda de disposición final en el relleno sanitario de Francisco I Madero.
2. **Estado:** Hidalgo
3. **Ubicación (Municipio, localidad, colonia, barrio o ejido):** Localidad “La Mora”, municipio de Francisco I Madero.
4. **Monto total** \$ 3,500,000.00
5. **Promovente (administrativo y técnico)**
  - a. Responsable administrativo del Proyecto  
Nombre: L.C. Claudia González Pérez  
Cargo: Encargada de la Coordinación Administrativa  
Unidad Administrativa: Coordinación Administrativa  
Dirección: Vicente Segura #100, Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P. 42094  
Teléfonos: 771 22 077 57, 771 714 10 56 ext. 130  
Correo Electrónico: [claudia.gonzalez@hidalgo.gob.mx](mailto:claudia.gonzalez@hidalgo.gob.mx)
  - b. Nombre del responsable Técnico del Proyecto:  
Nombre: Elga Martínez Hernández  
Cargo: Asesor Técnico  
Unidad Administrativa: Dirección General de Cambio Climático  
Dirección: Parque Ecológico de Cubitos, Vicente Segura No. 100, Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto Hgo., C.P. 42094  
Teléfonos: 7717145087 ext. 121  
Correo Electrónico: [calidad.suelo@hidalgo.gob.mx](mailto:calidad.suelo@hidalgo.gob.mx)

### 6. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

#### a) RESUMEN EJECUTIVO

Suministro y colocación de geomembrana y geotextil para complementar la impermeabilización de las paredes de la celda de disposición final de residuos sólidos urbanos en el relleno sanitario de Francisco I Madero, selladas a través de termofusión y realización de pruebas de aire que garanticen su correcta operación.



## **b) ALINEACIÓN ESTRATÉGICA**

4.4 Cuidado de medio ambiente.

4.4.1 Formular e implementar una estrategia estatal para la transformación de la gestión ambiental.

4.4.2 Mejorar la calidad del aire en el estado con énfasis en la salud pública y ambiental.

4.4.3 Impulsar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial con un enfoque en economía responsable.

4.4.4 Implementar y evaluar el Sistema Estatal de Cambio Climático.

4.4.5 Impulsar la comunicación, educación y difusión ambiental en los diversos sectores de la sociedad hidalguense.

## **c) PROBLEMÁTICA QUE LO SUSTENTA:**

El municipio de Francisco I Madero no cuenta con la impermeabilización total de la celda disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, para esto se requiere geotextil y geomembrana para evitar infiltración de lixiviados producto de la descomposición de residuos orgánicos y su combinación con materia inorgánica.

## **d) JUSTIFICACIÓN**

Uno de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, es el manejo sustentable del medio ambiente, sin embargo, el proceso de crecimiento urbano acarrea a menudo deterioro de las condiciones ambientales por lo que es necesario implementar proyectos de construir y mantener infraestructura sanitaria, con la ejecución de este proyecto se beneficiara a una población de 36,248 habitantes del municipio de Francisco I Madero que en su relleno sanitario cuenta con una celda sin impermeabilización en los taludes finales por lo que requiere el suministro y colocación de geotextil y geomembrana, así como la ampliación de obras de biogás.

## **e) OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.**

### **a. OBJETIVO GENERAL**

Ampliar la vida útil del relleno sanitario, el cual cuenta con autorización de impacto ambiental y la aprobación de la localidad.

### **b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**



Contar con el espacio adecuado para la recepción de desechos, ya que al mismo tiempo se impulsa la elaboración del programa municipal de prevención y gestión de residuos sólidos urbanos

Aplicar estrategias de aprovechamiento de residuos para enterrar la menor cantidad de desechos.

## f) DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la impermeabilización de los taludes de la celda de disposición final que opera actualmente en el municipio de Francisco I Madero, consiste en las siguientes actividades: afine de taludes, obras de recubrimiento con geomembrana y geotextil y sus respectivas pruebas de termofusión.

## g) MUNICIPIOS A ATENDER: Municipio de Francisco I Madero

### a. MACROLOCALIZACIÓN







## b. MICROLOCALIZACIÓN



El municipio de Francisco I. Madero es uno de los ochenta y cuatro municipios que conforman el estado de Hidalgo, México. La cabecera municipal y localidad más poblada es Tepatepec.

El municipio se localiza al centro del territorio hidalguense entre los paralelos 20° 11' y 20° 18' de latitud norte; los meridianos 99° 00' y 99° 10' de longitud oeste; con una altitud entre 1900 y 2700 m s. n. m. Este municipio cuenta con una superficie de 98.00 km<sup>2</sup>, y representa el 0.47% de la superficie del estado; dentro de la región geográfica denominada como Valle del Mezquital.

Colinda al norte con los municipios de Mixquiahuala de Juárez y San Salvador; al este con el municipio de San Salvador; al sur con los municipios de San Salvador y Ajacuba; al oeste con los municipios de Ajacuba y Mixquiahuala de Juárez.



## h) CATALOGO DE CONCEPTOS

### i) INVERSIÓN

- a. TOTAL: \$ 3,500,000.00
- b. ESTATAL: \$ 3,500,000.00
- c. FEDERAL: NO APLICA
- OTRO (especificar): NO APLICA

### j) CALENDARIO

#### a. INVERSIÓN

Acción	2025											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aprobación de proyecto												

#### b. EJECUCIÓN

Acción	2025											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Validación de expediente técnico												
Licitación pública												
Desarrollo y operación del proyecto												

#### c. MINISTRACIÓN

Acción	2025											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aplicación de recursos							50%		50%			

## k) BENEFICIOS ESPERADOS

### a. AMBIENTALES

Reducir la contaminación en espacios públicos, lotes baldíos, laderas, ríos, caminos y áreas naturales.



## **b. SOCIALES**

Mejorar la calidad de vida de la población y la salud pública

## **c. ECONÓMICOS**

Generación de empleos y mejoramiento de la economía por el aprovechamiento de residuos.

## **d. METAS**

Impermeabilización de taludes con geomembrana y geotextil para una correcta operación en una celda de disposición final de residuos sólidos urbanos ya existentes.

## **e. EMPLEOS GENERADOS (directos e indirectos).**

Se generaría aproximadamente 5 empleos, entre recolectores, de vigilancia y chequeo, personas que trabajan clasificando y separando la basura

## **l) POBLACIÓN BENEFICIADA**

### **a. DIRECTA**

Todos los habitantes del municipio de Francisco I Madero  
36,248 habitantes

### **b. INDIRECTA**

Todos los habitantes del Estado de Hidalgo

## **m) FACTIBILIDAD**

### **a. LEGAL**

- i. Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales
- ii. Garantía de no conflictos por la tenencia de la tierra
- iii. Documento legal que acredite la legítima propiedad del predio donde se desarrollará el proyecto

### **b. TÉCNICA**

### **c. AMBIENTAL**

- i. Resolutivo autorizado en materia de impacto ambiental



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**d. OTRAS AUTORIZACIONES FEDERALES, ESTATALES Y  
MUNICIPALES REQUERIDAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL  
PROYECTO.**

**No aplica.**

**n) ENTREGABLES.**

Se suministrará y colocará geotextil de 200 kg/m, así como geomembrana de 1.5 mm de espesor de PEAD para la impermeabilización de taludes del relleno sanitario del municipio de Francisco I Madero, además de la ampliación de las obras de biogás para la captación del mismo y poder contar con un lugar adecuado para realizar la disposición final de residuos sólidos urbanos.