



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

**“México hacia una
economía circular:
Los plásticos una
oportunidad”**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

PONENCIA:

**“Programa Integral de Gestión de Residuos:
Saneamiento de tiraderos a cielo abierto en
Minatitlán”**

Lic. María del Rocío Pérez Pérez

Secretaria de Medio Ambiente de Veracruz



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Comisión de Medio Ambiente, Sustentabilidad, Cambio Climático y Recursos Naturales”



**CÁMARA DE
DIPUTADOS**
LXIV LEGISLATURA

Polea
POLÍTICA Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Canada
Embajada de Canadá



**PLASTIC
OCEANS**



Agenda ambiental
hacia una
**Economía
Circular de
Plásticos.**



VERACRUZ

GOBIERNO

DEL ESTADO



SEDEMA

Secretaría de
Medio Ambiente



**Plan
Veracruzano
de Desarrollo
2018-2024**



Agenda Ambiental de nuestro País

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



A stylized map of Mexico is shown in a light green color. A red location pin is placed on the eastern coast of Mexico, specifically over the state of Veracruz. The background features a repeating geometric pattern of interlocking shapes in light gray and gold.

212

municipios

Cosoleacaque, Ver.

10 regiones estratégicas





72 mil 873 km



3.66 %

Territorio Nacional



8

**millones de
habitantes**









VERA
CRUZ
500

FUNDACIÓN 500 AÑOS
DE LA VERA CRUZ A.C.







VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

Residuos en Veracruz



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

**“Programa Integral de
Gestión de Residuos:
saneamiento de
tiraderos a cielo abierto
en Minatitlán”**



6 mil toneladas
diarias de
residuos sólidos
urbanos

Veracruz cuenta con el mayor número de personas metropolitanas





3er

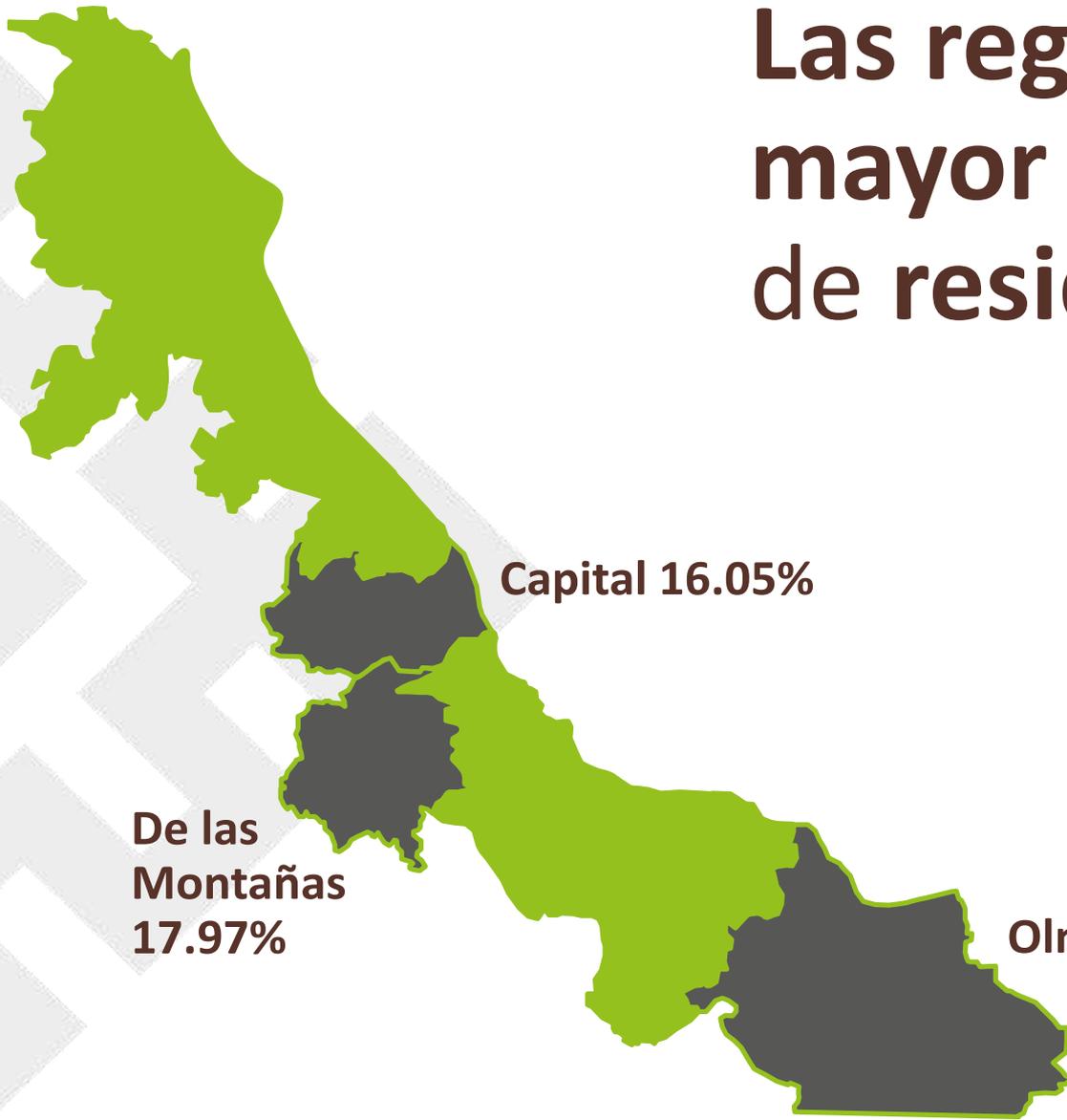
**Sitio con mayor
población a
nivel nacional**

Las regiones con mayor generación de residuos son:

**De las Montañas
17.97%**

Capital 16.05%

Olmeca 15.05%



Región	Población Región	Generación Diaria de Residuos por Distribución de Población 2012 (KGS)	Porcentaje
Huasteca Alta	396,447	310,418.00	5.04
Huasteca Baja	681,901	533,928.48	8.67
Totonaca	709,122	553,115.16	8.98
Nautla	360,454	281,154.12	4.57
Sotavento	1,034,780	807,128.40	13.11
Las Montañas	1,418,663	1,106,557.14	17.97
Capital	1,170,794	988,150.14	16.05
Papaloapan	520,669	402,477.14	6.54
Tuxtlas	321,515	248,531.10	4.04
Olmeca	1,198,524	926,459.05	15.05
TOTALES	7,812,869	6,157,918.72	100.00



85%

**Residuos de
tipo domiciliario**

41.3% Materia orgánica

28.9% Confinables

29.8% Reciclables





**3 mil
toneladas**
**diarias de residuos
de manejo especial**

**Artículo 115, fracción III de la
Constitución Política de los
Estados Unidos Mexicanos.**



Limpia



Recolección



Traslado



Tratamiento



Disposición

**Ley General para la
Prevención y Gestión Integral
de los Residuos señala en su
Artículo 10.**











**Ley General para la
Prevención y Gestión Integral
de los Residuos.
Artículo 9 fracción VII**





**28 rellenos
sanitarios construidos
antes del 2012 por el
Gobierno del Estado**

OPERAN DE FORMA REGULAR:

1. Acayucan
2. Martínez de la Torre
3. Medellín
4. Nogales
5. Ozuluama
6. Pánuco
7. Poza Rica
8. San Andrés Tuxtla
9. Tampico Alto
10. Tuxpan
11. Xalapa (Tronconal),
12. Huayacocotla

OPERAN CON IRREGULARIDADES:

13. Álamo
14. Cerro Azul
15. Cosamaloapan
16. Coyutla
17. Ixhuatlán del Sureste
18. Mecayapan
19. Naranjos
20. Amatlán
21. San Rafael

SIN OPERAN:

- 22. Lerdo de Tejada
- 23. Tecolutla
- 24. Tempoal
- 25. Tierra Blanca

- 26. Tihuatlán
- 27. Villa Aldama
- 28. Veracruz

CLAUSUDAROS:

Emiliano Zapata

Tiradero a cielo
abierto denominado
“Las Matas”



Minatitlán

Tiradero "Las Matas"
Diciembre 2018
Superficie impactada con RSU 60 ha
Polígono Coatzacoalcos 5.6 ha
Polígono Cosoleacaque 9 ha
Polígono Minatitlán 8.2 ha

Leyenda

- Vertedero Coatzacoalcos
- Vertedero Cosoleacaque
- Vertedero Minatitlán
- Zona impactada

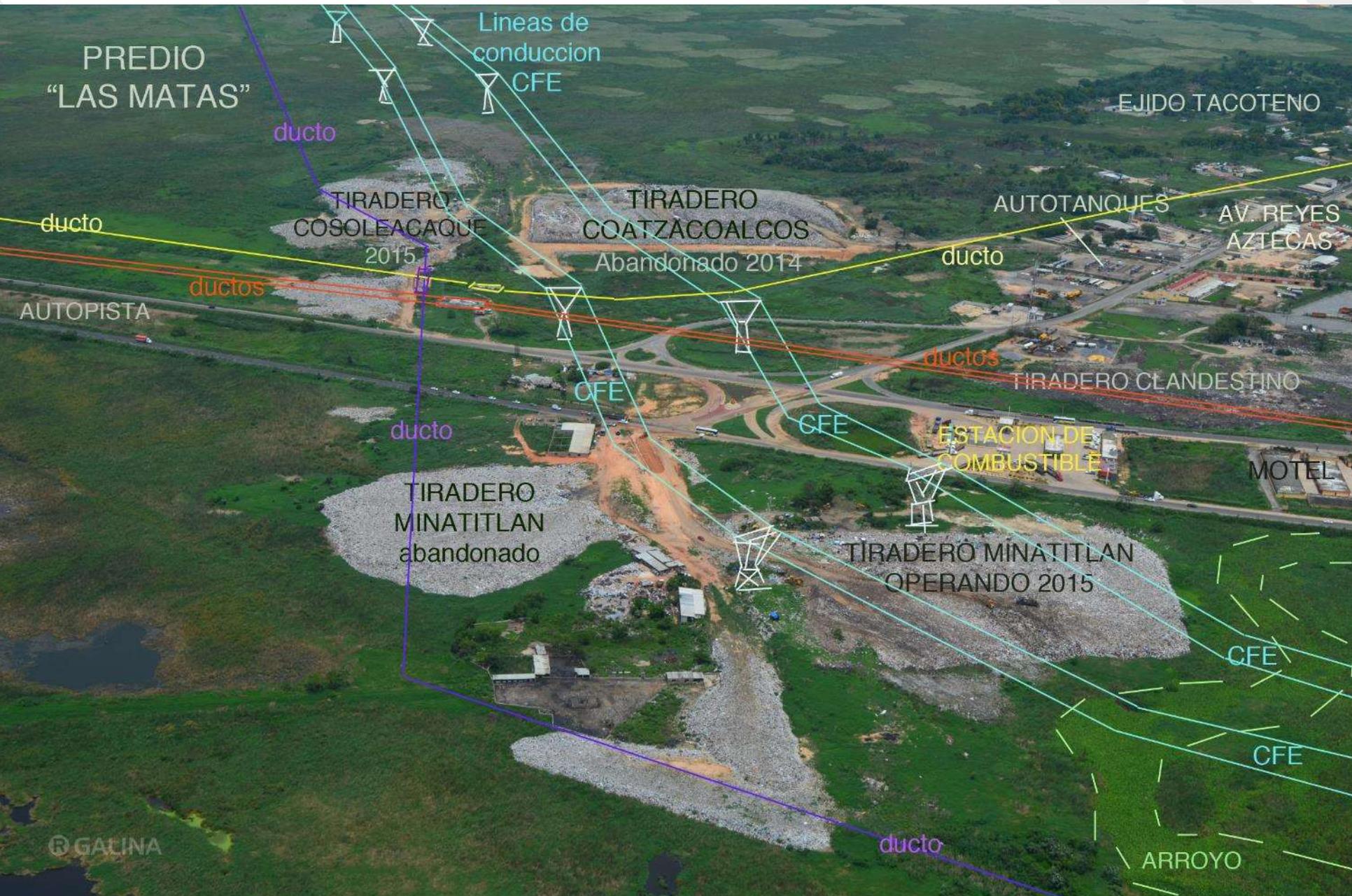
Google Earth

©2018 Google
©2018 INEGI
Image © 2018 DigitalGlobe

400 m







PREDIO
"LAS MATAS"

EJIDO TACOTENO

ducto

Lineas de
conduccion
CFE

TIRADERO
COSOLEAGAQUE
2015

TIRADERO
COATZACOALCOS
Abandonado 2014

AUTOTANQUES

AV. REYES
AZTECAS

ducto

ducto

ductos

AUTOPISTA

ductos

TIRADERO CLANDESTINO

CFE

CFE

ESTACION DE
COMBUSTIBLE

MOTEL

ducto

TIRADERO
MINATITLAN
abandonado

TIRADERO MINATITLAN
OPERANDO 2015

CFE

CFE

GALINA

ducto

ARROYO







RIESGOS DE COLISION VISIBILIDAD REDUCIDA

AUTOPISTA COSOLEACAQUE - NUEVO TEAPA
INCENDIO TIRADERO LAS MATAS
MINATITLAN VER. MAYO 2011



↑ VILLAHERMOSA





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

Acciones realizadas por Gobierno del Estado





CATERPILLAR

Minatitlán





HACIA BASURA CERCA

Minatitlán, Veracruz, 1 de febrero de 2019

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



GOBIERNO DE
MÉXICO





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **El desarrollo sustentable**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **Una economía circular**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **El combate a la corrupción y transparencia en la gestión pública**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **La atención a poblaciones vulnerables y justicia social**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **La de reducir el riesgo e impactos en la salud y medio ambiente**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

- **El bienestar social y reducción de la desigualdad**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

“Hacia Basura Cero”

Inició con el saneamiento del
tiradero “Las Matas”



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

6 etapas

- Estudios previos de topografía y geofísica.
- Diseño del plan para el sellado del basurero.
- Intervención y rescate.
- Cierre técnico del sitio.
- Plan de remediación.
- Así como monitoreo ambiental y mantenimiento.



17 de enero



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**Publicó la
Licitación Pública
Nacional**



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

Proyecto Integral de Atención



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

FAV

Fondo Ambiental
Veracruzano

Norma-083-SEMARNAT-2003



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

 **VERA
CRUZ**
ME LLENA DE **ORGULLO**

Reducción de la generación de Residuos Sólidos Urbanos



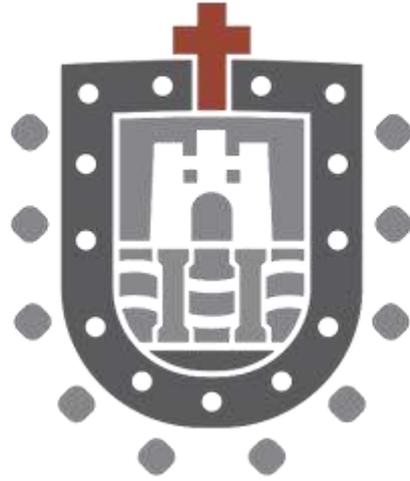
VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEDEMA
Secretaría de
Medio Ambiente

**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO

Consejos Consultivos Municipales de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.



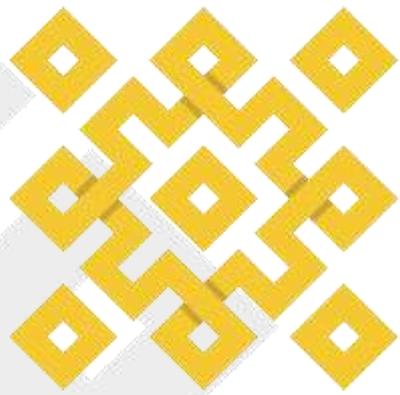
SEDEMA

Secretaría de
Medio Ambiente



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO

- **Honestidad**
- **Transparencia**
- **Apegados a la norma**



**VERA
CRUZ**

ME LLENA DE ORGULLO