





























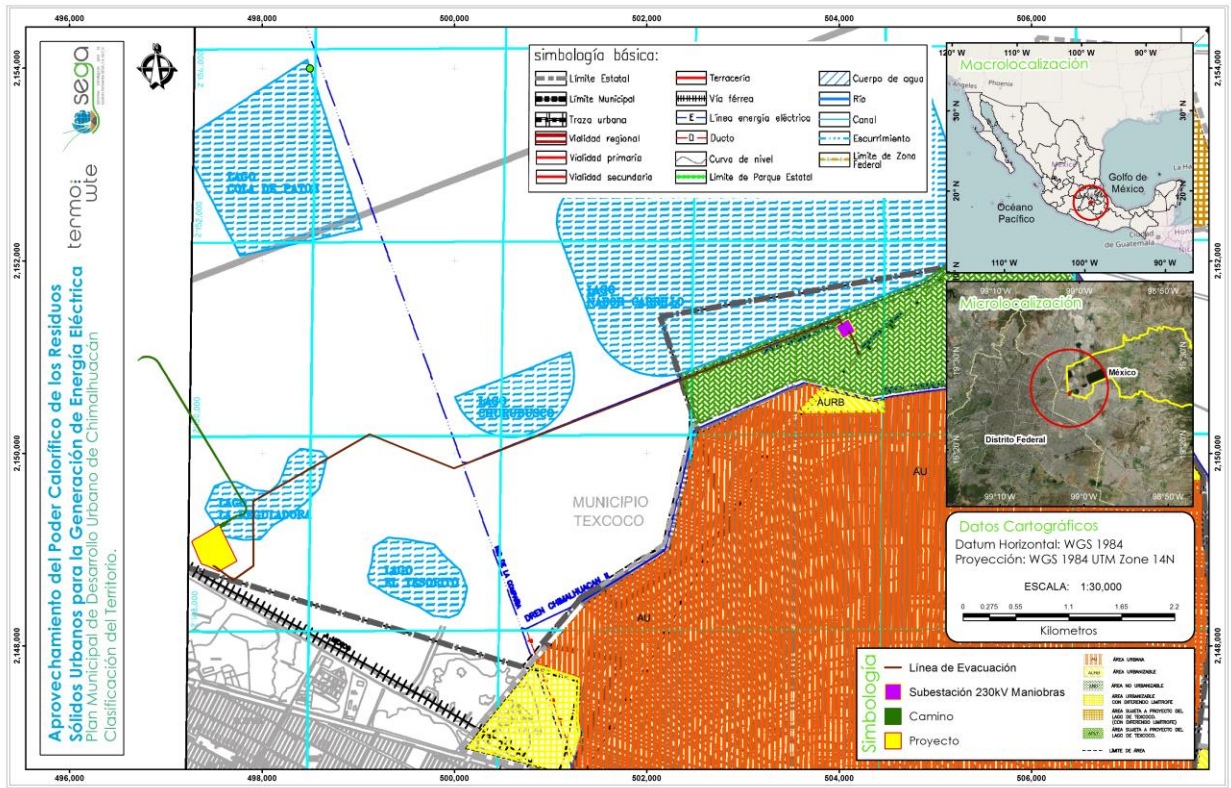
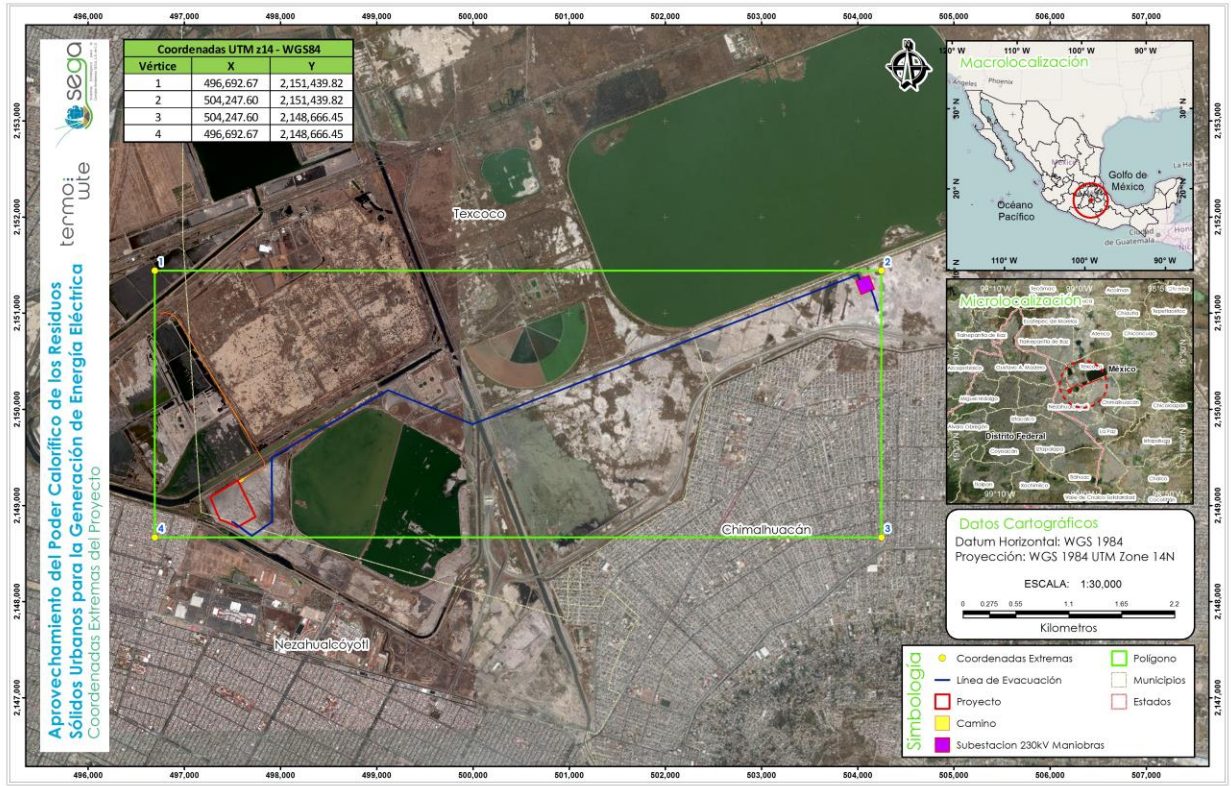
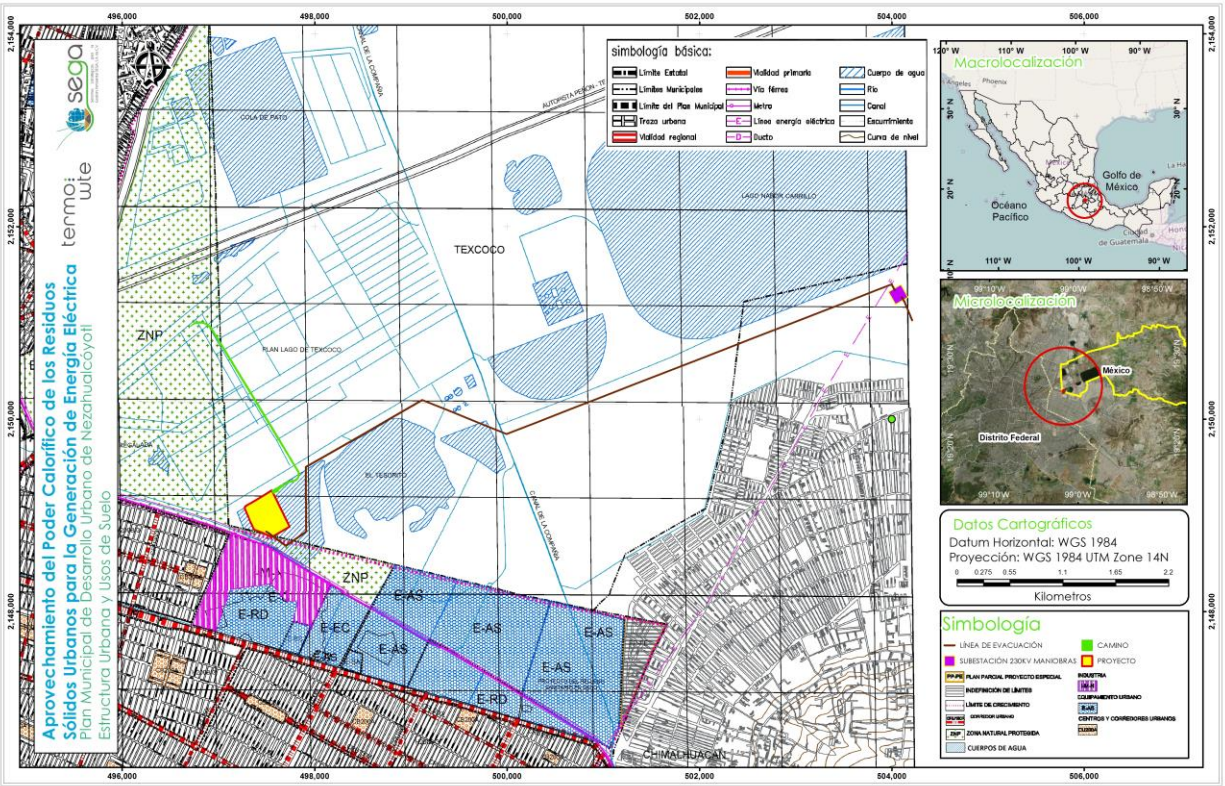
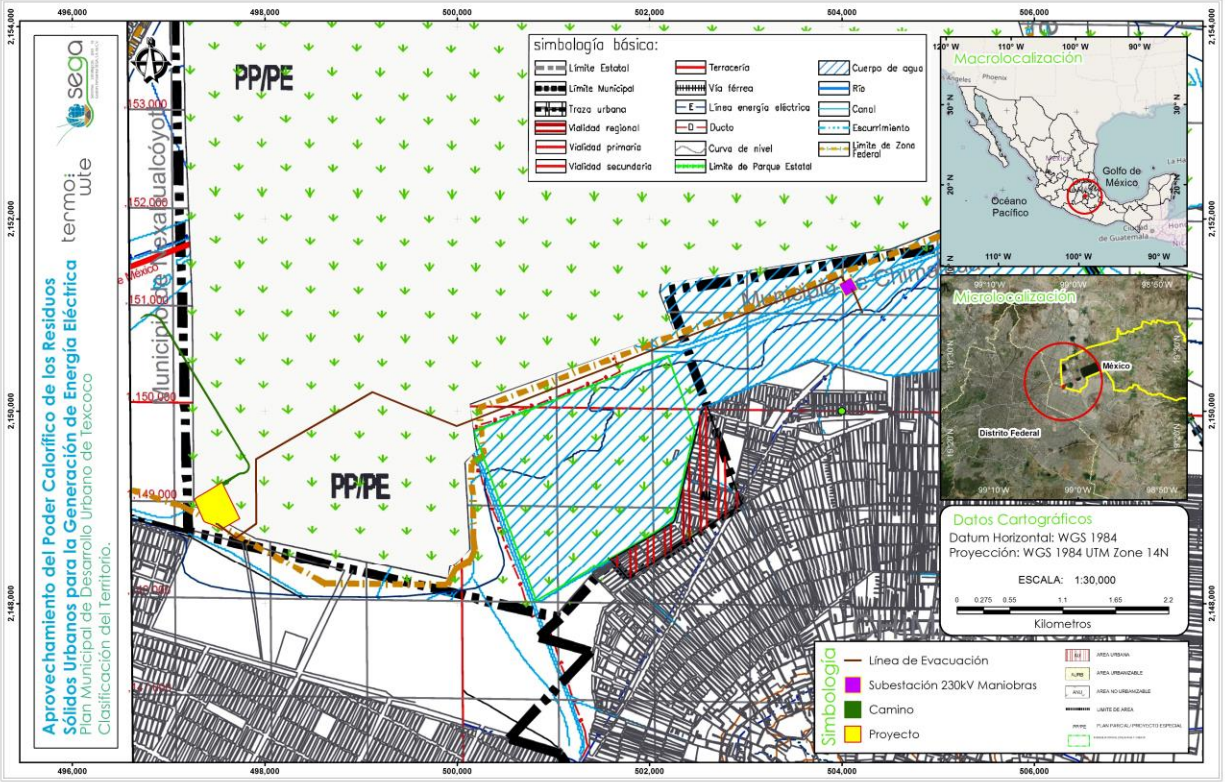


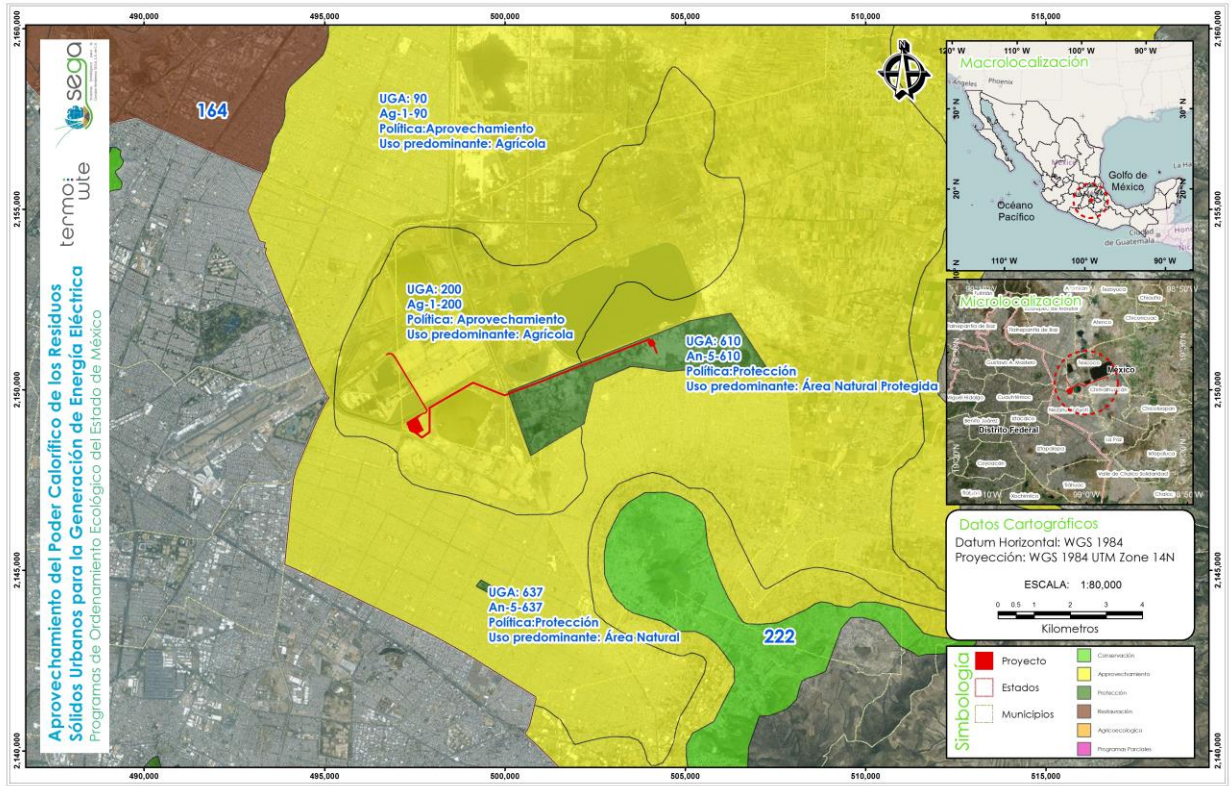
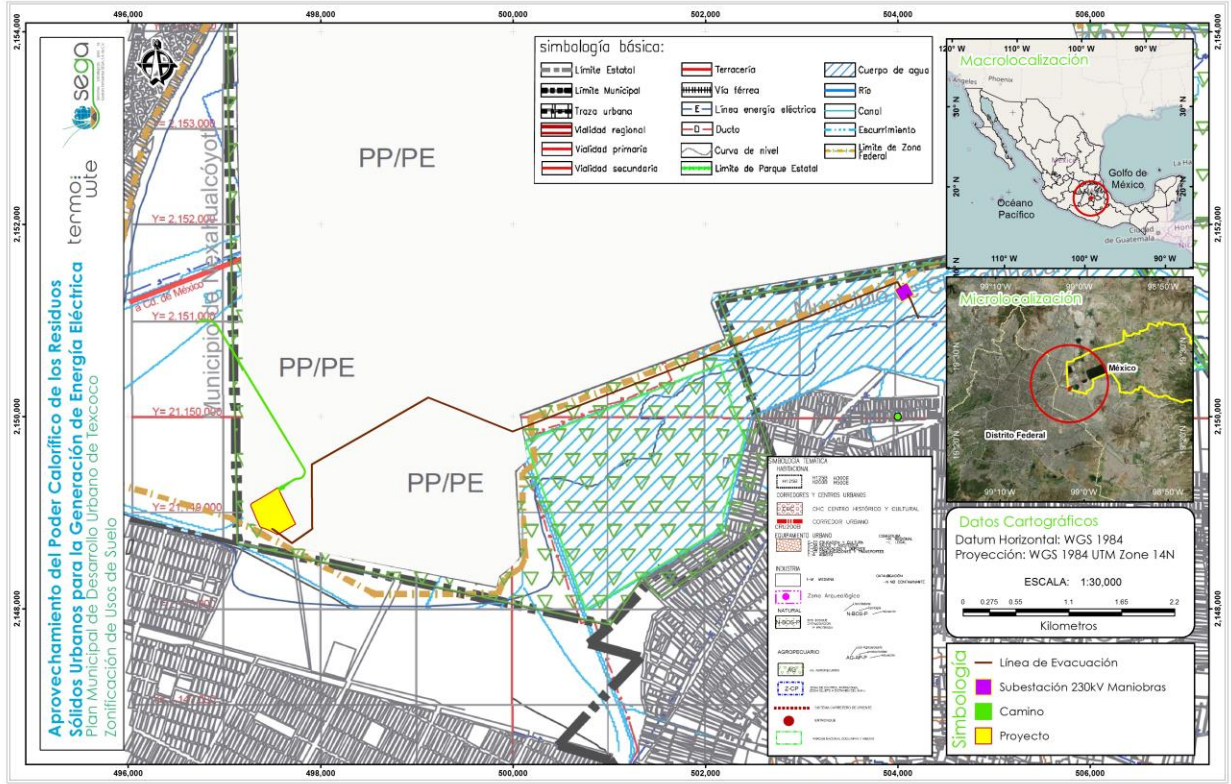
## **Annexes part 1:**

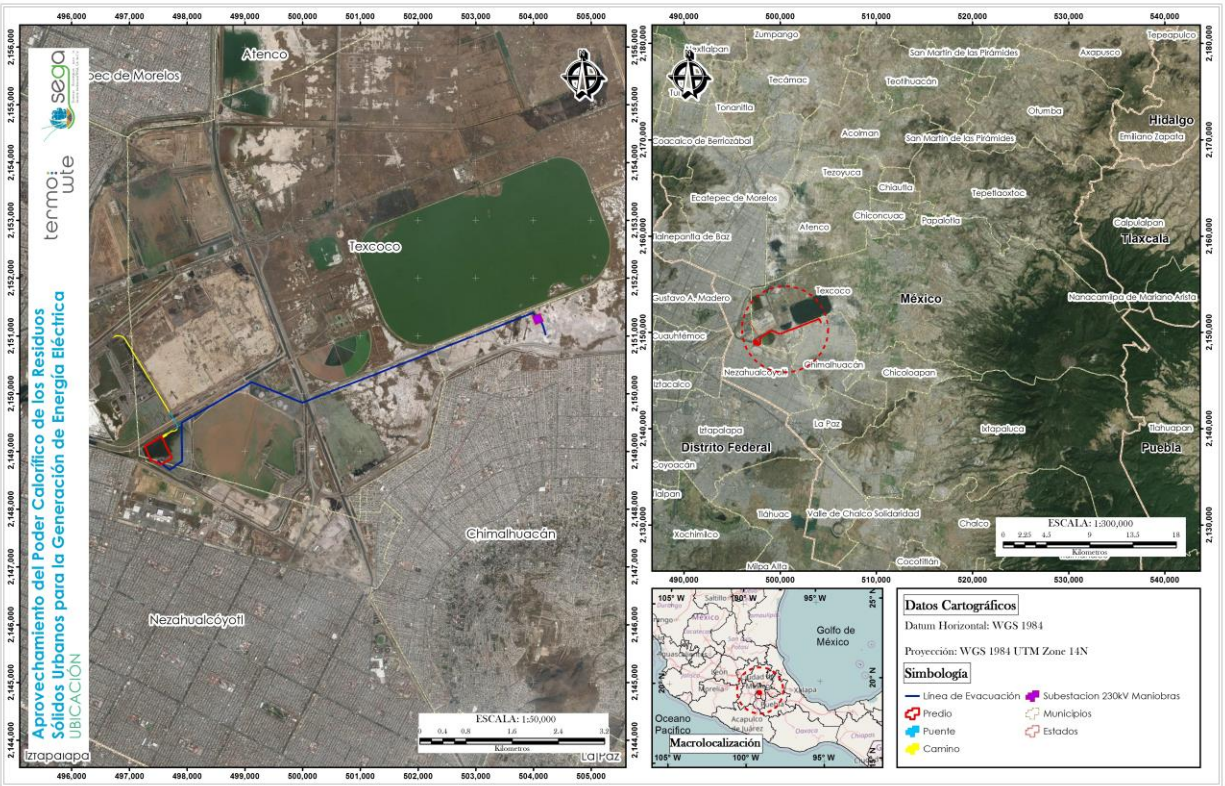
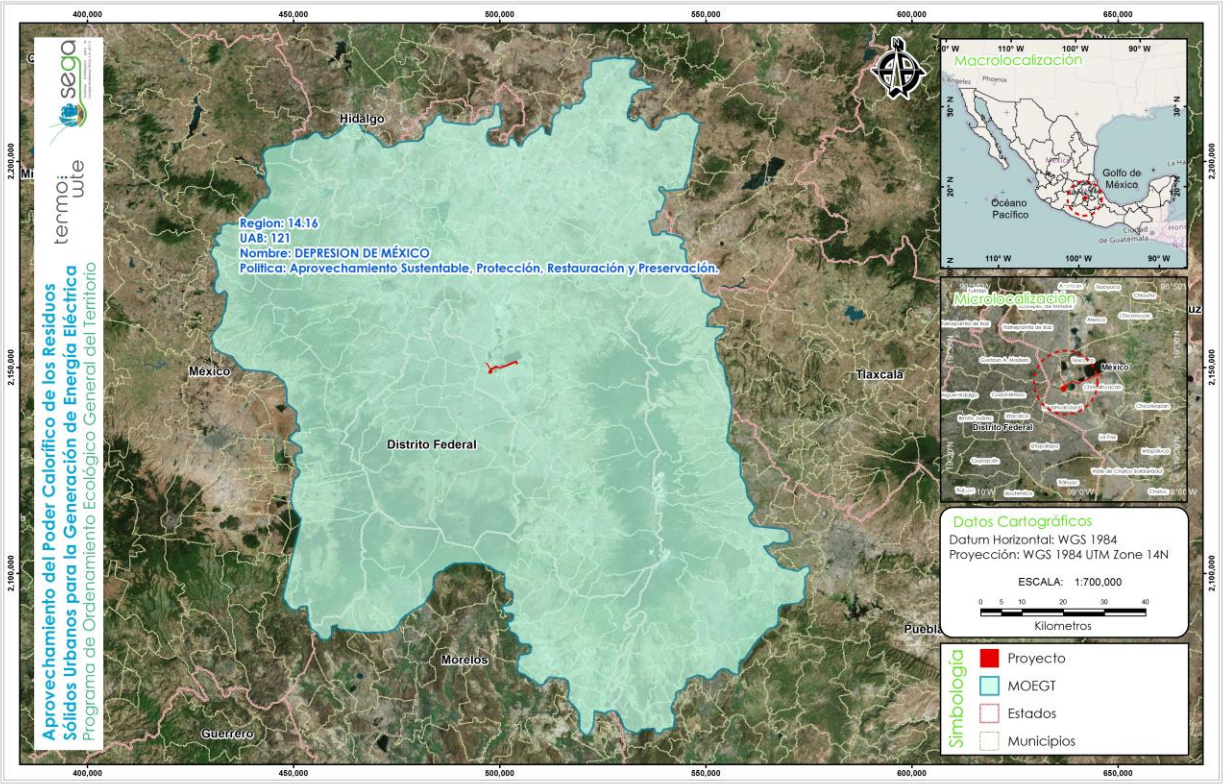
Content list:

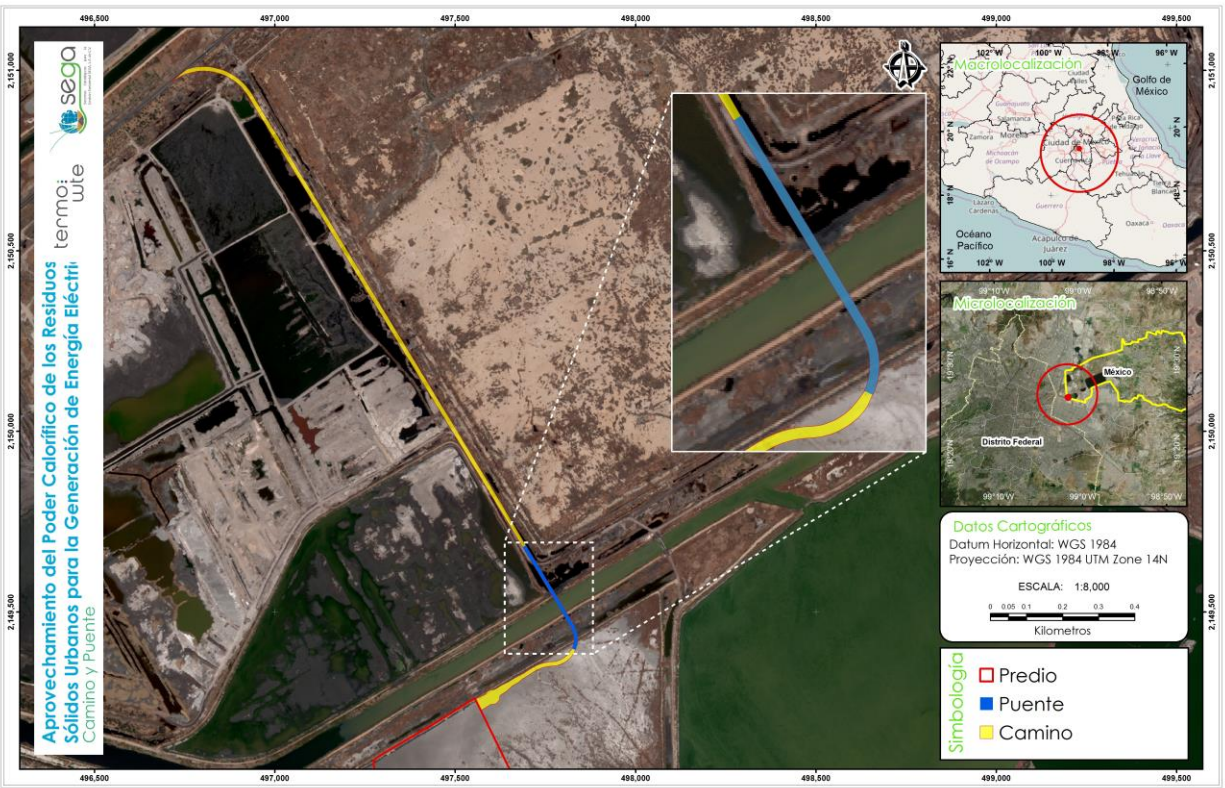
-  5.2.1.1.jpg
-  Anexo Cartográfico C3- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán.jpg
-  Anexo Cartográfico C3- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Texcoco Clasificación del Territorio.jpg
-  Anexo Cartográfico C3-Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nezahualcóyotl Estructura Urbana US.jpg
-  Anexo Cartográfico C3-Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Texcoco Zonificación de Usos de Suelo.jpg
-  Anexo Cartográfico C3-Programa de Ordenamiento Ecológico Del Estado de México.jpg
-  Anexo Cartográfico C3-Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C1 - Ubicación.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Áreas y Componentes del Proyecto.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Camino y Puente.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Combustión y Caldera.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Diseño Arquitectónico -El Sarape- Panorámico.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Línea de Evacuación T15.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Línea de Evacuación T24.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Línea de Evacuación T5.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Línea de Evacuación.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Localización del Relleno Sanitario Veolia Tlanepantla.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Manejo de Residuos.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Obras del Proyecto.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Plantas que Forman Parte de la Comunidad Londres.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Plantas que Forman Parte de la Comunidad Oporto.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Plantas que son Ícono Arquitectónicos Marchewood.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Plantas que son Ícono Arquitectónicos Portsmouth.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Puente de Acceso a la Planta.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Recepción y Almacenamiento de Residuos.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Trazo de Línea de Excavación.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Vialidades de Acceso a la Planta.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2 - Vista y Sección de Planta.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2- Balance General de Aguas.jpg
-  MIA Anexo Cartográfico C2- Balance General de Masas.jpg

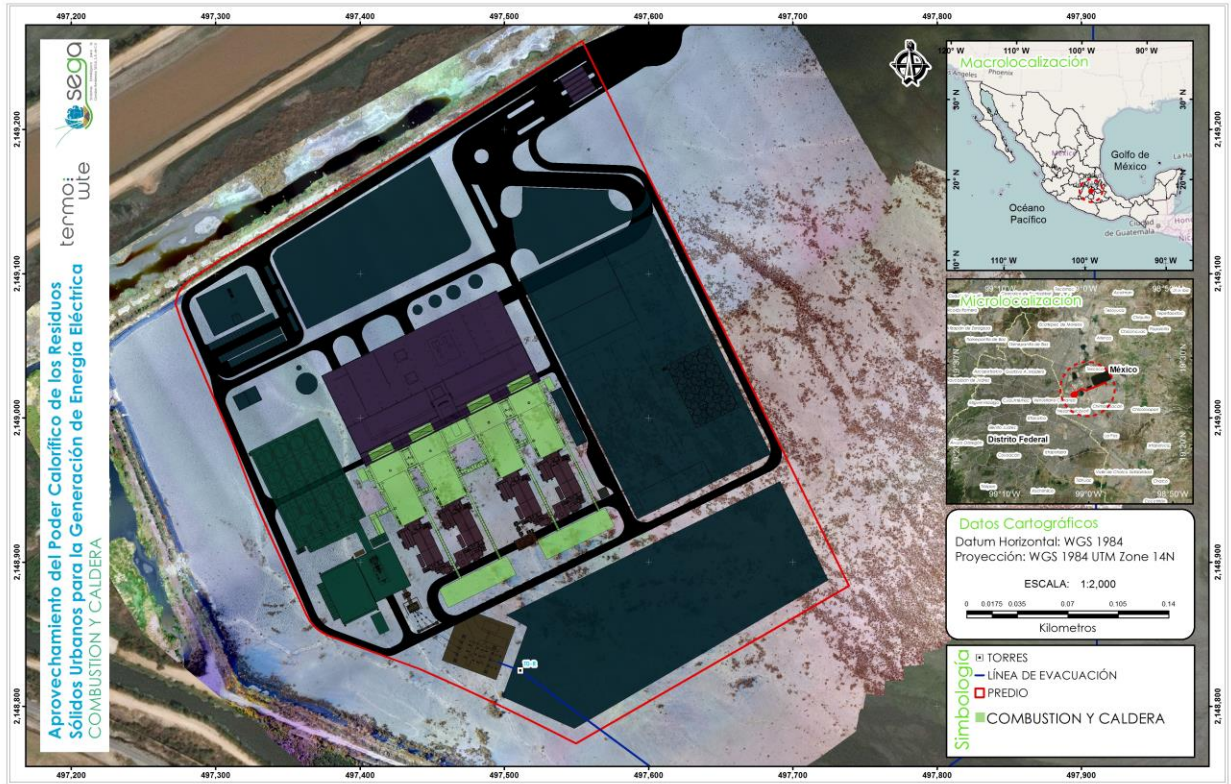








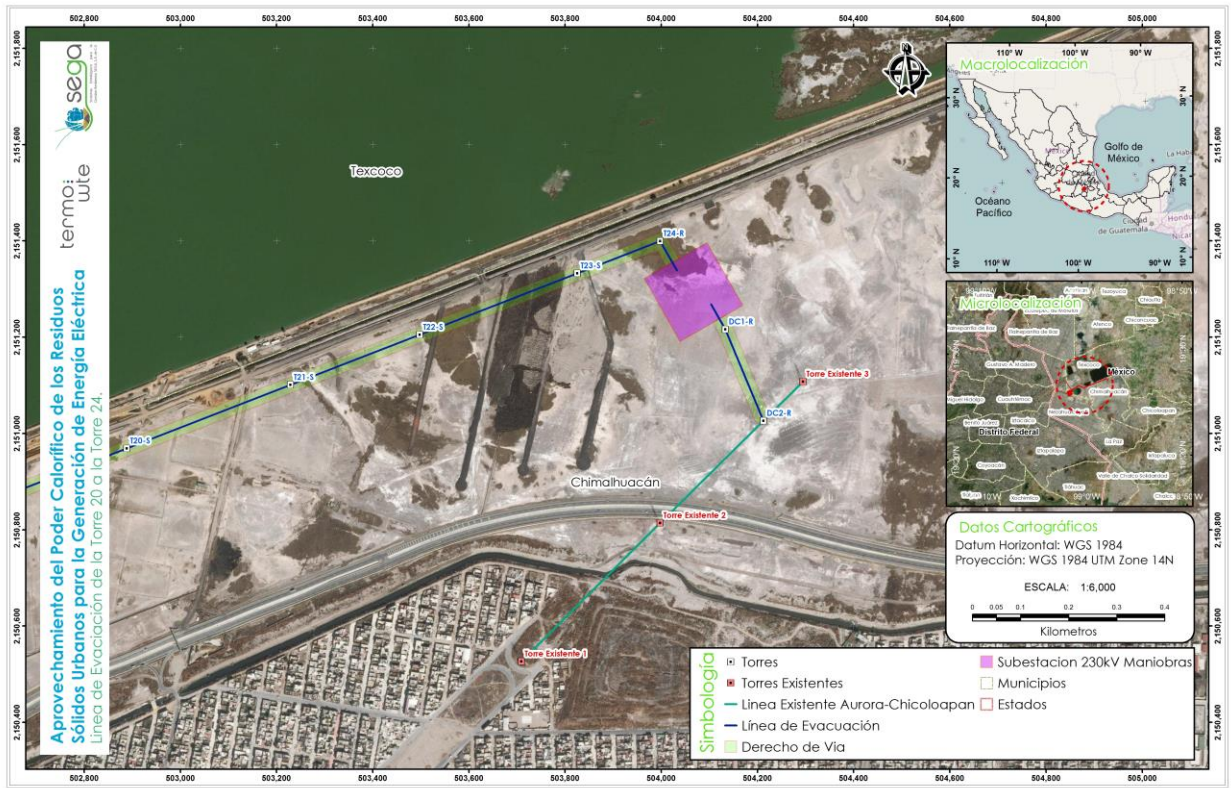




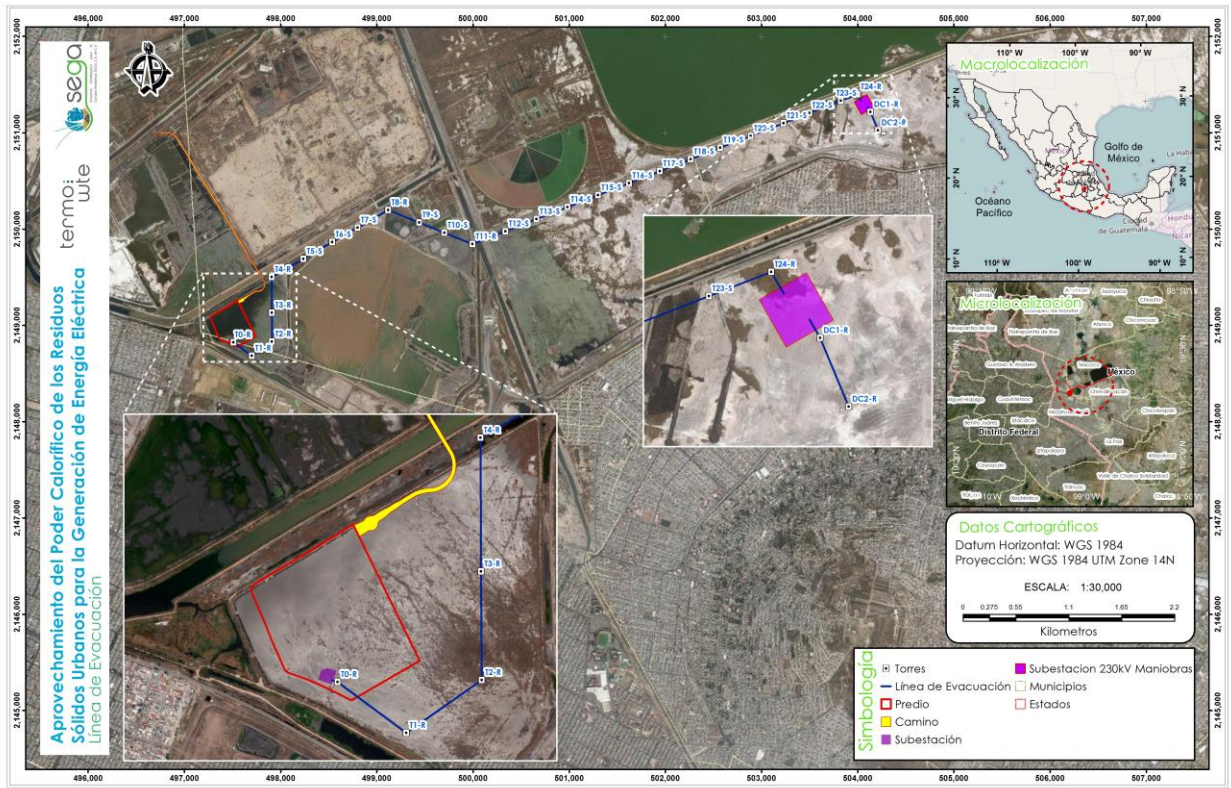
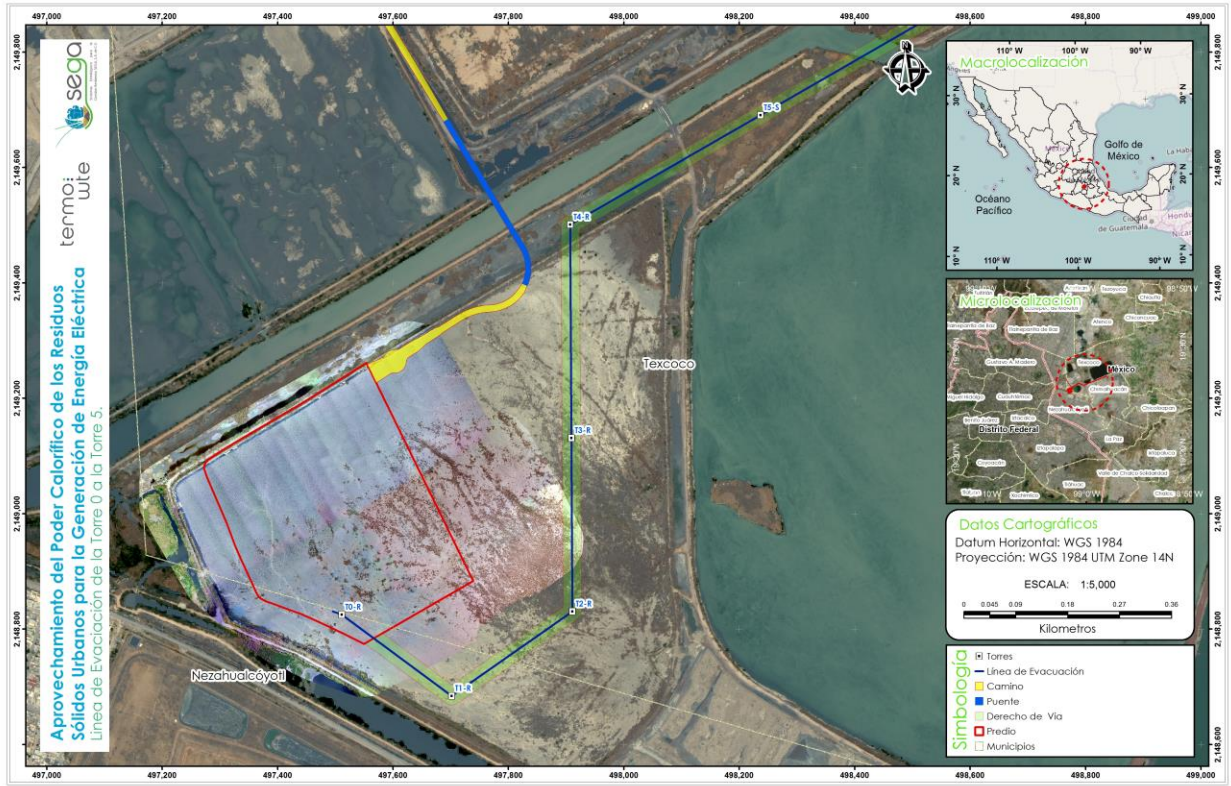
**termo: wte**

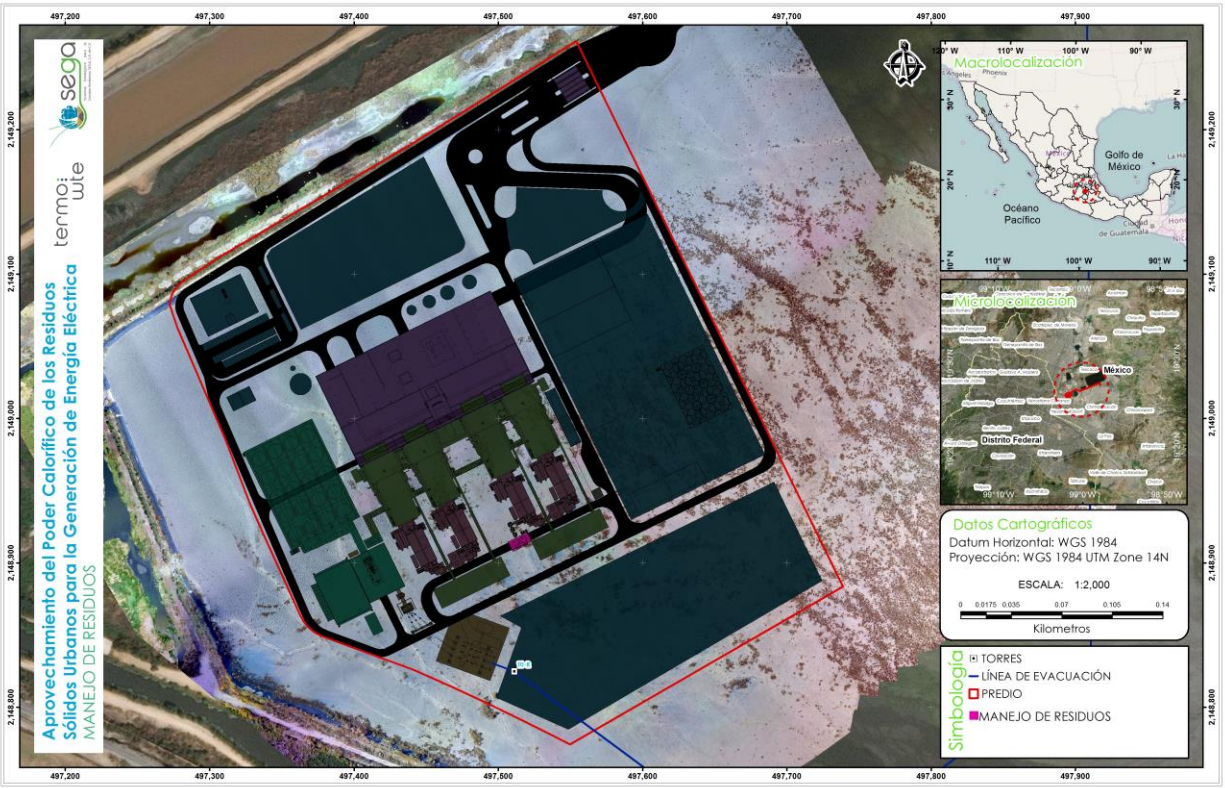
**Diseño Arquitectónico "El Sarape" para la planta Aprovechamiento del Poder Calorífico de los Residuos Sólidos Urbanos para la Generación de Energía Eléctrica**













## PLANTAS DE TERMOVALORIZACIÓN QUE FORMAN PARTE DE LA COMUNIDAD



**SELCHP tiene jornadas de puertas abiertas regulares para permitir al público en general recorrer el sitio y verlo en funcionamiento, ofreciéndoles la oportunidad de hablar directamente con la administración y el personal de la planta.**

**La instalación de SELCHP fue construida para servir a la comunidad donde está ubicada, teniendo en cuenta las necesidades del público, no sólo en términos de tratamiento de residuos, sino también mediante un control estricto del ruido, tráfico y olor.**

**Inició operaciones en: 1993**  
**Tons /año: 457,119**  
**Líneas: 2 x 29 tons/hour at 8,500 kJ/kg**  
**Producción de energía eléctrica por tonelada : 652 kWh/ton**

**LONDON SELCHP (UK)**



TORRE DE LONDRES

SOUTHWARK PARK

**VEOLIA**  
 FUENTE: VEOLIA

## PLANTAS DE TERMOVALORIZACIÓN QUE FORMAN PARTE DE LA COMUNIDAD

termo:  
wte



### LIPOR: Oporto, Portugal inicio de operación 1999

- Ganador en el Premio de Desarrollo Sostenible
- Mención de honor en Green Project Awards
- Destaca el proyecto de jardín botánico para
- Mención de Honor en el Premio BE3 La biodiversidad, en 2011
- Huerto para autoconsumo de la comunidad
- Reconocido por la transparencia con la población local



AEROPUERTO DE OPORTO



LIPOR:  
OPORTO,  
PORTUGAL

A 14 MIN DEL  
AEROPUERTO  
(11KM)

VEOLIA  
FUENTE: VEOLIA

## PLANTAS DE TERMOVALORIZACIÓN QUE SON ÍCONOS ARQUITECTÓNICOS

termo:  
wte



El diseño de la planta de Marchwood es único, toda la instalación se aloja bajo una cúpula con revestimiento de aluminio y fue creado en consulta con los residentes locales, consejos y un equipo de arquitectos reconocidos en el país.  
Inicio de operación: 2004  
Ton / año: 187,000  
Líneas de tratamiento: 2 x 14 t/h



MARCHEWOOD (UK)

VEOLIA  
FUENTE: VEOLIA

# PLANTAS DE TERMOVALORIZACIÓN QUE SON ÍCONOS ARQUITECTÓNICOS

termo:  
wte



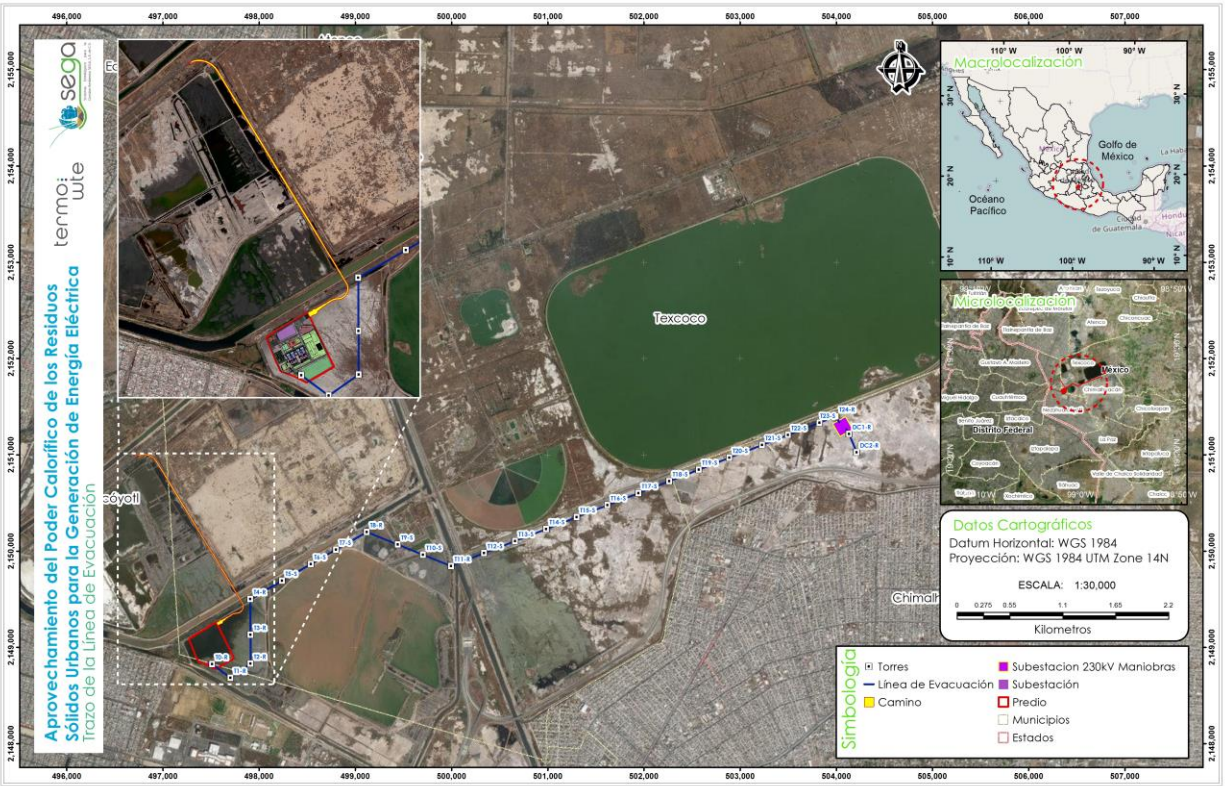
En 2006 la planta fue galardonada con el Premio de Diseño por la Portsmouth Civic Society. Después se le reconoció en el evento nacional BBC2 Cultura Show, en un segmento llamado "The Unsung Heroes of Architecture". También obtuvo la Medalla Edmund Hambly del Instituto de Ingeniería Civil.

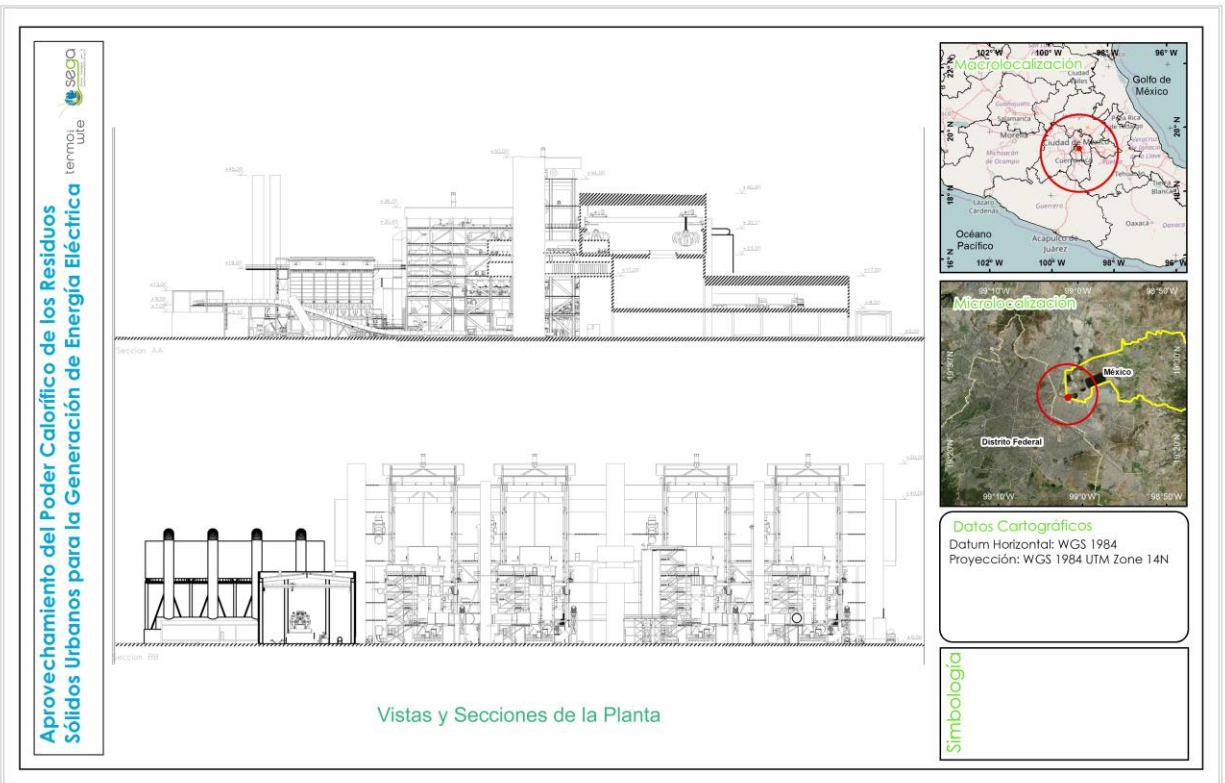


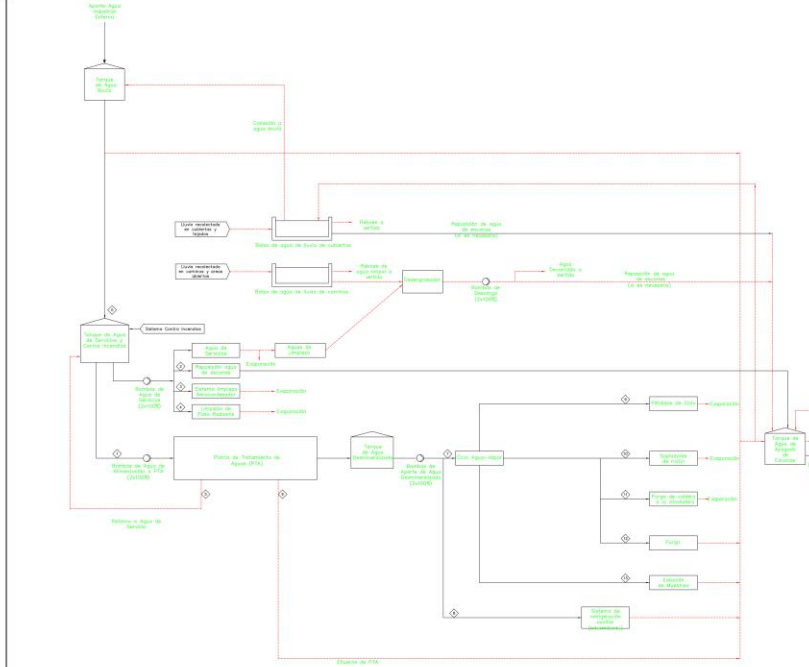
Aprovechamiento del Poder Calorífico de los Residuos Sólidos Urbanos para la Generación de Energía Eléctrica  
Puente de acceso a la Planta

Datos Cartográficos  
Datum Horizontal: WGS 1984  
Proyección: WGS 1984 UTM Zone 14N  
ESCALA: 1:1,500  
0 0.0125 0.025 0.05 0.075 0.1  
Kilómetros

- Simbología
- Predio
  - Puente
  - Camino







Caudal por corriente (m<sup>3</sup>/h, punto de operación LP1)  
N° Denominación Valor

0	Entrada de agua bruta	18.89
1	Demanda de PTA	14.11
2	Reposición de agua de escombros	4.37
3	Sistema de limpieza de ACC	0.10
4	Limpieza de poses radiante	0.31
5	Retorno de PTA a agua de servicios	1.59
6	Efluente de PTA	4.16
7	Reposición ciclo agua-vapor	7.93
8	Reposición sistema de refrigeración auxiliar	0.43
9	Pérdidas de ciclo	2.40
10	Sopladores de hallín	3.60
11	Purga a la atmósfera	0.00
12	Purga a efluente	1.33
13	Estación de muestreo	0.60
14	Reposición de extractor de escombros	11.77

\* Excluida Agua Potable, cuyo consumo por el personal de la Planta se estima en 2,500 m<sup>3</sup>/año  
 \* Consumo esperado agua bruta aprox. 151,000 m<sup>3</sup>/año  
 \* Consumo máximo en situación más desfavorable 250,000 m<sup>3</sup>/año

Diagrama de proceso de captación, tratamiento y reutilización de aguas  
Balance general de aguas

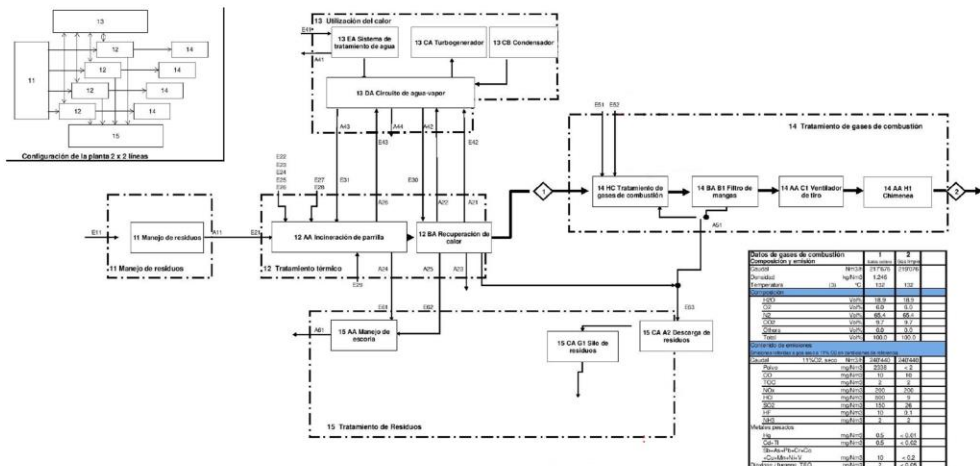


Tabla de datos de gases de combustión y otros parámetros técnicos.

Parámetro	Unidad	Valor
Temperatura ambiente	°C	25
Temperatura de entrada	°C	150
Temperatura de salida	°C	100
Presión	kgf/cm <sup>2</sup>	1.2
Velocidad	kg/h	1.246
Conductividad	W/m	1.00
Capacidad calorífica	kJ/kg·°C	1.8
Viscosidad	kg/m <sup>2</sup> ·s	0.01
Densidad	kg/m <sup>3</sup>	1.2
Coeficiente de expansión térmica	1/°C	0.0002
Coeficiente de difusión	m <sup>2</sup> /s	0.2
Coeficiente de absorción	1/m	0.01
Coeficiente de reflexión	-	0.05
Coeficiente de transmisión	-	0.95
Coeficiente de absorción	-	0.01
Coeficiente de reflexión	-	0.05
Coeficiente de transmisión	-	0.95

Tabla de Balance General de Masas con columnas de entrada y salida para cada unidad de proceso.

Unidad	Entrada	Salida
11 Manejo de residuos	11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.21, 11.22, 11.23, 11.24, 11.25, 11.26, 11.27, 11.28, 11.29, 11.30, 11.31, 11.32, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.40, 11.41, 11.42, 11.43, 11.44, 11.45, 11.46, 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.51, 11.52, 11.53, 11.54, 11.55, 11.56, 11.57, 11.58, 11.59, 11.60, 11.61, 11.62, 11.63, 11.64, 11.65, 11.66, 11.67, 11.68, 11.69, 11.70, 11.71, 11.72, 11.73, 11.74, 11.75, 11.76, 11.77, 11.78, 11.79, 11.80, 11.81, 11.82, 11.83, 11.84, 11.85, 11.86, 11.87, 11.88, 11.89, 11.90, 11.91, 11.92, 11.93, 11.94, 11.95, 11.96, 11.97, 11.98, 11.99, 12.00	11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.21, 11.22, 11.23, 11.24, 11.25, 11.26, 11.27, 11.28, 11.29, 11.30, 11.31, 11.32, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.40, 11.41, 11.42, 11.43, 11.44, 11.45, 11.46, 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.51, 11.52, 11.53, 11.54, 11.55, 11.56, 11.57, 11.58, 11.59, 11.60, 11.61, 11.62, 11.63, 11.64, 11.65, 11.66, 11.67, 11.68, 11.69, 11.70, 11.71, 11.72, 11.73, 11.74, 11.75, 11.76, 11.77, 11.78, 11.79, 11.80, 11.81, 11.82, 11.83, 11.84, 11.85, 11.86, 11.87, 11.88, 11.89, 11.90, 11.91, 11.92, 11.93, 11.94, 11.95, 11.96, 11.97, 11.98, 11.99, 12.00
12 Tratamiento térmico	12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23, 12.24, 12.25, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31, 12.32, 12.33, 12.34, 12.35, 12.36, 12.37, 12.38, 12.39, 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47, 12.48, 12.49, 12.50, 12.51, 12.52, 12.53, 12.54, 12.55, 12.56, 12.57, 12.58, 12.59, 12.60, 12.61, 12.62, 12.63, 12.64, 12.65, 12.66, 12.67, 12.68, 12.69, 12.70, 12.71, 12.72, 12.73, 12.74, 12.75, 12.76, 12.77, 12.78, 12.79, 12.80, 12.81, 12.82, 12.83, 12.84, 12.85, 12.86, 12.87, 12.88, 12.89, 12.90, 12.91, 12.92, 12.93, 12.94, 12.95, 12.96, 12.97, 12.98, 12.99, 13.00	12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23, 12.24, 12.25, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31, 12.32, 12.33, 12.34, 12.35, 12.36, 12.37, 12.38, 12.39, 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47, 12.48, 12.49, 12.50, 12.51, 12.52, 12.53, 12.54, 12.55, 12.56, 12.57, 12.58, 12.59, 12.60, 12.61, 12.62, 12.63, 12.64, 12.65, 12.66, 12.67, 12.68, 12.69, 12.70, 12.71, 12.72, 12.73, 12.74, 12.75, 12.76, 12.77, 12.78, 12.79, 12.80, 12.81, 12.82, 12.83, 12.84, 12.85, 12.86, 12.87, 12.88, 12.89, 12.90, 12.91, 12.92, 12.93, 12.94, 12.95, 12.96, 12.97, 12.98, 12.99, 13.00
13 Utilización del calor	13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.23, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.33, 13.34, 13.35, 13.36, 13.37, 13.38, 13.39, 13.40, 13.41, 13.42, 13.43, 13.44, 13.45, 13.46, 13.47, 13.48, 13.49, 13.50, 13.51, 13.52, 13.53, 13.54, 13.55, 13.56, 13.57, 13.58, 13.59, 13.60, 13.61, 13.62, 13.63, 13.64, 13.65, 13.66, 13.67, 13.68, 13.69, 13.70, 13.71, 13.72, 13.73, 13.74, 13.75, 13.76, 13.77, 13.78, 13.79, 13.80, 13.81, 13.82, 13.83, 13.84, 13.85, 13.86, 13.87, 13.88, 13.89, 13.90, 13.91, 13.92, 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.97, 13.98, 13.99, 14.00	13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.23, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.33, 13.34, 13.35, 13.36, 13.37, 13.38, 13.39, 13.40, 13.41, 13.42, 13.43, 13.44, 13.45, 13.46, 13.47, 13.48, 13.49, 13.50, 13.51, 13.52, 13.53, 13.54, 13.55, 13.56, 13.57, 13.58, 13.59, 13.60, 13.61, 13.62, 13.63, 13.64, 13.65, 13.66, 13.67, 13.68, 13.69, 13.70, 13.71, 13.72, 13.73, 13.74, 13.75, 13.76, 13.77, 13.78, 13.79, 13.80, 13.81, 13.82, 13.83, 13.84, 13.85, 13.86, 13.87, 13.88, 13.89, 13.90, 13.91, 13.92, 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.97, 13.98, 13.99, 14.00
14 Tratamiento de gases de combustión	14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 14.8, 14.9, 14.10, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14, 14.15, 14.16, 14.17, 14.18, 14.19, 14.20, 14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.30, 14.31, 14.32, 14.33, 14.34, 14.35, 14.36, 14.37, 14.38, 14.39, 14.40, 14.41, 14.42, 14.43, 14.44, 14.45, 14.46, 14.47, 14.48, 14.49, 14.50, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.55, 14.56, 14.57, 14.58, 14.59, 14.60, 14.61, 14.62, 14.63, 14.64, 14.65, 14.66, 14.67, 14.68, 14.69, 14.70, 14.71, 14.72, 14.73, 14.74, 14.75, 14.76, 14.77, 14.78, 14.79, 14.80, 14.81, 14.82, 14.83, 14.84, 14.85, 14.86, 14.87, 14.88, 14.89, 14.90, 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95, 14.96, 14.97, 14.98, 14.99, 15.00	14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 14.8, 14.9, 14.10, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14, 14.15, 14.16, 14.17, 14.18, 14.19, 14.20, 14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.30, 14.31, 14.32, 14.33, 14.34, 14.35, 14.36, 14.37, 14.38, 14.39, 14.40, 14.41, 14.42, 14.43, 14.44, 14.45, 14.46, 14.47, 14.48, 14.49, 14.50, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.55, 14.56, 14.57, 14.58, 14.59, 14.60, 14.61, 14.62, 14.63, 14.64, 14.65, 14.66, 14.67, 14.68, 14.69, 14.70, 14.71, 14.72, 14.73, 14.74, 14.75, 14.76, 14.77, 14.78, 14.79, 14.80, 14.81, 14.82, 14.83, 14.84, 14.85, 14.86, 14.87, 14.88, 14.89, 14.90, 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95, 14.96, 14.97, 14.98, 14.99, 15.00
15 Tratamiento de residuos	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13, 15.14, 15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24, 15.25, 15.26, 15.27, 15.28, 15.29, 15.30, 15.31, 15.32, 15.33, 15.34, 15.35, 15.36, 15.37, 15.38, 15.39, 15.40, 15.41, 15.42, 15.43, 15.44, 15.45, 15.46, 15.47, 15.48, 15.49, 15.50, 15.51, 15.52, 15.53, 15.54, 15.55, 15.56, 15.57, 15.58, 15.59, 15.60, 15.61, 15.62, 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70, 15.71, 15.72, 15.73, 15.74, 15.75, 15.76, 15.77, 15.78, 15.79, 15.80, 15.81, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.90, 15.91, 15.92, 15.93, 15.94, 15.95, 15.96, 15.97, 15.98, 15.99, 16.00	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13, 15.14, 15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24, 15.25, 15.26, 15.27, 15.28, 15.29, 15.30, 15.31, 15.32, 15.33, 15.34, 15.35, 15.36, 15.37, 15.38, 15.39, 15.40, 15.41, 15.42, 15.43, 15.44, 15.45, 15.46, 15.47, 15.48, 15.49, 15.50, 15.51, 15.52, 15.53, 15.54, 15.55, 15.56, 15.57, 15.58, 15.59, 15.60, 15.61, 15.62, 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70, 15.71, 15.72, 15.73, 15.74, 15.75, 15.76, 15.77, 15.78, 15.79, 15.80, 15.81, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.90, 15.91, 15.92, 15.93, 15.94, 15.95, 15.96, 15.97, 15.98, 15.99, 16.00

Balance General de Masas