



PROCURADURÍA AMBIENTAL  
Y DEL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL D.F.

Subprocuraduría de Protección Ambiental ✓

Dirección de Estudios, Dictámenes y Peritajes  
de Protección Ambiental

No. Oficio: PAOT/200.4-0022/2008

Ciudad de México, a 20 de octubre de 2008

**ACUSE**

ING. JOSÉ LUIS CORTÉS BENEDO  
Director Ejecutivo de Vigilancia Ambiental  
Secretaría del Medio Ambiente  
Gobierno del Distrito Federal  
Presente



En atención a la solicitud mediante oficio SMA/DEVA/CIRNANP/000198/2008, de fecha 7 de marzo del año en curso, suscrito por el Coordinador de Inspección de Recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas M.V.Z. Elías Daniel Monroy Ojeda, por instrucciones de la Titular de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, Mtra. Diana Ponce Nava, anexo al presente envío a Usted el Dictamen Técnico SPA/SDPA/DT-083/2008, emitido por esta Dirección a mi cargo.

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.

**ATENTAMENTE**  
El Director

**Rafael Contreras Lee**



**Anexo:** Dictamen Técnico Folio: SPA/SDPA/DT-083/2008 (seis fojas).

c.c.p.- Mónica Viétnica Alegre González.- Subprocuradora de Protección al Ambiental.- Para su conocimiento.

.RCL/jhg/alpa  
al



Folio: SPA/SDPA/DT-083/2008

Asunto: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 17 de octubre de 2008.

La que suscribe, L.P.T Ana Laura Pérez Alzaga, con fundamento en los artículos 15 Bis 4 fracción VIII de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal y 224 de la Ley Ambiental del Distrito Federal, fui designada por la Subprocuradora de Protección Ambiental, a efecto de emitir el presente Dictamen Técnico en respuesta al oficio SMA/DEVA/CIRNANP/000198/2008 con fecha 7 de marzo 2008, suscrito por el M.V.Z. Elías Daniel Monroy Ojeda, Coordinador de Inspección de Recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas, dependiente de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y dirigido a la titular de esta entidad, por medio del cual solicita lo que en su parte conducente a la letra dice:

*...emita dictamen técnico-ambiental y se corrobore la zonificación del predio ubicado en **PARAJE CAMINO A, XICALCO, POBLADO SANTIAGO TEPALCATLALPAN**, ubicado mediante **COORDENADAS, X:484279, Y:2127170, DELEGACIÓN XOCHIMILCO, DISTRITO FEDERAL**, el cual se encuentra relacionado con el procedimiento administrativo número **DEVA/CIRNANP/R4/38/2007**, instaurado por esta Dirección, toda vez que en el acta folio **000593/2007** de fecha veinticinco de julio de dos mil siete, se circunstanciaron los siguientes hechos u omisiones:*

*"...tres construcciones de tipo habitacional siendo una de ellas una construcción de 2 niveles de 6 metros de largo x 6 metros de ancho de tipo permanente con paredes de tabicón pegado con cemento y castillos de concreto sin techo. La segunda casa es de tipo provisional debe decir semipermanente (sic) con paredes de láminas de cartón y techo de lámina galvanizada con piso aplanado de 4 metros de largo por 3 metros de ancho de extensión. Cabe señalar que la construcción de tabicón se encuentra en un 70% de avance de la obra. La tercera es también semipermanente de paredes y techo de lámina galvanizada con piso aplanado de cemento de 3 m de ancho por 3 metros de extensión, también se tuvieron a la vista otras dos construcciones provisional[es] de 2 metros de largo X 2 metros de ancho con paredes de madera triplay y techos de lámina [de] asbesto y pisos de tierra. Acto seguido se le solicita, debe decir al centro del patio se observa una excavación de 4 metros de largo por cuatro metros de ancho y 0.5 m de profundidad en la cual se observan residuos sólidos inorgánicos acumulados..."*

*Así mismo, si existen elementos, se integre en el cuerpo del dictamen técnico, la cuantificación de los daños ambientales causados por dichas actividades.*

## DICTAMEN TÉCNICO

### I. Descripción del problema ambiental

De lo señalado en la solicitud del presente dictamen técnico, se desprende que en el predio ubicado en Paraje Camino a Xicalco, Poblado Santiago Tepalcatlalpan, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, en las coordenadas UTM, X: 484279, Y:2127170, del Sistema de Posicionamiento Global, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, por conducto de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, inició el procedimiento administrativo referido en el proemio del presente dictamen, en virtud de hechos relacionados con la construcción irregular realizada en el citado predio perteneciente, presumiblemente al ámbito de aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal. La conducta referida presupone que se ha provocado un daño ambiental en detrimento del Suelo de Conservación.

*al*

## II. Elementos del dictamen técnico

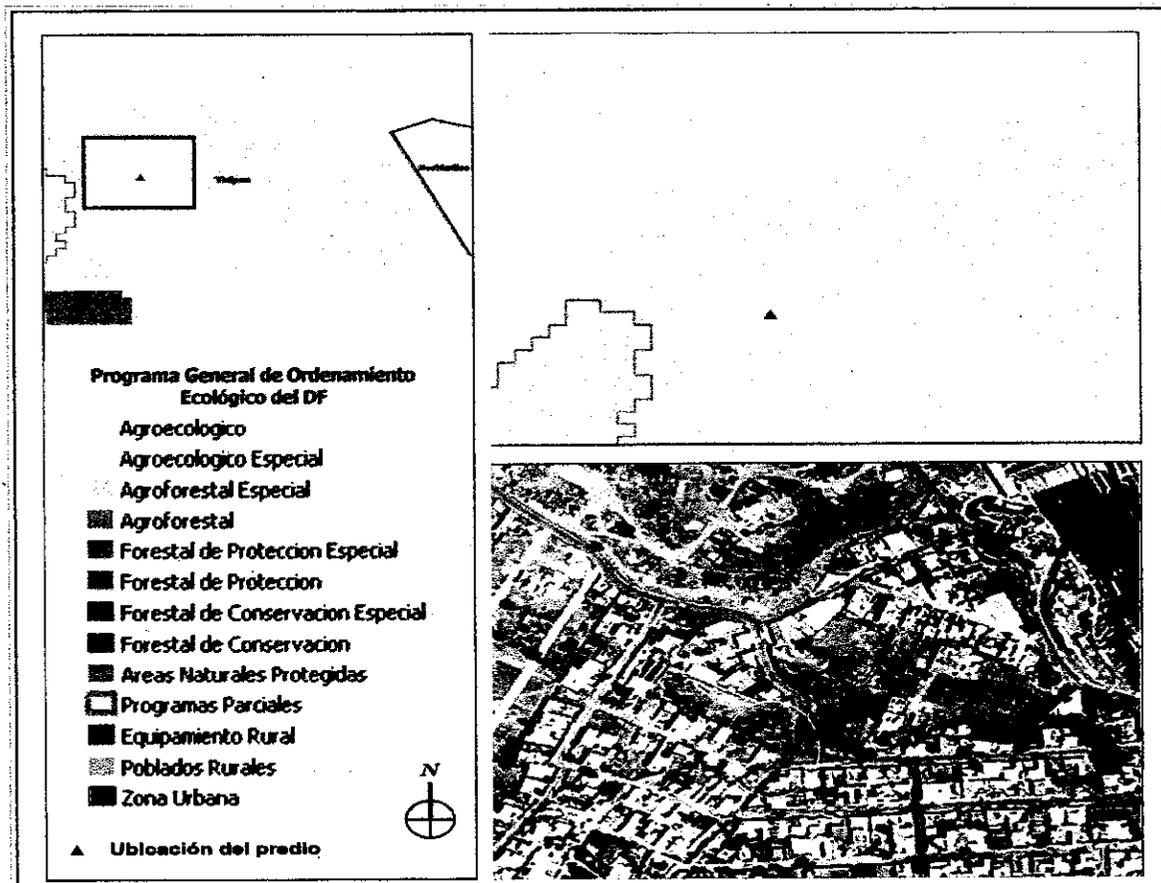
1. Corroborar la zonificación de uso de suelo que le corresponde al predio, e indicar si las construcciones corresponden a actividades permitidas o prohibidas.
2. Cuantificar el monto de la reparación del daño ambiental causado por la actividad referida.

## III. Consideraciones técnicas y desarrollo del dictamen

### III.1. Uso de suelo del predio en donde se realizaron construcciones

III.1.1. Las coordenadas UTM de ubicación del predio, proporcionadas en la solicitud del presente dictamen (X: 484279, Y: 2127170), se ingresaron en la base de datos de cobertura del *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal* (PGOEDF), determinando que el predio de interés se localiza dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, correspondiéndole la clasificación de uso de suelo *Agroecológico*, tal como se aprecia en el cuadro 1 y en la imagen 1.

Imagen 1. Localización del sitio y zonificación de uso del suelo



Fuente: Sistema de Información Geográfica. Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal. Comisión de Recursos Naturales. Secretaría del Medio Ambiente.

Q ac

**Cuadro 1. Uso del suelo del predio motivo del dictamen**

Coordenadas UTM	Características	Zonificación de uso de suelo
X: 484279, Y:2127170	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción permanente de dos niveles de 6 por 6 m de muros de tabicón, castillos, zapatas y dalas de concreto armado.</li> <li>• Construcción provisional de muros y techo de lámina galvanizada con piso de concreto de 4 por 3 m.</li> <li>• Construcción semipermanente con muros de lámina de cartón, techo de lámina galvanizada y piso de concreto de 3 por 3 m.</li> <li>• Construcción provisional de 2 por 2 m con muros de madera y techo de lámina de asbesto.</li> <li>• Construcción provisional de 2 por 2 m con muros de madera y techo de lámina de asbesto.</li> <li>• Excavación de 4 por 4 por 0.5 m.</li> </ul>	Agroecológico

**III.1.2.** De acuerdo con el PGOEDF, la zonificación de uso de suelo *agroecológico* corresponde a la unidad ambiental conformada por áreas con alto potencial para el desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias, en donde se debe aplicar técnicas de conservación del suelo y agua y evitar las prácticas que alteren la capacidad física y productiva del suelo, así como de sus recursos naturales. Consecuentemente, el establecimiento de asentamientos humanos es una actividad contraria a los usos y destinos de esta unidad ambiental. Asimismo, el PGOEDF señala que en el suelo de conservación, el ordenamiento ecológico es un instrumento de planeación dirigido a regular las actividades forestales, agrícolas, ganaderas, recreativas y de conservación de la diversidad biológica, así como a contrarrestar el crecimiento urbano desordenado.

**III.1.3.** El predio de interés se ubicó en fotografías aéreas digitales de 2005 del acervo cartográfico de la *Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural*, georeferenciadas en proyección UTM con *Datum* NAD27. La imagen área correspondiente se presenta en el anexo gráfico de la página anterior, en la que señala la ubicación del predio.

### III.2. Daño ambiental causado por las diversas actividades

**III.2.1.** En la solicitud del presente dictamen se proporcionó la información relacionada con las características de las construcciones realizadas en el predio de interés, siendo las siguientes:

**Cuadro 2. Características de la construcción**

Construcción	Dimensiones (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
Construcción permanente de 2 niveles de tabicón junteado con mortero cemento-arena, zapatas, dalas y castillos de concreto armado.	6.00 x 6.00	36.00

Construcción	Dimensiones (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
Construcción provisional con muros de lámina de cartón y techo de lámina galvanizada, con piso de concreto.	4.00 x 3.00	12.00
Construcción semipermanente de muros y techo de lámina galvanizada y piso de concreto.	3.00 x 3.00	9.00
Construcción provisional de muros de madera y techo de lámina de asbesto.	2.00 x 2.00	4.00
Construcción provisional de muros de madera y techo de lámina de asbesto.	2.00 x 2.00	4.00
Excavación de 0.5 m de profundidad.	4.00 x 4.00	16.00

**III.2.2.** Se desconocen las condiciones ambientales originales del sitio; sin embargo, con apoyo en las imágenes aéreas disponibles, se observa que el predio se integra a un asentamiento humano consolidado que presenta una traza urbana bien definida de calles inclusive pavimentadas; se aprecia que dicho asentamiento se ha desarrollado ganando gradualmente terreno a un suelo de uso agrícola.

**III.2.3.** De acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, se determina que las construcciones realizadas en el predio de interés contribuyen en conjunción con el asentamiento humano en la supresión de los servicios ambientales siguientes:

- a) **Compactación de la capa superficial de suelo** debido a las construcciones realizadas, acciones por las cuales se modifican las características edafológicas originales de un suelo fértil de la unidad ambiental *Agroecológica*.
- b) **Disminución de la capacidad de infiltración de agua de lluvia** y su contribución a la recarga del manto acuífero como consecuencia de la compactación y reducción de la permeabilidad del suelo.

### III.3. Cuantificación económica del daño ambiental causado

**III.3.1.** El daño ambiental provocado por las construcciones puede ser reparado mediante la demolición o desmantelamiento de las mismas, el retiro de los residuos sólidos que se generen, el relleno de las cepas y la preparación de un sustrato fértil en la superficie afectada.

Para efectos del presente dictamen, el "monto económico de la reparación del daño ambiental ocasionado" se determinó tomando en cuenta los conceptos de trabajo básicos que se indican en el párrafo previo. En el cuadro 3 se detalla el costo de la reparación del daño ambiental.

**Cuadro 3. Costo de la reparación del daño ambiental (restauración de las condiciones originales)**

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Importe (\$)
Demolición de la construcción permanente de 2 niveles especificada en el cuadro 2. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	23.94	103.88	2,486.77
Demolición de la construcción semipermanente especificada en el cuadro 2. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	3.42	83.10	284.20
Demolición de las tres construcciones provisionales especificadas en el cuadro 2. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	7.60	71.33	542.09
Retiro del material producto de la demolición de la construcción permanente de dos niveles, incluyendo la cimentación y disposición final en un sitio de tiro autorizado. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	23.94	110.25	2,639.38
Retiro del material producto de la demolición de la construcción semipermanente y disposición final en un sitio de tiro autorizado. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	3.42	88.20	301.64
Retiro del material producto de la demolición de las tres construcciones provisionales y disposición final en un sitio de tiro autorizado. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	7.60	75.71	575.36
Relleno de la excavación y cepas de cimentación con tierra común de textura media.	m <sup>3</sup>	14.72	129.00	1,898.88
Suministro y colocación de un sustrato fértil a base de composta en una capa de 20 cm en el área de las construcciones. <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup>	16.20	236.25	3,827.25
<b>Total</b>				<b>12,555.57</b>

<sup>(1)</sup> Incluye mano de obra y equipo.

<sup>(2)</sup> El volumen de demolición se calculó considerando un índice medio de demolición/m<sup>2</sup> obtenido de aranceles de la industria de la construcción (0.38 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) para construcciones de un nivel.

<sup>(3)</sup> El precio unitario incluye la adquisición de la composta a precio de mercado en vivero, así como el costo de mano de obra para la roturación la capa superficial del suelo, colocación de la composta y mezcla de los materiales.

El monto económico estimado de la reparación del daño ambiental ocasionado por las construcciones referidas en la solicitud del presente dictamen, asciende a la cantidad de **\$12,555.57 (doce mil quinientos cincuenta y cinco pesos 57/100 moneda nacional)**.

#### IV. Conclusiones

**Primera.** Con base en las coordenadas UTM (X: 484279, Y: 2127170), proporcionadas en la solicitud del presente dictamen, y de conformidad con el *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*, el predio ubicado en el ubicado en Paraje Camino a Xicalco, Poblado Santiago Tepalcatlalpan, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, en el cual se realizaron las construcciones, se determina que dicho



predio se localiza dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, específicamente con clasificación de uso de suelo *Agroecológico*.

**Segunda.** De conformidad con las características y dimensiones de las construcciones realizadas en el predio, se determina que el daño ambiental ocasionado por la supresión de los servicios ambientales que prestaba la superficie afectada, puede ser reparado mediante la demolición de las construcciones, el retiro de los residuos sólidos que se generen y la preparación de un sustrato fértil en la superficie afectada.

**Tercera.** Se estima que el monto económico de la reparación del daño ambiental ocasionado o restauración de las condiciones originales del sitio afectado, asciende a la cantidad \$12,555.57 (doce mil quinientos cincuenta y cinco pesos 57/100 moneda nacional).

El presente Dictamen Técnico se emite a mi leal saber y entender para los fines y efectos a que haya lugar, firmando el mismo en las seis fojas que lo conforman.

**ATENTAMENTE**

---

**L.P.T. Ana Laura Pérez Alzaga**  
Dictaminadora