



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/200.4-0006/2008

Ciudad de México, a 13 de octubre de 2008

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



029029 2008

En atención a la solicitud mediante oficio SMA/DEVA/CIRNANP/000194/2008, 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-081/2008, emitido por esta Dirección a mi cargo.

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.

**ATENTAMENTE**  
El Director

**Rafael Contreras Lee**

**Anexo:** Dictamen Técnico Folio: PAOT/SDPA/DT-081/2008 (seis fojas).

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

RCL/jhg/alpa



Asunto: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 6 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/000194/2008 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 TEPEXOMULCO, SANTIAGO TEPALCATLALPAN**, ubicado mediante **COORDENADAS, X:485711, Y:2125933, DELEGACIÓN XOCHIMILCO, DISTRITO FEDERAL**, el cual se encuentra relacionado con el procedimiento administrativo número **DEVA/CIRNANP/R4/36/2007**, instaurado por esta Dirección, toda vez que en el acta folio 000500/2007 de fecha diecisiete de julio de dos mil siete, se circunstanciaron los siguientes hechos u omisiones:*

*"...se realizó recorrido por el predio de aproximadamente 200 metros cuadrados bardeado con piedra breza (sic) y piedra de cantera sobrepuesta de 80 metros lineales, 1.50 metros de altura y 30 centímetros de ancho, dentro del predio existen una construcción de tipo semipermanente de 8X6 metros, 18 metros cuadrados, hecha de piedra breza y de piedra de cantera pegada con cemento para las paredes, cuenta con castillos y travesaños y el techo es de dos aguas fabricado con una loza de seis centímetros y reforzado con vigas de madera, también se observa una escalera para el acceso a la construcción hechas de piedra de cantera pegada con cemento de 10 metros cuadrados aproximadamente..."*

*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 Tepexomulco, Santiago Tepalcatlalpan, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, en las coordenadas UTM, X: 485711, Y: 2125933, 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.

## II. Elementos del dictamen técnico

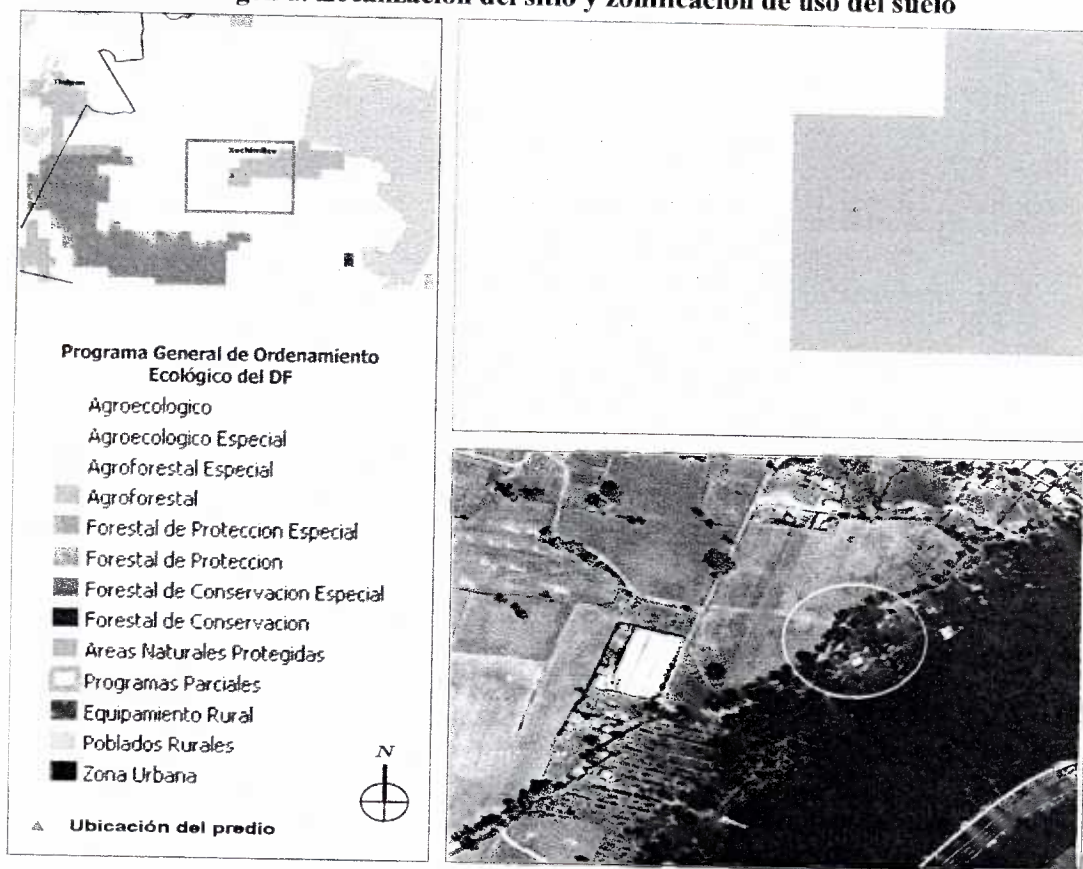
1. Corroborar la zonificación de uso de suelo que le corresponde al predio, e indicar si la construcción corresponde a una actividad permitida o prohibida.
2. Cuantificar el monto de la reparación del daño ambiental causado por la actividad referida.

## 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: 485711, Y: 2125933), 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 *Agroforestal*, tal como se aprecia en el cuadro 1 y la imagen siguiente.

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.

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

Coordenadas UTM	Características	Zonificación de uso de suelo
X: 485711, Y: 2125933	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predio de 200 m<sup>2</sup> con barda perimetral de piedra braza y piedra de cantera sobrepuesta de 80 m de longitud, 1.50 m de altura y 30 cm de ancho.</li> <li>• Construcción de uso habitacional de tipo permanente de 18 m<sup>2</sup> con muros de piedra braza y piedra de cantera junteada con mortero cemento-arena, con castillos y traveses de concreto armado, techo de dos aguas de loza concreto armado de 6 cm, reforzado con vigas de madera.</li> <li>• Escalera de cantera junteada con mortero de cemento-arena de 10 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	<b>Agroforestal</b>

**III.1.2.** De acuerdo con el PGOEDF, la zonificación de uso de suelo *Agroforestal* corresponde a la unidad ambiental conformada por zonas de transición entre el bosque y las tierras de cultivo, considerados preferentemente forestales, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias, se deberá dar protección al suelo, fomentar la reconversión hacia uso forestal, propiciar medidas para restituir el valor ecológico de áreas que han sufrido alteraciones por actividades productivas no planificadas. 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 imagen 1 de la página anterior, en la que se indica 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 dimensiones y características de las construcciones realizadas en el predio de interés, como se observa en el cuadro 2; dichas construcciones fueron consideradas en la valoración de la reparación del daño ambiental ocasionado.

**Cuadro 2. Características de las construcciones**

Construcción	Dimensiones (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
Barda perimetral de piedra braza y piedra de cantera sobrepuesta.	80.00 x 1.50 x 0.30	
Construcción permanente de uso habitacional de piedra braza y piedra de cantera juntada con mortero cemento-arena, con castillos y traveses de concreto armado y techo de loza de 6 cm de concreto armado, reforzado con vigas de madera.	----	18.00
Escalera de concreto armado.	----	10.00

**III.2.2.** Se desconocen las condiciones ambientales originales del sitio; sin embargo, la imagen aérea disponible, revela que el predio de interés se localiza en terrenos con una densa cubierta forestal, casi en el límite de terrenos de uso agrícola pertenecientes a la unidad ambiental con zonificación *agroforestal*.

**III.2.3.** De acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, las construcciones permanentes contribuyen en alguna medida a 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 modificaron las características edafológicas originales de un suelo fértil de transición entre el bosque y tierras de cultivo.
- 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 de la reparación del daño ambiental causado

**III.3.1.** El daño ambiental provocado por las construcciones, puede ser reparado mediante la demolición de las mismas, el retiro de los residuos sólidos que se generen, el relleno de las cepas de cimentación 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 las construcciones especificadas en el cuadro 2. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	60.04	103.88	6,236.66
Retiro de los materiales producto de la demolición de las construcciones, incluyendo la cimentación y disposición final en un sitio de tiro autorizado. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	60.04	110.25	6,619.41
Relleno de la cepa de cimentación de la barda.	m <sup>3</sup>	22.40	129.00	2,889.60
Suministro y colocación de un sustrato fértil a base de composta en una capa de 20 cm en el área de la construcción. <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup>	10.40	236.25	2,457.00
<b>Total</b>				<b>18,202.67</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 del daño ambiental ocasionado por las construcciones referidos en la solicitud del presente dictamen, asciende a la cantidad de **\$18,202.67 (dieciocho mil doscientos dos pesos 67/100 moneda nacional)**.

#### IV. Conclusiones

**Primera.** Con base en las coordenadas UTM (X: 485711, Y: 2125933), proporcionadas en la solicitud del presente dictamen, y de conformidad con el *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*, el predio ubicado en Paraje Tepexomulco, San Mateo Xalpa, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, en el cual se realizaron diversas construcciones, se determina que dicho predio se localiza dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, específicamente con clasificación de uso de suelo *Agroforestal*.

**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 \$18,202.67 (dieciocho mil doscientos dos pesos 67/100 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**