

Ciudad de México, a 19 de julio de 2008

021260/2008

**ING. ERNESTO EDUARDO TRUJILLO BOLIO**  
**Director Ejecutivo de Vigilancia Ambiental**  
**Secretaría del Medio Ambiente**  
**Gobierno del Distrito Federal**  
**Presente**



En atención a la solicitud mediante oficio SMA/DEVA/CIRNANP/000084/2008, sin fecha, 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-015/2008, emitido por la Subdirección de Dictámenes y Peritaje Ambientales adscrita a esta Subprocuraduría de Protección Ambiental.

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.

**ATENTAMENTE**  
**La Subprocuradora**

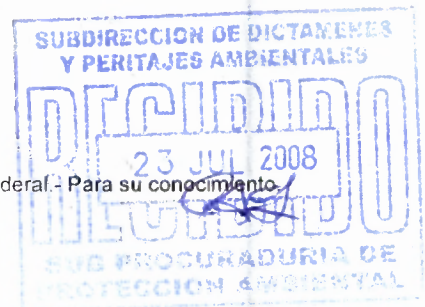
**Mónica Viétnica Alegre González**



Anexo: Dictamen Técnico Folio: PAOT/SDPA/DT-015/2008 (seis fojas).

c.c.p.- Diana Ponce Nava.- Procuradora Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.- Para su conocimiento.

MAG/plm





ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 17 de julio de 2008.

La que suscribe, LPT Patricia Lozano Morán, 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/000084/2008 sin fecha, recibido en esta Entidad el 12 de febrero de 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:

*...se emita el dictamen técnico-ambiental y se corroboró la zonificación del predio ubicado en **CERRADA DE JACARANDAS, SAN JOSÉ BUENAVISTA, IZTAPALAPA**, ubicado mediante **COORDENADAS DE UBICACIÓN, X:496874, Y:2136272, DELEGACION IZTAPALAPA, DISTRITO FEDERAL**, el cual se encuentra relacionado con el procedimiento administrativo número **DEVA/CIRNANP/R3/172/2007**, instaurado por esta Dirección, toda vez que en el acta folio **000285/2007** de fecha seis de diciembre de dos mil siete, se circunstanciaron los siguientes hechos u omisiones:*

*'...Se trata de un predio de 7X20 (140 metros cuadrados) en el cual se realizó un corte de talud de 4 metros de altura y 7 metros de ancho con 20 metros de largo y no se encuentra cercada, en su interior se ubica una construcción de tipo semipermanente de 3.40 metros de ancho por 4 metros de largo (13.6 metros cuadrados) la cual cuenta con una cimentación de mampostería de piedra volcánica pegada con mortero y arena, cadenas castillos y traveses de concreto reforzado, techada con láminas de asbesto, cuenta con dos ventanas y una puerta de herrería de metal con pintura color azul, también se ubica una excavación de 1 metro de ancho por 1 metro de largo y 1 metro de profundidad, otra excavación de 2.5 metros de largo por 1.5 metros de ancho y 1.5 metros de profundidad, así mismo se ubica un muro de contención de 3 metros de largo, 1.5 metros de alto, en la parte superior del mismo se ubica una cadena de concreto reforzado también se encuentran dos castillos armados, se hace mención que para acceder al predio se realizó un corte de talud con altura de 4 metros y un largo de 9 metros por tal circunstancia quedaron expuestas las raíces de un árbol de la especie pirul...'*

*Asimismo, 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 Cerrada de Jacarandas, Colonia San José Buenavista, Delegación Iztapalapa, Distrito Federal, en las coordenadas X: 496874, Y: 2136272, 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 las construcciones irregulares realizadas 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 las construcciones realizadas corresponden a una actividad permitida o prohibida.
2. Cuantificar los daños ambientales causados por la actividad de construcción.

## 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: 496874, Y: 2136272), 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 *Forestal de Protección*, tal como se aprecia en el cuadro 1 y en el anexo gráfico.

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

Predio Coordenadas UTM	Características	Zonificación de uso de suelo
X: 496874, Y: 2136272	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predio de 140.0 m<sup>2</sup>, con una construcción permanente de 3.4 por 4.0 m con cimentación de mampostería de piedra volcánica, cadenas, castillos y traveses de concreto armado, techo de lámina de asbesto y dos ventanas y una puerta de metal.</li> <li>• Construcción de un muro de contención de 3.0 m de largo por 1.5 m de altura con una cadena de concreto armado en la parte superior.</li> <li>• Corte de talud (excavación del terreno) de 7.0 m de ancho por 20.0 m de largo por 4.0 m de altura.</li> <li>• Corte de talud de 9.0 m de largo por 4.0 m de altura para apertura de un acceso.</li> <li>• Excavación de 1.0 m por 1.0 m por 1.0 m.</li> <li>• Excavación de 2.5 m por 1.5 m y 1.5 m de profundidad.</li> </ul>	<b>Forestal de Protección</b>

**III.1.2.** El PGOEDF determina que la zonificación de uso de suelo *Forestal de Protección* corresponde a la unidad ambiental que por las características de vegetación natural y biodiversidad que presenta, así como por la función de captación, infiltración y recarga del acuífero, se deberá evitar las prácticas que alteren la estructura y función del suelo y de los ecosistemas naturales, proteger y restaurar las subcuencas y cauces de los ríos, así como prevenir y controlar la erosión de los suelos. El programa señala que en esta zonificación se



aplicarán regulaciones a las actividades humanas con base en políticas de conservación y restauración ecológica, especialmente en aquellas áreas que tienen una relación territorial directa con el área urbana.

**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 aérea correspondiente se presenta en el anexo gráfico, en la que se señala la ubicación del predio.

### III.2. Daño ambiental causado por las actividades de construcción

**III.2.1.** En la solicitud del presente dictamen se indica que la construcción del predio es de tipo semipermanente; no obstante, por las características constructivas descritas, para efectos del presente dictamen se reconoce como tipología permanente. De acuerdo a lo que refieren dentro del predio hubo corte de talud, el cual no refieren de que tipo de materiales ocuparon para el relleno de la nivelación, suponemos que se ocupó el material de la excavación. Hacen mención de un muro de contención, no se indica si es de mampostería o tabicón. Por tanto las características de la construcción realizada en el predio de interés son las siguientes:

**Cuadro 2. Características de las construcciones**

Construcción	Dimensiones (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )
Construcción permanente con cimentación de mampostería de piedra volcánica, cadenas, castillos y traveses de concreto armado, techo de lámina de asbesto y dos ventanas y una puerta de metal.	3.4 x 4.0	13.60
Muro de contención reforzado con cadena y castillos de concreto armado (el material del muro no está especificado en la solicitud del dictamen).	3.0 x 1.5	---
Excavación o corte de talud para desplante de la construcción.	7.0 x 20.0	140.00
Excavación o corte de talud para abrir un acceso al predio.	5.0 x 9.0	45.00
Excavación para obra en proceso de construcción	1.0 x 1.0	1.00
Excavación para obra en proceso de construcción	2.5 x 1.5	3.75

**III.2.2.** Se desconocen las condiciones ambientales originales del sitio; no obstante, con apoyo en las imágenes aéreas disponibles, se observa que el sitio corresponde a la parte baja del volcán Xaltepec, colindante a colonias consolidadas del suelo urbano; el predio se localiza en suelo de conservación con un grado de perturbación moderado en función de la disminución forestal que se observa.

**III.2.3.** De acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, las construcciones permanentes produjeron 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 destinado para la conservación del bosque y la restauración ecológica de la unidad ambiental *Forestal de protección*.
- 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.
- c) **Eliminación de suelo fértil** debido a las excavaciones o cortes de talud, que propicia condiciones que pueden originar un proceso de erosión hídrica.

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

El daño ambiental provocado por las construcciones puede ser reparado mediante la demolición de las construcciones, el retiro de los residuos sólidos que se generen, el relleno de los cortes de talud y las excavaciones realizadas, así como la preparación de un sustrato fértil en la superficie afectada.

Para efectos del presente dictamen, el “monto económico del daño ambiental ocasionado” se determinó equiparando dicho monto al “costo de la reparación del daño ambiental”, tomando en cuenta los conceptos de trabajo básicos que se indican en el párrafo previo. En la 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 especificada en el Cuadro 2. <sup>(1)(2)</sup>	m <sup>3</sup>	5.17	103.88	536.83
Demolición del muro de contención incluyendo la cimentación del mismo. <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup>	2.22	103.88	230.61
Retiro del material producto de la demolición de la construcción y el muro de contención y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m <sup>3</sup>	7.39	110.25	814.75
Relleno con tierra común de excavaciones o cortes de talud. <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup>	475.79	129.00	61,376.91
Suministro y colocación de un sustrato fértil a base de composta en una capa de 20 cm en el área de desplante de la construcción. <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup>	2.72	236.25	642.60
Suministro y colocación de un sustrato fértil a base de composta en una capa de 20 cm en el área del muro de contención y el área del corte de talud. <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup>	37.17	236.26	8,781.78
<b>Total</b>				<b>72,383.48</b>

<sup>(1)</sup> Incluyen 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 de la capa superficial del suelo, colocación de la composta y mezcla de los materiales.



PAOT

PROCURADURÍA AMBIENTAL  
Y DEL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL D.F.

SUBPROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subdirección de Dictámenes y Peritajes Ambientales

Folio: SPA/SDPA/DT-015/2008

El monto económico estimado del daño ambiental ocasionado por la construcción referida en la solicitud del presente dictamen, asciende a la cantidad de \$ 72,383.48 (Setenta y dos mil trescientos ochenta y tres pesos 48/100 Moneda Nacional). Este monto se obtuvo considerando los tamaños del corte de talud, tal como se indica en la solicitud del presente dictamen.

#### IV. Conclusiones

**Primera.** Con base en las coordenadas UTM (X: 496874, Y: 2136272), proporcionadas en la solicitud del presente dictamen, y de conformidad con el *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*, el predio ubicado en Cerrada de Jacarandas, Colonia San José Buenavista, Delegación Iztapalapa, Distrito Federal, en el cual se realizó construcciones, se determina que dicho predio se localiza dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, específicamente con clasificación de uso de suelo *Forestal de protección*, en donde está prohibido el establecimiento de asentamientos humanos.

**Segunda.** Se determina que el daño ambiental ocasionado por la supresión de los servicios ambientales que prestaba la superficie afectada con las construcciones permanentes, es de fácil reparación mediante el retiro del relleno, previa demolición de las construcciones, el retiro de los residuos sólidos que se generen, relleno de las excavaciones realizadas y la preparación de un sustrato fértil en la superficie afectada.

**Tercera.** Se estima que el monto económico del daño ambiental ocasionado, equiparado con el costo de la reparación del daño ambiental o restauración de las condiciones originales del sitio afectado, asciende a la cantidad total de \$ 72,383.48 (Setenta y dos mil trescientos ochenta y tres pesos 48/100 Moneda Nacional).

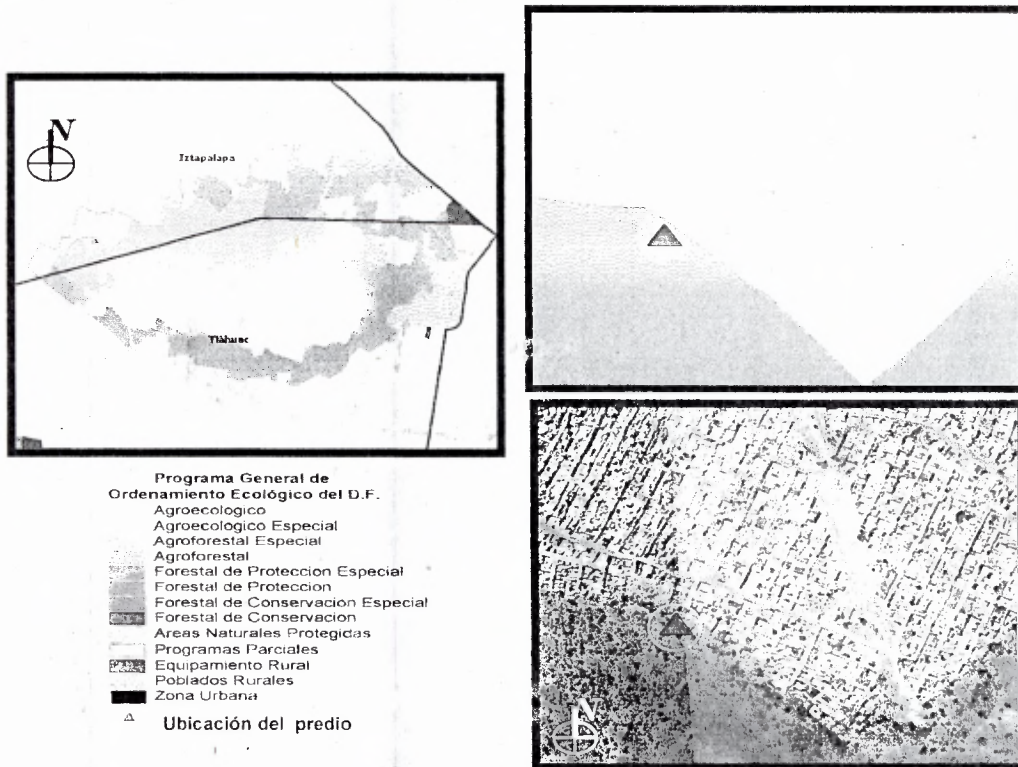
El presente Dictamen Técnico se emite a mi leal saber y entender para los fines y efectos a que haya lugar, firmando el mismo en las seis fojas que lo conforman.

ATENTAMENTE

L.P.T. Patricia Lozano Morán  
Dictaminadora

*En el procesamiento y análisis del material cartográfico digital participó el Maestro en Geomática Félix Jacob Santiago Sánchez.*

**Localización del sitio y zonificación de uso del suelo de conformidad con el  
*Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal***



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