



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 -033/2008

Ciudad de México, a 30 de octubre de 2008

ACUSE

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



En atención a la solicitud mediante oficio SMA/DEVA/CIRNANP/007590/2007, con fecha de 14 de diciembre de 2007, suscrito por el Director Ejecutivo de Vigilancia Ambiental Ing. Ernesto Eduardo Trujillo Bolio, 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-096/2008, emitido por la Dirección a mi cargo.

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.

ATENTAMENTE
El Director

Rafael Contreras Lee



Anexo: Dictamen Técnico Folio: SPA/SDPA/DT-096/2008 (cinco fojas).

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

RCL/jhg/lamj



ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 28 de octubre de 2008.

El que suscribe, profesional técnico Luis Antonio Morales Jacobo, Dictaminador, 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 designado por la Subprocuradora de Protección Ambiental, a efecto de emitir el presente Dictamen Técnico en respuesta al oficio SMA/DEVA/CIRNANP/007590/2007 con fecha 14 de diciembre del 2007, recibido en esta entidad el 10 de marzo de 2008, suscrito por el Ing. Ernesto Eduardo Trujillo Bolio, Director Ejecutivo de Vigilancia Ambiental titular 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 el dictamen técnico ambiental, relacionado con el procedimiento administrativo derivado de la inspección realizada en fecha 07 de junio de 2007, motivo por el cual se inicio el procedimiento administrativo, correspondiente al expediente número DEVA/CIRNANP/R2/78/07, al C. MARIA CATALINA SAYAS ALVAREZ Y/O PROPIETARIO Y/O POSEEDOR U OCUPANTE de las obras de construcción realizadas en el ASENTAMIENTO HUMANO IRREGULAR DENOMINADO ZORROS, IDENTIFICADO COMO LOTE 233, COORDENADAS X:475669; Y:2129889, COLONIA KM 8.5 DE LA CARRETERA PANORÁMICA PICACHO AJUSCO, POBLADO DE SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN. De lo asentado en el acta se desprende las siguientes irregularidades:

- *'En el predio de aproximadamente 210 m² se encuentra una vivienda de aproximadamente 4 x 4 metros de tipo provisional desplantada sobre terreno natural, con muros y techo de lámina de asbesto, cartón asfáltico y madera, bardas de piedra acomodada de 20 metros de longitud;*
- *Asimismo, se observa remoción de capa vegetal;*

Por lo expuesto, solicito se agregue en el cuerpo del dictamen técnico la cuantificación de los daños ambientales por dichas obras y 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 el asentamiento Zorros, colonia Km. 8.5 de la carretera Picacho-Ajusco, poblado de San Andrés Totoltepec, Delegación Tlalpan, Distrito Federal, en las coordenadas UTM, X: 475669, Y: 2129889, del Sistema de Posicionamiento Global, la Secretaría del Medio Ambiente por conducto de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, inició el procedimiento administrativo con número de expediente DEVA/CIRNANP/R2/78/2007, en virtud de los hechos relacionados con diversas construcciones realizadas en dicho predio. La conducta referida presupone que se ha provocado un daño ambiental en detrimento del Suelo de Conservación.

II. Elementos del dictamen técnico

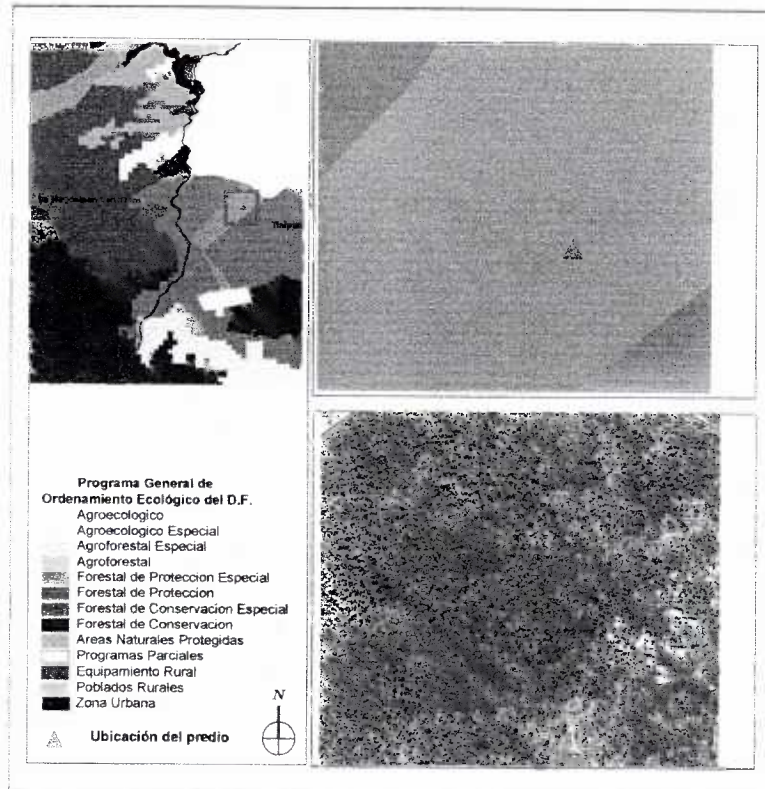
1. Corroborar la zonificación de uso de suelo que corresponde al predio en donde se realizó la actividad, e indicar si la misma corresponde a una actividad permitida o prohibida.
2. Cuantificar los daños ambientales causados por la actividad desarrollada en el sitio denunciado.

III. Consideraciones técnicas y desarrollo del dictamen

III.1. Uso de suelo que le corresponde al predio en donde se realizaron las construcciones

III.1.1. Las coordenadas UTM de ubicación del predio, proporcionadas en la solicitud del presente dictamen (X: 475669, Y: 2129889), 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 *Área Natural Protegida*. Como se puede ver en la siguiente imagen:

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.



III.1.2. El PGOEDF determina que la zonificación de uso de suelo *Área Natural Protegida* 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, es un área que sirve de parche crítico a la vegetación que permite la conectividad a otras áreas. 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. En esta imagen se puede apreciar que el predio de interés se localiza dentro de una zona donde se encuentran un área de individuos forestales correspondientes al bosque de encinos-pinos y que en los linderos de esta zona se encuentra un área de asentamientos humanos. La unidad ambiental *Área Natural Protegida del Parque Ecológico de la Ciudad de México* tiene frontera común con las unidades ambientales *Forestal de Protección y Forestal de Protección Especial*.

III.2. Daño ambiental causado por las construcciones realizadas

III.2.1. El daño ambiental provocado por las construcciones de características constructivas, la compactación de la tierra, se considera que la reparación del daño se logrará mediante la remoción del apilamiento de piedra braza y el acomodo de esta misma dentro del predio afectado. En cuanto a la cubierta vegetal no se menciona la superficie afectada, si se afectó a individuos forestales y/o hayan sido derribados para fines de las construcciones mismas, por lo cuál en esta última parte no se tiene elementos suficientes para asignarle una cuantificación. En cuanto a la barda de 20 metros lineales no se comenta la altura de la barda, se tomara una altura de 1.20 metros y se tomara como una construcción tipo semipermanente, no comentan si cuenta con cadenas, cimientos y/o castillos. Se desconocen las condiciones ambientales originales del sitio; sin embargo, considerando que las construcciones especificadas en el cuadro 1 se realizaron en un área que ha sido afectada debido al desarrollo del asentamiento humano irregular referido en la solicitud y con apoyo en las imágenes aéreas disponibles, se observa que el sitio corresponde a una zona sujeta a la conservación y en algunas de estas se nota el crecimiento de asentamientos humanos en los límites; por lo que, las construcciones especificadas en el cuadro 1 contribuyen en alguna medida en la disminución de los servicios ambientales que presta el suelo *Área Natural Protegida*.

III.2.2. De acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, las construcciones descritas en el cuadro 1 contribuyen en cierta medida con los siguientes impactos:

- a) **Compactación de la capa superficial de suelo** por la compactación del suelo en la zona de las construcciones, por las cuales se modificaron las características edafológicas originales de un suelo fértil con vocación y aptitudes para las prácticas propias de la unidad ambiental *Área Natural Protegida*.
- 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) **Disminución de la captura de bióxido de carbono** por el derribo de sujetos forestales que contribuyen a la emisión de oxígeno por el proceso de fotosíntesis.
- d) **Filtración de polvo, humo, esporas, polen y otras impurezas** que arrastra el viento, los cuales son interceptados por la copa del árbol.
- e) **Albergue de algunas especies de fauna y protección de la flora inferior** del efecto dañino de los rayos solares.

Cuadro 1. Características de las construcciones

Construcción	Dimensiones (m)	Superficie (m ²)
Construcción de tipo provisional, (vivienda con muros y techo de lámina de asbesto, cartón asfáltico y madera.)	4.0 x 4.0	16.0
Construcción de tipo semipermanente. (barda perimetral con una altura de 1.20 m)	20.0 x 0.3*	6.0

* Dimensiones estimadas

III.3. Cuantificación económica del daño ambiental causado

III.3.1. El daño ambiental provocado por las actividades especificadas en el cuadro 1, puede ser reparado mediante la demolición de las construcciones, el retiro del material producto de la demolición de la construcción y disposición final en un sitio de tiro autorizado, 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”, considerando los conceptos básicos que se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro 2. Costo de la reparación del daño ambiental (restauración de las condiciones originales)

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Importe (\$)
Demolición de la construcción provisional especificada en el cuadro 1. ⁽¹⁾⁽²⁾	m ³	6.08	71.33	433.67
Retiro del material producto de la demolición de la construcción y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m ³	6.08	75.71	460.29
Demolición de la construcción semipermanente especificada en el cuadro 1. ⁽¹⁾⁽²⁾	m ³	7.20	83.10	598.32
Retiro del material producto de la demolición de la construcción y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m ³	7.20	88.20	635.04
Suministro y colocación de un sustrato a base de composta en una capa de 20 cm. ⁽³⁾	m ³	4.40	236.25	1039.50
Total				3,166.82



- (1) Incluyen mano de obra y equipo.
- (2) El volumen de demolición se calculó considerando un índice medio de demolición/m² obtenido de aranceles de la industria de la construcción (0.38 m³/m²) para construcciones de un nivel.
- (3) 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.

III.3.2. El monto económico estimado del daño ambiental ocasionado por las construcciones referidas en la solicitud del presente dictamen, asciende a la cantidad de **\$3,166.82 (tres mil ciento sesenta y seis pesos 82/100 Moneda Nacional)**.

IV. Conclusiones

Primera. Con base en las coordenadas UTM X: 475669, Y: 2129889), 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 Tlaxoligia, Santa María Nativitas, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, se localiza dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, en la unidad ambiental con zonificación de uso del *Área Natural Protegida*, en la cual está prohibido el desarrollo de asentamientos humanos.

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, es la reparación se logrará mediante la demolición de las construcciones, el retiro del material producto de la demolición de las construcciones y disposición final en un sitio de tiro autorizado, así como 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 de \$3,166.82 (tres mil ciento sesenta y seis pesos 82/100 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 cinco fojas que lo conforman.

ATENTAMENTE

P.T.P.A. Luis Antonio Morales Jacobo
Dictaminador