



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

PAOT

SUBPROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

No. Oficio: PAOT/200-0996/2008

Ciudad de México, a 15 de mayo de 2008

M.V.Z. ELÍAS DANIEL MONROY OJEDA
Coordinador de Inspección de Recursos Naturales
y Áreas Naturales Protegidas
Secretaría del Medio Ambiente
Gobierno del Distrito Federal
Presente



En atención a su solicitud mediante oficio SMA/DEVA/CIRNANP/000074/2008, sin fecha, 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-008/2008, emitido por la Subdirección de Dictámenes y Peritaje Ambientales adscrita a esta Subprocuraduría de Protección Ambiental.

015630/2008

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.



ATENTAMENTE
La Subprocuradora

Mónica Viétnica Alegre González



Anexo: Dictamen Técnico con No. de Folio: PAOT/SDPA/DT-008/2008 (siete fojas)

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

MAG/jhg



Medellín No. 202, Cuarto Piso, Col. Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc,
Distrito Federal. Teléfono: 5265 0780 Ext. 1200 y 1201



ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 21 de abril de 2008.

ACUSE

El que suscribe, ingeniero Jaime Hurtado Gómez, Subdirector de Dictámenes y Peritajes Ambientales, con fundamento en los artículos 15 Bis 4 fracciones VIII y X 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/000074/2008 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 emitan los dictámenes técnico-ambientales y se corrobore la zonificación de los predios ubicados en el: Paraje Tlaxoligia, Poblado de Santa María Nativitas, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, relacionados con los procedimientos administrativos número DEVA/CIRNANP/R4/127/07, DEVA/CIRNANP/R4/128/07, DEVA/CIRNANP/R4/129/07 y DEVA/CIRNANP/R4/130/07, instaurados por esta Dirección, toda vez que en las actas número 001535/2007, 001536/2007, 006230/2007 y 001538/2007 se circunstanciaron los siguientes hechos u omisiones:

COORDENADAS	CARACTERÍSTICAS
UTM: X:490948, Y:2126059	Predio sin delimitación física de aproximadamente 300 metros cuadrados, el cual aloja 3 construcciones de tipo provisional
UTM: X:490956, Y:2126047	una construcción de 3X3 metros aproximadamente constituida por bastidor de madera recubierto por láminas metálicas y techo de lámina de cartón
UTM: X:490947, Y:2126057	predio de 100 metros cuadrados el cual aloja una construcción de tipo provisional constituida por bastidor de madera recubierto.
UTM: X:490902, Y:2126083	se observa un terreno sin delimitación física evidente en una pendiente de 30° de inclinación con vegetación propia de la zona como pastos y gramíneas en una superficie de 150 metros cuadrados.

Así mismo, 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 cuatro predios ubicados en el "Paraje Tlaxoligia", en el poblado Santa María Nativitas, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal por conducto de la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, inició los procedimientos administrativos referidos en el proemio del presente dictamen, en virtud de hechos relacionados con diversas construcciones realizadas en el citado paraje, 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 a cada uno de los tres predios, e indicar si las construcciones realizadas corresponden a una actividad permitida o prohibida.
2. Cuantificar los daños ambientales causados por las actividades de construcción.

III. Consideraciones técnicas y desarrollo del dictamen

III.1. Uso de suelo de los predios en donde se realizaron construcciones

III.1.1. Las coordenadas UTM de ubicación de cada predio, proporcionadas en la solicitud del presente dictamen, se ingresaron en la base de datos de cobertura del *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF)*, determinando que los predios de interés (identificados como **Predio I**, **Predio II**, **Predio III** y **Predio IV** para efectos del presente dictamen), se localizan dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación*, correspondiéndole la clasificación de uso de suelo *Agroecológico*, tal como se aprecia en la tabla 1 y en el anexo gráfico.

Tabla 1. Uso del suelo de los predios motivo del dictamen

Predio	Coordenadas UTM	Características	Zonificación de uso de suelo
I	X:490948, Y:2126059	3 construcciones provisionales en un predio de 300 m ² .	Agroecológico
II	X:490956, Y:2126047	Una construcción provisional de 3 x 3 m, con estructura de madera, muros de lámina metálica y techo de lámina de cartón.	Agroecológico
III	X:490947, Y:2126057	Una construcción provisional en el interior de un predio de 100 m ² con estructura de madera y recubierta (?).	Agroecológico
IV	X:490902, Y:2126083	Terreno con pendiente de 30° con vegetación consistente en pastos y gramíneas en una superficie de 150 m ² .	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 al destino 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. Los predios de interés se ubicaron 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*. En la imagen aérea del anexo gráfico se indica la ubicación de los predios de interés, apreciándose que se encuentran en terrenos abiertos al cultivo agrícola.

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

III.2.1. La solicitud del presente dictamen no proporciona información suficiente respecto a las dimensiones de las construcciones en el Predio I y en el Predio III, por lo que se asume que las construcciones existentes en dichos predios son semejantes a la construcción del Predio II; es decir, se trata de construcciones provisionales con una superficie de 9.00 m² cada una. Asimismo, de la información proporcionada se desprende que no existen construcciones en el Predio IV.

Tabla 2. Características de las construcciones

Predio	Tipo de construcción	Superficie construida (m ²)
I	3 construcciones provisionales	27.00*
II	Construcción provisional	9.00
III	Construcción provisional	9.00*
IV	Sin construcción	---
Total		45.00

* Superficie estimada.

III.2.2. Se desconocen las condiciones ambientales originales del sitio pero, con apoyo en las imágenes aéreas disponibles, se observa que el sitio corresponde a terrenos de uso agrícola desprovistos de una cubierta arbórea o arbustiva; posiblemente se trata de parcelas agrícolas semiociosas con una pendiente de 20° a 35°. Como se señaló en el numeral III.1.2, los predios se localizan en zonificación de valor ambiental en la que se debe evitar las prácticas que modifiquen las características físicas del suelo y su capacidad productiva.

Por otra parte, de acuerdo con la información de la solicitud del dictamen, se desprende que en el Predio IV no se realizó ninguna construcción y que el terreno presenta «vegetación propia de la zona como pastos y gramíneas en una superficie de 150 metros cuadrados», por lo que se determina que no se produjo daño ambiental en este predio.

III.2.3. Considerando lo indicado en el numeral precedente, así como la superficie y las características provisionales de las construcciones realizadas, se determina que el daño ambiental ocasionado es poco significativo, contribuyendo sin embargo, con los siguientes impactos:



- a) **Compactación de la capa superficial de suelo** debido a las construcciones, acción por la cual se modificaron las características edafológicas originales de un suelo fértil con vocación y aptitudes para las prácticas propias 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.

Nota: La solicitud del dictamen no refiere información relacionada con el derribo de individuos arbóreos y/o arbustivos que permita acreditar un daño ambiental por eliminación de elementos forestales.

III.3. Cuantificación económica del daño ambiental causado

Como ya se indicó, el daño ambiental se determinó como poco significativo en términos de la superficie de suelo afectada de 45.00 m². El daño ambiental fue provocado por cinco construcciones de características constructivas provisionales, el cual se considera de fácil reparación mediante la demolición o desmantelamiento de las construcciones, el retiro de los residuos sólidos que se generen y 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 las tablas 3, 4 y 5 se detalla el costo de la reparación del daño ambiental para el Predio I, el Predio II y el Predio III, respectivamente; como se indicó anteriormente, se asume que en el Predio IV no se realizó ninguna construcción.

Tabla 3. Costo de la reparación del daño ambiental del Predio I

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Importe (\$)
Demolición de las tres construcciones provisionales del <u>Predio I</u> referidas en la tabla 2. ⁽¹⁾⁽²⁾	m ³	10.26	71.33	731.82
Retiro del material producto de la demolición de las construcciones y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m ³	10.26	75.71	776.73
Suministro y colocación de un sustrato a base de composta en una capa de 20 cm. ⁽³⁾	m ³	5.40	236.25	1,275.75
Total				2,784.30

(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.

Tabla 4. Costo de la reparación del daño ambiental del Predio II

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Importe (\$)
Demolición de la construcción provisional del Predio II especificada en la tabla 2. ⁽¹⁾⁽²⁾	m ³	3.42	71.33	243.94
Retiro del material producto de la demolición de la construcción y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m ³	3.42	75.71	258.91
Suministro y colocación de un sustrato a base de composta en una capa de 20 cm. ⁽³⁾	m ³	1.80	236.25	425.25
Total				928.10

(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.

Tabla 5. Costo de la reparación del daño ambiental del Predio III

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio unitario (\$)	Importe (\$)
Demolición de la construcción provisional del Predio III especificada en la tabla 2. ⁽¹⁾⁽²⁾	m ³	3.42	71.33	243.94
Retiro del material producto de la demolición de la construcción y disposición final en un sitio de tiro autorizado.	m ³	3.42	75.71	258.91
Suministro y colocación de un sustrato a base de composta en una capa de 20 cm. ⁽³⁾	m ³	1.80	236.25	425.25
Total				928.10

(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.

El monto económico estimado del daño ambiental ocasionado por las construcciones referidas en la solicitud del presente dictamen, asciende a la cantidad total de **\$4,640.50 (cuatro mil seiscientos cuarenta pesos 50/100 Moneda Nacional)**. Esta cantidad se desglosa por predio en las tablas precedentes.



IV. Conclusiones

Primera. Con base en las coordenadas UTM proporcionadas en la solicitud del presente dictamen, y de conformidad con el *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*, los predios ubicados en el "Paraje Tlaxoligia", Poblado de Santa María Nativitas, Delegación Xochimilco, Distrito Federal, en los cuales se realizaron cinco construcciones de características provisionales, se determina lo siguiente: (1) el Predio I, con coordenadas X:490948 e Y:2126059; (2) el Predio II, con coordenadas X:490956 e Y:2126047; (3) el Predio III, con coordenadas X: 490947 e Y:2126057 y; (4) el Predio IV, con coordenadas X:490902 e Y:2126083, se localizan dentro de la poligonal del *Suelo de Conservación* con clasificación de uso de suelo *Agroecológico*.

Segunda. Se determina que el daño ambiental ocasionado es poco significativo en términos de la superficie de suelo afectada (45.00 m²), daño que se considera de fácil reparación mediante la demolición o desmantelamiento de las construcciones provisionales, 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 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 \$4,640.50 (cuatro mil seiscientos cuarenta pesos 50/100 Moneda Nacional), desglosado de la siguiente manera: (1) \$2,784.30 por las tres construcciones en el Predio I; (2) \$928.10 por la construcción del Predio II y, (3) \$928.10 por la construcción del Predio III. Asimismo, se asume que en el Predio IV no se llevó a cabo ninguna construcción que haya provocado daño ambiental.

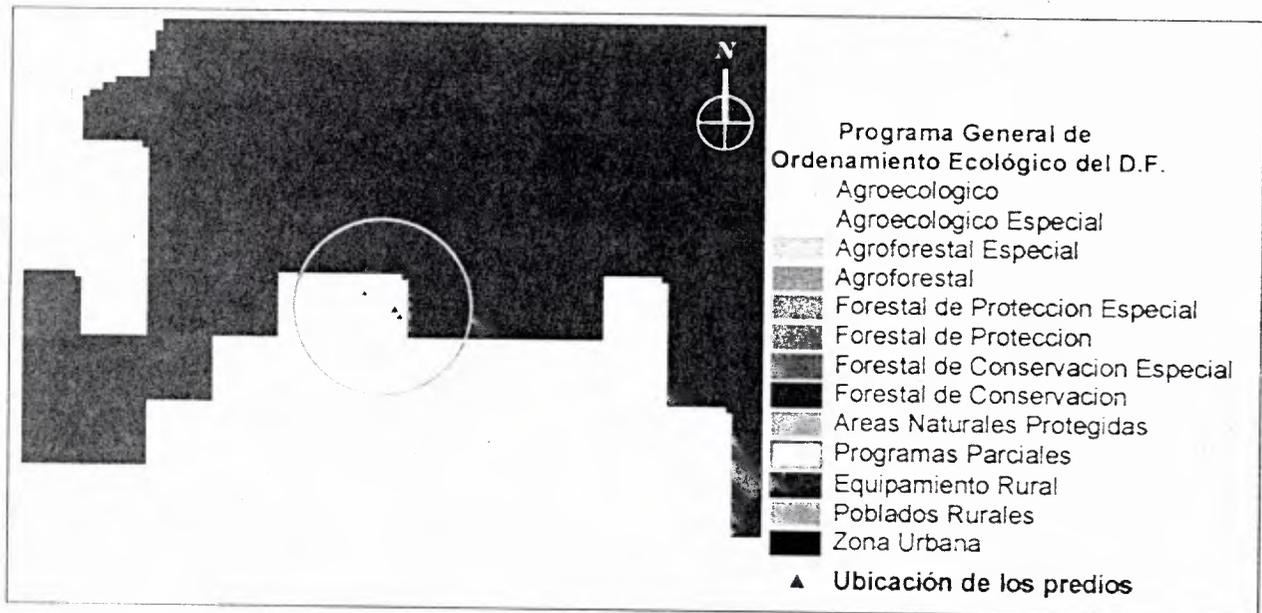
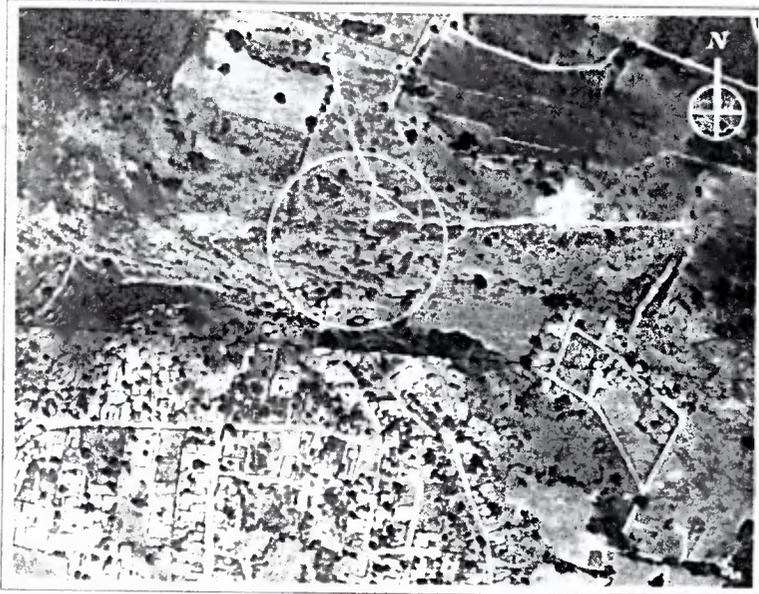
El presente Dictamen Técnico se emite a mi leal saber y entender para los fines y efectos a que haya lugar, firmando el mismo en las siete fojas que lo conforman.

ATENTAMENTE

Ing. Jaime Hurtado Gómez
Subdirector de Dictámenes y Peritajes Ambientales

En el procesamiento y análisis del material cartográfico digital participó la Bióloga Zenia Maria Saavedra Díaz.

**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.