



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

"2008-2010. Bicentenario de la Independencia y
Centenario de la Revolución, en la Ciudad de México".

Subprocuraduría de Protección Ambiental



No. Oficio: PAOT-200-0992-2008

ACUSE

México, D. F., a 15 de mayo de 2008

LIC. ANTONIO LÓPEZ LAGARDE
Agente del Ministerio Público
Unidad Investigadora Especializada en Delitos Ambientales
Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal
Presente.



Por instrucciones de la titular de esta Procuraduría, Mtra. Diana Ponce Nava, anexo al presente, envío a usted el Dictamen Técnico con número de Folio SPA/SDPA/DT-030/2008, emitido por la Subdirección de Dictámenes y Peritajes Ambientales, en atención a su solicitud mediante oficio sin número, de fecha 20 de febrero de 2008, relacionado con la Averiguación Previa: FACI/50/T2/1129/07-11, por el derribo de tres individuos arbóreos conocidos como "trueno", en Calle Velásquez de León, número 69, Colonia San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, en esta ciudad, hechos vinculados con la denuncia ciudadana que se investiga en esta Subprocuraduría bajo el expediente PAOT-2007-773-SPA-412.

Atentamente
La Subprocuradora

Mónica Viétnica Alegre González

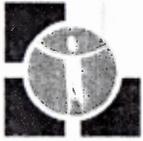


Clanxo
Recebi Obispo
19-05-08
14:40

Anexo: Dictamen Técnico Folio: SPA/SDPA/D1-030/2008 (diez fojas).

- c.c.p.- Diana Ponce Nava.- Procuradora Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.- Para su conocimiento.
- c.c.p.- Verónica Melo García Coordinadora de Asuntos Jurídicos y Recepción de Denuncias.- Para su conocimiento.

MAG/jhg/mngc



PAOT

PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

SUBPROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
Subdirección de Dictámenes y Peritajes Ambientales

Folio: SPA/SDPA/DT-030/2008

ACUSE

ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN TÉCNICO

México, D.F., a 10 de abril de 2008.

La que suscribe, bióloga Martha Nancy González Castellanos, manifiesto que 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 designada por la Subprocuraduría de Protección Ambiental, a efecto de emitir el presente Dictamen Técnico en respuesta al oficio sin número, de fecha 11 de febrero de 2008, suscrito por el Lic. Antonio López Lagarde, Agente del Ministerio Público adscrito a la Unidad Investigadora Especializada en Delitos Ambientales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, con relación a la Averiguación Previa FACI/50/T2/1129/07-11, por medio del cual solicita lo que en su parte conducente a la letra dice:

...se emita DICTAMEN PERICIAL EN MATERIA AMBIENTAL, en relación con la tala de tres árboles de la especie trueno, en la calle Velásquez de León, número 69, Colonia San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, en esta Ciudad, determinando lo siguiente:

1. *La zonificación del lugar de los hechos.*
2. *Los servicios ambientales que dejaron de brindar dichos árboles.*
3. *La afectación e impacto ambiental, causada por la tala de dichos árboles.*
4. *La cuantificación del daño ambiental, es decir, el valor su económico (sic), para efectos de la reparación del daño.*

DICTAMEN TÉCNICO

I. Descripción del problema ambiental

La conducta por la cual se inició la averiguación previa referida en el proemio del presente dictamen, derivó de la denuncia de hechos presentada en fecha 5 de noviembre de 2007 por esta Entidad ante la Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Ambientales, en virtud del derribo de tres ejemplares arbóreos conocidos comúnmente como "trueno", ubicados en el interior de un inmueble en condominio con domicilio en Calle Velásquez de León, número 69, Colonia San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, en esta ciudad de México. La conducta referida presupone que provocó un daño ambiental que debe ser evaluado.

La denuncia de hechos que dio origen a la Averiguación Previa FACI/50/T2/1129/07-11, aludida en el proemio de este dictamen, está vinculada con la denuncia recibida en la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, la cual está radicada para su investigación en la Subprocuraduría de Protección Ambiental bajo el Expediente PAOT-2007-773-SPA-412.

II. Elementos del dictamen

1. Determinar la zonificación del lugar de los hechos
2. Determinar los servicios ambientales que dejaron de brindar los árboles afectados.

Medellín No. 202, Cuarto Piso, Col. Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc,
Distrito Federal. Teléfono 5265 0780 Ext. 1201 y 1202

3. Determinar el impacto ambiental ocasionado por el derribo de los árboles afectados.
4. Determinar el monto económico del daño ocasionado.

III. Procedimiento aplicado

Las actividades realizadas para la elaboración del presente dictamen son las siguientes:

1. Visita al lugar de los hechos referidos en el numeral I del presente dictamen.
2. Inspección de los sujetos forestales afectados.
3. Análisis de la información y desarrollo del dictamen.

IV. Visita al lugar de los hechos

V.1.1. En fecha 30 de abril de 2008, el personal dictaminador adscrito a la Subprocuraduría de Protección Ambiental se constituyó en el lugar de los hechos señalado en la solicitud del presente dictamen, en Calle Velásquez de León, número 69, Colonia San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal, con el objeto de identificar y obtener la información pertinente relacionada con los sujetos arbóreos afectados.

V.1.2. El personal dictaminador ingresó al inmueble, con la autorización previa de uno de los inquilinos del inmueble. En el patio del mismo se observó una jardinera de diez metros de largo por treinta y cinco centímetros de ancho, en la cual sobresalían a la vista 3 (tres) tocones, los cuales fueron asociados con los individuos arbóreos derribados.

V.1.3. Los tres árboles identificados pertenecen a la especie *Ligustrum japonicum*, conocida comúnmente con el nombre de "trueno", presentando las características físicas y dendrométricas indicadas en la tabla siguiente:

Árbol	Diámetro del tocón (m)	Altura del tocón (m)	Edad estimada (años)	Altura estimada del árbol antes del derribo (m)	Observaciones
1	0.25	0.5	15	12.0	Presenta rebrotes en la base
2	0.25	0.4	15	12.0	Presenta raíces expuestas y rebrotes
3	0.30	0.7	15	12.0	Presenta raíces expuestas y rebrotes



V.1.4. La ubicación, las dimensiones de los tocones y la especie de los árboles consignados en la tabla anterior, concuerdan con los datos reportados en el acta circunstanciada de la visita de reconocimiento de hechos practicada el 27 de agosto de 2007, la cual obra en el Expediente PAOT-2007-773-SPA-412 radicado en la Subprocuraduría de Protección Ambiental.

V. Consideraciones técnicas y desarrollo del dictamen

V.1. Zonificación del uso de suelo que le corresponde al predio motivo del dictamen

De conformidad con la carta de divulgación del *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc*, el predio donde se derribaron los 3 individuos arbóreos, se encuentra dentro de la poligonal del Suelo Urbano con clasificación Habitacional. Ver mapa de ubicación y uso de suelo anexo.

V.2. Servicios ambientales que dejaron de brindar los árboles afectados

Los tres árboles derribados contribuían con los siguientes servicios ambientales que en conjunto brinda el arbolado de la Ciudad de México:

- Captura del bióxido de carbono (CO₂) que contamina el aire mediante el proceso de fotosíntesis.
- Filtración de polvo, humo, esporas, polen y otras impurezas que arrastra el viento, los cuales son interceptados por la copa del árbol.
- Albergue de algunas especies de fauna urbana y protección de la flora inferior del efecto dañino de los rayos solares.
- Captación de la luz solar mediante la copa, generando sombra en el piso y bienestar en los días soleados.

V.3. Impacto ambiental ocasionado por el derribo de los árboles afectados

V.3.1. El artículo 5º de la Ley Ambiental del Distrito Federal define “daño ambiental” como: *Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al ambiente o a uno o más de sus componentes*. Considerando este principio y la cantidad de árboles derribados, se determina que la conducta produjo un daño ambiental básicamente relacionado con la supresión de los “servicios ambientales” que brindaban proporcionalmente estos árboles dentro del conjunto de árboles de la Ciudad de México.

V.3.2. La “afectación y el impacto ambiental” por la tala de los tres árboles, a que se refiere la solicitud del presente dictamen, se determinó considerando como “daño ambiental” el derivado de la pérdida de los servicios ambientales que prestaban los árboles derribados, enunciados en el numeral V.2. Se considera que el daño ambiental es de fácil reparación mediante la restitución de la biomasa vegetal eliminada.

V.4. Monto económico del daño ocasionado

V.4.1. La valoración del monto económico del daño ocasionado consideró que la restitución de la biomasa vegetal eliminada tiene un costo, el cual se equiparó al importe de la restitución económica de árboles



especificada en la *Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006*, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal. El importe de la restitución económica incluye el costo del suministro de la planta, la plantación y el mantenimiento por un año.

V.4.2. El importe de la restitución económica de conformidad con la Norma citada, se determinó obteniendo un puntaje para el árbol afectado con base en las siguientes características o factores: altura del árbol, diámetro del tronco, estructura de la copa, estado general del árbol y servicios ambientales, expectativa de vida útil, presencia de otros árboles por unidad de superficie en hectáreas o longitud en 100 m, así como monumento urbanístico y valoración social.

V.4.3. El puntaje obtenido para cada individuo arbóreo resultó de 17 puntos, con el cual se ingresó a la tabla 8.2.2 de la Norma, obteniendo el "importe a restituir en términos de días de salario mínimo". Ver los detalles de la valoración económica para la restitución de árboles urbanos en el Anexo C.

V.4.4. Con base en lo anterior, el monto económico del daño ocasionado se calculó en **\$12,621.60 (doce mil seiscientos veintiuno pesos 60/100 moneda nacional)**, equivalente a ochenta días de *Salario Mínimo General Vigente para el Distrito Federal* a razón de \$52.59 (cincuenta y dos pesos 59/100 moneda nacional).

VI. Conclusiones

Primera. Se acredita el derribo de tres individuos arbóreos de la especie *Ligustrum Japonicum*, conocida comúnmente con el nombre de "trueno", los cuales se localizaban dentro del inmueble con domicilio en Calle Velásquez de León, número 69, Colonia San Rafael, Delegación Cuauhtémoc, en esta ciudad de México.

Segunda. El sitio donde se llevó a cabo la conducta del derribo de los tres árboles, se encuentra dentro de la poligonal del Suelo Urbano con clasificación Habitacional, de conformidad con el *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc* vigente.

Tercera. Los servicios ambientales inhibidos; es decir, los beneficios que los árboles dejaron de aportar principalmente a los residentes del lugar son los siguientes: captura de bióxido de carbono del aire; filtración de polvo, humo, esporas, polen y otras impurezas; albergue de especies de fauna urbana y captación de la luz solar mediante la copa.

Cuarta. El daño ambiental que se produjo con la eliminación de la masa vegetal de los tres individuos arbóreos derribados, está asociado con la supresión de los "servicios ambientales" que brindaban proporcionalmente dentro del conjunto de árboles de la Ciudad de México.

Quinta. Equiparando el valor económico del daño ocasionado por el derribo de los tres árboles, con el valor de la restitución económica correspondiente conforme a la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006, el monto económico del daño ocasionado asciende a \$12,621.60 (doce mil seiscientos veintiuno pesos 60/100 moneda nacional).



VII. Referencias bibliográficas

1. Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo y restitución de árboles en el Distrito Federal.
2. Rodríguez Sánchez, L. y Cohen Fernández, Eréndira. Guía de Árboles y Arbustos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, REMUCEAC, México, 2003.

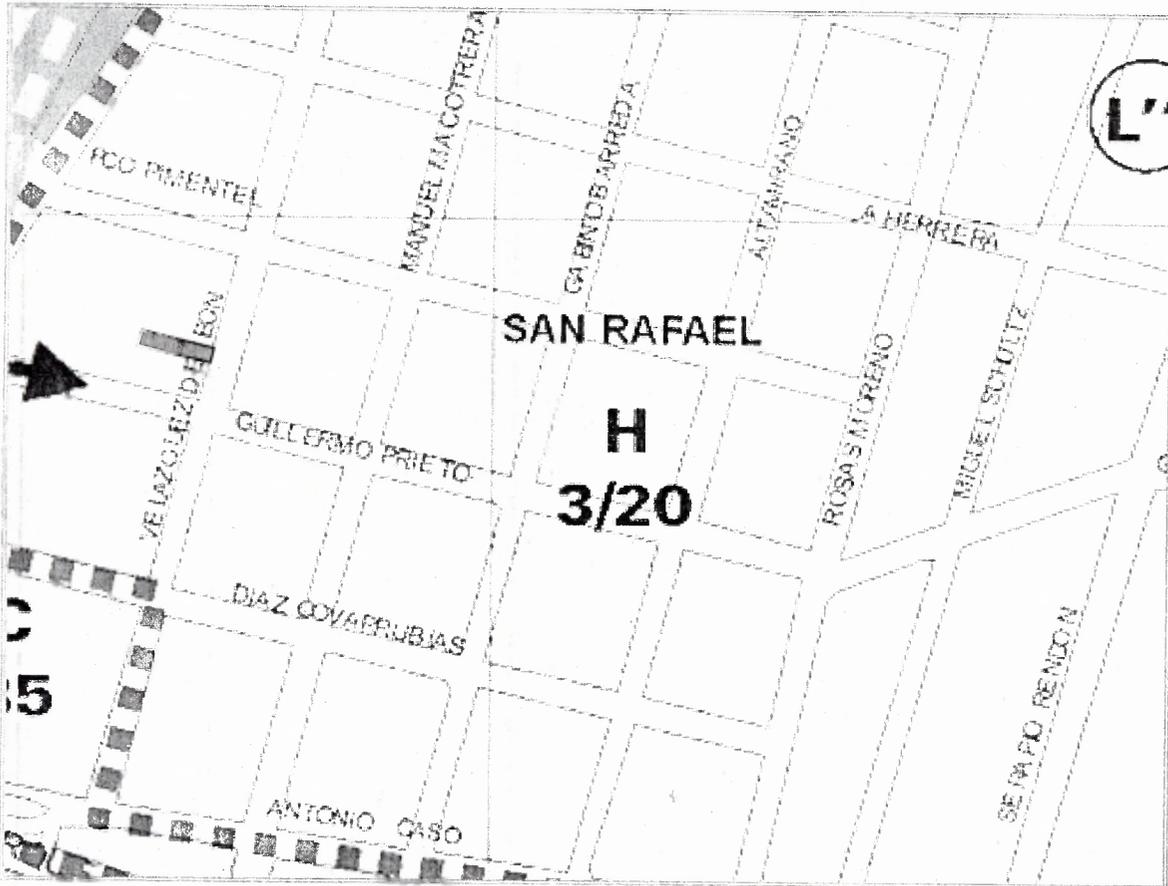
El presente Dictamen técnico se emite a mi leal saber y entender para los fines y efectos a que haya lugar, firmando el mismo en diez fojas que lo conforman.

ATENTAMENTE

La Dictaminadora

Biól. Martha Nancy González Castellanos

Anexo A. Mapa de ubicación y uso de suelo



SUELO URBANO

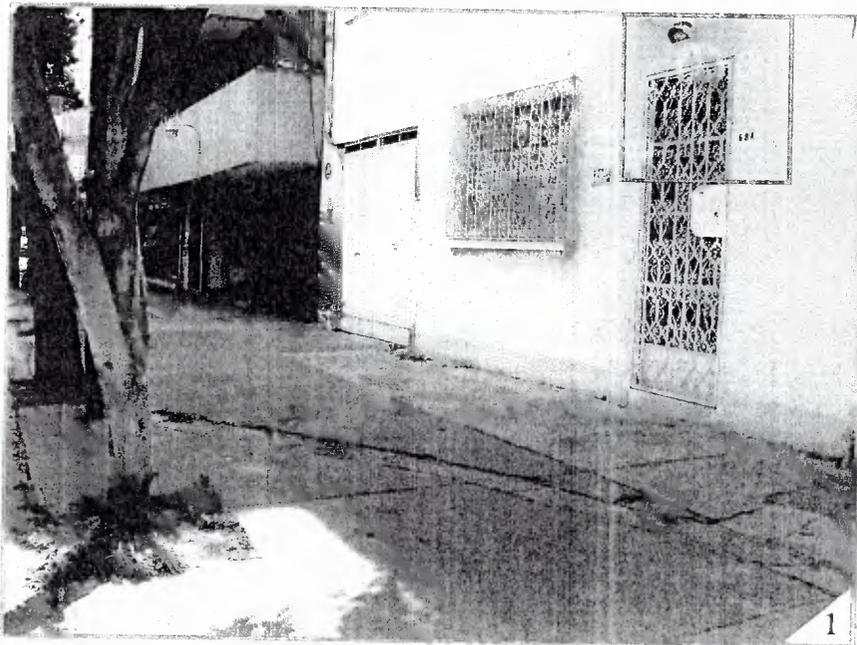
H

Habitacional

Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas. Los usos complementarios son guarderías, jardín de niños, parques, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

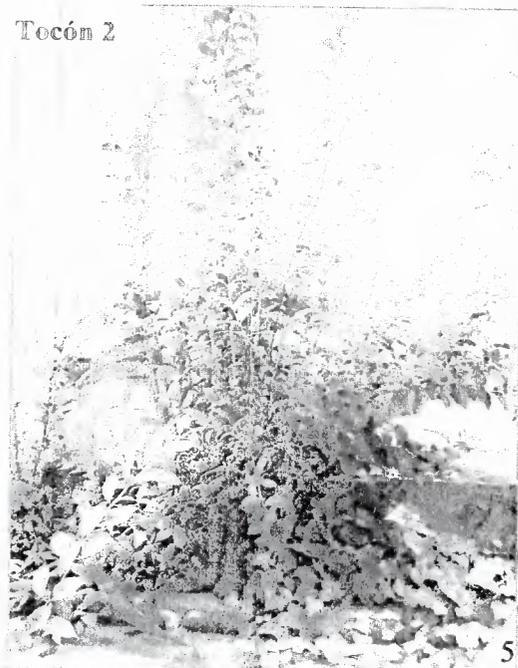
 Ubicación del sitio donde se encuentran los tocones de los tres ejemplares arbóreos derribados

Anexo B. Fotografías



1 y 2. Fachada del inmueble donde se realizó el derribo de los tres árboles y ubicación del sitio en la Colonia San Rafael.

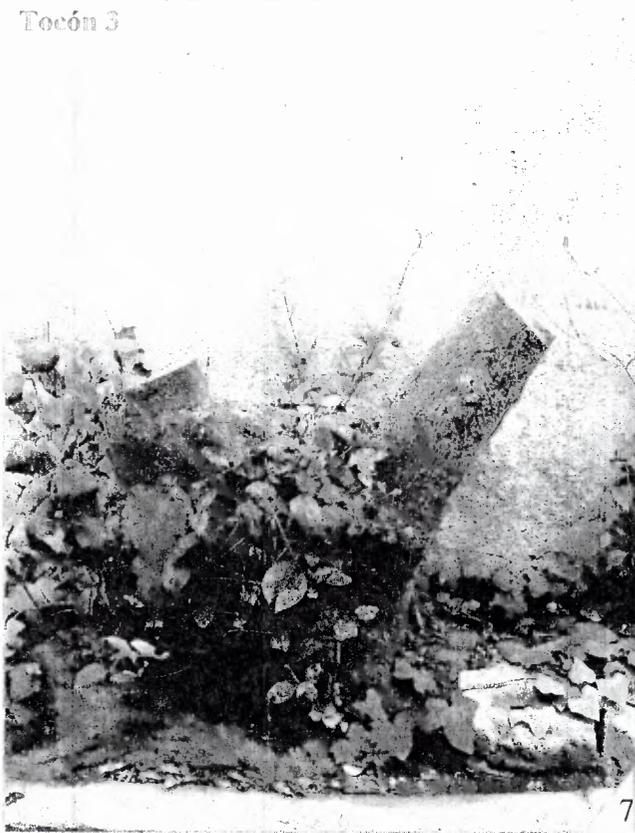




3 y 4. Tocón del árbol 1, presentando varios rebrotes.

5 y 6. Tocón del árbol 2 con varios rebrotes.

Tocón 3



7. Tocón del árbol 3, bifurcado desde la base.
8. Imagen que muestra la posición de los tres árboles derribados y la jardinera donde se erguían.



Anexo C: Valoración económica del daño ocasionado

Factores básicos de valoración de árboles urbanos que no representan alto riesgo								
No.	Factores	Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3	Puntaje 4	CALIFICACIÓN		
						Árbol 1	Árbol 2	Árbol 3
1	Altura del árbol (m)	Hasta 5	Mediano de 5 a 10	Grande de 10.1 a 15	Muy grande mas de 15	3	3	3
2	Diámetro del tronco D.A.P (cm)	5-15.0	15.1-20	20.1-40	Mayor a 40	3	3	3
3	Estructura	Irrecuperable	Susceptible de Mejora	Buena	Especialmente Buena	3	3	3
4	Estado general del árbol y servicios ambientales	Desahuciado	En declive	En estado aceptable	Sano y Vigoroso	3	3	3
5	Expectativa de vida útil	Hasta 5 años	6 a 40 años	41 a 100 años	Más de 100 años	2	2	2
6	Presencia de otros árboles por unidad de superficie (ha.) o longitud (100 m)	Más de 50	20 a 50	2 a 19	Ningún otro	2	2	2
7	Monumento urbanístico y valoración social	Ninguno	Valoración social	Monumento urbanístico	Ambos	1	1	1
TOTAL						17	17	17

Restitución Económica				
Puntaje de valoración	Suministro de planta (días de salarios mínimos)	Plantación (días de salarios mínimos)	Mantenimiento por un año (días de salarios mínimos)	Total a restituir en (días de salarios mínimos)
De 7 a 12 puntos	19	10	21	50
De 13 a 18 puntos	35	24	21	80
De 19 a 24 puntos	71	35	24	130
De 25 a 28 puntos	85	52	43	180

Resultado del Monto económico			
Total a restituir en días de salarios mínimos	Salario vigente D.F.	Número de árboles	Monto Económico
80	\$ 52.59	3	\$ 12621.6