



México, D.F., a 29 de enero de 2008.

**FELIPE DE JESÚS RODRIGUEZ MIRELES**  
Director de Emisión y Seguimiento de Sugerencias  
y Recomendaciones Ambientales

**ACUSE**

El presente Dictamen Técnico se emite en atención a la solicitud mediante la Atenta Nota número 200.3-03-2008 de fecha 25 de enero de 2008, con relación a la denuncia que la Subprocuraduría de Protección Ambiental investiga bajo el expediente PAOT-2006-886-SPA-497.

Considerando el contenido de la solicitud referida y la información que obra en el expediente de la denuncia, se emite el presente:

### DICTAMEN TÉCNICO

#### I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA AMBIENTAL

De acuerdo con lo señalado en la solicitud del presente dictamen, se investigó sobre la afectación a un árbol ubicado en la Calle Emilio Castelar número 215 de la Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, mismo que ha sido desmochado y, al que presuntamente... *se le ha vertido alguna sustancia para afectar negativamente su salud y promover su remoción para habilitar cajones de estacionamiento o alguna entrada para edificio.*

#### II. OBJETO DEL DICTAMEN TÉCNICO

1. Determinar el estado físico y fitosanitario del individuo arbóreo.
2. Determinar la supervivencia del ejemplar arbóreo.
3. Indicar las acciones de manejo recomendadas para el árbol.

#### III. PROCEDIMIENTO APLICADO

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

1. Visita al sitio donde se ubica el individuo arbóreo en cuestión.
2. Registro dendrométrico (medición y descripción en las condiciones actuales).
3. Levantamiento de datos y fotografías del sitio.

#### IV. DESARROLLO DEL DICTAMEN

El día 25 de enero del año en curso, a las doce horas del día, personal dictaminador adscrito a la Subprocuraduría de Protección Ambiental se constituyó en el sitio señalado en la solicitud del presente dictamen, con el objeto de realizar el reconocimiento, identificación y levantamiento de la información pertinente relacionada con el árbol en cuestión.



Al respecto, se constató la existencia de un individuo arbóreo, ubicado dentro de una pequeña jardinera, sobre la acera norte de la Calle Emilio Castelar número 215, en la Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo.

#### IV.1. Determinar el estado físico y fitosanitario del individuo arbóreo

El individuo arbóreo pertenece a la especie *Ficus elastica* (nombre común: hule). Esta especie se caracteriza por tener una altura de hasta 20 metros y un diámetro del tronco que puede alcanzar 2 metros; su crecimiento es rápido y la raíz es superficial, ramificada y muy fuerte. El follaje es muy abundante y las hojas son lanceoladas, gruesas y lustrosas de hasta 30 x 20 cm. Esta especie crece muy bien en suelos con mucha materia orgánica, pero tolera suelos pobres siempre y cuando no sean salinos. Requiere mucha humedad y sol directo.

El individuo en cuestión, al momento de la visita presentaba las siguientes características:

Características y descripción del individuo arbóreo		
Característica	Medidas o diagnóstico	Observaciones
Diámetro del tronco a la altura del pecho (DAP)	1.44 m	Por su altura y diámetro se considera un individuo adulto.
Altura	16 m	
Tronco	Varios brazos codominantes	El tronco se constituía por tres brazos principales: uno de ellos fue recientemente talado y los otros dos están ramificados casi desde su base, con ramas primarias muy gruesas.
Fronda (ramas y follaje)	Afectada (escasa de follaje)	Se observa una fronda muy amplia y ramificada pero casi carente de follaje. Algunas de las hojas presentes son sanas y nuevas pero aún no miden más de 15 cm. de longitud. También hay hojas de talla normal que están deshidratadas, ya que su "has" (superficie superior de la hoja) se observa arrugado.
Base del tronco	Afectada	Se observa aseirín que sale de la madera de la base, posiblemente por afectación de termitas o barrenador (aunque no se observó ningún parásito). La zona de la base que limita con el suelo (monte radicular o radical) se encuentra sobre una jardinera elevada y le fue retirado parte del cepellón dejando expuesta y sin anclaje la fracción superior de su sistema radical.
Raíces	Afectadas	Presenta raíces descubiertas y aglomeradas, algunas de ellas están cortadas y sin anclaje al parecer, porque se redujo la altura de la jardinera y cajete del árbol, dejando las raíces en este estado. Además, existe la posibilidad de que se le haya efectuado poda de raíz, ya que ésta especie reporta raíz superficial muy ramificada, y la banqueta colindante se observa plana, sin fracturas y con el cajete muy delineado.
Estructura general	Estable	El árbol presenta una estructura estable ya que, aunque la copa es muy amplia y ramificada, ésta se encuentra balanceada. Los troncos codominantes no presentan inclinación que pueda afectar la estabilidad del árbol y aún se observan raíces gruesas con buen anclaje.



Característica	Medidas o diagnóstico	Observaciones
Estado fitosanitario	En recuperación	<p>El árbol se encuentra muy deshidratado y un poco debilitado. Es posible que la presunta sustancia vertida al individuo hay contribuido en su situación actual; sin embargo aunque se hicieron algunas pruebas sencillas de campo*, <b>no se pudo</b> confirmar la presencia de sustancias tóxicas, ya que pudieron haberse absorbido en el suelo y por el árbol.</p> <p>También se observa que el hule ha sido afectado por un organismo que come madera, ya que se presenta aserrín saliendo de algunos sitios del tronco (incluyendo su base).</p> <p>Recientemente se le podó un brazo codominante hasta la base; el tocón remanente permite apreciar la deshidratación que sufre el árbol, misma que se identifica por la consistencia de la madera y el desprendimiento de corteza. También se pueden observar algunos orificios que ha causado el organismo que está produciendo el aserrín en el tronco.</p> <p>Por otro lado, el árbol está siendo afectado por propaganda de los establecimientos comerciales que se encuentran a su lado sobre esa misma acera. Se le ha colgado una manta que está sujeta con clavos y alambres (clavados directamente sobre el tronco), la cual anuncia el servicio de <i>Valet Parking</i> que ofrece el "Salón Jaime Chávez" (inmueble comercial colindante con el árbol). Así mismo, el árbol tiene una lámpara-reflector que está fijada con cuatro tornillos directamente sobre una rama; dicha lámpara está conectada con cables que salen del toldo del restaurante "El Punto", pero está orientada para alumbrar la fachada del local "Salón Jaime Chávez" y el local "Micha México".</p> <p>Se observan dos argollas clavadas sobre el tronco, que se supone se usaban para sostener mangueras de colores con luz neón, ya que hay marcas en el tronco de las mangueras y se encontró un trozo de ellas atorado entre las ramas.</p> <p>Finalmente, se puede considerar que el árbol empieza a recuperarse, pero requiere de riego constante y que se arregle el cepellón y la jardinera, para que mejore su anclaje.</p>

\*En campo se revisó el suelo de la jardinera y no se encontró ninguna coloración, olor o consistencia (aceitosa) que pudiera indicar la presencia de alguna sustancia tóxica común.

#### IV.2. Determinar la supervivencia del árbol

El árbol se considera como un **individuo en recuperación con posibilidades de sobrevivir**, pero es necesario que se lleven a cabo algunas acciones de manejo, para que su recuperación sea más rápida y efectiva. Estas recomendaciones se citan en el apartado (IV.3).

El árbol se considera en estado de recuperación, porque aunque ha sufrido un debilitamiento hasta el punto de perder casi todo el follaje, se observa que presenta follaje nuevo, bien pigmentado y en muchas ramas. Así mismo, las hojas que no se le cayeron presentan una consistencia arrugada que puede ser resultado de deshidratación o de intoxicación, sin embargo, el que no se hayan caído y conserven su color, indica que se el árbol se está fortaleciendo.



### IV.3. Indicar las acciones recomendadas para mejoramiento del árbol

Aunque el árbol se está recuperando, el daño que presenta es significativo y requiere de las siguientes acciones de manejo para aumentar sus expectativas de vida:

1) Se recomienda una **poda ligera** de la fronda, sobretodo de las ramas más altas que aún no presenten yemas u hojas nuevas. Esto se propone porque el árbol tiene demasiadas ramas y se encuentra muy debilitado y, al reducir la cantidad de ramas de la copa, podrá administrar mejor su energía produciendo nuevo follaje y fortaleciendo la raíz o generando nuevas raíces.

La poda se debe efectuar con los permisos correspondientes de la autoridad delegacional y respetando las condiciones que marca la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006 (no podar más del 25% de la fronda, dejar la copa balanceada, hacer los cortes de tajo y lisos, etc.).

2) Es necesario aumentar la altura de la jardinera donde se encuentra el árbol, para que se retenga el suelo y se mejore el anclaje de las raíces ya que, ahora se encuentra descubierto parte del sistema radical y cuando el árbol se riega, el agua que no se filtra se escurre por la banqueta llevando consigo parte del suelo que cubre las raíces afectando su anclaje. También se pueden sembrar arbustos o plantas de ornato alrededor de la base del árbol para retener el suelo.

3) Es necesario retirar los objetos que se han clavado en el árbol porque pueden contribuir a que se le introduzcan plagas a través de estas lesiones. De igual forma, pueden ocasionar pudrición y desgajamientos de madera, corteza o ramas; los amarres también pueden cercenar los miembros o el fuste produciendo la caída de ramas o incluso la muerte del individuo a mediano plazo, por el debilitamiento que ya presenta.

4) Se recomienda que el árbol se riegue constantemente para que se recupere y en caso de que existan relictos de alguna sustancia tóxica se vaya eliminando. Igualmente se debe aplicar una fumigación ligera, sobre todo en la zona de la base, por si aún está presente el organismo que le está comiendo la madera.

5) El trasplante o el derribo no son recomendables porque el árbol se está recuperando y no se considera un elemento de riesgo para transeúntes ni inmuebles.

### V. CONCLUSIONES

**Primera:** Se constató la presencia de un individuo arbóreo adulto conocido comúnmente como "hule" (especie: *Ficus elastica*), ubicado sobre la acera norte de la Calle Emilio Castelar, número 215 Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo y por las condiciones en que se encuentra, se considera como un árbol que ha sufrido un debilitamiento y está en recuperación.



**Segunda:** Dicho árbol presenta buenas posibilidades de sobrevivir pero requiere de acciones de manejo para que su recuperación sea más rápida.

**Tercera:** Se recomiendan las siguientes acciones y monitoreo del individuo:

- 1) Una poda ligera de la copa, eliminando ramas altas y sin renuevos, y siguiendo las especificaciones de la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006.
- 2) Retirar los objetos ajenos al árbol (mantas, clavos, amarres, lámpara, etc.) y fumigar la base.
- 3) Elevar la jardinera para evitar la pérdida de suelo y que se afecte el anclaje de la raíz.
- 4) Riego frecuente para que se recupere de la deshidratación sufrida.

**Cuarta:** No se pudo comprobar la presencia de sustancias tóxicas en la jardinera, que se presume fueron vertidas al individuo.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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, transplante y restitución de árboles en el Distrito Federal.
- Rodríguez, L. y Cohen, E. "Guía de árboles y arbustos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México". REMUCEAC, Universidad Autónoma Metropolitana, Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, 2003, pp: 383.

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

La Dictaminadora

Biol. Zenia Saavedra Díaz

### ANEXO FOTOGRÁFICO

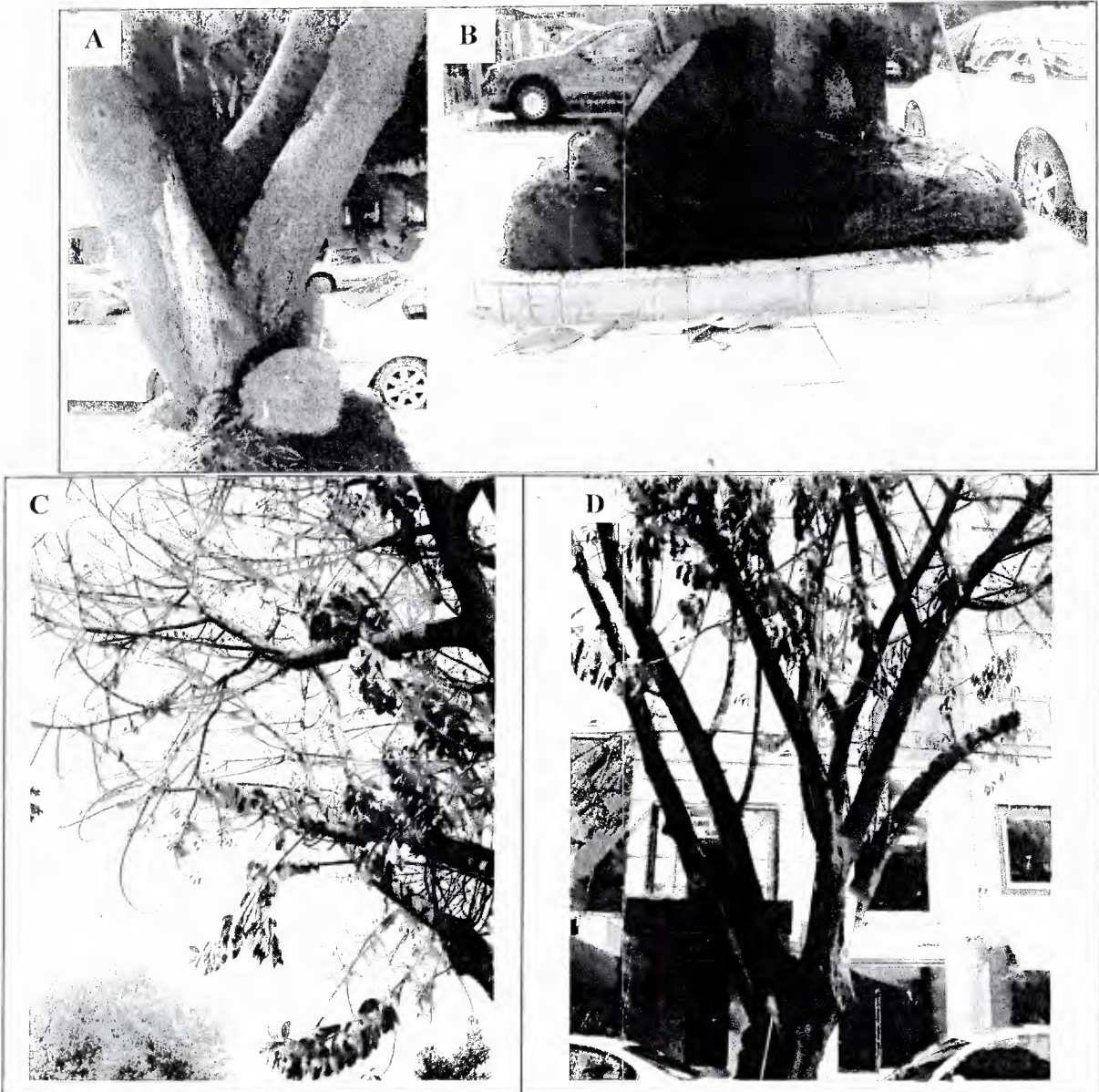


Imagen A: Se observa el árbol con varios brazos codominantes, uno de ellos fue podado .

Imagen B: Se puede apreciar como el cepellón con el monte radical del árbol quedan por encima del nivel de la jardinera, lo que ocasiona que cuando se riega el árbol se pierda suelo quedando descubierta la raíz. También, se piensa que se realizó una poda de raíz porque la banqueta no muestra fracturas y la jardinera delimita perfectamente el contorno del monte radical, el cual en condiciones naturales crece más amplio y voluptuoso. Imagen C: Muestra la escasez de follaje sobre todo en la parte superior de la copa. Hay algunas hojas pequeñas que empiezan a crecer revelando la recuperación del árbol.

Imagen D: Se observa la estructura general y tamaño del árbol. También, cómo algunas hojas que quedaron aún conservan su color a pesar de la deshidratación.

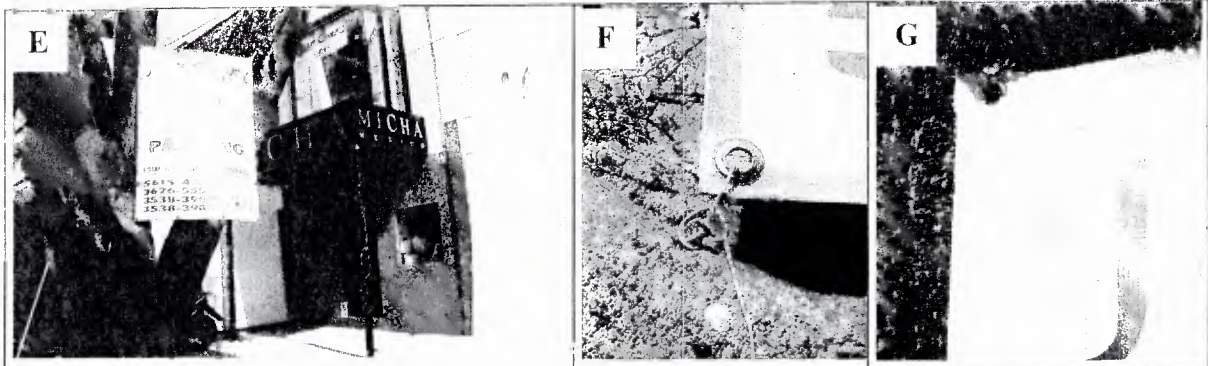


Imagen E: Se observa una manta colgada del árbol, la cual anuncia el servicio de estacionamiento que ofrece el local comercial colindante "Salón Jaime Chávez".

Imágenes F y G: Se muestran dos de los tres clavos y alambres que se introdujeron directamente en las ramas del árbol para poder fijar la manta.

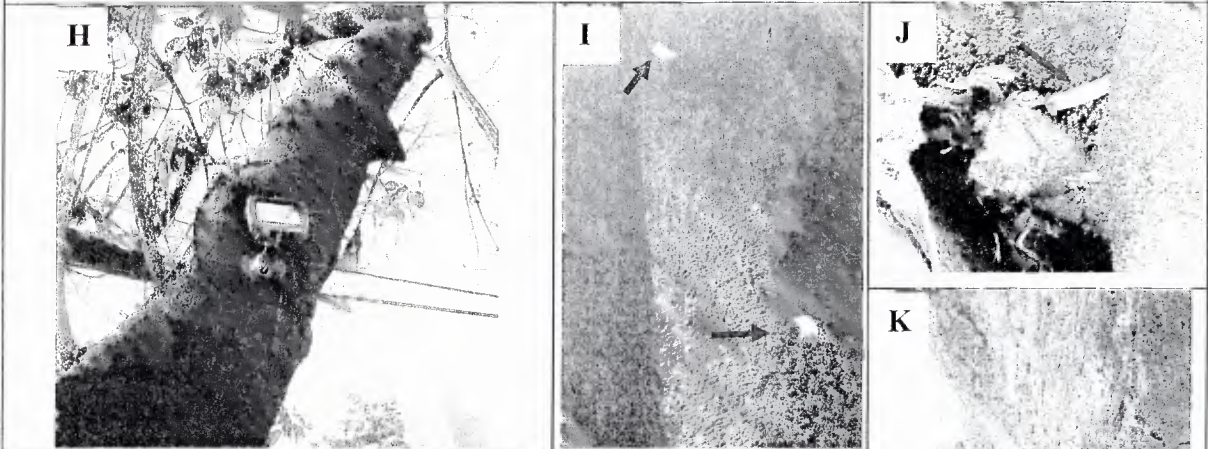


Imagen H: Se presenta una lámpara de aproximadamente 30x20 cm. que está fijada con cuatro tornillos directamente en la rama del árbol.

Imagen I: Las flechas señalan dos argollas metálicas clavadas en una rama, mismas que sostenían una manguera decorativa de luz neón.

Imagen J: Se observa un pedazo de la manguera de luz neón que le habían colocado al árbol y que se quedó atorada entre las ramas.

Imagen K: Zona cerca de la base del tronco que tiene aserrín. Se observa que al árbol le han podado varias ramas pequeñas y raíces, lo que pudo ocasionar que se introdujera algún organismo que se alimenta de madera generando esta afectación y alterando el anclaje del árbol.

Imagen L: Se muestra una lesión en un brazo codominante donde se está abriendo la corteza debido a la resequedad de la madera o a una intoxicación.