



**REPORTE DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SOBRE EL PREDIO UBICADO EN
CALLE PRIVADA DE CALVARIO, COLONIA EL CONTADERO, DELEGACIÓN
CUAJIMALPA DE MORELOS**

RPA-29-2015

AGOSTO 2015

Vista la solicitud, de fecha 31 de agosto suscrita por el por la Mtra. Estela Guadalupe González Hernández, Directora de Atención e Investigación de Denuncias Ambientales, en la cual solicita:

1. *Se requiere la zonificación de uso de suelo del predio con clave catastral 056_396_29 localizado en la Privada del Calvario, colonia el Contadero, delegación Cuajimalpa de Morelos.*
2. *Un análisis espacio temporal de la vegetación que existía en el inmueble marcado con clave catastral 056_396_29, localizado en Privada del Calvario colonia el Contadero, delegación Cuajimalpa de Morelos para el periodo comprendido entre 2011 a 2015, en el que se establezca si se modificó la cobertura vegetal.*

Por lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4°, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 7°, 87, 97, 98, 99 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1°, 2°, 3° fracciones IV, V y IX, 6°, 7°, 40, 41, 48 y 54 fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° fracción IV, 13 y 224 de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 1°, 2°, 5° fracciones III y XXVII, 6° fracción III, y 15 BIS 4 fracción XIV, de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal; 1°, 2° fracción XXIX, 4 fracción III, 50 fracción II, 52 fracciones VI, y VII, 102, 103, 106 y 107 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, se emite el presente:

REPORTE TÉCNICO

Del texto contenido en la solicitud de presente reporte técnico, se desprende que en el predio *con clave catastral 056_396_29* localizado en la *Privada del Calvario, colonia el Contadero, delegación Cuajimalpa de Morelos*, se suscitan hechos referentes a la pérdida de cobertura arbórea por el derribo de árboles sin contar con las autorizaciones correspondientes. La conducta citada podría contravenir disposiciones de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal y del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa.

I. OBJETIVOS

I.1. Objetivos Particulares

1. Determinar la zonificación de uso de suelo que le aplica al predio con clave catastral 056_396_29, ubicado en Privada Calvario, No. 16 colonia El Contadero, Delegación Cuajimalpa de Morelos.
2. Realizar un análisis espacio-temporal con base en la interpretación de imágenes de satélite para el periodo 2011-2015, donde se determine la masa foliar de las sujetos arbóreos existentes en el interior del predio con clave

catastral 056_396_29, ubicado en Privada Calvario No. 16, colonia Contadero, delegación Cuajimalpa.

II. METODOLOGÍA

II.1 Se revisaron los instrumentos normativos de uso de suelo para el Distrito Federal, los cuales se describen a continuación:

- 1) El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa (PDDU), en su versión publicada en el año 1997, la cual continúa vigente y determina los usos de suelo que corresponden para el **suelo urbano** de dicha demarcación.
- 2) El Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F. (PGOEDF), publicado el 1ro. de agosto del año 2000, el cual continúa vigente y cuya zonificación indica los usos de suelo y actividades permitidas y prohibidas en el **Suelo de Conservación** del D.F. (SCDF).

II.2 Se ubicó el predio en el Sistema de Información Geográfica del Centro de Información Urbana para el Desarrollo y Administración de la Ciudad de México de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Distrito Federal, con la finalidad de corroborar la zonificación de uso de suelo específica que le aplica actualmente al predio.

II.3 El análisis espacio temporal se realizó a partir del comparativo de imágenes satelitales disponibles en la plataforma *Google Earth*, que está conformada principalmente por imágenes *QuickBird*, de actualización periódica; asimismo se utilizó una fotografía aérea del año 2011 del acervo cartográfico de esta Procuraduría. Las imágenes de *Google Earth* están disponibles en diferentes escalas, lo cual determina en gran medida la capacidad para distinguir los componentes del terreno y el nivel de detalle. Esta información puede usarse para fines múltiples, como análisis de aspectos geomorfológicos, identificación de grandes conjuntos de formaciones vegetales, para determinar las masas foliares de los árboles, caracterización de patrones de poblamiento, localización de actividades industriales, tipificación de las estructuras rurales, análisis de la morfología urbana, entre otros.

Las imágenes satelitales y la fotografía aérea disponible para este reporte, dada su resolución espacial, pueden captar varios elementos que contribuyen a distinguir rasgos en el territorio como: calles, edificios, parques, jardines, industrias, aeropuertos y demás estructuras edificadas o afectadas por la acción humana; sin embargo, hay ciertos rasgos que no son identificables como es el hecho de contabilizar especímenes arbóreos de manera individual.

Para fines de este reporte se seleccionaron del historial de imágenes de satélite de la plataforma *Google Earth*, 2 imágenes correspondientes a los años 2013 (14 de febrero) y 2015 (12 de enero), además de la fotografía aérea del año 2011. En dichas

imágenes se localizó el predio en cuestión y se realizó el análisis espacio-temporal en torno de la situación específica materia del presente reporte.

III. RESULTADOS

III.1.1 El predio de mérito se ubica dentro del denominado Suelo de Conservación del Distrito Federal; por lo tanto, la zonificación de uso de suelo será consultada primeramente en lo que corresponde al **Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal**, tal como se establece en el artículo 37 Fracción V, de la Ley General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal¹ que a la letra dice:

Artículo 37. Los programas contendrán por lo menos los siguientes requisitos:
(...) V. El ordenamiento del territorio en el que se incluirá la clasificación del uso del suelo urbano, y para el caso del suelo de conservación, se estará a lo establecido en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (...).



Figura 1.- Ubicación del predio de mérito dentro de la Delegación Cuajimalpa de Morelos, en lo que corresponde al polígono definido como Suelo de Conservación del Distrito Federal (Base cartográfica del SIG-PAOT).

¹ Publicada en la Gaceta Oficial del D.F. (última modificación del 24 de marzo de 2015).

De conformidad con el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF, 2000), el predio de mérito está ubicado dentro del polígono de Suelo de Conservación del Distrito Federal; sin embargo el sitio se encuentra en una zona clasificada como *Poblados Rurales, Programas Parciales y Equipamiento*, lo que implica que los usos de suelo se remiten a lo establecido en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa de Morelos, toda vez que para ésta categoría, no aparecen actividades prohibidas y permitidas en la tabla de usos de suelo del PGOEDF (Figura 2).

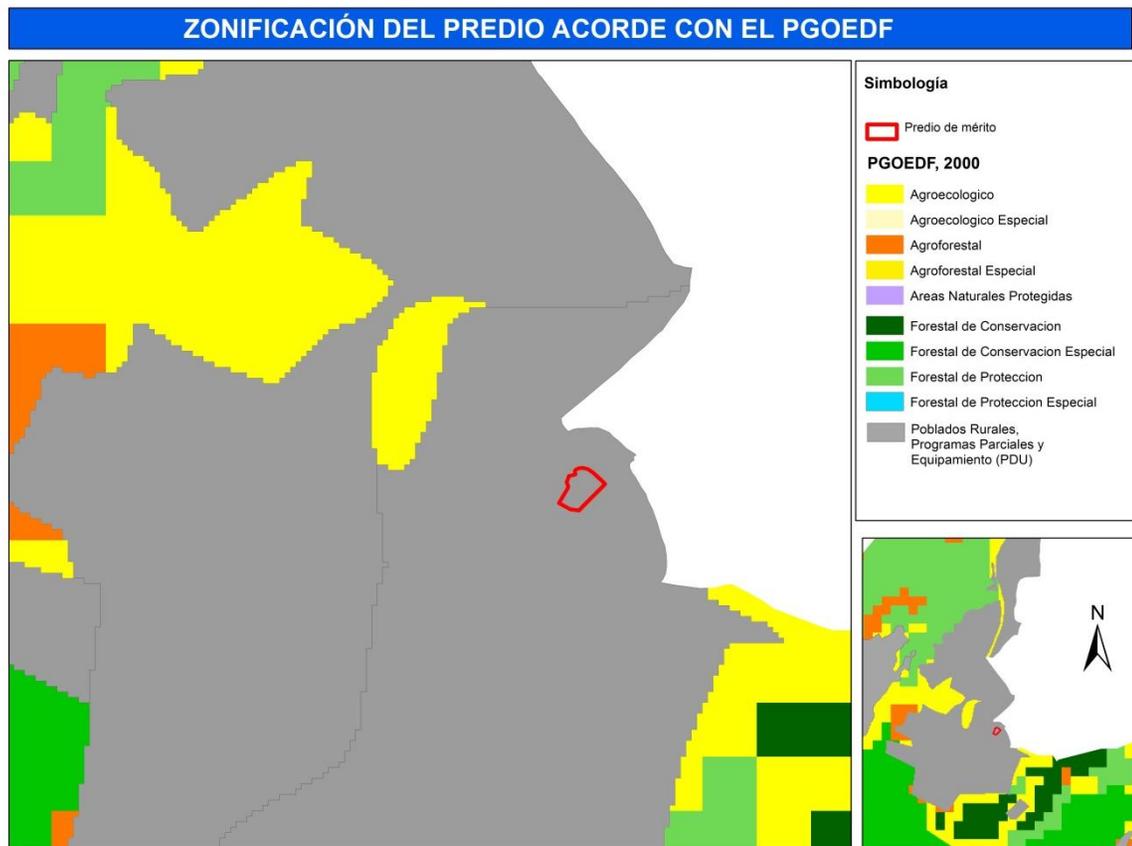
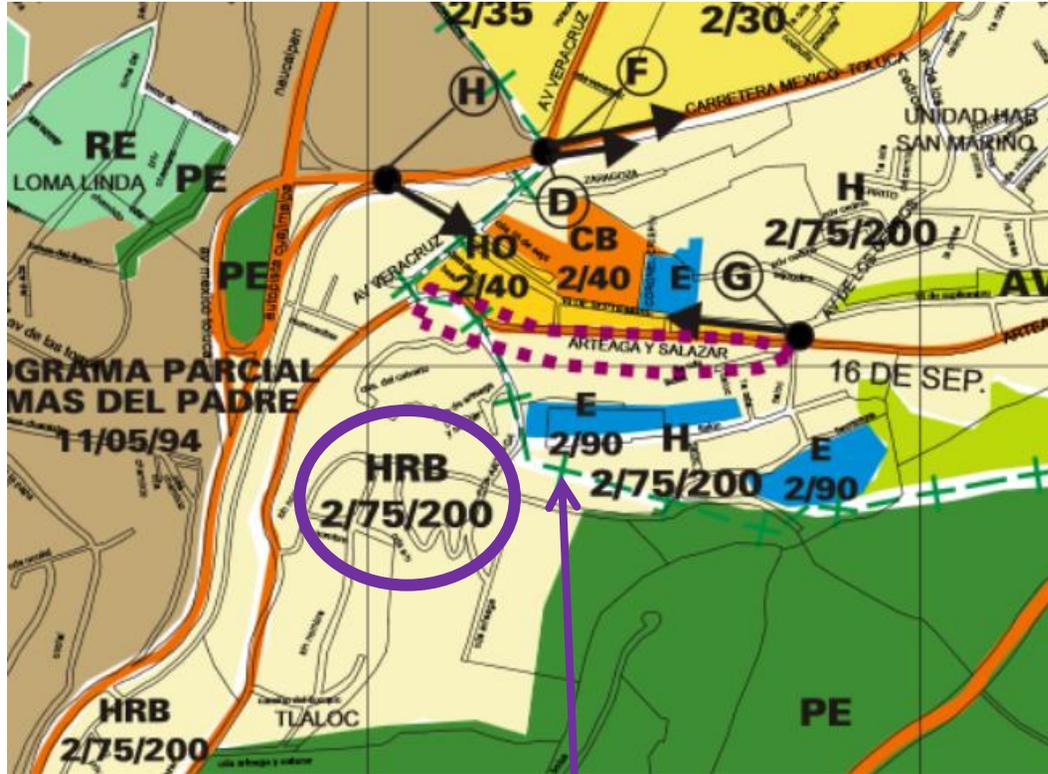


Figura 2.- Zonificación del predio acorde con el PGOEDF, 2000

III.1.2 Respecto a la fracción que cae dentro de suelo urbano de la delegación Cuajimalpa, el instrumento normativo que indica los usos de suelo es el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa de Morelos (PDDU) y de conformidad con la carta de divulgación (Fig. 3), al predio de mérito le aplica una zonificación de uso de suelo “HABITACIONAL RURAL DE BAJA DENSIDAD” (HRB).

Es decir, 75 % DE ÁREA LIBRE POR CADA 200 m² y 2 NIVELES DE CONSTRUCCIÓN. Este uso se propone para las zonas periféricas de los poblados.

PDDU DE CUAJIMALPA DE MORELOS (CARTA DE DIVULGACIÓN, 1997)



SUELO DE CONSERVACION

- RE Rescate Ecológico**
Son las zonas intermedias entre el área urbanizada que han perdido sus características originales y donde se presentan fuertes presiones para destinarla a los usos urbanos, se plantean para usos extensivos que permitan su reforestación y restauración como espacios abiertos.
- PRA Producción Rural Agroindustrial**
Son las zonas con potencial para actividades agropecuarias por lo que los usos propuestos tienen como objetivo el fomento de éstas.
- PE Preservación Ecológica**
Son las zonas que por sus características e importancia en el equilibrio ecológico deberán ser conservadas, restauradas y manejadas con criterios que conlleven a su recuperación. Además de ser zonas boscosas y en algunos casos deforestadas, que deberán ser recuperadas y preservadas de la invasión de asentamientos, permitiendo solo actividades recreativas, deportivas y su explotación controlada.

POBLADO RURAL

- HRB Habitacional Rural de Baja Densidad**
Dos niveles, 80% de área libre y lote mínimo de 1000 m².
- HR Habitacional Rural**
Dos niveles, 60% de área libre, lote mínimo de 750 m².
- HRC Habitacional Rural con Comercio y Servicios**
Dos niveles para uso habitacional o tres cuando sea, vivienda con comercio en planta baja, 30% de área libre, lote mínimo de 350 m².
- ER Equipamiento Rural**

DATOS GENERALES

- Límite Delegacional
- Límite del Distrito Federal
- + - + Línea de Conservación Ecológica**
- Límite de Zonificación
- Límite de Area Natural Protegida
En este plano se señala la fecha de publicación del acuerdo respectivo en el Diario Oficial de la Federación.
- Límite de Zona Patrimonial
- o o o o o o o o Límite de Zona Histórica
- Vialidad Primaria

Figura 3. Corte de la carta de divulgación del PDDU y su leyenda. Se resalta (con el círculo la zona donde se localiza el predio de interés); esta zona queda dentro de la zona conservación ecológica (identificada en la leyenda como línea discontinua con cruces y guiones en color verde).

En la Figura 4, se muestra la ubicación del predio de interés sobre el PDDU digitalizado en el SIG-PAOT. Lo anterior permite tener mayor certeza de la localización y observar al mismo tiempo la zonificación que le corresponde al sitio analizado así como la clave catastral y la traza urbana. Por lo anterior, se confirmó que el predio se encuentra en la zona con uso de suelo Habitacional Rural de baja densidad.

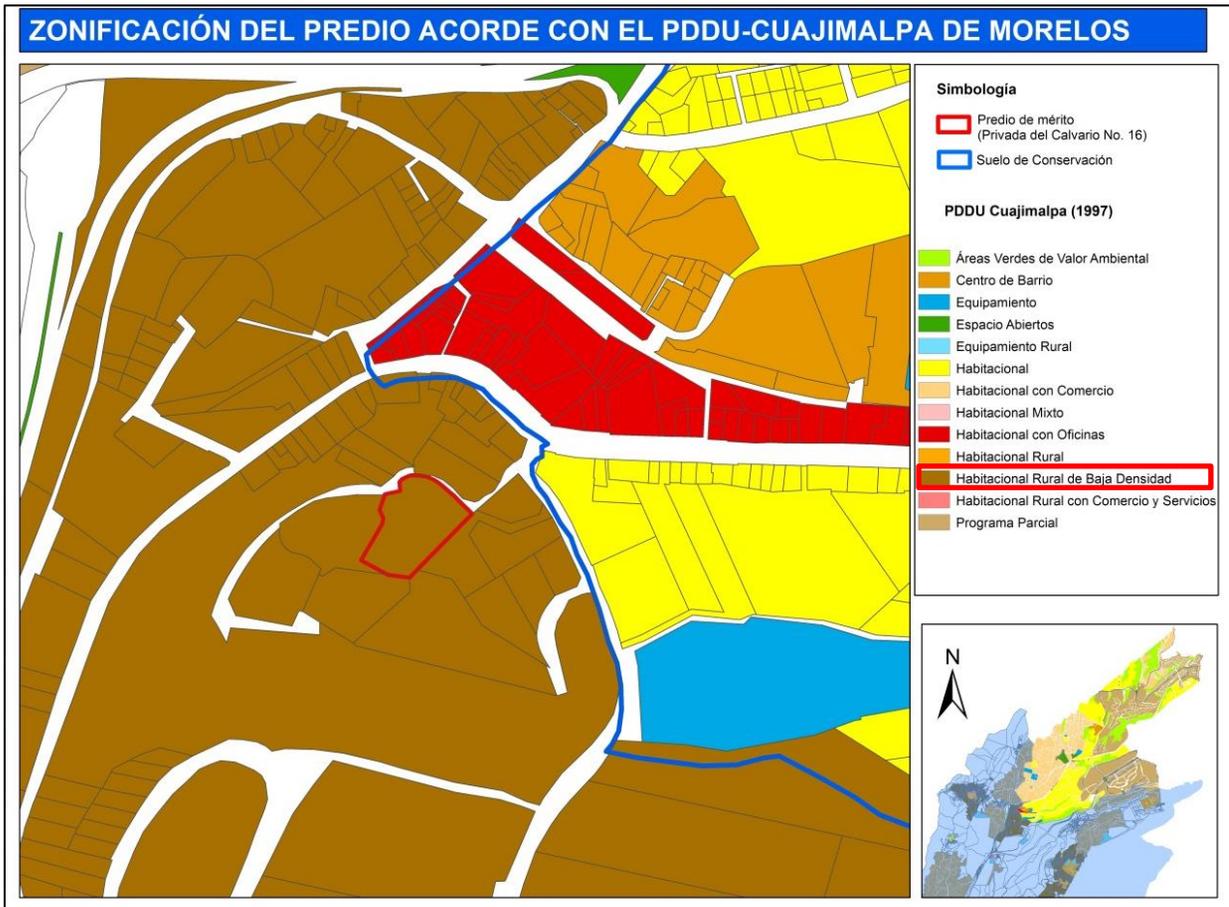


Figura 4. Zonificación del Predio de mérito acorde con el PDDU-Cuajimalpa de Morelos, 1997, consultado a partir de la carta de Divulgación del PDDU, digitalizada por PAOT e incorporada en el SIG-PAOT; muestra zonificación **Habitacional Rural de Baja Densidad**.

III.2 En la consulta del Sistema de Información Geográfica del *Centro de Información Urbana para el Desarrollo y Administración de la Ciudad de México* de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Distrito Federal, realizada el 31 de agosto de 2015, al predio con clave catastral 056_396_29, localizado en la Privada Calvario, colonia Contadero, delegación Cuajimalpa, se corrobora que le corresponde una zonificación de Habitacional Rural de Baja Densidad (H2/75/200) (figura. 5).



Fecha: 3/9/2015 12:55:33 PM | Imprimir | Cerrar

Información General

Cuenta Catastral: 056_396_29

Dirección

Calle y Número: PRIV EL CALVARIO 2
Colonia: CONTADERO
Código Postal: 05500
Superficie del Predio: 3817 m²

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Rural de baja densidad. Ver Tabla de Uso	2	-*-	75	200	Z(La que indique la zonificación del programa delegacional)	1908	0

Figura 5.- Imagen de la consulta realizada al SIG-SEDUVI; cabe mencionar que el número que reporta el sistema no corresponde al 16 indicado en la solicitud; sin embargo, el predio fue corroborado por su cuenta catastral 056_396_29 en ambos Sistemas de Información (PAOT y SEDUVI), el cual es un dato fuente de mayor certidumbre que le número exterior del predio.

III.3 Con las imágenes y fotografía aérea mencionadas anteriormente, fue posible constatar la existencia de arbolado dentro del predio con clave catastral 056_396_29, para los años, 2011, 2013 y 2015.

Para este predio se estimó la superficie arbolada, utilizando como base la fotografía de 2011 (en color verdadero para resaltar los rasgos vegetales), por ser la de mejor resolución espacial. Esta estimación se hizo digitalizando en pantalla en el sistema de Información geográfica, las zonas carentes de vegetación y restando la superficie, a la superficie total del predio (3, 789.55), obteniendo así que el predio para ese año, tenía una superficie arbolada de 2, 447.74m², (figura 6 y 7). Hay que considerar que lo que se interpreta con la fotografía aérea es la superficie que cubre el dosel del arbolado y es sólo una aproximación a la realidad.

Superficies	Metros cuadrados
Predio con clave catastral 056_396_29	3,789.29
Superficie carente de vegetación dentro del predio (identificada a través de la interpretación visual)	1,3413.55

Tabla 1. Superficies calculadas para el predio de mérito

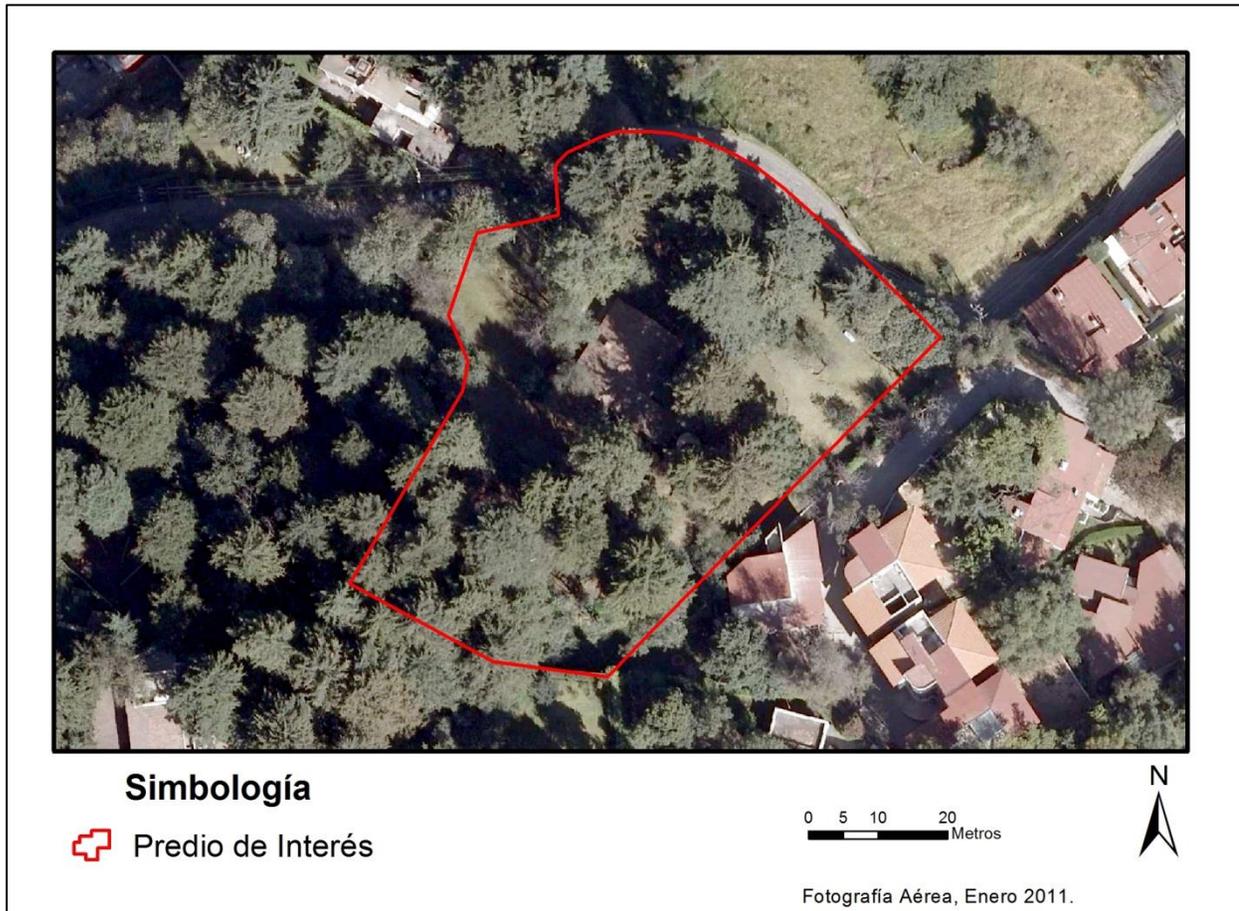


Figura 6.- Ubicación del predio sobre la fotografía aérea del año 2011

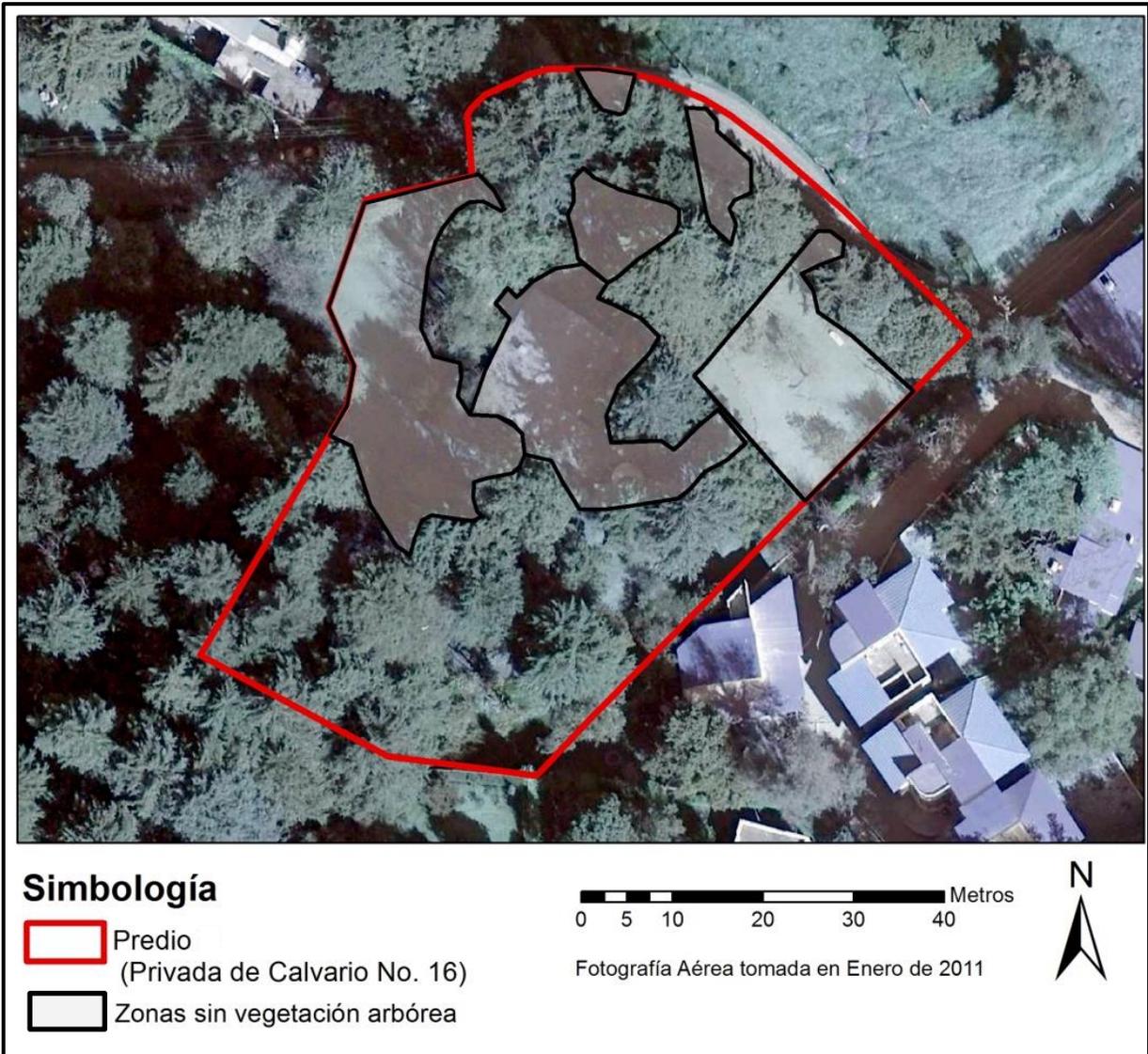


Figura 7.- Ubicación del predio (año 2011, sobre la imagen en color verdadero para resaltar los rasgos vegetales). Las zonas delimitadas con polígonos en línea negra o relleno semitransparente, son las zonas que fueron delimitadas como carentes de vegetación, a partir de un análisis visual. Las partes oscuras corresponden a sombras proyectadas ya sea por árboles u otros elementos presentes en el sitio.

Para los años subsecuentes (2013 y 2015) y derivado del análisis visual de las imágenes, la superficie arbolada del predio no parece haber sufrido modificaciones en cuanto a remoción arbórea se refiere (figuras 8 y 9).



Simbología

 Predio de Interés

0 5 10 20
Metros



Imagen Satelital Google Earth Febrero de 2013



Simbología

 Predio de Interés

0 5 10 20
Metros



Imagen satelital de Google Earth, 12 de enero de 2015

IV. CONCLUSIONES

Primera. El predio de mérito se localiza dentro del polígono denominado Suelo de Conservación del Distrito Federal y el instrumento que especifica los usos de suelos para este territorio es el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF); sin embargo, el predio se encuentra en una zona con categoría de **Poblados Rurales, Programas Parciales y Equipamiento**, y en tabla de usos de suelo del PGOEDF no aparecen actividades permitidas ni prohibidas para ésta categoría; por lo tanto, se procede a consultar los usos de suelo que establece el Programa de Desarrollo Urbano de la delegación Cuajimalpa de Morelos.

Segunda. De conformidad con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa de Morelos, al predio de mérito le corresponde una zonificación de HABITACIONAL RURAL DE BAJA DENSIDAD (HRB), especificada como H2/75/200, que quiere decir que son dos niveles de construcción y 75% de área libre por cada 200 m². Asimismo, se encuentra dentro de la línea que define la zona de conservación ecológica.

Tercera. De acuerdo con las imágenes de satélite disponibles en el historial de imágenes *Google Earth* y con la fotografía aérea, en el periodo comprendido entre 2011 y 2015, se observa que al interior del predio con clave catastral 056_396_29, ubicado en calle Privada Clavario, colonia Contadero, delegación Cuajimalpa, existían elementos arbóreos los cuales no pudieron ser cuantificados de manera individual, debido a que las frondas están muy cercanas y se corre el riesgo de contabilizar árboles de más o de menos. Sin embargo, se pudo realizar una estimación de la superficie cubierta por el dosel que conforman las copas de los árboles; en la fotografía aérea de 2011 la superficie del dosel del predio era de aproximadamente de 2, 447.74m², no observándose cambios (disminución de la cubierta arbórea) para los años 2013 y 2015.

Quinta. Para constatar y cuantificar una pérdida de cubierta arbórea al interior del predio, es necesario contar con material remoto (imágenes satelitales o fotografía aérea) de fechas más recientes a la fecha de imagen 2015 (12 de enero de 2015), o bien realizar una visita de campo a manera de poder trazar los polígonos de la superficie talada, en caso de que esta actividad haya sido realizada.

Iván Leonardez Hernández

Marco Antonio Solís

Realizó

Realizó

Oliva Pineda Pastrana

Revisó