



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 ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL

SUBDIRECCIÓN DE DICTÁMENES Y PERITAJES  
DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Oficio No. PAOTDF/SOT/SDP/117/2008

Ciudad de México, a 15 de julio de 2008

**ACUSE**

**LIC. ANTONIO LOPEZ LAGARDE.**  
**Agente del Ministerio Público de la**  
**Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.**  
**PRESENTE**

Me refiero a su escrito en relación a la averiguación previa No. FACI-50-T2-161-08-02, en el que nos solicita formular Dictamen Técnico que determine si el predio ubicado en camino a las minas, Poblado de Santiago Zapotitlán, Delegación Tláhuac, está considerado como suelo de conservación, área natural protegida, área de valor ambiental, área verde en suelo urbano o barranca, asimismo cuantificar en metros cúbicos el total de cascajo depositado en el interior del mismo.

A este respecto, envío a usted Dictamen Técnico Ambiental No.87 del predio en comento y croquis de ubicación.

Sin otro particular reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**La Subdirectora**

**Lic. Teresa Angélica Flores Godínez**

COORDINACIÓN  
MUNICIPAL DEL PROCURADOR  
GENERAL DE JUSTICIA DEL D.F.  
FISCALÍA ESPECIAL  
PARA LA ATENCIÓN DE LOS  
HECHOS AMBIENTALES

C.c.p.- Lic. Francisco Javier Cantón del Moral.- Subprocurador del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.- Para su conocimiento.  
TAFG/MTG/MBC



**DICTAMEN No. 87**

**DICTAMEN TÉCNICO AMBIENTAL DE PREDIO UBICADO EN CAMINO ALAS  
MINAS, POBLADO DE SANTIAGO ZAPOTITLAN, DELEGACIÓN TLÁHUAC.**

Mediante oficio de fecha 14 de marzo del 2008, la Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Ambientales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, solicitó a esta Subprocuraduría emita dictamen técnico ambiental al predio ubicado en Camino a las Minas, Poblado de Santiago Zapotitlán, Delegación Tláhuac, lo siguiente:

- Realizar el Geoposicionamiento satelital de dicho predio;
- Determinar si es suelo de conservación, área natural protegida, área verde en suelo urbano, área de valor ambiental o barranca;
- Determinar si los depósitos ahí ubicados, son residuos de la industria de la construcción;
- Determinar los metros cúbicos de los residuos ahí depositados;
- Determinar el impacto ambiental ocasionado por el deposito de dichos residuos;
- Determinar el valor económico para la reparación del daño tomando en cuenta los servicios ambientales.

Con fundamento en los artículos 15 BIS 4 fracciones II y XIV y 25 fracción I de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal y el artículo 114 de su Reglamento, los CC. Yadira Mora Puente y Mariano Betancourt Cruz, el día 7 de abril de 2008 realizaron el reconocimiento de hechos en donde se observó lo siguiente:

- Que camino a las minas se localiza un predio de aproximadamente de 1710 m<sup>2</sup>, en el cual no hay construcción alguna y solo se observó varios individuos arbóreos como, pirul (*Schinus molle*) y tepozan (*Buddleia cordata*).
- Existen 12 montículos de residuos de la construcción: carpeta asfáltica, cascajo, piedra braza, gravilla, tabicón y tubería de asbesto, con las siguientes dimensiones aproximadamente:



Montículos	Tipo de material	Dimensiones (ancho,largo,altura)metros
1	Piedra Braza	(1,2,1.50)
2	Asfalto	(1,1,1)
3	Gravilla	(2,2,1.5)
4	Cascajo	(2,2,1.5)
5	Cascajo	(2,2,1.5)
6	Cascajo	(1,1,1)
7	Cascajo	(3,3,2)
8	Cascajo	(2,2,1.5)
9	Cascajo	(5,2,1.5)

Se obtuvieron las siguientes coordenadas a campo abierto:

No.	X	Y
1	497286	2135459
2	497277	2135437
3	497335	2135411
4	497342	2135427

Referencia: lecturas de ubicación UTM, con un aparato geoposicionador marca Magellan de 12 satélites referidas en NAD 27 con un margen de error de entre 5 y 10m aproximadamente.

Considerando que los hechos constatados pueden constituir violaciones o incumplimientos de la legislación ambiental y/o territorial del Distrito Federal, y con fundamento en el artículo 15 BIS 4 fracción VIII de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, y con base en las funciones conferidas a esta Subdirección en el Manual Administrativo de este Organismo Descentralizado **se elabora el siguiente Dictamen Técnico** al predio ubicado en Camino a las Minas, Poblado de Santiago Zapotitlán, Delegación Tláhuac.

El Sistema de Información Geográfica del Programa General de Ordenamiento Ecológico para el Distrito Federal<sup>1</sup> es la herramienta con la que cuenta la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal y que sirve de referencia para determinar la zonificación emitida en este dictamen. Una vez obtenidas las coordenadas en el reconocimiento de hechos se ingresan en el Sistema en comento dando como resultado que al predio ubicado en camino a las minas, Poblado de Santiago Zapotitlán, Delegación Tláhuac, se ubica en **Suelo de Conservación**, con zonificación **Agroforestal (AF)**, tal como se muestra en el mapa (Anexo I)

<sup>1</sup> Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF), Versión Abreviada para Divulgación. Agosto 2000.



## Suelo de Conservación

"En el suelo de conservación se mantienen los procesos ecológicos y evolutivos de los ecosistemas, y se generan bienes y servicios ambientales que son indispensables para la población y para la sobrevivencia de la ciudad"<sup>2</sup>.

### Agroforestal.

"Zonas preferentemente forestales, de transición entre bosque y terrenos agropecuarios. En estas zonas se fomenta el uso múltiple del suelo, a través de actividades agrícolas, frutícolas, de pastores y agrosilvipastoriles."

Asimismo y una vez revisado el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Álvaro Obregón<sup>3</sup> el predio en comento se localiza en una zonificación de **Producción Rural Agroecológico (PRA)**, como lo muestra el mapa (Anexo II).

### Producción Rural Agroecológico .

"Son las zonas con potencial para actividades agropecuarias por lo que los usos propuestos tienen como objetivo el fomento de éstas"

Por lo anterior, es importante señalar que en el suelo de conservación está prohibido la construcción de viviendas para uso habitacional y el depósito o confinamiento de residuos de la construcción, como lo señala la Ley Ambiental para el Distrito Federal<sup>4</sup>, así como la Ley de Residuos sólidos del Distrito Federal<sup>5</sup>

De la misma forma en la citada Ley<sup>6</sup>, el residuo de material de construcción se considera un residuo de manejo especial, por lo que estarán sujetos a planes de manejo para su destino final.

<sup>2</sup> Ibidem página 23

<sup>3</sup> Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México;2004.

<sup>4</sup> Ley Ambiental del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de enero del 2000, artículo 189 fracción III

<sup>5</sup> Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de abril del 2003, artículo 25.

<sup>6</sup> Ibidem, artículo 31 fracción V.



En el predio en comento se observa en su interior un volumen aproximado de 20.66 m<sup>3</sup> de residuos de la industria de construcción, dicho volumen fue calculado por medio de la fórmula de una pirámide recta con base oblicua rectangular.

	Montículos $V = (bxa) \cdot h / 3$
	1 = $(1 \cdot 2 \cdot 1.50) / 3 = 1 \text{ m}^3$
	2 = $(1 \cdot 1 \cdot 1) / 3 = 0.33 \text{ m}^3$
	3 = $(2 \cdot 2 \cdot 1.50) / 3 = 2 \text{ m}^3$
	4 = $(2 \cdot 2 \cdot 1.50) / 3 = 2 \text{ m}^3$
	5 = $(2 \cdot 2 \cdot 1.50) = 2 \text{ m}^3$
	6 = $(1 \cdot 1 \cdot 1) / 3 = 0.33 \text{ m}^3$
	7 = $(3 \cdot 3 \cdot 2) / 3 = 6 \text{ m}^3$
	8 = $(2 \cdot 2 \cdot 1.50) / 3 = 2 \text{ m}^3$
	9 = $(5 \cdot 2 \cdot 1.50) / 3 = 5 \text{ m}^3$
Total: 20.66 m <sup>3</sup>	

Los daños ocasionados por el depósito de 20.66 m<sup>3</sup> de residuos de la industria de construcción al medio ambiente son:

- Reducción en la capacidad de penetración de las raíces al suelo así como la disminución considerable de la descomposición de la materia orgánica, lo que afecta el ciclo de los nutrientes, alterando su adecuado reciclamiento y provoca menor intercambio gaseoso entre el suelo y la atmósfera.
- Al no existir una infiltración adecuada de agua, el suelo sufre una desecación, lo que ocasiona que el grado de fertilidad disminuya considerablemente. El efecto de la deshidratación paulatina puede llegar a fracturar las primeras capas del suelo, incrementando las causas posibles de erosión.
- Pérdida de la cubierta vegetal, perdiendo los siguientes servicios ambientales: captación de agua pluvial, intercambio gaseosos y cortinas para capturar partículas suspendidas.
- La vegetación cubierta por el residuo de la construcción tenía efectos directos sobre el ciclo del agua ya que al cubrirla ésta aumenta los escurrimientos pluviales y disminuye la infiltración del agua a las capas freáticas, propiciando que en caso de que se presente un evento de lluvia extraordinario ocasione deslaves y erosión del suelo. Asimismo, el papel



interceptor de gotas de lluvia de la vegetación se ha perdido, acrecentando la cantidad y velocidad del escurrimiento superficial no permitiendo la recuperación del suelo.

- La pérdida total o parcial de la cubierta vegetal misma que tiene la función principal de reducir el impacto directo de las gotas de lluvia evitando su erosión, permite una buena filtración de líquidos al subsuelo, el intercambio de gases y es un ecosistema de microorganismos que ayudan a la degradación de la materia orgánica.
- Al no existir una infiltración adecuada de agua, el suelo sufre una desecación, lo que ocasiona que el grado de fertilidad disminuya considerablemente. El efecto de la deshidratación paulatina puede llegar a fracturar las primeras capas del suelo, incrementando las causas posibles de erosión.

### Cuantificación económica

Para de terminar el costo del retiro del residuo de la construcción, es necesario convertir el volumen aproximado de 20.66 m<sup>3</sup> a kilogramos, considerando que cada metro cúbico equivale a 1000 kilogramos, por lo que resulta un total de 20,660 kilogramos.

Por lo anterior se determinan los siguientes costos de los materiales depositados en el predio motivo del dictamen:

Concepto	Costo(\$) por Kg	Costo total
Recolección y traslado del lugar al sitio de disposición final, a partir de 50 kg.	1.88*	38,840.8
Pago del servicio de recepción en el sitio de disposición final, por cada 100 kg.	158.10**	32,663.46
<b>Totales</b>		<b>71,504.26</b>

\*Fuente: Código Financiero del Distrito Federal (Artículo 265 fracción I). Publicado el 27 de diciembre de 2007 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

\*\*Fuente: Código Financiero del Distrito Federal (Artículo 265 fracción V). Publicado el 27 de diciembre de 2007 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.



## Conclusiones.

- El predio en donde se depositó el residuo de la construcción, se localiza en el paraje denominado "Lomas de Tepozcuautila", ubicado en el camino a Tepozcuautila, se encuentra dentro del suelo de conservación con la zonificación **Agroforestal (AF)**, de acuerdo a lo establecido en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) y **Producción Rural Agroecológico (PRA)** como lo indica también el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tlahuac.
- Se realizó un depósito de 20.66 m<sup>3</sup> de residuos de la industria de la construcción en suelo de conservación, dicho acto se encuentra tipificado como delito ambiental en materia penal, en el Nuevo Código Penal<sup>7</sup>.
- Se prohíbe arrojar o abandonar en la vía pública, áreas comunes, parques, barrancas y en general en sitios no autorizados residuos sólidos de cualquier especie.<sup>8</sup>
- El costo por el retiro y disposición final de residuos de la construcción es de 20.66 m<sup>3</sup> y de \$ **71,504.26 (setenta y un mil quinientos cuatro pesos 26/100 MN)**.

## Consideraciones a seguir.

En base a lo señalado anteriormente y con el único objeto de prevenir y mitigar los daños al ambiente, se sugiere lo siguiente:

- Se requiere el retiro de los 20.66 m<sup>3</sup> residuos de construcción.
- Recuperar, en la medida de lo posible, las características naturales del área, a través de acciones como reforestación con especies adecuadas, obras de conservación de suelo y agua, así como de programas para el manejo y disposición adecuada de residuos sólidos.

A la Delegación Tláhuac:

Determine, imponga y ejecute a la brevedad las sanciones procedentes con respecto al abandono de residuos en el predio ubicado en Camino a las Minas, Poblado de Santiago Zapotitlan, Delegación Tláhuac, así como restablecer las

<sup>7</sup> Nuevo Código Penal del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 16 de julio del 2002, artículo 344.

<sup>8</sup> Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de abril del 2003, artículo 25.






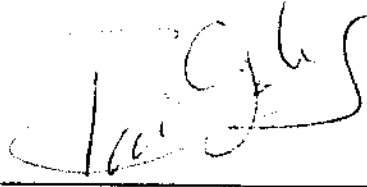
condiciones naturales del suelo de conservación y con ello propiciar el respeto al uso del suelo previsto en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

El presente se emite de acuerdo a nuestro leal saber y entender.

México D. F. a 15 de julio de 2008.

**ATENTAMENTE**

	
<b>Biól. Martín Toquero García</b>	<b>Biól. Yadira Mora Punte</b>
Ced. Prof. 4212663 Técnico especializado adscrito a la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal	Técnico especializado adscrito a la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal

	
<b>Arq. Mariano Betancourt Cruz</b>	<b>Téc. Inf. Rogelio Ayala Rodríguez</b>
Ced. Prof. 5534912 Técnico especializado adscrito a la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal	Asistente Operativo adscrito a la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal





### **Bibliografía.**

Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF), Versión Abreviada para Divulgación. Agosto 2000. pp. 80.

Ley Ambiental del Distrito Federal. Compilación Normativa Ambiental para el D.F. Secretaría del Medio Ambiente 2006, Comité de Normalización Ambiental del Gobierno del D.F. pp. 366.

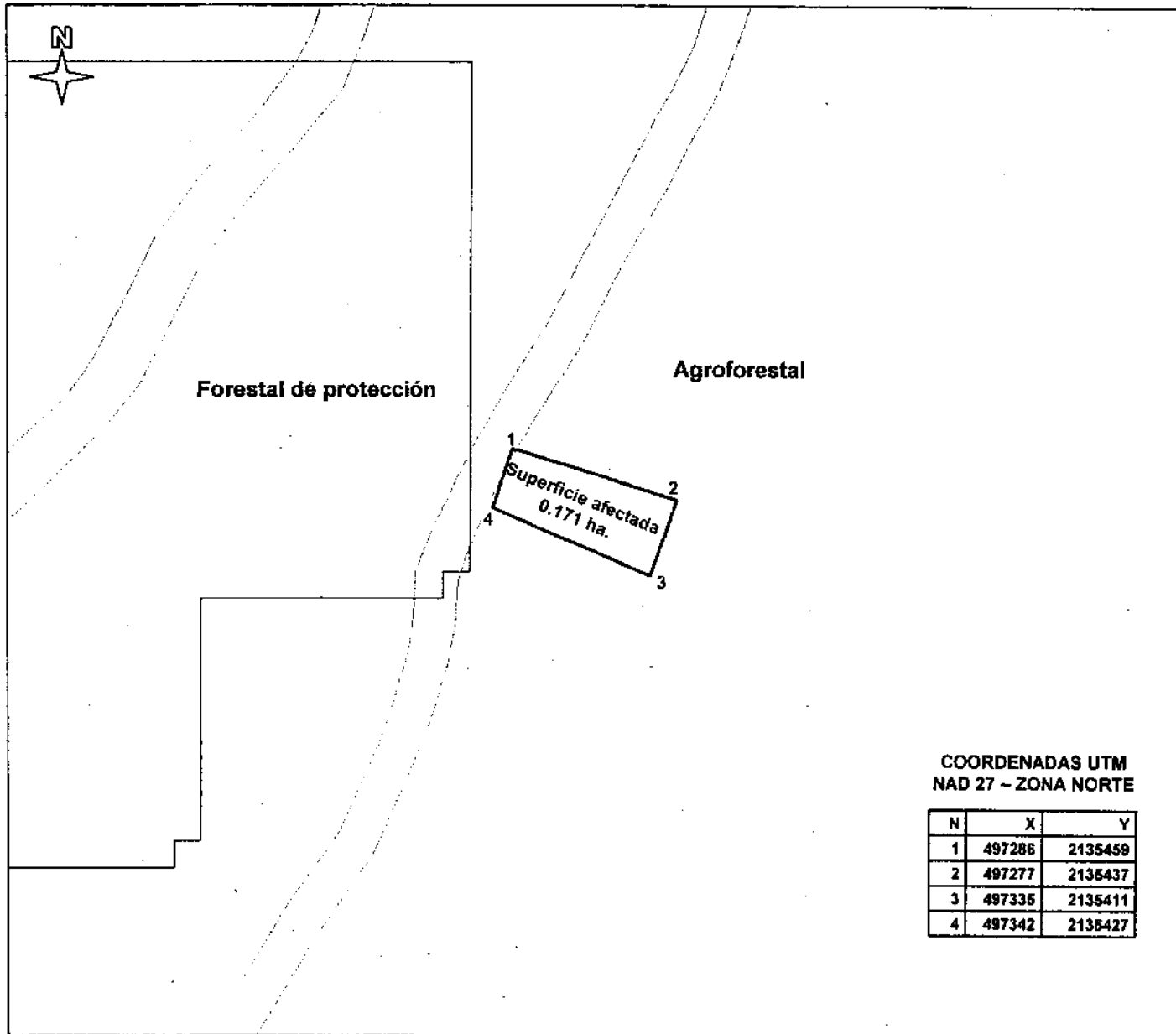
Código Financiero del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 27 de diciembre de 2007.

Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de abril del 2003.

Nuevo Código Penal del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 16 de julio del 2002, artículo 344.



# Tiradero de Cascajo San Francisco Tlaltenco Delegación Tlahuac

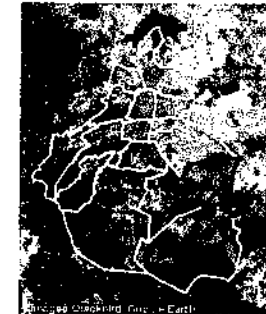


COORDENADAS UTM  
NAD 27 - ZONA NORTE

N	X	Y
1	497286	2135459
2	497277	2135437
3	497335	2135411
4	497342	2135427

PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL DISTRITO FEDERAL  
SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN DE DICTAMENES Y PERITAJES DEL  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Localización



## PGOEDF

- Agroecológico
- Agroecológico Especial
- Agroforestal
- Agroforestal Especial
- Áreas Naturales Protegidas
- Equipamientos Urbanos
- Forestal de Conservación
- Forestal de Conservación Especial
- Forestal de Protección
- Forestal de Protección Especial
- Poblados Rurales
- Programas Parciales

Vías de comunicación



# Tiradero de Cascajo San Francisco Tlaltenco Delegación Tlahuac



PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL DISTRITO FEDERAL  
SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN DE DICTAMENES Y PERITAJES DEL  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Localización



Fotografía aérea 2005

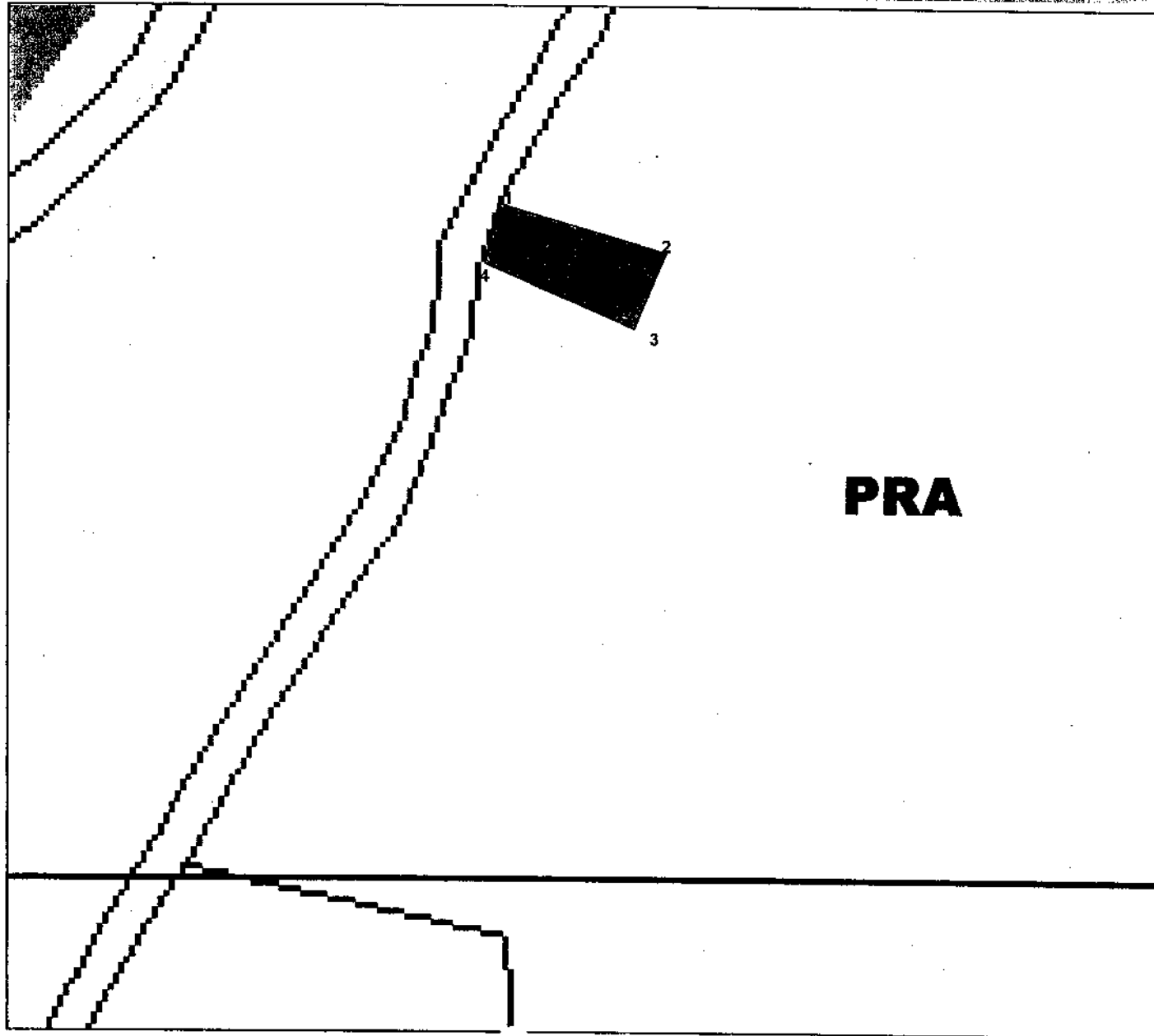
✓ Vías de comunicación

COORDENADAS UTM  
NAD 27 - ZONA NORTE

N	X	Y
1	497286	2135459
2	497277	2135437
3	497335	2135411
4	497342	2135427



# Tiradero de Cascajo San Francisco Tlaltenco Delegación Tlahuac



PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL DISTRITO FEDERAL  
SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN DE DICTAMENES Y PERITAJES DEL  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Localización



Programa Delegacional de  
Desarrollo Urbano Tlahuac 1997

**PRA** Producción Rural Agroindustrial

Son las zonas con potencial  
para actividades agropecuarias  
por lo que los usos propuestos  
tiene como objetivo el fomento  
de estas