



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza

*“2006, Año del Bicentenario del Natalicio del
Benemérito de las Américas, Don Benito
Juárez García”*

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA SÉPTIMA ÉPOCA

8 DE DICIEMBRE DE 2006

No. 2

Í N D I C E

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL JEFATURA DE GOBIERNO

- ♦ DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIA A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA LA SUPERFICIE DE 10,889.37 METROS CUADRADOS QUE SE LOCALIZA EN EL LOTE UNO RESULTANTE DE LA SUBDIVISIÓN DE LA FRACCIÓN DE TERRENO DE LA EX-HACIENDA DE SAN NICOLÁS TOLENTINO, COLONIA BUENAVISTA, ACTUALMENTE IDENTIFICADO COMO COLONIA LOS OLIVOS, DELEGACIÓN TLÁHUAC, INTEGRADA POR 82 LOTES. (SEGUNDA PUBLICACIÓN) 2
- ♦ DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIAN A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL 14 LOTES PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA QUE SE LOCALIZAN EN LAS COLONIAS SAN JOSÉ DE LA ESCALERA, SANTIAGO ATEPETLAC, SAN PEDRO EL CHICO Y GUADALUPE TEPEYAC, DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, CON SUPERFICIE TOTAL DE 2,256.21 METROS CUADRADOS. (SEGUNDA PUBLICACIÓN) 6
- ♦ DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIAN A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL 14 LOTES PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA LOCALIZADOS EN LA COLONIA TLACUITLAPA, DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN, CON SUPERFICIE TOTAL DE 2,705.33 METROS CUADRADOS. (SEGUNDA PUBLICACIÓN) 11
- ♦ DECRETO POR EL CUAL SE MODIFICA EL POLÍGONO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON CARÁCTER DE ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA, LA SUPERFICIE DENOMINADA “EJIDOS DE XOCHIMILCO Y SAN GREGORIO ATLAPULCO” UBICADA EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO DEL DISTRITO FEDERAL 14
- ♦ ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE RETRIBUCIÓN POR LA CONSERVACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES EN ÁREAS COMUNITARIAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA 73
- ♦ ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON LA CATEGORÍA DE ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “LA ARMELLA” 91

Continúa en la Pág. 187

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

JEFATURA DE GOBIERNO

DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIA A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA LA SUPERFICIE DE 10,889.37 METROS CUADRADOS QUE SE LOCALIZA EN EL LOTE UNO RESULTANTE DE LA SUBDIVISIÓN DE LA FRACCIÓN DE TERRENO DE LA EX-HACIENDA DE SAN NICOLÁS TOLENTINO, COLONIA BUENAVISTA, ACTUALMENTE IDENTIFICADO COMO COLONIA LOS OLIVOS, DELEGACIÓN TLÁHUAC, INTEGRADA POR 82 LOTES. (SEGUNDA PUBLICACIÓN)

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México.- La Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos artículos 27, párrafo segundo, noveno, fracción VI, 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), f); Ley de Expropiación artículos 1º, fracción XI, XII, 2º, 3º, 4º, 10, 19, 20, 20 bis, 21; Ley General de Asentamientos Humanos artículos 4º, 5º, fracción II, IV, 6º, 8º, fracción VIII, 45; Estatuto de Gobierno del Distrito Federal artículos 2º, 8º, fracción II, 67, fracción XIX, XXVIII, 87, 90, 144; Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal artículos 2º, 5º, 12, 14, 23, fracción XVIII, XIX, XXII, 24, fracción XI, 35, fracción IV, XVII; Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal artículos 33, fracción VI, 37, fracción VIII, 40, 67, 68 y Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal artículo 2º, fracción IV; y

CONSIDERANDO

Primero. Que en la Delegación del Distrito Federal en Tláhuac, se localizan asentamientos humanos irregulares, entre los cuales se encuentra el ubicado en el Lote Uno resultante de la subdivisión de la fracción de terreno de la Ex-hacienda de San Nicolás Tolentino, Colonia Buenavista, actualmente identificado como Colonia Los Olivos;

Segundo. Que la irregularidad en la tenencia de la tierra en el Distrito Federal se origina, en gran medida, por contratos de compraventa celebrados sin cumplir con las formalidades de Ley, así como por transmisiones hereditarias y legados verbales, todo lo cual ocasiona inseguridad jurídica en la titularidad de los derechos de los particulares sobre los inmuebles que habitan;

Tercero. Que de los datos que se encuentran en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, relativos a la superficie que se menciona en este Decreto, se desprende que existen antecedentes registrales, cuyos titulares subdividieron los predios originales realizando enajenaciones sin formalizar, posteriormente se transmitieron por diversos medios como cesión de derechos, compraventa ratificada o simple sin formalizar, por lo tanto, los actuales ocupantes sólo pueden acreditar derechos posesorios;

Cuarto. Que la planeación del desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Distrito Federal, se llevan a cabo de conformidad con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 31 de diciembre de 2003, así como en atención a los Programas Delegacionales y Parciales, cuyos objetivos principales consisten en optimizar el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo, mediante la distribución armónica de la población, el acceso equitativo a la vivienda y la regulación del mercado inmobiliario para evitar la especulación de inmuebles, sobre todo de aquellos que son de interés social;

Quinto. Que con el propósito de dar cumplimiento a las correspondientes disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, el Gobierno del Distrito Federal, elaboró un programa de regularización de la tenencia de la tierra, en el que queda comprendida la superficie materia del presente Decreto;

Sexto. Que los habitantes del asentamiento humano irregular referido, solicitaron al Gobierno del Distrito Federal, en forma individual o a través de su asociación, la regularización de la tenencia de la tierra de la superficie que ocupan, a fin de que se garantice la seguridad jurídica respecto de los mismos, manifestando incluso su conformidad con la vía de expropiación y con el Programa de Regularización Territorial;

Séptimo. Que la Secretaría de Gobierno conforme a sus atribuciones, determinó como causa de utilidad pública la regularización de la tenencia de la tierra de la superficie descrita en este Decreto, por lo que, con fundamento en las disposiciones antes señaladas y en los Considerandos expuestos, he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO

Artículo 1º.- Se expropia a favor del Distrito Federal la superficie de 10,889.37 metros cuadrados, que se localiza en el Lote Uno resultante de la subdivisión de la fracción de terreno de la Ex-hacienda de San Nicolás Tolentino, Colonia Buenavista, actualmente identificado como Colonia Los Olivos, Delegación Tláhuac, integrado por 82 lotes, con la finalidad de destinarla a la causa de utilidad pública referida en el Considerando Séptimo de este Decreto, a través de la regularización a sus actuales ocupantes.

Artículo 2º.- La identidad y superficie de la superficie que se expropia es la que a continuación se detalla:

Nº ECO.: 189

PLANO: 1/1

NÚMERO DE POLÍGONOS: 1

SUPERFICIE: 10,889.37 M2.

AL CENTRO DE LA ZONA DEL PREDIO SE ENCUENTRAN LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LATITUD NORTE 19° 17' 48" Y LONGITUD OESTE 99° 03' 36" CON RESPECTO AL MERIDIANO DE GREENWICH.

EST	PV	DIST	RUMBO	V	COORDENADAS	
					X	Y
				1	493,586.25	2,133,598.81
1	2	8.46	S03°31'32"W	2	493,585.73	2,133,590.37
2	3	4.95	S03°14'39"W	3	493,585.45	2,133,585.43
3	4	5.91	S03°35'18"W	4	493,585.08	2,133,579.53
4	5	6.15	S02°19'54"W	5	493,584.83	2,133,573.39
5	6	4.83	S01°25'24"W	6	493,584.71	2,133,568.56
6	7	0.87	S09°53'38"E	7	493,584.86	2,133,567.70
7	8	3.25	S11°20'40"W	8	493,584.22	2,133,564.51
8	9	1.05	S03°16'14"W	9	493,584.16	2,133,563.46
9	10	7.34	S04°22'29"W	10	493,583.60	2,133,556.14
10	11	6.57	S01°55'04"W	11	493,583.38	2,133,549.57
11	12	6.01	S03°08'53"W	12	493,583.05	2,133,543.57
12	13	21.09	S02°12'06"W	13	493,582.24	2,133,522.50
13	14	3.43	S02°00'13"W	14	493,582.12	2,133,519.07
14	15	2.52	S00°40'55"W	15	493,582.09	2,133,516.55
15	16	15.94	S88°33'42"E	16	493,598.02	2,133,516.15
16	17	7.63	S86°23'27"E	17	493,605.63	2,133,515.67
17	18	7.70	S86°25'42"E	18	493,613.32	2,133,515.19
18	19	7.52	S86°47'57"E	19	493,620.83	2,133,514.77
19	20	7.46	S85°46'20"E	20	493,628.27	2,133,514.22
20	21	7.51	S87°47'08"E	21	493,635.77	2,133,513.93
21	22	4.04	S87°18'27"E	22	493,639.81	2,133,513.74

22	23	7.16	S87°16'39"E	23	493,646.96	2,133,513.40
23	24	9.99	S87°18'13"E	24	493,656.94	2,133,512.93
24	25	11.08	S85°42'16"E	25	493,667.99	2,133,512.10
25	26	10.42	S87°34'47"E	26	493,678.40	2,133,511.66
26	27	7.02	S86°44'03"E	27	493,685.41	2,133,511.26
27	28	5.86	S86°28'43"E	28	493,691.26	2,133,510.90
28	29	8.95	S86°55'36"E	29	493,700.20	2,133,510.42
29	30	9.10	S86°32'01"E	30	493,709.28	2,133,509.87
30	31	6.35	S86°55'49"E	31	493,715.62	2,133,509.53
31	32	10.96	S86°57'55"E	32	493,726.56	2,133,508.95
32	33	7.98	S83°01'03"E	33	493,734.48	2,133,507.98
33	34	1.12	N38°05'59"E	34	493,735.17	2,133,508.86
34	35	15.16	S85°48'05"E	35	493,750.29	2,133,507.75
35	36	2.26	N32°42'17"E	36	493,751.51	2,133,509.65
36	37	6.08	N32°10'30"E	37	493,754.75	2,133,514.80
37	38	5.89	N32°39'54"E	38	493,757.93	2,133,519.76
38	39	5.99	N33°38'13"E	39	493,761.25	2,133,524.75
39	40	5.97	N32°16'48"E	40	493,764.44	2,133,529.80
40	41	5.97	N33°31'50"E	41	493,767.74	2,133,534.78
41	42	5.77	N34°54'09"E	42	493,771.04	2,133,539.51
42	43	7.78	N45°31'15"W	43	493,765.49	2,133,544.96
43	44	6.88	N43°52'53"W	44	493,760.72	2,133,549.92
44	45	15.63	N44°53'47"W	45	493,749.69	2,133,560.99
45	46	6.16	N47°02'18"W	46	493,745.18	2,133,565.19
46	47	6.14	N43°56'38"W	47	493,740.92	2,133,569.61
47	48	2.20	N39°28'21"W	48	493,739.52	2,133,571.31
48	49	0.33	N40°01'49"W	49	493,739.31	2,133,571.56
49	50	2.07	N43°14'26"W	50	493,737.89	2,133,573.07
50	51	4.22	N46°32'16"W	51	493,734.83	2,133,575.97
51	52	6.84	S33°51'10"W	52	493,731.02	2,133,570.29
52	53	0.34	S28°04'21"E	53	493,731.18	2,133,569.99
53	54	6.86	S32°55'33"W	54	493,727.45	2,133,564.23
54	55	6.91	S34°02'05"W	55	493,723.58	2,133,558.50
55	56	2.41	S36°23'40"W	56	493,722.15	2,133,556.56
56	57	0.29	N60°45'04"W	57	493,721.90	2,133,556.70
57	58	3.67	S30°07'58"W	58	493,720.06	2,133,553.53
58	59	4.12	S37°23'56"W	59	493,717.56	2,133,550.26
59	60	0.22	N57°43'28"W	60	493,717.37	2,133,550.38
60	61	8.15	S32°49'56"W	61	493,712.95	2,133,543.53
61	62	6.16	S33°16'38"W	62	493,709.57	2,133,538.38
62	63	6.19	S27°23'33"W	63	493,706.72	2,133,532.88
63	64	0.10	S23°57'45"W	64	493,706.68	2,133,532.79
64	65	2.71	N69°13'15"W	65	493,704.15	2,133,533.75
65	66	8.72	N65°27'49"W	66	493,696.22	2,133,537.37
66	67	8.98	N65°14'02"W	67	493,688.07	2,133,541.13
67	68	6.41	N15°44'56"W	68	493,686.33	2,133,547.30
68	69	2.43	N31°31'49"W	69	493,685.06	2,133,549.37
69	70	9.40	N21°12'45"W	70	493,681.66	2,133,558.13
70	71	2.40	N49°23'55"W	71	493,679.84	2,133,559.69
71	72	3.61	N53°05'54"W	72	493,676.95	2,133,561.86
72	73	6.03	N52°08'30"W	73	493,672.19	2,133,565.56
73	74	6.02	N51°07'56"W	74	493,667.50	2,133,569.34
74	75	6.15	N51°23'54"W	75	493,662.69	2,133,573.18
75	76	5.73	N51°35'24"W	76	493,658.20	2,133,576.74
76	77	6.06	N51°09'47"W	77	493,653.48	2,133,580.54

77	78	6.03	N50°51'03"W	78	493,648.80	2,133,584.35
78	79	5.29	N49°45'03"W	79	493,644.76	2,133,587.77
79	80	0.13	S38°39'35"W	80	493,644.68	2,133,587.67
80	81	0.59	N52°32'58"W	81	493,644.21	2,133,588.03
81	82	6.07	N52°21'24"W	82	493,639.40	2,133,591.74
82	83	6.03	N51°40'00"W	83	493,634.67	2,133,595.48
83	84	5.68	N50°17'05"W	84	493,630.30	2,133,599.11
84	85	5.67	N50°04'41"W	85	493,625.95	2,133,602.75
85	86	5.85	N51°06'38"W	86	493,621.40	2,133,606.42
86	87	5.97	N53°02'03"W	87	493,616.63	2,133,610.01
87	88	15.17	S40°20'50"W	88	493,606.81	2,133,598.45
88	89	1.10	N51°40'00"W	89	493,605.95	2,133,599.13
89	90	0.79	S41°23'30"W	90	493,605.43	2,133,598.54
90	91	2.56	N79°39'19"W	91	493,602.91	2,133,599.00
91	92	4.50	N65°42'51"W	92	493,598.81	2,133,600.85
92	93	6.24	N79°27'54"W	93	493,592.68	2,133,601.99
93	94	4.41	N89°52'12"W	94	493,588.27	2,133,602.00
94	95	3.34	S01°01'45"W	95	493,588.21	2,133,598.66
95	1	1.97	N85°37'25"W	1	493,586.25	2,133,598.81

La documentación y los planos de la superficie expropiada podrán ser consultados por los interesados en las oficinas de la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal y de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación del Distrito Federal en Tláhuac.

Artículo 3º.- Podrán exceptuarse de la expropiación a que se refiere el presente Decreto, aquellos inmuebles cuyos poseedores, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de este ordenamiento, acrediten ante la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal, tener el carácter de propietarios sobre tales inmuebles, acreditándolo a través de escritura pública debidamente inscrita en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal con anterioridad a la emisión del presente Decreto, en la que se consignen los datos que correspondan con la identidad, superficie, medidas y colindancias del inmueble que amparan y en consecuencia coincida la descripción, localización y superficie con los planos a que se refiere el último párrafo del artículo 2º del presente Decreto. Lo anterior siempre que, bajo protesta de decir verdad, el interesado manifieste ante la citada Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal que no efectuó acto traslativo de dominio sobre una parte o la totalidad del inmueble que se pretende quede excluido.

Así mismo, quedan exceptuados de la expropiación materia del presente Decreto, los inmuebles pertenecientes a la Federación, al Distrito Federal o a sus respectivas entidades paraestatales, comprendidos en el artículo anterior.

Artículo 4º.- El Gobierno del Distrito Federal pagará con cargo a su presupuesto y de acuerdo al valor que fije la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario, la indemnización constitucional correspondiente a los propietarios afectados por esta expropiación que acrediten su legítimo derecho.

Artículo 5º.- Se autoriza a la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal para que, de conformidad con la normatividad aplicable, realice las acciones de regularización de la superficie expropiada, transmitiéndola fuera de subasta pública a favor de sus actuales poseedores, de acuerdo con las bases que se establecen en el Programa de Regularización correspondiente.

Las operaciones de regularización a que se refiere el párrafo anterior, deberán realizarse de conformidad con las disposiciones que establecen la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los Programas de Desarrollo Urbano vigentes y los lineamientos que en su caso, señale la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- Notifíquese personalmente a los interesados la expropiación a que se refiere este Decreto.

TERCERO.- En caso de ignorarse el domicilio de los afectados, hágase una segunda publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para que surta efectos de notificación personal.

Dado en la Residencia del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los 19 días del mes de octubre de 2006. **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, RICARDO RUÍZ SUÁREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, MANUEL SANTIAGO QUIJANO.- FIRMA.**

DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIAN A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL 14 LOTES PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA QUE SE LOCALIZAN EN LAS COLONIAS SAN JOSÉ DE LA ESCALERA, SANTIAGO ATEPETLAC, SAN PEDRO EL CHICO Y GUADALUPE TEPEYAC, DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, CON SUPERFICIE TOTAL DE 2,256.21 METROS CUADRADOS. (SEGUNDA PUBLICACIÓN)

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México.- La Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos artículos 27, párrafo segundo, noveno, fracción VI, 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), f); Ley de Expropiación artículos 1º, fracción XI, XII, 2º, 3º, 4º, 10, 19, 20, 20 bis, 21; Ley General de Asentamientos Humanos artículos 4º, 5º, fracción II, IV, 6º, 8º, fracción VIII, 45; Estatuto de Gobierno del Distrito Federal artículos 2º, 8º, fracción II, 67, fracción XIX, XXVIII, 87, 90, 144; Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal artículos 2º, 5º, 12, 14, 23, fracción XVIII, XIX, XXII, 24, fracción XI, 35, fracción IV, XVII; Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal artículos 33, fracción VI, 37, fracción VIII, 40, 67, 68 y Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal artículo 2º, fracción IV; y

CONSIDERANDO

Primero. Que en la Delegación del Distrito Federal en Gustavo A. Madero, se localizan asentamientos humanos irregulares, entre los cuales se encuentran los ubicados en las Colonias San José de la Escalera, Santiago Atepetlac, San Pedro El Chico y Guadalupe Tepeyac;

Segundo. Que la irregularidad en la tenencia de la tierra en el Distrito Federal se origina, en gran medida, por contratos de compraventa celebrados sin cumplir con las formalidades de Ley, así como por transmisiones hereditarias y legados verbales, todo lo cual ocasiona inseguridad jurídica en la titularidad de los derechos de los particulares sobre los inmuebles que habitan;

Tercero. Que de los datos que se encuentran en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, relativos a los lotes que se mencionan en este Decreto, se desprende que existen antecedentes registrales, cuyos titulares subdividieron los predios originales realizando enajenaciones sin formalizar, posteriormente se transmitieron por diversos medios como cesión de derechos, compraventa ratificada o simple sin formalizar, por lo tanto, los actuales ocupantes sólo pueden acreditar derechos posesorios;

Cuarto. Que la planeación del desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Distrito Federal, se llevan a cabo de conformidad con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 31 de diciembre de 2003, así como en atención a los Programas Delegacionales y Parciales, cuyos objetivos principales consisten en optimizar el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo, mediante la distribución armónica de la población, el acceso equitativo a la vivienda y la regulación del mercado inmobiliario para evitar la especulación de inmuebles, sobre todo de aquellos que son de interés social;

Quinto. Que con el propósito de dar cumplimiento a las correspondientes disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, el Gobierno del Distrito Federal, elaboró un programa de regularización de la tenencia de la tierra, en el que quedan comprendidos los lotes materia del presente Decreto;

Sexto. Que los habitantes de los asentamientos humanos irregulares referidos, solicitaron al Gobierno del Distrito Federal, en forma individual o a través de sus asociaciones, la regularización de la tenencia de la tierra de los lotes que ocupan, a fin de que se garantice la seguridad jurídica respecto de los mismos, manifestando incluso su conformidad con la vía de expropiación y con el Programa de Regularización Territorial;

Séptimo. Que la Secretaría de Gobierno conforme a sus atribuciones, determinó como causa de utilidad pública la regularización de la tenencia de la tierra de los lotes descritos en este Decreto, por lo que, con fundamento en las disposiciones antes señaladas y en los Considerandos expuestos, he tenido a bien expedir el siguiente:

D E C R E T O

Artículo 1º.- Se expropián a favor del Distrito Federal 14 lotes que se localizan en las Colonias San José de la Escalera, Santiago Atepetlac, San Pedro El Chico y Guadalupe Tepeyac, Delegación Gustavo A. Madero, con superficie total de 2,256.21 metros cuadrados, con la finalidad de destinarlos a la causa de utilidad pública referida en el Considerando Séptimo de este Decreto, a través de la regularización a sus actuales ocupantes.

Artículo 2º.- La identidad y superficie de los lotes que se expropián es la que a continuación se detalla:

COLONIA	DELEGACION
SAN JOSE DE LA ESCALERA	GUSTAVO A. MADERO
LAS COLINDANCIAS DE LA ZONA EN QUE SE UBICAN LOS LOTES SON LAS SIGUIENTES:	
AL NORESTE CON:	AL SURESTE CON:
CALLE 28-A Y CDA. 28-A	CDA. 28-A Y CAMINO SANTIAGUITO
AL NOROESTE CON:	AL SUROESTE CON:
CALLE 1-E	CALLE F.C. MONTE ALTO

COLONIA: SAN JOSE DE LA ESCALERA

TOTAL LOTES	SUPERFICIE EN M ²	ECONOMICO D.G.R.T.	PLANO
04	682.04	626	1/1

MANZANA	LOTE	SUP. M2
02	15	171.16
02	16	170.70
04	01	168.34
09	05	171.84

TOTAL	04	682.04
-------	----	--------

COLONIA	DELEGACION
SANTIAGO ATEPETLAC	GUSTAVO A. MADERO
LAS COLINDANCIAS DE LA ZONA EN QUE SE UBICA EL LOTE SON LAS SIGUIENTES:	
AL NORESTE CON: TERRENOS DE LA MISMA COLONIA	AL SURESTE CON: AV. JAVIER ROJO GOMEZ
AL NOROESTE CON: CALLE EMILIANO ZAPATA	AL SUROESTE CON: CALLE ROBERTO BARRIOS

COLONIA: SANTIAGO ATEPETLAC

TOTAL LOTES	SUPERFICIE EN M ²	ECONOMICO D.G.R.T.	PLANO
01	109.74	673	1/1

MANZANA	LOTE	SUP. M2
08	07	109.74

TOTAL	01	109.74
-------	----	--------

COLONIA	DELEGACION
SAN PEDRO EL CHICO	GUSTAVO A. MADERO
LAS COLINDANCIAS DE LA ZONA EN QUE SE UBICAN LOS LOTES SON LAS SIGUIENTES:	
AL NORESTE CON: AV. RIO DE GUADALUPE	AL SURESTE CON: CALLE NORTE 94
AL NOROESTE CON: CALLE NORTE 80-A	AL SUROESTE CON: EJE 4 NORTE - TALISMAN

COLONIA: SAN PEDRO EL CHICO

TOTAL LOTES	SUPERFICIE EN M ²	ECONOMICO D.G.R.T.	PLANO
05	950.90	663	1/2, 2/2

MANZANA	LOTE	SUP. M2
04	26	192.06
07	27	182.77

08	33	182.59
18	32	181.96
21	57	211.52

TOTAL	05	950.90
-------	----	--------

COLONIA	DELEGACION
GUADALUPE TEPEYAC	GUSTAVO A. MADERO
LAS COLINDANCIAS DE LA ZONA EN QUE SE UBICAN LOS LOTES SON LAS SIGUIENTES:	
AL NORESTE CON:	AL SURESTE CON:
CALLE SAUL	CALLE MARTHA Y AV. SARA
AL NOROESTE CON:	AL SUROESTE CON:
CALLE CARLOTA	CALLE ABEL

COLONIA: GUADALUPE TEPEYAC

TOTAL LOTES	SUPERFICIE EN M ²	ECONOMICO D.G.R.T.	PLANO
04	513.53	659	1/2, 2/2

MANZANA	LOTE	SUP. M2
26	24	170.16
51	08	109.35
51	09	115.58
69	07	118.44

TOTAL	04	513.53
-------	----	--------

TOTAL LOTES	SUPERFICIE TOTAL EN M ²
14	2,256.21

La documentación y los planos de los lotes expropiados podrán ser consultados por los interesados en las oficinas de la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal y de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación del Distrito Federal en Gustavo A. Madero.

Artículo 3°.- Podrán exceptuarse de la expropiación a que se refiere el presente Decreto, aquellos inmuebles cuyos poseedores, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de este ordenamiento, acrediten ante la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal, tener el carácter de propietarios sobre tales inmuebles, acreditándolo a través de escritura pública debidamente inscrita en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal con anterioridad a la emisión del presente Decreto, en la que se

consignen los datos que correspondan con la identidad, superficie, medidas y colindancias del inmueble que amparan y en consecuencia coincida la descripción, localización y superficie con los planos a que se refiere el último párrafo del artículo 2° del presente Decreto. Lo anterior siempre que, bajo protesta de decir verdad, el interesado manifieste ante la citada Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal que no efectuó acto traslativo de dominio sobre una parte o la totalidad del inmueble que se pretende quede excluido.

Así mismo, quedan exceptuados de la expropiación materia del presente Decreto, los inmuebles pertenecientes a la Federación, al Distrito Federal o a sus respectivas entidades paraestatales, comprendidos en el artículo anterior.

Artículo 4°.- El Gobierno del Distrito Federal pagará con cargo a su presupuesto y de acuerdo al valor que fije la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario, la indemnización constitucional correspondiente a los propietarios afectados por esta expropiación que acrediten su legítimo derecho.

Artículo 5°.- Se autoriza a la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal para que, de conformidad con la normatividad aplicable, realice las acciones de regularización de los lotes expropiados, transmitiéndolos fuera de subasta pública a favor de sus actuales poseedores, de acuerdo con las bases que se establecen en el Programa de Regularización correspondiente.

Las operaciones de regularización a que se refiere el párrafo anterior, deberán realizarse de conformidad con las disposiciones que establecen la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los Programas de Desarrollo Urbano vigentes y los lineamientos que en su caso, señale la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

T R A N S I T O R I O S

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- Notifíquese personalmente a los interesados la expropiación a que se refiere este Decreto.

TERCERO.- En caso de ignorarse el domicilio de los afectados, hágase una segunda publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para que surta efectos de notificación personal.

Dado en la Residencia del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los 13 días del mes de octubre de 2006. **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, RICARDO RUÍZ SUÁREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, MANUEL SANTIAGO QUIJANO.- FIRMA.**

DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIAN A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL 14 LOTES PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA LOCALIZADOS EN LA COLONIA TLACUITLAPA, DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN, CON SUPERFICIE TOTAL DE 2,705.33 METROS CUADRADOS. (SEGUNDA PUBLICACIÓN)

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México.- La Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos artículos 27, párrafo segundo, noveno, fracción VI, 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), f); Ley de Expropiación artículos 1º, fracción XI, XII, 2º, 3º, 4º, 10, 19, 20, 20 bis, 21; Ley General de Asentamientos Humanos artículos 4º, 5º, fracción II, IV, 6º, 8º, fracción VIII, 45; Estatuto de Gobierno del Distrito Federal artículos 2º, 8º, fracción II, 67, fracción XIX, XXVIII, 87, 90, 144; Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal artículos 2º, 5º, 12, 14, 23, fracción XVIII, XIX, XXII, 24, fracción XI, 35, fracción IV, XVII; Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal artículos 33, fracción VI, 37, fracción VIII, 40, 67, 68 y Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal artículo 2º, fracción IV; y

CONSIDERANDO

Primero. Que en la Delegación del Distrito Federal en Álvaro Obregón, se localizan asentamientos humanos irregulares, entre los cuales se encuentra el ubicado en la Colonia Tlacuitlapa;

Segundo. Que la irregularidad en la tenencia de la tierra en el Distrito Federal se origina, en gran medida, por contratos de compraventa celebrados sin cumplir con las formalidades de Ley, así como por transmisiones hereditarias y legados verbales, todo lo cual ocasiona inseguridad jurídica en la titularidad de los derechos de los particulares sobre los inmuebles que habitan;

Tercero. Que de los datos que se encuentran en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, relativos a los lotes que se mencionan en este Decreto, se desprende que existen antecedentes registrales, cuyos titulares subdividieron los predios originales realizando enajenaciones sin formalizar, posteriormente se transmitieron por diversos medios como cesión de derechos, compraventa ratificada o simple sin formalizar, por lo tanto, los actuales ocupantes sólo pueden acreditar derechos posesorios;

Cuarto. Que la planeación del desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Distrito Federal, se llevan a cabo de conformidad con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 31 de diciembre de 2003, así como en atención a los Programas Delegacionales y Parciales, cuyos objetivos principales consisten en optimizar el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo, mediante la distribución armónica de la población, el acceso equitativo a la vivienda y la regulación del mercado inmobiliario para evitar la especulación de inmuebles, sobre todo de aquellos que son de interés social;

Quinto. Que con el propósito de dar cumplimiento a las correspondientes disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, el Gobierno del Distrito Federal, elaboró un programa de regularización de la tenencia de la tierra, en el que quedan comprendidos los lotes materia del presente Decreto;

Sexto. Que los habitantes del asentamiento humano irregular referido, solicitaron al Gobierno del Distrito Federal, en forma individual o a través de su asociación, la regularización de la tenencia de la tierra de los lotes que ocupan, a fin de que se garantice la seguridad jurídica respecto de los mismos, manifestando incluso su conformidad con la vía de expropiación y con el Programa de Regularización Territorial;

Séptimo. Que la Secretaría de Gobierno conforme a sus atribuciones, determinó como causa de utilidad pública la regularización de la tenencia de la tierra de los lotes descritos en este Decreto, por lo que, con fundamento en las disposiciones antes señaladas y en los Considerandos expuestos, he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO

Artículo 1º.- Se expropián a favor del Distrito Federal 14 lotes que se localizan en la Colonia Tlacuitlapa, Delegación Álvaro Obregón, con superficie total de 2,705.33 metros cuadrados, con la finalidad de destinarlos a la causa de utilidad pública referida en el Considerando Séptimo de este Decreto, a través de la regularización a sus actuales ocupantes.

Artículo 2º.- La identidad y superficie de los lotes que se expropián es la que a continuación se detalla:

COLONIA	DELEGACION
TLACUITLAPA	ALVARO OBREGON
LAS COLINDANCIAS DE LA ZONA EN QUE SE UBICAN LOS LOTES SON LAS SIGUIENTES:	
AL NORESTE CON:	AL SURESTE CON:
TERRENOS DE LA MISMA COLONIA, CALLE FUEGUINOS Y 5a. CDA. PITAGORAS	CALLE PROLONGACION MIXTECAS Y COLONIA LA MILAGROSA
AL NOROESTE CON:	AL SUROESTE CON:
AVENIDA CENTENARIO	TERRENOS DE LA MISMA COLONIA Y CALLE ANAHUAC

COLONIA: TLACUITLAPA

TOTAL LOTES	SUPERFICIE EN M ²	ECONOMICO D.G.R.T.	PLANO
14	2,705.33	386 394 447	1/1 1/3 1/4, 2/4, 3/4

MANZANA	LOTE	SUP. M ²
OTE.	09	236.46
PTE.	26	263.84
G	05	200.25
G	09	184.91
G	18	180.00
I	40	373.43

MANZANA	LOTE	SUP. M ²
Ñ	11	198.89
O	06	232.42
O	18	263.42
P	04	182.65
P	10	126.72
Q	16	145.10

MANZANA	LOTE	SUP. M ²
Q	25	91.25
03	04	25.99

TOTAL	14	2,705.33
-------	----	----------

TOTAL LOTES	SUPERFICIE TOTAL EN M ²
14	2,705.33

La documentación y los planos de los lotes expropiados podrán ser consultados por los interesados en las oficinas de la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal y de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación del Distrito Federal en Álvaro Obregón.

Artículo 3º.- Podrán exceptuarse de la expropiación a que se refiere el presente Decreto, aquellos inmuebles cuyos poseedores, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de este ordenamiento, acrediten ante la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal, tener el carácter de propietarios sobre tales inmuebles, acreditándolo a través de escritura pública debidamente inscrita en la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal con anterioridad a la emisión del presente Decreto, en la que se consignen los datos que correspondan con la identidad, superficie, medidas y colindancias del inmueble que amparan y en consecuencia coincida la descripción, localización y superficie con los planos a que se refiere el último párrafo del artículo 2º del presente Decreto. Lo anterior siempre que, bajo protesta de decir verdad, el interesado manifieste ante la citada Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal que no efectuó acto traslativo de dominio sobre una parte o la totalidad del inmueble que se pretende quede excluido.

Así mismo, quedan exceptuados de la expropiación materia del presente Decreto, los inmuebles pertenecientes a la Federación, al Distrito Federal o a sus respectivas entidades paraestatales, comprendidos en el artículo anterior.

Artículo 4º.- El Gobierno del Distrito Federal pagará con cargo a su presupuesto y de acuerdo al valor que fije la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario, la indemnización constitucional correspondiente a los propietarios afectados por esta expropiación que acrediten su legítimo derecho.

Artículo 5º.- Se autoriza a la Dirección General de Regularización Territorial del Distrito Federal para que, de conformidad con la normatividad aplicable, realice las acciones de regularización de los lotes expropiados, transmitiéndolos fuera de subasta pública a favor de sus actuales poseedores, de acuerdo con las bases que se establecen en el Programa de Regularización correspondiente.

Las operaciones de regularización a que se refiere el párrafo anterior, deberán realizarse de conformidad con las disposiciones que establecen la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los Programas de Desarrollo Urbano vigentes y los lineamientos que en su caso, señale la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- Notifíquese personalmente a los interesados la expropiación a que se refiere este Decreto.

TERCERO.- En caso de ignorarse el domicilio de los afectados, hágase una segunda publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para que surta efectos de notificación personal.

Dado en la Residencia del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los 2 días del mes de octubre de 2006. **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, RICARDO RUÍZ SUÁREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, MANUEL SANTIAGO QUIJANO.- FIRMA.**

DECRETO POR EL CUAL SE MODIFICA EL POLÍGONO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON CARÁCTER DE ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA, LA SUPERFICIE DENOMINADA “EJIDOS DE XOCHIMILCO Y SAN GREGORIO ATLAPULCO” UBICADA EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO DEL DISTRITO FEDERAL.

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México, la Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 122° apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso a) y b); de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 2° fracción II, 3°, 4°, 7°, 8° y 9° Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 1°, 2° y 8° fracción II, 52°, 67° fracciones II, XXVIII, XXXI, 90° del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1°, 2°, 5°, 8°, 9°, 12°, 14°, 24° fracciones I, II y VII, 26° fracciones I y III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1° fracción IV, 2° fracción V, 5°, 6° fracción I y II, 8° fracción I, 9° fracciones I, III y XIV, 10° fracción I, 11 fracción XXXIII, 18° fracciones I, III y X, 29° 91, 92 fracción II, 93, 94, 96 a 98, 100, 101 y 103; de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 1°, fracción II, 2° fracciones VII, 8° fracciones II, III y IV, 10° fracción I, IX, 32° fracción II, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Xochimilco, y

CONSIDERANDO

Que el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2000-2006 establece que se debe promover y ejercer una legislación ambiental para la protección, restauración, conservación y reconocimiento pleno de los servicios ambientales y beneficios del Suelo de Conservación del Distrito Federal; este último es estratégico para la supervivencia de la Ciudad de México, en el marco del Desarrollo Sustentable, y como alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Que la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal tiene dentro de sus atribuciones la de establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de recursos naturales, flora, fauna, agua, aire, suelo, Áreas Naturales Protegidas y zonas de amortiguamiento, de conformidad con el artículo 26 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

Que el Departamento del Distrito Federal en el año de 1989 hizo público el Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco, con el objetivo de revertir la degradación ecológica propiciada por la sobreexplotación de los mantos acuíferos, incentivar la producción agrícola, contribuir a la ampliación de espacios verdes y de recreación para la zona, y una de las principales acciones fue la publicación del decreto con fecha 21 de noviembre de 1989 en el Diario Oficial de la Federación, por el cual se expropió por causa de utilidad pública una superficie de 780-56-61 hectáreas de tierras del ejido de Xochimilco y 257-57-60.40 hectáreas del ejido San Gregorio Atlapulco para destinarlas al rescate ecológico.

Que el 4 de diciembre de 1986 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se declara como Zona de Monumentos Históricos, una superficie de 89.63 Km², en las Delegaciones de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, del Distrito Federal; se trata de un sitio de interés histórico, de avances técnicos, sociales y económicos, que además posee importantes recursos acuíferos que han suministrado agua a la Ciudad de México.

Que el 11 de diciembre de 1987, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) inscribió a Xochimilco en la Lista de Patrimonio Mundial Cultural y Natural, por su valor excepcional y Universal que debe ser protegido en beneficio de la humanidad; este reconocimiento incluye el sistema de chinampas que aún se conservan en las zonas de Xochimilco y Tláhuac, al Sur de la Ciudad de México.

Que por Decreto del Ejecutivo Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 y 11 de mayo de 1992, se estableció como zona prioritaria de preservación y conservación del equilibrio ecológico y se declaró como Área Natural Protegida (ANP), bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” una superficie de 2,657-08-47 hectáreas, como zona que requiere la protección, conservación, mejoramiento,

preservación y restauración de sus condiciones ambientales y en la cual se realizarán todas aquellas actividades compatibles con la vocación de Área Natural Protegida.

Que en 1971, en la Ciudad Iraní de Ramsar, se creó la Convención Internacional sobre Humedales, tratado intergubernamental para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos, considerando los servicios ecológicos que prestan como reguladores de los regímenes hídricos, así como fuentes de Biodiversidad.

Que el 2 de febrero de 2004, la Convención Internacional sobre Humedales Ramsar inscribió la Zona Lacustre de Xochimilco en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, con la denominación "Sistema Lacustre Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco", por lo que deberá asegurarse el mantenimiento de sus características ecológicas.

Que de acuerdo a los estudios realizados en el Área Natural Protegida "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco", se ha identificado tres tipos de vegetación natural: vegetación halófila, vegetación acuática y subacuática (pantano) y vegetación terrestre o riparia; se han registrado 180 especies de flora, distribuidas en 135 géneros y 63 familias.

Que con base a los estudios técnicos realizados en el Área Natural Protegida se obtuvo un registro de 139 especies de vertebrados: 21 de peces, 6 de anfibios, 10 de reptiles, 79 de aves y 23 de mamíferos. De éstas, 11 se encuentran enlistadas dentro de alguna categoría de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Que las características geológicas, morfológicas y ambientales de la zona referida, juegan un papel importante en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México y su Zona Metropolitana, debido a que proporciona diversos servicios ambientales de gran relevancia, como la regulación del clima, captación e infiltración de agua al manto acuífero, recreación, investigación, educación, mejoramiento de la calidad del aire, y hábitat de especies de flora y fauna.

Que en el área se realizan actividades de carácter cultural y religioso que coadyuvan a la conservación y rescate de las costumbres y tradiciones en el Distrito Federal.

Que la zona referida constituye uno de los últimos reductos de ecosistemas lacustres inmersos en la mancha urbana.

Que por sus características e importancia en el equilibrio ecológico, el Área Natural Protegida debe ser preservada, conservada, restaurada y manejada con criterios que conlleven a su recuperación.

Que el Gobierno del Distrito Federal, considera Áreas Naturales Protegidas de competencia del Gobierno del Distrito Federal, entre otras, a las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica.

Que el crecimiento demográfico del Distrito Federal ha incidido de manera directa en la transformación del ambiente, provocando en muchos casos un uso inadecuado del suelo, deterioro y pérdida de recursos naturales, por lo que es propósito del Gobierno del Distrito Federal establecer prioritariamente las medidas preventivas, el aprovechamiento integral y racional de dichos recursos y realizar acciones orientadas a su conservación.

Que el Decreto que estableció como Zona Prioritaria de Preservación y Conservación del Equilibrio Ecológico y que declaró como Área Natural Protegida, bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la superficie que en el mismo se indica de los Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1992, incluyó dentro de su poligonal algunos predios habitados y establecidos previamente a dicho decreto, de las comunidades el Ranchito, la Isla del Barrio de San Juan, El Infiernito, Barrio la Asunción, la Conchita, Bodoquepa, Ampliación Bodoquepa y San Juan Tlalmancingo; así como en San Luis Tlaxialtemalco, los asentamientos Camelia, Tonacatepetl y el predio Acuexcomatl comprometido con la comunidad para equipamiento social.

Que para atender la problemática de los Asentamientos Humanos en el Área Natural Protegida, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 6 de mayo de 2005, el Decreto que contiene el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Xochimilco, aprobado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal III Legislatura.

Que el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Xochimilco establece que los asentamientos humanos que reúnan las condiciones para ser excluidos del polígono del Área Natural Protegida, la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGCORENADER), en coordinación con las dependencias competentes y con fundamento en el artículo 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal realizará los estudios para que la Secretaría del Medio Ambiente, en su caso, proponga al Jefe de Gobierno del Distrito Federal la modificación del polígono del Área Natural Protegida.

Que el Programa de Manejo del Área Natural Protegida "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco" se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 11 de enero de 2006 y constituye el instrumento de planificación y normatividad que contiene las líneas de acción, criterios, y lineamientos de dicha área.

Que la Ley Ambiental del Distrito Federal considera de utilidad pública el establecimiento, protección, conservación, restauración y mejoramiento, entre otros, de las Áreas Naturales Protegidas de competencia del Distrito Federal.

Que la Delegación Xochimilco emitió opinión en sentido positivo, respecto a la modificación del Área Natural Protegida "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco".

Que el Gobierno del Distrito Federal comparte los principios de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de junio de 1992, entre los que destacan, que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda, por lo que además de cumplir con el mandato legal consistente en el establecimiento y conservación de las Áreas Naturales Protegidas debe hacerse en forma concertada y corresponsable con la sociedad.

Que el Gobierno del Distrito Federal, realizó una Consulta Pública en relación con el Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, del 27 de enero al 21 de marzo de 2000. Sus resultados muestran una seria preocupación de los habitantes de la Ciudad de México respecto de los problemas ambientales y ecológicos: establecimiento de más parques, urbanos y no urbanos, más áreas verdes, mejoramiento del aire, el agua, lugares en los que se fomente la educación ambiental, mayores restricciones a los cambios de usos de suelo, combate a los incendios forestales, etc., en general, se percibe una creciente participación de la sociedad en la problemática ambiental y ecológica.

Que la Ley Ambiental del Distrito Federal faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal a expedir los decretos declaratorios que establezcan las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción del Gobierno del Distrito Federal que se requieran para la conservación, cuidado, restauración y mejoramiento ambiental del Distrito Federal.

Que el ejercicio de dicha facultad representa una acción decisiva, ya que la misma tiene, entre otros propósitos, conservar y preservar los ambientes naturales representativos de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos; asegurar el aprovechamiento racional de los ecosistemas y sus elementos; y proteger a la población.

Que la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, con base en las consideraciones anteriores y en los estudios técnicos practicados por conducto de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, ha concluido que existe una urgente necesidad para la población del Distrito Federal de llevar a cabo las medidas necesarias para proteger, conservar, restaurar, mejorar y aprovechar las zonas en las que todavía es posible que los ambientes originales puedan conservarse, así como para evitar la destrucción de sus elementos naturales, el desequilibrio ecológico, y la alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman su ecosistema.

Que el plano oficial y el expediente técnico-justificativo que contiene la descripción topográfica, analítica y limítrofe de los polígonos descritos en el presente Decreto, puede ser consultado en las oficinas de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la Secretaría del Medio Ambiente.

Que la Administración Pública del Distrito Federal con base en las consideraciones anteriores y en los estudios técnicos derivados del Programa Delegacional Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Xochimilco practicados por conducto de las áreas respectivas, entre ellas la DGCORENADER, La Jefatura Delegacional de Xochimilco y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), concluyó que existe una evidente y urgente necesidad para la población que se encuentra establecida en los asentamientos humanos denominados el Ranchito, la Isla del Barrio de San Juan, El Infiernito, Barrio la Asunción, la Conchita, Bodoquepa, Ampliación Bodoquepa y San Juan Tlalmancingo; así como en San Luis Tlaxialtemalco, los asentamientos Camelia, Tonacatepetl y el predio Acuexcomatl comprometido con la comunidad para equipamiento social, de modificar el polígono del Área Natural Protegida para excluir de ella dichos asentamientos y regularizar su situación, he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO POR EL CUAL SE MODIFICA EL POLÍGONO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON CARÁCTER DE ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA, LA SUPERFICIE DENOMINADA “EJIDOS DE XOCHIMILCO Y SAN GREGORIO ATLAPULCO” UBICADA EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO DEL DISTRITO FEDERAL.

PRIMERO.- Por ser de utilidad pública e interés social y en atención al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Xochimilco, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 6 de mayo de 2005, se modifica el polígono del Área Natural Protegida, con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la región denominada “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”, ubicada en la Delegación Xochimilco, Distrito Federal, con una superficie de 2,657-08-47 ha, conformada por el polígono que corresponde al Decreto publicado el 7 y 11 de mayo de 1992 en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO- El Área Natural Protegida, con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”, Distrito Federal, queda en consecuencia con una superficie de 2,522.43 hectáreas, integrada por un polígono.

La descripción topográfica-analítica y limítrofe del Área Natural Protegida bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” es la siguiente, conforme a las coordenadas del cuadro de construcción del polígono.

El polígono inicia en el vértice número 1 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,121.50 y E = 489,876.38 y recorriendo una distancia de 18.64 metros, se llega al vértice número 2 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,128.25 y E = 489,859.00

Del vértice número 2, recorriendo una distancia de 31.18 metros, se llega al vértice número 3 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,140.25 y E = 489,830.22

Del vértice número 3, recorriendo una distancia de 18.74 metros, se llega al vértice número 4 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,149.25 y E = 489,813.78

Del vértice número 4, recorriendo una distancia de 16.93 metros, se llega al vértice número 5 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,163.00 y E = 489,803.91

Del vértice número 5, recorriendo una distancia de 20.22 metros, se llega al vértice número 6 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,168.75 y E = 489,784.53

Del vértice número 6, recorriendo una distancia de 11.29 metros, se llega al vértice número 7 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,172.50 y E = 489,773.88

Del vértice número 7, recorriendo una distancia de 7.75 metros, se llega al vértice número 8 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,174.00 y E = 489,766.28

Del vértice número 8, recorriendo una distancia de 8.28 metros, se llega al vértice número 9 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,175.75 y E = 489,758.19

Del vértice número 9, recorriendo una distancia de 12.91 metros, se llega al vértice número 10 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,177.75 y E = 489,745.44

Del vértice número 10, recorriendo una distancia de 6.96 metros, se llega al vértice número 11 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,176.50 y E = 489,738.59

Del vértice número 11, recorriendo una distancia de 15.33 metros, se llega al vértice número 12 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,174.00 y E = 489,723.47

Del vértice número 12, recorriendo una distancia de 27.17 metros, se llega al vértice número 13 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,170.50 y E = 489,696.53

Del vértice número 13, recorriendo una distancia de 27.86 metros, se llega al vértice número 14 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,197.50 y E = 489,703.41

Del vértice número 14, recorriendo una distancia de 14.01 metros, se llega al vértice número 15 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,211.00 y E = 489,707.16

Del vértice número 15, recorriendo una distancia de 2.95 metros, se llega al vértice número 16 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,212.00 y E = 489,704.38

Del vértice número 16, recorriendo una distancia de 5.92 metros, se llega al vértice número 17 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,217.75 y E = 489,705.78

Del vértice número 17, recorriendo una distancia de 11.06 metros, se llega al vértice número 18 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,228.50 y E = 489,708.38

Del vértice número 18, recorriendo una distancia de 11.47 metros, se llega al vértice número 19 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,239.50 y E = 489,711.63

Del vértice número 19, recorriendo una distancia de 13.16 metros, se llega al vértice número 20 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,252.25 y E = 489,714.88

Del vértice número 20, recorriendo una distancia de 13.04 metros, se llega al vértice número 21 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,264.75 y E = 489,718.59

Del vértice número 21, recorriendo una distancia de 7.38 metros, se llega al vértice número 22 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,270.75 y E = 489,722.88

Del vértice número 22, recorriendo una distancia de 9.80 metros, se llega al vértice número 23 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,279.75 y E = 489,726.75

Del vértice número 23, recorriendo una distancia de 16.55 metros, se llega al vértice número 24 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,295.75 y E = 489,730.97

Del vértice número 24, recorriendo una distancia de 25.00 metros, se llega al vértice número 25 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,319.25 y E = 489,739.50

Del vértice número 25, recorriendo una distancia de 14.12 metros, se llega al vértice número 26 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,333.00 y E = 489,742.69

Del vértice número 26, recorriendo una distancia de 16.66 metros, se llega al vértice número 27 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,348.75 y E = 489,748.13

Del vértice número 27, recorriendo una distancia de 26.42 metros, se llega al vértice número 28 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,359.00 y E = 489,723.78

Del vértice número 28, recorriendo una distancia de 30.44 metros, se llega al vértice número 29 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,388.00 y E = 489,733.03

Del vértice número 29, recorriendo una distancia de 12.83 metros, se llega al vértice número 30 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,391.50 y E = 489,720.69

Del vértice número 30, recorriendo una distancia de 49.51 metros, se llega al vértice número 31 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,408.50 y E = 489,674.19

Del vértice número 31, recorriendo una distancia de 23.49 metros, se llega al vértice número 32 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,413.00 y E = 489,651.13

Del vértice número 32, recorriendo una distancia de 4.79 metros, se llega al vértice número 33 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,408.50 y E = 489,649.50

Del vértice número 33, recorriendo una distancia de 12.48 metros, se llega al vértice número 34 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,397.00 y E = 489,644.66

Del vértice número 34, recorriendo una distancia de 5.76 metros, se llega al vértice número 35 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,399.50 y E = 489,639.47

Del vértice número 35, recorriendo una distancia de 4.83 metros, se llega al vértice número 36 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,401.00 y E = 489,634.88

Del vértice número 36, recorriendo una distancia de 3.52 metros, se llega al vértice número 37 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,402.25 y E = 489,631.59

Del vértice número 37, recorriendo una distancia de 5.49 metros, se llega al vértice número 38 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,405.50 y E = 489,627.16

Del vértice número 38, recorriendo una distancia de 4.19 metros, se llega al vértice número 39 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,407.75 y E = 489,623.63

Del vértice número 39, recorriendo una distancia de 6.10 metros, se llega al vértice número 40 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,409.00 y E = 489,617.66

Del vértice número 40, recorriendo una distancia de 11.83 metros, se llega al vértice número 41 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,412.00 y E = 489,606.22

Del vértice número 41, recorriendo una distancia de 4.82 metros, se llega al vértice número 42 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,415.50 y E = 489,609.53

Del vértice número 42, recorriendo una distancia de 6.09 metros, se llega al vértice número 43 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,421.25 y E = 489,611.53

Del vértice número 43, recorriendo una distancia de 5.10 metros, se llega al vértice número 44 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,426.25 y E = 489,612.53

Del vértice número 44, recorriendo una distancia de 3.92 metros, se llega al vértice número 45 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,430.00 y E = 489,613.66

Del vértice número 45, recorriendo una distancia de 8.04 metros, se llega al vértice número 46 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,437.75 y E = 489,615.81

Del vértice número 46, recorriendo una distancia de 10.25 metros, se llega al vértice número 47 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,446.75 y E = 489,620.72

Del vértice número 47, recorriendo una distancia de 6.17 metros, se llega al vértice número 48 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,452.50 y E = 489,622.97

Del vértice número 48, recorriendo una distancia de 11.50 metros, se llega al vértice número 49 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,463.50 y E = 489,626.31

Del vértice número 49, recorriendo una distancia de 1.79 metros, se llega al vértice número 50 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,462.25 y E = 489,627.59

Del vértice número 50, recorriendo una distancia de 7.09 metros, se llega al vértice número 51 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,468.50 y E = 489,630.94

Del vértice número 51, recorriendo una distancia de 5.01 metros, se llega al vértice número 52 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,473.50 y E = 489,630.56

Del vértice número 52, recorriendo una distancia de 8.54 metros, se llega al vértice número 53 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,481.75 y E = 489,632.78

Del vértice número 53, recorriendo una distancia de 5.25 metros, se llega al vértice número 54 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,487.00 y E = 489,632.75

Del vértice número 54, recorriendo una distancia de 6.87 metros, se llega al vértice número 55 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,493.75 y E = 489,634.03

Del vértice número 55, recorriendo una distancia de 3.78 metros, se llega al vértice número 56 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,497.50 y E = 489,634.47

Del vértice número 56, recorriendo una distancia de 5.24 metros, se llega al vértice número 57 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,502.25 y E = 489,636.69

Del vértice número 57, recorriendo una distancia de 10.93 metros, se llega al vértice número 58 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,513.00 y E = 489,634.72

Del vértice número 58, recorriendo una distancia de 12.97 metros, se llega al vértice número 59 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,520.25 y E = 489,623.97

Del vértice número 59, recorriendo una distancia de 2.38 metros, se llega al vértice número 60 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,521.50 y E = 489,621.94

Del vértice número 60, recorriendo una distancia de 5.02 metros, se llega al vértice número 61 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,523.50 y E = 489,617.34

Del vértice número 61, recorriendo una distancia de 4.10 metros, se llega al vértice número 62 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,525.25 y E = 48,9613.63

Del vértice número 62, recorriendo una distancia de 3.51 metros, se llega al vértice número 63 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,528.75 y E = 489,613.34

Del vértice número 63, recorriendo una distancia de 3.87 metros, se llega al vértice número 64 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,532.25 y E = 489,611.69

Del vértice número 64, recorriendo una distancia de 5.76 metros, se llega al vértice número 65 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,532.50 y E = 489,605.94

Del vértice número 65, recorriendo una distancia de 5.74 metros, se llega al vértice número 66 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,534.25 y E = 489,600.47

Del vértice número 66, recorriendo una distancia de 5.92 metros, se llega al vértice número 67 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,533.25 y E = 489,594.63

Del vértice número 67, recorriendo una distancia de 5.99 metros, se llega al vértice número 68 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,533.75 y E = 489,588.66

Del vértice número 68, recorriendo una distancia de 11.65 metros, se llega al vértice número 69 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,537.50 y E = 489,577.63

Del vértice número 69, recorriendo una distancia de 11.00 metros, se llega al vértice número 70 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,537.50 y E = 489,566.63

Del vértice número 70, recorriendo una distancia de 11.01 metros, se llega al vértice número 71 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,541.00 y E = 489,556.19

Del vértice número 71, recorriendo una distancia de 4.07 metros, se llega al vértice número 72 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,540.75 y E = 489,552.13

Del vértice número 72, recorriendo una distancia de 3.85 metros, se llega al vértice número 73 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.75 y E = 489,548.84

Del vértice número 73, recorriendo una distancia de 3.76 metros, se llega al vértice número 74 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.00 y E = 489,545.16

Del vértice número 74, recorriendo una distancia de 8.89 metros, se llega al vértice número 75 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.50 y E = 489,536.28

Del vértice número 75, recorriendo una distancia de 3.10 metros, se llega al vértice número 76 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.25 y E = 489,533.19

Del vértice número 76, recorriendo una distancia de 3.88 metros, se llega al vértice número 77 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.25 y E = 489,529.31

Del vértice número 77, recorriendo una distancia de 3.51 metros, se llega al vértice número 78 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.75 y E = 489,525.84

Del vértice número 78, recorriendo una distancia de 3.10 metros, se llega al vértice número 79 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,539.00 y E = 489,522.75

Del vértice número 79, recorriendo una distancia de 2.31 metros, se llega al vértice número 80 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,539.00 y E = 489,520.44

Del vértice número 80, recorriendo una distancia de 7.77 metros, se llega al vértice número 81 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,538.50 y E = 489,512.69

Del vértice número 81, recorriendo una distancia de 2.13 metros, se llega al vértice número 82 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,537.25 y E = 489,510.97

Del vértice número 82, recorriendo una distancia de 13.94 metros, se llega al vértice número 83 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,537.50 y E = 489,497.03

Del vértice número 83, recorriendo una distancia de 10.84 metros, se llega al vértice número 84 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,548.25 y E = 489,498.41

Del vértice número 84, recorriendo una distancia de 5.50 metros, se llega al vértice número 85 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,553.75 y E = 489,498.19

Del vértice número 85, recorriendo una distancia de 7.79 metros, se llega al vértice número 86 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,561.50 y E = 489,497.44

Del vértice número 86, recorriendo una distancia de 8.85 metros, se llega al vértice número 87 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,570.25 y E = 489,498.78

Del vértice número 87, recorriendo una distancia de 7.12 metros, se llega al vértice número 88 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,576.75 y E = 489,501.69

Del vértice número 88, recorriendo una distancia de 11.12 metros, se llega al vértice número 89 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,587.25 y E = 489,505.34

Del vértice número 89, recorriendo una distancia de 8.82 metros, se llega al vértice número 90 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,595.75 y E = 489,507.69

Del vértice número 90, recorriendo una distancia de 1.47 metros, se llega al vértice número 91 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,596.25 y E = 489,506.31

Del vértice número 91, recorriendo una distancia de 7.29 metros, se llega al vértice número 92 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,603.50 y E = 489,507.09

Del vértice número 92, recorriendo una distancia de 6.85 metros, se llega al vértice número 93 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,610.25 y E = 489,508.25

Del vértice número 93, recorriendo una distancia de 11.31 metros, se llega al vértice número 94 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,621.50 y E = 489,509.41

Del vértice número 94, recorriendo una distancia de 5.13 metros, se llega al vértice número 95 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,626.50 y E = 489,510.56

Del vértice número 95, recorriendo una distancia de 5.05 metros, se llega al vértice número 96 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,629.50 y E = 489,506.50

Del vértice número 96, recorriendo una distancia de 5.25 metros, se llega al vértice número 97 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,632.00 y E = 489,501.88

Del vértice número 97, recorriendo una distancia de 5.68 metros, se llega al vértice número 98 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,634.25 y E = 489,496.66

Del vértice número 98, recorriendo una distancia de 9.92 metros, se llega al vértice número 99 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,636.50 y E = 489,487.00

Del vértice número 99, recorriendo una distancia de 11.33 metros, se llega al vértice número 100 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,647.00 y E = 489,491.25

Del vértice número 100, recorriendo una distancia de 7.31 metros, se llega al vértice número 101 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,654.25 y E = 489,492.19

Del vértice número 101, recorriendo una distancia de 16.61 metros, se llega al vértice número 102 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,670.75 y E = 489,494.13

Del vértice número 102, recorriendo una distancia de 3.61 metros, se llega al vértice número 103 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,674.25 y E = 489,495.03

Del vértice número 103, recorriendo una distancia de 2.04 metros, se llega al vértice número 104 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,676.25 y E = 489,495.44

Del vértice número 104, recorriendo una distancia de 1.80 metros, se llega al vértice número 105 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,678.00 y E = 489,495.84

Del vértice número 105, recorriendo una distancia de 1.77 metros, se llega al vértice número 106 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,679.75 y E = 489,496.09

Del vértice número 106, recorriendo una distancia de 7.52 metros, se llega al vértice número 107 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,687.25 y E = 489,496.69

Del vértice número 107, recorriendo una distancia de 7.22 metros, se llega al vértice número 108 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,694.25 y E = 489,494.91

Del vértice número 108, recorriendo una distancia de 1.29 metros, se llega al vértice número 109 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,695.50 y E = 489,494.59

Del vértice número 109, recorriendo una distancia de 2.73 metros, se llega al vértice número 110 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,698.00 y E = 489,493.50

Del vértice número 110, recorriendo una distancia de 1.93 metros, se llega al vértice número 111 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,699.75 y E = 489,492.69

Del vértice número 111, recorriendo una distancia de 0.92 metros, se llega al vértice número 112 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,700.50 y E = 489,492.16

Del vértice número 112, recorriendo una distancia de 1.58 metros, se llega al vértice número 113 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,701.75 y E = 489,491.19

Del vértice número 113, recorriendo una distancia de 1.58 metros, se llega al vértice número 114 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,703.00 y E = 489,490.22

Del vértice número 114, recorriendo una distancia de 0.73 metros, se llega al vértice número 115 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,703.50 y E = 489,489.69

Del vértice número 115, recorriendo una distancia de 0.96 metros, se llega al vértice número 116 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,704.25 y E = 489,489.09

Del vértice número 116, recorriendo una distancia de 1.28 metros, se llega al vértice número 117 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,704.75 y E = 489,487.91

Del vértice número 117, recorriendo una distancia de 6.53 metros, se llega al vértice número 118 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,708.00 y E = 489,482.25

Del vértice número 118, recorriendo una distancia de 2.97 metros, se llega al vértice número 119 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,710.00 y E = 489,480.06

Del vértice número 119, recorriendo una distancia de 4.82 metros, se llega al vértice número 120 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,714.50 y E = 489,478.34

Del vértice número 120, recorriendo una distancia de 4.25 metros, se llega al vértice número 121 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,718.75 y E = 489,478.34

Del vértice número 121, recorriendo una distancia de 2.61 metros, se llega al vértice número 122 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,721.25 y E = 489,479.09

Del vértice número 122, recorriendo una distancia de 4.63 metros, se llega al vértice número 123 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,725.75 y E = 489,480.19

Del vértice número 123, recorriendo una distancia de 5.15 metros, se llega al vértice número 124 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,730.75 y E = 489,481.44

Del vértice número 124, recorriendo una distancia de 2.50 metros, se llega al vértice número 125 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,732.75 y E = 489,482.94

Del vértice número 125, recorriendo una distancia de 1.33 metros, se llega al vértice número 126 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,734.00 y E = 489,483.38

Del vértice número 126, recorriendo una distancia de 2.63 metros, se llega al vértice número 127 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,736.50 y E = 489,484.19

Del vértice número 127, recorriendo una distancia de 2.00 metros, se llega al vértice número 128 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,738.50 y E = 489,484.31

Del vértice número 128, recorriendo una distancia de 1.59 metros, se llega al vértice número 129 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,740.00 y E = 489,483.78

Del vértice número 129, recorriendo una distancia de 2.00 metros, se llega al vértice número 130 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,742.00 y E = 489,483.78

Del vértice número 130, recorriendo una distancia de 5.00 metros, se llega al vértice número 131 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,747.00 y E = 489,483.91

Del vértice número 131, recorriendo una distancia de 3.20 metros, se llega al vértice número 132 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,747.50 y E = 489,480.75

Del vértice número 132, recorriendo una distancia de 2.91 metros, se llega al vértice número 133 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,747.50 y E = 489,477.84

Del vértice número 133, recorriendo una distancia de 3.47 metros, se llega al vértice número 134 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,748.00 y E = 489,474.41

Del vértice número 134, recorriendo una distancia de 3.58 metros, se llega al vértice número 135 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,747.75 y E = 489,470.84

Del vértice número 135, recorriendo una distancia de 1.35 metros, se llega al vértice número 136 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,748.25 y E = 489,469.59

Del vértice número 136, recorriendo una distancia de 2.88 metros, se llega al vértice número 137 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,748.50 y E = 489,466.72

Del vértice número 137, recorriendo una distancia de 7.31 metros, se llega al vértice número 138 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,748.75 y E = 489,459.41

Del vértice número 138, recorriendo una distancia de 1.85 metros, se llega al vértice número 139 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,749.50 y E = 489,457.72

Del vértice número 139, recorriendo una distancia de 3.25 metros, se llega al vértice número 140 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,750.50 y E = 489,454.63

Del vértice número 140, recorriendo una distancia de 1.74 metros, se llega al vértice número 141 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,751.25 y E = 489,453.06

Del vértice número 141, recorriendo una distancia de 4.01 metros, se llega al vértice número 142 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,752.50 y E = 489,449.25

Del vértice número 142, recorriendo una distancia de 2.08 metros, se llega al vértice número 143 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,752.75 y E = 489,447.19

Del vértice número 143, recorriendo una distancia de 3.01 metros, se llega al vértice número 144 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,753.50 y E = 489,444.28

Del vértice número 144, recorriendo una distancia de 2.02 metros, se llega al vértice número 145 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,753.75 y E = 489,442.28

Del vértice número 145, recorriendo una distancia de 2.45 metros, se llega al vértice número 146 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.00 y E = 489,439.84

Del vértice número 146, recorriendo una distancia de 2.36 metros, se llega al vértice número 147 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,753.50 y E = 489,437.53

Del vértice número 147, recorriendo una distancia de 3.87 metros, se llega al vértice número 148 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.00 y E = 489,433.69

Del vértice número 148, recorriendo una distancia de 4.45 metros, se llega al vértice número 149 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.25 y E = 489,429.25

Del vértice número 149, recorriendo una distancia de 2.95 metros, se llega al vértice número 150 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.75 y E = 489,426.34

Del vértice número 150, recorriendo una distancia de 3.72 metros, se llega al vértice número 151 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,755.00 y E = 489,422.63

Del vértice número 151, recorriendo una distancia de 5.59 metros, se llega al vértice número 152 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,755.50 y E = 489,417.06

Del vértice número 152, recorriendo una distancia de 3.78 metros, se llega al vértice número 153 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,756.00 y E = 489,413.31

Del vértice número 153, recorriendo una distancia de 1.82 metros, se llega al vértice número 154 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,755.50 y E = 489,411.56

Del vértice número 154, recorriendo una distancia de 1.52 metros, se llega al vértice número 155 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,755.25 y E = 489,410.06

Del vértice número 155, recorriendo una distancia de 3.09 metros, se llega al vértice número 156 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.50 y E = 489,407.06

Del vértice número 156, recorriendo una distancia de 6.59 metros, se llega al vértice número 157 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,752.50 y E = 489,400.78

Del vértice número 157, recorriendo una distancia de 3.40 metros, se llega al vértice número 158 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,753.50 y E = 489,397.53

Del vértice número 158, recorriendo una distancia de 2.91 metros, se llega al vértice número 159 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,754.00 y E = 489,394.66

Del vértice número 159, recorriendo una distancia de 3.82 metros, se llega al vértice número 160 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,757.50 y E = 489,393.13

Del vértice número 160, recorriendo una distancia de 2.83 metros, se llega al vértice número 161 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,757.75 y E = 489,390.31

Del vértice número 161, recorriendo una distancia de 5.77 metros, se llega al vértice número 162 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,758.75 y E = 489,384.63

Del vértice número 162, recorriendo una distancia de 5.49 metros, se llega al vértice número 163 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,759.25 y E = 489,379.16

Del vértice número 163, recorriendo una distancia de 2.69 metros, se llega al vértice número 164 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,760.25 y E = 489,376.66

Del vértice número 164, recorriendo una distancia de 4.57 metros, se llega al vértice número 165 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,761.75 y E = 489,372.34

Del vértice número 165, recorriendo una distancia de 4.17 metros, se llega al vértice número 166 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,763.50 y E = 489,368.56

Del vértice número 166, recorriendo una distancia de 4.94 metros, se llega al vértice número 167 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,765.25 y E = 489,363.94

Del vértice número 167, recorriendo una distancia de 2.49 metros, se llega al vértice número 168 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,766.25 y E = 489,361.66

Del vértice número 168, recorriendo una distancia de 3.19 metros, se llega al vértice número 169 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,767.50 y E = 489,358.72

Del vértice número 169, recorriendo una distancia de 4.82 metros, se llega al vértice número 170 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,768.50 y E = 489,354.00

Del vértice número 170, recorriendo una distancia de 4.46 metros, se llega al vértice número 171 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,769.75 y E = 489,349.72

Del vértice número 171, recorriendo una distancia de 7.47 metros, se llega al vértice número 172 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,772.75 y E = 489,342.88

Del vértice número 172, recorriendo una distancia de 9.06 metros, se llega al vértice número 173 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,776.75 y E = 48,9334.75

Del vértice número 173, recorriendo una distancia de 14.37 metros, se llega al vértice número 174 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,783.00 y E = 489,321.81

Del vértice número 174, recorriendo una distancia de 12.47 metros, se llega al vértice número 175 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,787.75 y E = 489,310.28

Del vértice número 175, recorriendo una distancia de 8.64 metros, se llega al vértice número 176 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,791.25 y E = 489,302.38

Del vértice número 176, recorriendo una distancia de 45.77 metros, se llega al vértice número 177 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,792.75 y E = 489,256.63

Del vértice número 177, recorriendo una distancia de 15.54 metros, se llega al vértice número 178 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,808.25 y E = 489,257.69

Del vértice número 178, recorriendo una distancia de 23.75 metros, se llega al vértice número 179 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,832.00 y E = 489,257.31

Del vértice número 179, recorriendo una distancia de 7.10 metros, se llega al vértice número 180 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,838.75 y E = 489,259.50

Del vértice número 180, recorriendo una distancia de 8.51 metros, se llega al vértice número 181 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,847.25 y E = 489,259.84

Del vértice número 181, recorriendo una distancia de 9.76 metros, se llega al vértice número 182 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,857.00 y E = 489,260.34

Del vértice número 182, recorriendo una distancia de 16.75 metros, se llega al vértice número 183 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,873.75 y E = 489,260.00

Del vértice número 183, recorriendo una distancia de 28.25 metros, se llega al vértice número 184 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,902.00 y E = 489,260.19

Del vértice número 184, recorriendo una distancia de 12.00 metros, se llega al vértice número 185 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,914.00 y E = 489,260.53

Del vértice número 185, recorriendo una distancia de 18.03 metros, se llega al vértice número 186 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,932.00 y E = 489,259.50

Del vértice número 186, recorriendo una distancia de 27.77 metros, se llega al vértice número 187 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,959.75 y E = 489,258.50

Del vértice número 187, recorriendo una distancia de 6.12 metros, se llega al vértice número 188 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,962.25 y E = 489,252.91

Del vértice número 188, recorriendo una distancia de 7.13 metros, se llega al vértice número 189 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,962.50 y E = 489,245.78

Del vértice número 189, recorriendo una distancia de 5.46 metros, se llega al vértice número 190 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,958.75 y E = 489,241.81

Del vértice número 190, recorriendo una distancia de 4.86 metros, se llega al vértice número 191 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,955.25 y E = 489,238.44

Del vértice número 191, recorriendo una distancia de 27.27 metros, se llega al vértice número 192 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,936.00 y E = 489,219.13

Del vértice número 192, recorriendo una distancia de 9.28 metros, se llega al vértice número 193 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,928.75 y E = 489,213.34

Del vértice número 193, recorriendo una distancia de 4.86 metros, se llega al vértice número 194 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,925.25 y E = 489,209.97

Del vértice número 194, recorriendo una distancia de 5.05 metros, se llega al vértice número 195 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,921.50 y E = 489,206.59

Del vértice número 195, recorriendo una distancia de 4.55 metros, se llega al vértice número 196 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,918.00 y E = 489,203.69

Del vértice número 196, recorriendo una distancia de 16.22 metros, se llega al vértice número 197 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,904.75 y E = 489,194.34

Del vértice número 197, recorriendo una distancia de 3.72 metros, se llega al vértice número 198 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,904.50 y E = 489,190.63

Del vértice número 198, recorriendo una distancia de 28.57 metros, se llega al vértice número 199 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,883.00 y E = 489,171.81

Del vértice número 199, recorriendo una distancia de 20.37 metros, se llega al vértice número 200 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,867.50 y E = 489,158.59

Del vértice número 200, recorriendo una distancia de 9.04 metros, se llega al vértice número 201 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,861.25 y E = 489,152.06

Del vértice número 201, recorriendo una distancia de 13.84 metros, se llega al vértice número 202 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,850.50 y E = 489,143.34

Del vértice número 202, recorriendo una distancia de 7.61 metros, se llega al vértice número 203 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,844.25 y E = 489,139.00

Del vértice número 203, recorriendo una distancia de 11.73 metros, se llega al vértice número 204 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,835.00 y E = 489,131.78

Del vértice número 204, recorriendo una distancia de 19.65 metros, se llega al vértice número 205 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,816.75 y E = 489,124.50

Del vértice número 205, recorriendo una distancia de 13.88 metros, se llega al vértice número 206 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,805.25 y E = 489,116.72

Del vértice número 206, recorriendo una distancia de 22.03 metros, se llega al vértice número 207 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,786.75 y E = 489,104.75

Del vértice número 207, recorriendo una distancia de 5.72 metros, se llega al vértice número 208 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,782.25 y E = 489,101.22

Del vértice número 208, recorriendo una distancia de 4.90 metros, se llega al vértice número 209 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,778.00 y E = 489,098.78

Del vértice número 209, recorriendo una distancia de 2.19 metros, se llega al vértice número 210 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,776.25 y E = 489,097.47

Del vértice número 210, recorriendo una distancia de 3.01 metros, se llega al vértice número 211 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,773.25 y E = 489,097.22

Del vértice número 211, recorriendo una distancia de 21.14 metros, se llega al vértice número 212 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,752.50 y E = 489,093.16

Del vértice número 212, recorriendo una distancia de 6.56 metros, se llega al vértice número 213 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,747.25 y E = 489,089.22

Del vértice número 213, recorriendo una distancia de 6.28 metros, se llega al vértice número 214 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,743.00 y E = 489,084.59

Del vértice número 214, recorriendo una distancia de 5.84 metros, se llega al vértice número 215 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,738.75 y E = 489,080.59

Del vértice número 215, recorriendo una distancia de 5.97 metros, se llega al vértice número 216 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,734.00 y E = 489,076.97

Del vértice número 216, recorriendo una distancia de 6.82 metros, se llega al vértice número 217 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,728.25 y E = 489,073.31

Del vértice número 217, recorriendo una distancia de 7.16 metros, se llega al vértice número 218 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,722.00 y E = 489,069.81

Del vértice número 218, recorriendo una distancia de 9.66 metros, se llega al vértice número 219 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,714.50 y E = 489,063.72

Del vértice número 219, recorriendo una distancia de 19.04 metros, se llega al vértice número 220 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,697.00 y E = 489,056.22

Del vértice número 220, recorriendo una distancia de 17.37 metros, se llega al vértice número 221 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,682.50 y E = 489,046.66

Del vértice número 221, recorriendo una distancia de 5.70 metros, se llega al vértice número 222 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,677.00 y E = 489,045.16

Del vértice número 222, recorriendo una distancia de 17.13 metros, se llega al vértice número 223 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,662.75 y E = 489,035.66

Del vértice número 223, recorriendo una distancia de 9.50 metros, se llega al vértice número 224 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,655.00 y E = 489,030.16

Del vértice número 224, recorriendo una distancia de 7.92 metros, se llega al vértice número 225 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,647.50 y E = 489,027.63

Del vértice número 225, recorriendo una distancia de 5.70 metros, se llega al vértice número 226 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,642.00 y E = 489,026.13

Del vértice número 226, recorriendo una distancia de 14.79 metros, se llega al vértice número 227 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,628.25 y E = 489,020.69

Del vértice número 227, recorriendo una distancia de 9.00 metros, se llega al vértice número 228 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,621.75 y E = 489,014.47

Del vértice número 228, recorriendo una distancia de 38.98 metros, se llega al vértice número 229 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,586.00 y E = 488,998.94

Del vértice número 229, recorriendo una distancia de 48.66 metros, se llega al vértice número 230 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,545.50 y E = 488,971.97

Del vértice número 230, recorriendo una distancia de 14.53 metros, se llega al vértice número 231 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,532.00 y E = 488,966.59

Del vértice número 231, recorriendo una distancia de 22.89 metros, se llega al vértice número 232 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,511.75 y E = 488,955.91

Del vértice número 232, recorriendo una distancia de 5.80 metros, se llega al vértice número 233 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,506.00 y E = 488,955.13

Del vértice número 233, recorriendo una distancia de 4.80 metros, se llega al vértice número 234 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,502.00 y E = 488,952.47

Del vértice número 234, recorriendo una distancia de 9.92 metros, se llega al vértice número 235 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,494.25 y E = 488,946.28

Del vértice número 235, recorriendo una distancia de 20.62 metros, se llega al vértice número 236 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,477.75 y E = 488,933.91

Del vértice número 236, recorriendo una distancia de 12.93 metros, se llega al vértice número 237 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,469.75 y E = 488,923.75

Del vértice número 237, recorriendo una distancia de 15.11 metros, se llega al vértice número 238 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,456.25 y E = 488,916.97

Del vértice número 238, recorriendo una distancia de 7.81 metros, se llega al vértice número 239 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,451.00 y E = 488,911.19

Del vértice número 239, recorriendo una distancia de 11.75 metros, se llega al vértice número 240 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,441.75 y E = 488,903.94

Del vértice número 240, recorriendo una distancia de 9.67 metros, se llega al vértice número 241 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,434.00 y E = 488,898.16

Del vértice número 241, recorriendo una distancia de 6.41 metros, se llega al vértice número 242 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,427.75 y E = 488,896.72

Del vértice número 242, recorriendo una distancia de 5.37 metros, se llega al vértice número 243 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,423.00 y E = 488,894.22

Del vértice número 243, recorriendo una distancia de 5.78 metros, se llega al vértice número 244 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,418.50 y E = 488,890.59

Del vértice número 244, recorriendo una distancia de 28.20 metros, se llega al vértice número 245 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,395.00 y E = 488,875.00

Del vértice número 245, recorriendo una distancia de 35.81 metros, se llega al vértice número 246 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,366.50 y E = 488,853.31

Del vértice número 246, recorriendo una distancia de 8.31 metros, se llega al vértice número 247 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,360.50 y E = 488,847.56

Del vértice número 247, recorriendo una distancia de 14.96 metros, se llega al vértice número 248 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,348.25 y E = 488,838.97

Del vértice número 248, recorriendo una distancia de 2.84 metros, se llega al vértice número 249 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,345.50 y E = 488,838.25

Del vértice número 249, recorriendo una distancia de 17.66 metros, se llega al vértice número 250 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,333.75 y E = 488,825.06

Del vértice número 250, recorriendo una distancia de 14.66 metros, se llega al vértice número 251 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,320.25 y E = 488,819.34

Del vértice número 251, recorriendo una distancia de 5.71 metros, se llega al vértice número 252 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,314.75 y E = 488,817.81

Del vértice número 252, recorriendo una distancia de 4.87 metros, se llega al vértice número 253 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,310.50 y E = 488,815.44

Del vértice número 253, recorriendo una distancia de 6.69 metros, se llega al vértice número 254 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,304.50 y E = 488,812.47

Del vértice número 254, recorriendo una distancia de 4.29 metros, se llega al vértice número 255 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,300.25 y E = 488,811.88

Del vértice número 255, recorriendo una distancia de 5.04 metros, se llega al vértice número 256 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,297.00 y E = 488,808.03

Del vértice número 256, recorriendo una distancia de 7.78 metros, se llega al vértice número 257 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,291.50 y E = 488,802.53

Del vértice número 257, recorriendo una distancia de 4.97 metros, se llega al vértice número 258 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,288.00 y E = 488,799.00

Del vértice número 258, recorriendo una distancia de 5.35 metros, se llega al vértice número 259 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,284.00 y E = 488,795.44

Del vértice número 259, recorriendo una distancia de 2.42 metros, se llega al vértice número 260 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,281.75 y E = 488,794.56

Del vértice número 260, recorriendo una distancia de 3.31 metros, se llega al vértice número 261 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,278.75 y E = 488,793.16

Del vértice número 261, recorriendo una distancia de 18.42 metros, se llega al vértice número 262 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,288.75 y E = 488,777.69

Del vértice número 262, recorriendo una distancia de 17.46 metros, se llega al vértice número 263 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,299.00 y E = 488,763.56

Del vértice número 263, recorriendo una distancia de 4.37 metros, se llega al vértice número 264 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,301.75 y E = 488,760.16

Del vértice número 264, recorriendo una distancia de 6.24 metros, se llega al vértice número 265 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,305.25 y E = 488,755.00

Del vértice número 265, recorriendo una distancia de 6.08 metros, se llega al vértice número 266 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,309.00 y E = 488,750.22

Del vértice número 266, recorriendo una distancia de 4.70 metros, se llega al vértice número 267 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,311.75 y E = 488,746.41

Del vértice número 267, recorriendo una distancia de 5.90 metros, se llega al vértice número 268 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,315.25 y E = 488,741.66

Del vértice número 268, recorriendo una distancia de 5.30 metros, se llega al vértice número 269 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,318.50 y E = 488,737.47

Del vértice número 269, recorriendo una distancia de 5.64 metros, se llega al vértice número 270 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,321.50 y E = 488,732.69

Del vértice número 270, recorriendo una distancia de 3.86 metros, se llega al vértice número 271 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,323.25 y E = 488,729.25

Del vértice número 271, recorriendo una distancia de 5.03 metros, se llega al vértice número 272 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,325.75 y E = 488,724.88

Del vértice número 272, recorriendo una distancia de 4.27 metros, se llega al vértice número 273 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,328.00 y E = 488,721.25

Del vértice número 273, recorriendo una distancia de 4.59 metros, se llega al vértice número 274 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,330.25 y E = 488,717.25

Del vértice número 274, recorriendo una distancia de 3.86 metros, se llega al vértice número 275 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,332.00 y E = 488,713.81

Del vértice número 275, recorriendo una distancia de 4.37 metros, se llega al vértice número 276 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,333.75 y E = 488,709.81

Del vértice número 276, recorriendo una distancia de 10.97 metros, se llega al vértice número 277 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,337.50 y E = 488,699.50

Del vértice número 277, recorriendo una distancia de 7.73 metros, se llega al vértice número 278 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,330.25 y E = 488,696.81

Del vértice número 278, recorriendo una distancia de 2.11 metros, se llega al vértice número 279 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,328.25 y E = 488,696.13

Del vértice número 279, recorriendo una distancia de 2.34 metros, se llega al vértice número 280 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,326.00 y E = 4886,95.47

Del vértice número 280, recorriendo una distancia de 2.12 metros, se llega al vértice número 281 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,324.00 y E = 488,694.78

Del vértice número 281, recorriendo una distancia de 1.06 metros, se llega al vértice número 282 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,323.00 y E = 488,694.44

Del vértice número 282, recorriendo una distancia de 1.06 metros, se llega al vértice número 283 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,322.00 y E = 488,694.09

Del vértice número 283, recorriendo una distancia de 2.35 metros, se llega al vértice número 284 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,319.75 y E = 488,693.41

Del vértice número 284, recorriendo una distancia de 2.13 metros, se llega al vértice número 285 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,317.75 y E = 488,692.69

Del vértice número 285, recorriendo una distancia de 2.12 metros, se llega al vértice número 286 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,315.75 y E = 488,692.00

Del vértice número 286, recorriendo una distancia de 2.36 metros, se llega al vértice número 287 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,313.50 y E = 488,691.28

Del vértice número 287, recorriendo una distancia de 2.14 metros, se llega al vértice número 288 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,311.50 y E = 488,690.53

Del vértice número 288, recorriendo una distancia de 2.13 metros, se llega al vértice número 289 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,309.50 y E = 488,689.81

Del vértice número 289, recorriendo una distancia de 2.37 metros, se llega al vértice número 290 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,307.25 y E = 488,689.06

Del vértice número 290, recorriendo una distancia de 2.14 metros, se llega al vértice número 291 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,305.25 y E = 488,688.31

Del vértice número 291, recorriendo una distancia de 2.14 metros, se llega al vértice número 292 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,303.25 y E = 488,687.56

Del vértice número 292, recorriendo una distancia de 2.14 metros, se llega al vértice número 293 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,301.25 y E = 488,686.81

Del vértice número 293, recorriendo una distancia de 2.38 metros, se llega al vértice número 294 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,299.00 y E = 488,686.03

Del vértice número 294, recorriendo una distancia de 2.15 metros, se llega al vértice número 295 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,297.00 y E = 488,685.25

Del vértice número 295, recorriendo una distancia de 2.15 metros, se llega al vértice número 296 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,295.00 y E = 488,684.47

Del vértice número 296, recorriendo una distancia de 2.16 metros, se llega al vértice número 297 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,293.00 y E = 488,683.66

Del vértice número 297, recorriendo una distancia de 2.38 metros, se llega al vértice número 298 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,290.75 y E = 488,682.88

Del vértice número 298, recorriendo una distancia de 2.16 metros, se llega al vértice número 299 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,288.75 y E = 488,682.06

Del vértice número 299, recorriendo una distancia de 2.17 metros, se llega al vértice número 300 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,286.75 y E = 488,681.22

Del vértice número 300, recorriendo una distancia de 2.16 metros, se llega al vértice número 301 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,284.75 y E = 488,680.41

Del vértice número 301, recorriendo una distancia de 2.17 metros, se llega al vértice número 302 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,282.75 y E = 488,679.56

Del vértice número 302, recorriendo una distancia de 2.17 metros, se llega al vértice número 303 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,280.75 y E = 488,678.72

Del vértice número 303, recorriendo una distancia de 2.17 metros, se llega al vértice número 304 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,278.75 y E = 488,677.88

Del vértice número 304, recorriendo una distancia de 2.41 metros, se llega al vértice número 305 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,276.50 y E = 488,677.03

Del vértice número 305, recorriendo una distancia de 2.18 metros, se llega al vértice número 306 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,274.50 y E = 488,676.16

Del vértice número 306, recorriendo una distancia de 2.17 metros, se llega al vértice número 307 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,272.50 y E = 488,675.31

Del vértice número 307, recorriendo una distancia de 2.19 metros, se llega al vértice número 308 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,270.50 y E = 488,674.41

Del vértice número 308, recorriendo una distancia de 2.45 metros, se llega al vértice número 309 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,268.25 y E = 488,673.44

Del vértice número 309, recorriendo una distancia de 1.92 metros, se llega al vértice número 310 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,266.50 y E = 488,672.66

Del vértice número 310, recorriendo una distancia de 2.20 metros, se llega al vértice número 311 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,264.50 y E = 488,671.75

Del vértice número 311, recorriendo una distancia de 2.20 metros, se llega al vértice número 312 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,262.50 y E = 488,670.84

Del vértice número 312, recorriendo una distancia de 10.05 metros, se llega al vértice número 313 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,271.00 y E = 488,665.47

Del vértice número 313, recorriendo una distancia de 4.27 metros, se llega al vértice número 314 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,275.00 y E = 488,663.97

Del vértice número 314, recorriendo una distancia de 5.15 metros, se llega al vértice número 315 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,279.50 y E = 488,661.47

Del vértice número 315, recorriendo una distancia de 12.40 metros, se llega al vértice número 316 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,288.25 y E = 488,652.69

Del vértice número 316, recorriendo una distancia de 23.55 metros, se llega al vértice número 317 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,308.25 y E = 488,640.25

Del vértice número 317, recorriendo una distancia de 29.44 metros, se llega al vértice número 318 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,330.25 y E = 488,620.69

Del vértice número 318, recorriendo una distancia de 28.12 metros, se llega al vértice número 319 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,353.50 y E = 488,604.88

Del vértice número 319, recorriendo una distancia de 28.79 metros, se llega al vértice número 320 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,379.75 y E = 488,593.06

Del vértice número 320, recorriendo una distancia de 17.05 metros, se llega al vértice número 321 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,395.75 y E = 488,587.16

Del vértice número 321, recorriendo una distancia de 44.69 metros, se llega al vértice número 322 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,437.75 y E = 488,571.88

Del vértice número 322, recorriendo una distancia de 3.85 metros, se llega al vértice número 323 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,437.25 y E = 488,568.06

Del vértice número 323, recorriendo una distancia de 12.29 metros, se llega al vértice número 324 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,449.25 y E = 488,565.41

Del vértice número 324, recorriendo una distancia de 27.52 metros, se llega al vértice número 325 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,476.00 y E = 488,558.94

Del vértice número 325, recorriendo una distancia de 11.29 metros, se llega al vértice número 326 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,487.25 y E = 488,557.97

Del vértice número 326, recorriendo una distancia de 22.21 metros, se llega al vértice número 327 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,507.00 y E = 488,568.13

Del vértice número 327, recorriendo una distancia de 17.12 metros, se llega al vértice número 328 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,522.00 y E = 488,576.38

Del vértice número 328, recorriendo una distancia de 63.20 metros, se llega al vértice número 329 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,583.25 y E = 488,591.94

Del vértice número 329, recorriendo una distancia de 10.51 metros, se llega al vértice número 330 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,593.50 y E = 488,594.28

Del vértice número 330, recorriendo una distancia de 11.20 metros, se llega al vértice número 331 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,604.50 y E = 488,592.19

Del vértice número 331, recorriendo una distancia de 18.85 metros, se llega al vértice número 332 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,622.75 y E = 488,587.47

Del vértice número 332, recorriendo una distancia de 30.69 metros, se llega al vértice número 333 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,651.00 y E = 488,575.47

Del vértice número 333, recorriendo una distancia de 21.52 metros, se llega al vértice número 334 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,666.75 y E = 488,560.81

Del vértice número 334, recorriendo una distancia de 15.93 metros, se llega al vértice número 335 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,678.75 y E = 488,550.34

Del vértice número 335, recorriendo una distancia de 13.19 metros, se llega al vértice número 336 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,688.00 y E = 488,540.94

Del vértice número 336, recorriendo una distancia de 28.58 metros, se llega al vértice número 337 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,705.50 y E = 488,518.34

Del vértice número 337, recorriendo una distancia de 68.80 metros, se llega al vértice número 338 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,725.25 y E = 488,452.44

Del vértice número 338, recorriendo una distancia de 47.19 metros, se llega al vértice número 339 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,738.00 y E = 488,407.00

Del vértice número 339, recorriendo una distancia de 26.65 metros, se llega al vértice número 340 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,744.00 y E = 488,381.03

Del vértice número 340, recorriendo una distancia de 22.43 metros, se llega al vértice número 341 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,750.50 y E = 488,359.56

Del vértice número 341, recorriendo una distancia de 9.49 metros, se llega al vértice número 342 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,752.75 y E = 488,350.34

Del vértice número 342, recorriendo una distancia de 2.70 metros, se llega al vértice número 343 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,755.00 y E = 488,348.84

Del vértice número 343, recorriendo una distancia de 19.26 metros, se llega al vértice número 344 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,760.50 y E = 488,330.38

Del vértice número 344, recorriendo una distancia de 7.39 metros, se llega al vértice número 345 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,763.50 y E = 488,323.63

Del vértice número 345, recorriendo una distancia de 26.98 metros, se llega al vértice número 346 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,771.75 y E = 488,297.94

Del vértice número 346, recorriendo una distancia de 6.80 metros, se llega al vértice número 347 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,778.25 y E = 488,299.94

Del vértice número 347, recorriendo una distancia de 22.21 metros, se llega al vértice número 348 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,799.50 y E = 488,306.41

Del vértice número 348, recorriendo una distancia de 29.19 metros, se llega al vértice número 349 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,827.50 y E = 488,314.66

Del vértice número 349, recorriendo una distancia de 13.64 metros, se llega al vértice número 350 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,840.75 y E = 488,317.91

Del vértice número 350, recorriendo una distancia de 10.99 metros, se llega al vértice número 351 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,851.25 y E = 488,321.16

Del vértice número 351, recorriendo una distancia de 7.75 metros, se llega al vértice número 352 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,857.75 y E = 488,325.38

Del vértice número 352, recorriendo una distancia de 8.49 metros, se llega al vértice número 353 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,863.50 y E = 488,331.63

Del vértice número 353, recorriendo una distancia de 30.21 metros, se llega al vértice número 354 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,891.75 y E = 488,342.34

Del vértice número 354, recorriendo una distancia de 27.91 metros, se llega al vértice número 355 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,918.25 y E = 488,351.09

Del vértice número 355, recorriendo una distancia de 18.90 metros, se llega al vértice número 356 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,935.50 y E = 488,358.81

Del vértice número 356, recorriendo una distancia de 10.36 metros, se llega al vértice número 357 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,945.25 y E = 488,362.31

Del vértice número 357, recorriendo una distancia de 11.19 metros, se llega al vértice número 358 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,955.00 y E = 488,367.81

Del vértice número 358, recorriendo una distancia de 14.94 metros, se llega al vértice número 359 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,969.25 y E = 488,372.31

Del vértice número 359, recorriendo una distancia de 86.66 metros, se llega al vértice número 360 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,991.50 y E = 488,288.56

Del vértice número 360, recorriendo una distancia de 10.71 metros, se llega al vértice número 361 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,995.00 y E = 488,278.44

Del vértice número 361, recorriendo una distancia de 22.04 metros, se llega al vértice número 362 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,002.50 y E = 488,257.72

Del vértice número 362, recorriendo una distancia de 15.10 metros, se llega al vértice número 363 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,007.75 y E = 488,243.56

Del vértice número 363, recorriendo una distancia de 54.98 metros, se llega al vértice número 364 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,058.50 y E = 488,222.41

Del vértice número 364, recorriendo una distancia de 159.64 metros, se llega al vértice número 365 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,111.75 y E = 488,071.91

Del vértice número 365, recorriendo una distancia de 103.21 metros, se llega al vértice número 366 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,015 y E = 488,035.97

Del vértice número 366, recorriendo una distancia de 11.84 metros, se llega al vértice número 367 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,004.00 y E = 488,031.59

Del vértice número 367, recorriendo una distancia de 24.95 metros, se llega al vértice número 368 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,980.75 y E = 488,022.53

Del vértice número 368, recorriendo una distancia de 18.93 metros, se llega al vértice número 369 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,962.75 y E = 488,016.66

Del vértice número 369, recorriendo una distancia de 45.70 metros, se llega al vértice número 370 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,919.75 y E = 488,001.19

Del vértice número 370, recorriendo una distancia de 16.02 metros, se llega al vértice número 371 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,905.00 y E = 487,994.94

Del vértice número 371, recorriendo una distancia de 16.46 metros, se llega al vértice número 372 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,889.50 y E = 487,989.41

Del vértice número 372, recorriendo una distancia de 26.46 metros, se llega al vértice número 373 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,864.75 y E = 487,980.06

Del vértice número 373, recorriendo una distancia de 27.47 metros, se llega al vértice número 374 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,874.25 y E = 487,954.28

Del vértice número 374, recorriendo una distancia de 162.31 metros, se llega al vértice número 375 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,926.25 y E = 487,800.53

Del vértice número 375, recorriendo una distancia de 21.59 metros, se llega al vértice número 376 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,933.50 y E = 487,780.19

Del vértice número 376, recorriendo una distancia de 80.43 metros, se llega al vértice número 377 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,958.25 y E = 487,703.66

Del vértice número 377, recorriendo una distancia de 97.78 metros, se llega al vértice número 378 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,986.25 y E = 487,609.97

Del vértice número 378, recorriendo una distancia de 49.34 metros, se llega al vértice número 379 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,003.75 y E = 487,563.84

Del vértice número 379, recorriendo una distancia de 76.90 metros, se llega al vértice número 380 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,029.75 y E = 487,491.47

Del vértice número 380, recorriendo una distancia de 53.07 metros, se llega al vértice número 381 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,061.75 y E = 487,533.81

Del vértice número 381, recorriendo una distancia de 90.40 metros, se llega al vértice número 382 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,107.50 y E = 487,611.78

Del vértice número 382, recorriendo una distancia de 279.40 metros, se llega al vértice número 383 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,252.00 y E = 487,850.91

Del vértice número 383, recorriendo una distancia de 1,135.69 metros, se llega al vértice número 384 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,808.50 y E = 488,840.91

Del vértice número 384, recorriendo una distancia de 106.61 metros, se llega al vértice número 385 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,871.00 y E = 488,927.28

Del vértice número 385, recorriendo una distancia de 2.08 metros, se llega al vértice número 386 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,872.25 y E = 488,928.94

Del vértice número 386, recorriendo una distancia de 10.88 metros, se llega al vértice número 387 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,879.00 y E = 488,937.47

Del vértice número 387, recorriendo una distancia de 5.90 metros, se llega al vértice número 388 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,884.75 y E = 488,938.81

Del vértice número 388, recorriendo una distancia de 394.93 metros, se llega al vértice número 389 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,278.25 y E = 488,972.34

Del vértice número 389, recorriendo una distancia de 182.40 metros, se llega al vértice número 390 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,460.00 y E = 488,987.69

Del vértice número 390, recorriendo una distancia de 110.14 metros, se llega al vértice número 391 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,469.25 y E = 488,877.94

Del vértice número 391, recorriendo una distancia de 155.10 metros, se llega al vértice número 392 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,314.25 y E = 488,883.38

Del vértice número 392, recorriendo una distancia de 34.50 metros, se llega al vértice número 393 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,279.75 y E = 488,883.19

Del vértice número 393, recorriendo una distancia de 26.01 metros, se llega al vértice número 394 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,253.75 y E = 488,882.41

Del vértice número 394, recorriendo una distancia de 14.45 metros, se llega al vértice número 395 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,239.75 y E = 488,878.84

Del vértice número 395, recorriendo una distancia de 14.97 metros, se llega al vértice número 396 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,226.00 y E = 488,872.91

Del vértice número 396, recorriendo una distancia de 26.28 metros, se llega al vértice número 397 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,204.00 y E = 488,858.53

Del vértice número 397, recorriendo una distancia de 33.45 metros, se llega al vértice número 398 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,179.25 y E = 488,836.03

Del vértice número 398, recorriendo una distancia de 39.01 metros, se llega al vértice número 399 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,161.75 y E = 488,801.16

Del vértice número 399, recorriendo una distancia de 81.76 metros, se llega al vértice número 400 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,127.25 y E = 488,727.03

Del vértice número 400, recorriendo una distancia de 61.37 metros, se llega al vértice número 401 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,101.00 y E = 488,671.56

Del vértice número 401, recorriendo una distancia de 279.14 metros, se llega al vértice número 402 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,985.00 y E = 488,417.66

Del vértice número 402, recorriendo una distancia de 327.26 metros, se llega al vértice número 403 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,844.50 y E = 488,122.09

Del vértice número 403, recorriendo una distancia de 276.95 metros, se llega al vértice número 404 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,732.75 y E = 487,868.69

Del vértice número 404, recorriendo una distancia de 17.49 metros, se llega al vértice número 405 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,729.50 y E = 487,851.50

Del vértice número 405, recorriendo una distancia de 23.84 metros, se llega al vértice número 406 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,727.75 y E = 487,827.72

Del vértice número 406, recorriendo una distancia de 25.84 metros, se llega al vértice número 407 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,738.75 y E = 487,804.34

Del vértice número 407, recorriendo una distancia de 19.10 metros, se llega al vértice número 408 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,754.00 y E = 487,792.84

Del vértice número 408, recorriendo una distancia de 26.97 metros, se llega al vértice número 409 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,780.25 y E = 487,786.66

Del vértice número 409, recorriendo una distancia de 481.50 metros, se llega al vértice número 410 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,242.25 y E = 487,922.31

Del vértice número 410, recorriendo una distancia de 102.17 metros, se llega al vértice número 411 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,339.00 y E = 487,955.16

Del vértice número 411, recorriendo una distancia de 208.10 metros, se llega al vértice número 412 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,536.25 y E = 488,021.47

Del vértice número 412, recorriendo una distancia de 62.96 metros, se llega al vértice número 413 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,596.75 y E = 488,038.88

Del vértice número 413, recorriendo una distancia de 21.48 metros, se llega al vértice número 414 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,617.00 y E = 488,046.03

Del vértice número 414, recorriendo una distancia de 15.74 metros, se llega al vértice número 415 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,631.00 y E = 488,053.22

Del vértice número 415, recorriendo una distancia de 15.87 metros, se llega al vértice número 416 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,643.50 y E = 488,063.00

Del vértice número 416, recorriendo una distancia de 5.11 metros, se llega al vértice número 417 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,647.00 y E = 488,066.72

Del vértice número 417, recorriendo una distancia de 3.48 metros, se llega al vértice número 418 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,649.25 y E = 488,069.38

Del vértice número 418, recorriendo una distancia de 1.54 metros, se llega al vértice número 419 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,650.00 y E = 488,070.72

Del vértice número 419, recorriendo una distancia de 2.05 metros, se llega al vértice número 420 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,650.75 y E = 488,072.63

Del vértice número 420, recorriendo una distancia de 9.67 metros, se llega al vértice número 421 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,653.00 y E = 488,082.03

Del vértice número 421, recorriendo una distancia de 14.97 metros, se llega al vértice número 422 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,656.50 y E = 488,096.59

Del vértice número 422, recorriendo una distancia de 22.69 metros, se llega al vértice número 423 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,663.25 y E = 488,118.25

Del vértice número 423, recorriendo una distancia de 54.64 metros, se llega al vértice número 424 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,681.75 y E = 488,169.66

Del vértice número 424, recorriendo una distancia de 173.03 metros, se llega al vértice número 425 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,747.25 y E = 488,329.81

Del vértice número 425, recorriendo una distancia de 270.40 metros, se llega al vértice número 426 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,851.50 y E = 488,579.31

Del vértice número 426, recorriendo una distancia de 338.72 metros, se llega al vértice número 427 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,982.00 y E = 488,891.88

Del vértice número 427, recorriendo una distancia de 475.83 metros, se llega al vértice número 428 con coordenadas (UTM) N = 2, 133,166.26 y E = 489,330.58

Del vértice número 428, recorriendo una distancia de 80.42 metros, se llega al vértice número 429 con coordenadas (UTM) N = 2, 133,196.51 y E = 489,405.09

Del vértice número 429, recorriendo una distancia de 783.13 metros, se llega al vértice número 430 con coordenadas (UTM) N = 2, 133,975.00 y E = 489,490.22

Del vértice número 430, recorriendo una distancia de 413.86 metros, se llega al vértice número 431 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,387.63 y E = 489,522.05

Del vértice número 431, recorriendo una distancia de 468.02 metros, se llega al vértice número 432 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,854.14 y E = 489,559.60

Del vértice número 432, recorriendo una distancia de 485.12 metros, se llega al vértice número 433 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,337.66 y E = 489,598.99

Del vértice número 433, recorriendo una distancia de 118.87 metros, se llega al vértice número 434 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,456.39 y E = 489,604.69

Del vértice número 434, recorriendo una distancia de 305.83 metros, se llega al vértice número 435 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,761.80 y E = 489,620.68

Del vértice número 435, recorriendo una distancia de 223.87 metros, se llega al vértice número 436 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,985.50 y E = 489,629.41

Del vértice número 436, recorriendo una distancia de 115.37 metros, se llega al vértice número 437 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,884.66 y E = 489,685.46

Del vértice número 437, recorriendo una distancia de 77.55 metros, se llega al vértice número 438 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,815.80 y E = 489,721.14

Del vértice número 438, recorriendo una distancia de 30.53 metros, se llega al vértice número 439 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,788.88 y E = 489,735.54

Del vértice número 439, recorriendo una distancia de 35.31 metros, se llega al vértice número 440 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,758.98 y E = 489,754.33

Del vértice número 440, recorriendo una distancia de 337.93 metros, se llega al vértice número 441 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,483.98 y E = 489,950.73

Del vértice número 441, recorriendo una distancia de 241.61 metros, se llega al vértice número 442 con coordenadas (UTM) N = 2, 135,289.40 y E = 490,093.95

Del vértice número 442, recorriendo una distancia de 481.86 metros, se llega al vértice número 443 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,905.71 y E = 490,385.45

Del vértice número 443, recorriendo una distancia de 353.15 metros, se llega al vértice número 444 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,630.80 y E = 490,607.12

Del vértice número 444, recorriendo una distancia de 157.93 metros, se llega al vértice número 445 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,505.57 y E = 490,703.34

Del vértice número 445, recorriendo una distancia de 194.85 metros, se llega al vértice número 446 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,354.71 y E = 490,826.66

Del vértice número 446, recorriendo una distancia de 93.00 metros, se llega al vértice número 447 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,281.89 y E = 490,884.50

Del vértice número 447, recorriendo una distancia de 35.69 metros, se llega al vértice número 448 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,254.53 y E = 490,907.42

Del vértice número 448, recorriendo una distancia de 24.70 metros, se llega al vértice número 449 con coordenadas (UTM) N = 2, 134,237.15 y E = 490,924.97

Del vértice número 449, recorriendo una distancia de 606.51 metros, se llega al vértice número 450 con coordenadas (UTM) N = 2, 133,754.57 y E = 491,292.36

Del vértice número 450, recorriendo una distancia de 546.69 metros, se llega al vértice número 451 con coordenadas (UTM) N = 2, 133,323.45 y E = 491,628.52

Del vértice número 451, recorriendo una distancia de 828.53 metros, se llega al vértice número 452 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,674.80 y E = 492,144.00

Del vértice número 452, recorriendo una distancia de 130.45 metros, se llega al vértice número 453 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,592.85 y E = 492,245.50

Del vértice número 453, recorriendo una distancia de 134.29 metros, se llega al vértice número 454 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,518.90 y E = 492,357.60

Del vértice número 454, recorriendo una distancia de 132.77 metros, se llega al vértice número 455 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,434.83 y E = 492,460.36

Del vértice número 455, recorriendo una distancia de 411.23 metros, se llega al vértice número 456 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,148.35 y E = 492,755.39

Del vértice número 456, recorriendo una distancia de 28.08 metros, se llega al vértice número 457 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,128.89 y E = 492,775.63

Del vértice número 457, recorriendo una distancia de 125.97 metros, se llega al vértice número 458 con coordenadas (UTM) N = 2, 132,054.94 y E = 492,877.61

Del vértice número 458, recorriendo una distancia de 190.65 metros, se llega al vértice número 459 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,950.63 y E = 493,037.19

Del vértice número 459, recorriendo una distancia de 223.00 metros, se llega al vértice número 460 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,828.12 y E = 493,223.52

Del vértice número 460, recorriendo una distancia de 77.08 metros, se llega al vértice número 461 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,792.96 y E = 493,292.11

Del vértice número 461, recorriendo una distancia de 182.62 metros, se llega al vértice número 462 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,727.82 y E = 493,462.72

Del vértice número 462, recorriendo una distancia de 75.69 metros, se llega al vértice número 463 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,701.31 y E = 493,533.62

Del vértice número 463, recorriendo una distancia de 132.08 metros, se llega al vértice número 464 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,654.05 y E = 493,656.96

Del vértice número 464, recorriendo una distancia de 85.89 metros, se llega al vértice número 465 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,624.65 y E = 493,737.66

Del vértice número 465, recorriendo una distancia de 92.96 metros, se llega al vértice número 466 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,595.26 y E = 493,825.85

Del vértice número 466, recorriendo una distancia de 110.10 metros, se llega al vértice número 467 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,561.83 y E = 493,930.75

Del vértice número 467, recorriendo una distancia de 110.65 metros, se llega al vértice número 468 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,528.39 y E = 494,036.23

Del vértice número 468, recorriendo una distancia de 57.25 metros, se llega al vértice número 469 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,523.78 y E = 494,093.29

Del vértice número 469, recorriendo una distancia de 62.25 metros, se llega al vértice número 470 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,523.78 y E = 494,155.54

Del vértice número 470, recorriendo una distancia de 95.76 metros, se llega al vértice número 471 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,519.75 y E = 494,251.22

Del vértice número 471, recorriendo una distancia de 29.51 metros, se llega al vértice número 472 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,513.41 y E = 494,280.04

Del vértice número 472, recorriendo una distancia de 63.24 metros, se llega al vértice número 473 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,493.24 y E = 494,339.98

Del vértice número 473, recorriendo una distancia de 89.70 metros, se llega al vértice número 474 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,459.23 y E = 494,422.98

Del vértice número 474, recorriendo una distancia de 45.42 metros, se llega al vértice número 475 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,440.78 y E = 494,464.48

Del vértice número 475, recorriendo una distancia de 22.54 metros, se llega al vértice número 476 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,428.68 y E = 494,483.50

Del vértice número 476, recorriendo una distancia de 14.45 metros, se llega al vértice número 477 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,421.76 y E = 494,496.18

Del vértice número 477, recorriendo una distancia de 15.98 metros, se llega al vértice número 478 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,414.85 y E = 494,510.59

Del vértice número 478, recorriendo una distancia de 20.38 metros, se llega al vértice número 479 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,411.96 y E = 494,530.76

Del vértice número 479, recorriendo una distancia de 102.95 metros, se llega al vértice número 480 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,361.82 y E = 494,620.68

Del vértice número 480, recorriendo una distancia de 35.02 metros, se llega al vértice número 481 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,342.80 y E = 494,650.08

Del vértice número 481, recorriendo una distancia de 114.30 metros, se llega al vértice número 482 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,279.40 y E = 494,745.18

Del vértice número 482, recorriendo una distancia de 51.33 metros, se llega al vértice número 483 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,250.00 y E = 494,787.26

Del vértice número 483, recorriendo una distancia de 88.78 metros, se llega al vértice número 484 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,204.48 y E = 494,863.48

Del vértice número 484, recorriendo una distancia de 83.19 metros, se llega al vértice número 485 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,160.22 y E = 494,933.92

Del vértice número 485, recorriendo una distancia de 66.44 metros, se llega al vértice número 486 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,128.80 y E = 494,992.46

Del vértice número 486, recorriendo una distancia de 48.08 metros, se llega al vértice número 487 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,111.19 y E = 495,037.20

Del vértice número 487, recorriendo una distancia de 51.62 metros, se llega al vértice número 488 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,095.01 y E = 495,086.22

Del vértice número 488, recorriendo una distancia de 134.08 metros, se llega al vértice número 489 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,046.94 y E = 495,211.39

Del vértice número 489, recorriendo una distancia de 114.72 metros, se llega al vértice número 490 con coordenadas (UTM) N = 2, 131,011.47 y E = 495,320.49

Del vértice número 490, recorriendo una distancia de 45.66 metros, se llega al vértice número 491 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,998.83 y E = 495,364.37

Del vértice número 491, recorriendo una distancia de 144.18 metros, se llega al vértice número 492 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,955.69 y E = 495,501.94

Del vértice número 492, recorriendo una distancia de 134.35 metros, se llega al vértice número 493 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,917.02 y E = 495,630.60

Del vértice número 493, recorriendo una distancia de 45.39 metros, se llega al vértice número 494 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,902.89 y E = 495,673.73

Del vértice número 494, recorriendo una distancia de 60.24 metros, se llega al vértice número 495 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,873.89 y E = 495,726.53

Del vértice número 495, recorriendo una distancia de 162.10 metros, se llega al vértice número 496 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,790.60 y E = 495,865.60

Del vértice número 496, recorriendo una distancia de 119.75 metros, se llega al vértice número 497 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,728.88 y E = 495,968.22

Del vértice número 497, recorriendo una distancia de 63.11 metros, se llega al vértice número 498 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,705.82 y E = 496,026.97

Del vértice número 498, recorriendo una distancia de 87.76 metros, se llega al vértice número 499 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,680.54 y E = 496,111.01

Del vértice número 499, recorriendo una distancia de 53.23 metros, se llega al vértice número 500 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,673.51 y E = 496,163.77

Del vértice número 500, recorriendo una distancia de 130.56 metros, se llega al vértice número 501 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,582.74 y E = 496,257.61

Del vértice número 501, recorriendo una distancia de 144.93 metros, se llega al vértice número 502 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,460.58 y E = 496,335.59

Del vértice número 502, recorriendo una distancia de 190.14 metros, se llega al vértice número 503 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,302.96 y E = 496,441.94

Del vértice número 503, recorriendo una distancia de 63.59 metros, se llega al vértice número 504 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,251.70 y E = 496,479.57

Del vértice número 504, recorriendo una distancia de 58.45 metros, se llega al vértice número 505 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,214.07 y E = 496,524.29

Del vértice número 505, recorriendo una distancia de 289.13 metros, se llega al vértice número 506 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,168.50 y E = 496,809.81

Del vértice número 506, recorriendo una distancia de 608.86 metros, se llega al vértice número 507 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,951.75 y E = 497,378.78

Del vértice número 507, recorriendo una distancia de 355.21 metros, se llega al vértice número 508 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,723.00 y E = 497,650.53

Del vértice número 508, recorriendo una distancia de 63.62 metros, se llega al vértice número 509 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,699.75 y E = 497,709.75

Del vértice número 509, recorriendo una distancia de 173.44 metros, se llega al vértice número 510 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,579.00 y E = 497,834.25

Del vértice número 510, recorriendo una distancia de 179.99 metros, se llega al vértice número 511 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,508.75 y E = 497,999.97

Del vértice número 511, recorriendo una distancia de 97.14 metros, se llega al vértice número 512 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,494.50 y E = 497,903.88

Del vértice número 512, recorriendo una distancia de 271.50 metros, se llega al vértice número 513 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,551.25 y E = 497,638.38

Del vértice número 513, recorriendo una distancia de 351.68 metros, se llega al vértice número 514 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,652.00 y E = 497,301.44

Del vértice número 514, recorriendo una distancia de 21.05 metros, se llega al vértice número 515 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,635.00 y E = 497,289.03

Del vértice número 515, recorriendo una distancia de 20.34 metros, se llega al vértice número 516 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,630.50 y E = 497,269.19

Del vértice número 516, recorriendo una distancia de 28.29 metros, se llega al vértice número 517 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,626.25 y E = 497,241.22

Del vértice número 517, recorriendo una distancia de 15.08 metros, se llega al vértice número 518 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,623.25 y E = 497,226.44

Del vértice número 518, recorriendo una distancia de 12.85 metros, se llega al vértice número 519 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,610.75 y E = 497,223.44

Del vértice número 519, recorriendo una distancia de 167.96 metros, se llega al vértice número 520 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,450.75 y E = 497,172.34

Del vértice número 520, recorriendo una distancia de 9.45 metros, se llega al vértice número 521 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,442.00 y E = 497,175.91

Del vértice número 521, recorriendo una distancia de 113.94 metros, se llega al vértice número 522 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,333.75 y E = 497,140.34

Del vértice número 522, recorriendo una distancia de 14.94 metros, se llega al vértice número 523 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,338.25 y E = 497,126.09

Del vértice número 523, recorriendo una distancia de 13.55 metros, se llega al vértice número 524 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,351.00 y E = 497,130.69

Del vértice número 524, recorriendo una distancia de 11.82 metros, se llega al vértice número 525 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,353.75 y E = 497,119.19

Del vértice número 525, recorriendo una distancia de 76.43 metros, se llega al vértice número 526 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,372.75 y E = 497,045.16

Del vértice número 526, recorriendo una distancia de 15.26 metros, se llega al vértice número 527 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,362.25 y E = 497,034.09

Del vértice número 527, recorriendo una distancia de 52.02 metros, se llega al vértice número 528 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,366.25 y E = 496,982.22

Del vértice número 528, recorriendo una distancia de 52.87 metros, se llega al vértice número 529 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,370.25 y E = 496,929.50

Del vértice número 529, recorriendo una distancia de 46.66 metros, se llega al vértice número 530 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,373.75 y E = 496,882.97

Del vértice número 530, recorriendo una distancia de 44.92 metros, se llega al vértice número 531 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,377.25 y E = 496,838.19

Del vértice número 531, recorriendo una distancia de 33.27 metros, se llega al vértice número 532 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,370.25 y E = 496,805.66

Del vértice número 532, recorriendo una distancia de 33.21 metros, se llega al vértice número 533 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,401.75 y E = 496,816.19

Del vértice número 533, recorriendo una distancia de 60.21 metros, se llega al vértice número 534 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,458.75 y E = 496,835.59

Del vértice número 534, recorriendo una distancia de 41.98 metros, se llega al vértice número 535 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,477.00 y E = 496,797.78

Del vértice número 535, recorriendo una distancia de 54.25 metros, se llega al vértice número 536 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,472.5 y E = 496,743.72

Del vértice número 536, recorriendo una distancia de 30.87 metros, se llega al vértice número 537 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,450.50 y E = 496,722.06

Del vértice número 537, recorriendo una distancia de 21.90 metros, se llega al vértice número 538 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,440.00 y E = 496,702.84

Del vértice número 538, recorriendo una distancia de 75.07 metros, se llega al vértice número 539 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,396.25 y E = 496,641.84

Del vértice número 539, recorriendo una distancia de 23.09 metros, se llega al vértice número 540 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,396.25 y E = 496,618.75

Del vértice número 540, recorriendo una distancia de 25.76 metros, se llega al vértice número 541 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,394.75 y E = 496,593.03

Del vértice número 541, recorriendo una distancia de 10.90 metros, se llega al vértice número 542 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,405.50 y E = 496,594.81

Del vértice número 542, recorriendo una distancia de 10.33 metros, se llega al vértice número 543 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,405.00 y E = 496,605.13

Del vértice número 543, recorriendo una distancia de 6.96 metros, se llega al vértice número 544 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,408.25 y E = 496,611.28

Del vértice número 544, recorriendo una distancia de 16.87 metros, se llega al vértice número 545 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,420.00 y E = 496,623.38

Del vértice número 545, recorriendo una distancia de 6.67 metros, se llega al vértice número 546 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,425.25 y E = 496,627.50

Del vértice número 546, recorriendo una distancia de 6.56 metros, se llega al vértice número 547 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,430.00 y E = 496,632.03

Del vértice número 547, recorriendo una distancia de 4.27 metros, se llega al vértice número 548 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,433.50 y E = 496,634.47

Del vértice número 548, recorriendo una distancia de 164.86 metros, se llega al vértice número 549 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,596.00 y E = 496,662.25

Del vértice número 549, recorriendo una distancia de 8.65 metros, se llega al vértice número 550 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,597.25 y E = 496,653.69

Del vértice número 550, recorriendo una distancia de 129.12 metros, se llega al vértice número 551 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,723.75 y E = 496,679.56

Del vértice número 551, recorriendo una distancia de 19.89 metros, se llega al vértice número 552 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,728.59 y E = 496,660.27

Del vértice número 552, recorriendo una distancia de 21.03 metros, se llega al vértice número 553 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,749.15 y E = 496,664.68

Del vértice número 553, recorriendo una distancia de 22.71 metros, se llega al vértice número 554 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,771.18 y E = 496,670.19

Del vértice número 554, recorriendo una distancia de 36.37 metros, se llega al vértice número 555 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,806.07 y E = 496,680.47

Del vértice número 555, recorriendo una distancia de 62.07 metros, se llega al vértice número 556 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,817.82 y E = 496,619.52

Del vértice número 556, recorriendo una distancia de 56.04 metros, se llega al vértice número 557 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,763.11 y E = 496,607.40

Del vértice número 557, recorriendo una distancia de 32.66 metros, se llega al vértice número 558 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,767.88 y E = 496,575.09

Del vértice número 558, recorriendo una distancia de 12.14 metros, se llega al vértice número 559 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,768.61 y E = 496,562.97

Del vértice número 559, recorriendo una distancia de 26.18 metros, se llega al vértice número 560 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,794.51 y E = 496,566.78

Del vértice número 560, recorriendo una distancia de 179.14 metros, se llega al vértice número 561 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,970.34 y E = 496,601.05

Del vértice número 561, recorriendo una distancia de 71.32 metros, se llega al vértice número 562 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,989.56 y E = 496,532.37

Del vértice número 562, recorriendo una distancia de 8.26 metros, se llega al vértice número 563 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,988.24 y E = 496,524.22

Del vértice número 563, recorriendo una distancia de 4.53 metros, se llega al vértice número 564 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,988.91 y E = 496,519.74

Del vértice número 564, recorriendo una distancia de 8.69 metros, se llega al vértice número 565 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,992.39 y E = 496,511.78

Del vértice número 565, recorriendo una distancia de 8.35 metros, se llega al vértice número 566 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,994.88 y E = 496,503.81

Del vértice número 566, recorriendo una distancia de 9.09 metros, se llega al vértice número 567 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,997.20 y E = 496,495.02

Del vértice número 567, recorriendo una distancia de 2.82 metros, se llega al vértice número 568 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,998.53 y E = 496,492.53

Del vértice número 568, recorriendo una distancia de 6.51 metros, se llega al vértice número 569 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,000.69 y E = 496,486.39

Del vértice número 569, recorriendo una distancia de 5.50 metros, se llega al vértice número 570 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,001.19 y E = 496,480.91

Del vértice número 570, recorriendo una distancia de 6.83 metros, se llega al vértice número 571 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,002.85 y E = 496,474.28

Del vértice número 571, recorriendo una distancia de 4.49 metros, se llega al vértice número 572 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,002.51 y E = 496,469.80

Del vértice número 572, recorriendo una distancia de 7.89 metros, se llega al vértice número 573 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,001.35 y E = 496,462.00

Del vértice número 573, recorriendo una distancia de 5.30 metros, se llega al vértice número 574 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,999.48 y E = 496,457.04

Del vértice número 574, recorriendo una distancia de 12.29 metros, se llega al vértice número 575 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,996.71 y E = 496,445.07

Del vértice número 575, recorriendo una distancia de 14.07 metros, se llega al vértice número 576 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,994.03 y E = 496,431.26

Del vértice número 576, recorriendo una distancia de 4.58 metros, se llega al vértice número 577 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,992.39 y E = 496,426.98

Del vértice número 577, recorriendo una distancia de 7.02 metros, se llega al vértice número 578 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,990.08 y E = 496,420.35

Del vértice número 578, recorriendo una distancia de 19.35 metros, se llega al vértice número 579 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,985.53 y E = 496,401.54

Del vértice número 579, recorriendo una distancia de 6.87 metros, se llega al vértice número 580 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,986.14 y E = 496,394.70

Del vértice número 580, recorriendo una distancia de 14.35 metros, se llega al vértice número 581 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,984.23 y E = 496,380.48

Del vértice número 581, recorriendo una distancia de 9.77 metros, se llega al vértice número 582 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,981.22 y E = 496,371.18

Del vértice número 582, recorriendo una distancia de 12.82 metros, se llega al vértice número 583 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,973.01 y E = 496,361.33

Del vértice número 583, recorriendo una distancia de 20.90 metros, se llega al vértice número 584 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,958.79 y E = 496,346.01

Del vértice número 584, recorriendo una distancia de 45.27 metros, se llega al vértice número 585 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,925.97 y E = 496,314.83

Del vértice número 585, recorriendo una distancia de 66.57 metros, se llega al vértice número 586 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,883.03 y E = 496,263.96

Del vértice número 586, recorriendo una distancia de 6.78 metros, se llega al vértice número 587 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,878.38 y E = 496,259.03

Del vértice número 587, recorriendo una distancia de 21.34 metros, se llega al vértice número 588 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,861.14 y E = 496,246.45

Del vértice número 588, recorriendo una distancia de 6.79 metros, se llega al vértice número 589 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,856.77 y E = 496,241.25

Del vértice número 589, recorriendo una distancia de 9.73 metros, se llega al vértice número 590 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,850.75 y E = 496,233.60

Del vértice número 590, recorriendo una distancia de 14.01 metros, se llega al vértice número 591 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,842.00 y E = 496,222.66

Del vértice número 591, recorriendo una distancia de 18.12 metros, se llega al vértice número 592 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,830.78 y E = 496,208.43

Del vértice número 592, recorriendo una distancia de 27.89 metros, se llega al vértice número 593 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,813.83 y E = 496,186.28

Del vértice número 593, recorriendo una distancia de 12.92 metros, se llega al vértice número 594 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,801.00 y E = 496,184.72

Del vértice número 594, recorriendo una distancia de 196.99 metros, se llega al vértice número 595 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,605.40 y E = 496,161.39

Del vértice número 595, recorriendo una distancia de 16.32 metros, se llega al vértice número 596 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,602.94 y E = 496,177.52

Del vértice número 596, recorriendo una distancia de 25.42 metros, se llega al vértice número 597 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,577.61 y E = 496,175.44

Del vértice número 597, recorriendo una distancia de 27.77 metros, se llega al vértice número 598 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,580.2 y E = 496,147.79

Del vértice número 598, recorriendo una distancia de 52.53 metros, se llega al vértice número 599 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,527.75 y E = 496,150.75

Del vértice número 599, recorriendo una distancia de 28.96 metros, se llega al vértice número 600 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,529.85 y E = 496,121.87

Del vértice número 600, recorriendo una distancia de 3.73 metros, se llega al vértice número 601 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,533.18 y E = 496,120.20

Del vértice número 601, recorriendo una distancia de 11.42 metros, se llega al vértice número 602 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,542.10 y E = 496,113.07

Del vértice número 602, recorriendo una distancia de 11.26 metros, se llega al vértice número 603 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,531.27 y E = 496,109.97

Del vértice número 603, recorriendo una distancia de 17.20 metros, se llega al vértice número 604 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,514.70 y E = 496,105.35

Del vértice número 604, recorriendo una distancia de 41.09 metros, se llega al vértice número 605 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,523.25 y E = 496,065.16

Del vértice número 605, recorriendo una distancia de 84.12 metros, se llega al vértice número 606 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,441.25 y E = 496,046.38

Del vértice número 606, recorriendo una distancia de 10.46 metros, se llega al vértice número 607 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,438.75 y E = 496,036.22

Del vértice número 607, recorriendo una distancia de 4.51 metros, se llega al vértice número 608 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,439.00 y E = 496,031.72

Del vértice número 608, recorriendo una distancia de 5.57 metros, se llega al vértice número 609 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,444.50 y E = 496,032.63

Del vértice número 609, recorriendo una distancia de 15.63 metros, se llega al vértice número 610 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,447.75 y E = 496,017.34

Del vértice número 610, recorriendo una distancia de 15.06 metros, se llega al vértice número 611 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,432.75 y E = 496,015.97

Del vértice número 611, recorriendo una distancia de 14.29 metros, se llega al vértice número 612 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,418.50 y E = 496,014.91

Del vértice número 612, recorriendo una distancia de 13.29 metros, se llega al vértice número 613 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,405.25 y E = 496,013.88

Del vértice número 613, recorriendo una distancia de 8.59 metros, se llega al vértice número 614 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,398.50 y E = 496,008.56

Del vértice número 614, recorriendo una distancia de 17.18 metros, se llega al vértice número 615 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,400.50 y E = 495,991.50

Del vértice número 615, recorriendo una distancia de 15.30 metros, se llega al vértice número 616 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,385.25 y E = 495,990.31

Del vértice número 616, recorriendo una distancia de 6.68 metros, se llega al vértice número 617 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,378.75 y E = 495,988.75

Del vértice número 617, recorriendo una distancia de 14.30 metros, se llega al vértice número 618 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,380.00 y E = 495,974.50

Del vértice número 618, recorriendo una distancia de 7.35 metros, se llega al vértice número 619 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,372.75 y E = 495,973.31

Del vértice número 619, recorriendo una distancia de 9.86 metros, se llega al vértice número 620 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,374.25 y E = 495,963.56

Del vértice número 620, recorriendo una distancia de 16.03 metros, se llega al vértice número 621 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,358.25 y E = 495,964.56

Del vértice número 621, recorriendo una distancia de 11.64 metros, se llega al vértice número 622 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,347.00 y E = 495,961.59

Del vértice número 622, recorriendo una distancia de 1.15 metros, se llega al vértice número 623 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,346.50 y E = 495,962.63

Del vértice número 623, recorriendo una distancia de 9.29 metros, se llega al vértice número 624 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,337.50 y E = 495,960.31

Del vértice número 624, recorriendo una distancia de 9.50 metros, se llega al vértice número 625 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,340.25 y E = 495,951.22

Del vértice número 625, recorriendo una distancia de 10.75 metros, se llega al vértice número 626 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,343.50 y E = 495,940.97

Del vértice número 626, recorriendo una distancia de 4.91 metros, se llega al vértice número 627 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,344.00 y E = 495,936.09

Del vértice número 627, recorriendo una distancia de 8.16 metros, se llega al vértice número 628 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,352.00 y E = 495,937.72

Del vértice número 628, recorriendo una distancia de 20.67 metros, se llega al vértice número 629 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,356.00 y E = 495,917.44

Del vértice número 629, recorriendo una distancia de 10.38 metros, se llega al vértice número 630 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,345.75 y E = 495,915.78

Del vértice número 630, recorriendo una distancia de 6.05 metros, se llega al vértice número 631 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,339.75 y E = 495,915.03

Del vértice número 631, recorriendo una distancia de 18.29 metros, se llega al vértice número 632 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,343.50 y E = 495,897.13

Del vértice número 632, recorriendo una distancia de 3.77 metros, se llega al vértice número 633 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,347.25 y E = 495,897.47

Del vértice número 633, recorriendo una distancia de 12.88 metros, se llega al vértice número 634 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,349.75 y E = 495,884.84

Del vértice número 634, recorriendo una distancia de 37.43 metros, se llega al vértice número 635 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,313.25 y E = 495,876.53

Del vértice número 635, recorriendo una distancia de 2.06 metros, se llega al vértice número 636 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,313.75 y E = 495,874.53

Del vértice número 636, recorriendo una distancia de 7.28 metros, se llega al vértice número 637 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,306.50 y E = 495,873.84

Del vértice número 637, recorriendo una distancia de 4.22 metros, se llega al vértice número 638 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,306.75 y E = 495,869.63

Del vértice número 638, recorriendo una distancia de 4.03 metros, se llega al vértice número 639 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,302.75 y E = 495,869.13

Del vértice número 639, recorriendo una distancia de 8.60 metros, se llega al vértice número 640 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,303.75 y E = 495,860.59

Del vértice número 640, recorriendo una distancia de 32.25 metros, se llega al vértice número 641 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,335.50 y E = 495,866.22

Del vértice número 641, recorriendo una distancia de 62.92 metros, se llega al vértice número 642 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,397.75 y E = 495,875.41

Del vértice número 642, recorriendo una distancia de 79.50 metros, se llega al vértice número 643 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,475.75 y E = 495,890.78

Del vértice número 643, recorriendo una distancia de 32.01 metros, se llega al vértice número 644 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,480.75 y E = 495,859.16

Del vértice número 644, recorriendo una distancia de 133.57 metros, se llega al vértice número 645 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,348.25 y E = 495,842.28

Del vértice número 645, recorriendo una distancia de 9.31 metros, se llega al vértice número 646 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,339.00 y E = 495,841.22

Del vértice número 646, recorriendo una distancia de 1.30 metros, se llega al vértice número 647 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,339.25 y E = 495,839.94

Del vértice número 647, recorriendo una distancia de 21.18 metros, se llega al vértice número 648 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,318.25 y E = 495,837.19

Del vértice número 648, recorriendo una distancia de 11.88 metros, se llega al vértice número 649 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,320.50 y E = 495,825.53

Del vértice número 649, recorriendo una distancia de 22.40 metros, se llega al vértice número 650 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,324.00 y E = 495,803.41

Del vértice número 650, recorriendo una distancia de 17.32 metros, se llega al vértice número 651 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,326.75 y E = 495,786.31

Del vértice número 651, recorriendo una distancia de 17.89 metros, se llega al vértice número 652 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,329.50 y E = 495,768.63

Del vértice número 652, recorriendo una distancia de 1.06 metros, se llega al vértice número 653 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,330.50 y E = 495,768.97

Del vértice número 653, recorriendo una distancia de 10.85 metros, se llega al vértice número 654 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,332.00 y E = 495,758.22

Del vértice número 654, recorriendo una distancia de 1.27 metros, se llega al vértice número 655 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,332.25 y E = 495,756.97

Del vértice número 655, recorriendo una distancia de 11.10 metros, se llega al vértice número 656 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,343.25 y E = 495,758.44

Del vértice número 656, recorriendo una distancia de 11.41 metros, se llega al vértice número 657 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,345.00 y E = 495,747.16

Del vértice número 657, recorriendo una distancia de 12.34 metros, se llega al vértice número 658 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,332.75 y E = 495,745.66

Del vértice número 658, recorriendo una distancia de 21.88 metros, se llega al vértice número 659 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,336.25 y E = 495,724.06

Del vértice número 659, recorriendo una distancia de 25.75 metros, se llega al vértice número 660 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,340.50 y E = 495,698.66

Del vértice número 660, recorriendo una distancia de 6.27 metros, se llega al vértice número 661 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,346.75 y E = 495,699.19

Del vértice número 661, recorriendo una distancia de 19.98 metros, se llega al vértice número 662 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,349.00 y E = 495,679.34

Del vértice número 662, recorriendo una distancia de 40.03 metros, se llega al vértice número 663 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,309.25 y E = 495,674.63

Del vértice número 663, recorriendo una distancia de 15.23 metros, se llega al vértice número 664 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,311.00 y E = 495,659.50

Del vértice número 664, recorriendo una distancia de 11.38 metros, se llega al vértice número 665 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,312.25 y E = 495,648.19

Del vértice número 665, recorriendo una distancia de 11.02 metros, se llega al vértice número 666 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,313.25 y E = 495,637.22

Del vértice número 666, recorriendo una distancia de 85.64 metros, se llega al vértice número 667 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,228.00 y E = 495,629.09

Del vértice número 667, recorriendo una distancia de 13.51 metros, se llega al vértice número 668 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,229.75 y E = 495,615.69

Del vértice número 668, recorriendo una distancia de 13.03 metros, se llega al vértice número 669 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,231.25 y E = 495,602.75

Del vértice número 669, recorriendo una distancia de 16.10 metros, se llega al vértice número 670 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,233.00 y E = 495,586.75

Del vértice número 670, recorriendo una distancia de 19.66 metros, se llega al vértice número 671 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,235.50 y E = 495,567.25

Del vértice número 671, recorriendo una distancia de 5.43 metros, se llega al vértice número 672 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,237.75 y E = 495,562.31

Del vértice número 672, recorriendo una distancia de 33.95 metros, se llega al vértice número 673 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,271.50 y E = 495,565.97

Del vértice número 673, recorriendo una distancia de 16.47 metros, se llega al vértice número 674 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,272.50 y E = 495,549.53

Del vértice número 674, recorriendo una distancia de 4.29 metros, se llega al vértice número 675 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,268.50 y E = 495,547.97

Del vértice número 675, recorriendo una distancia de 2.51 metros, se llega al vértice número 676 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,266.00 y E = 495,548.19

Del vértice número 676, recorriendo una distancia de 6.66 metros, se llega al vértice número 677 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,259.50 y E = 495,546.72

Del vértice número 677, recorriendo una distancia de 4.14 metros, se llega al vértice número 678 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,255.50 y E = 495,545.66

Del vértice número 678, recorriendo una distancia de 4.54 metros, se llega al vértice número 679 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,251.00 y E = 495,545.03

Del vértice número 679, recorriendo una distancia de 4.02 metros, se llega al vértice número 680 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,247.00 y E = 495,544.63

Del vértice número 680, recorriendo una distancia de 6.18 metros, se llega al vértice número 681 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,241.00 y E = 495,543.16

Del vértice número 681, recorriendo una distancia de 34.97 metros, se llega al vértice número 682 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,246.25 y E = 495,508.59

Del vértice número 682, recorriendo una distancia de 29.77 metros, se llega al vértice número 683 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,216.50 y E = 495,507.53

Del vértice número 683, recorriendo una distancia de 17.87 metros, se llega al vértice número 684 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,218.00 y E = 495,489.72

Del vértice número 684, recorriendo una distancia de 7.01 metros, se llega al vértice número 685 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,225.00 y E = 495,490.09

Del vértice número 685, recorriendo una distancia de 6.82 metros, se llega al vértice número 686 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,225.75 y E = 495,483.31

Del vértice número 686, recorriendo una distancia de 5.00 metros, se llega al vértice número 687 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,226.25 y E = 495,478.34

Del vértice número 687, recorriendo una distancia de 19.34 metros, se llega al vértice número 688 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,227.25 y E = 495,459.03

Del vértice número 688, recorriendo una distancia de 15.08 metros, se llega al vértice número 689 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,242.25 y E = 495,460.56

Del vértice número 689, recorriendo una distancia de 60.46 metros, se llega al vértice número 690 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,245.00 y E = 495,400.16

Del vértice número 690, recorriendo una distancia de 30.85 metros, se llega al vértice número 691 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,275.75 y E = 495,402.69

Del vértice número 691, recorriendo una distancia de 9.88 metros, se llega al vértice número 692 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,277.50 y E = 495,392.97

Del vértice número 692, recorriendo una distancia de 32.16 metros, se llega al vértice número 693 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,245.50 y E = 495,389.78

Del vértice número 693, recorriendo una distancia de 7.06 metros, se llega al vértice número 694 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,245.75 y E = 495,382.72

Del vértice número 694, recorriendo una distancia de 4.63 metros, se llega al vértice número 695 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,245.75 y E = 495,378.09

Del vértice número 695, recorriendo una distancia de 3.53 metros, se llega al vértice número 696 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,249.25 y E = 495,378.56

Del vértice número 696, recorriendo una distancia de 8.68 metros, se llega al vértice número 697 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,250.25 y E = 495,369.94

Del vértice número 697, recorriendo una distancia de 1.00 metros, se llega al vértice número 698 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,251.25 y E = 495,369.94

Del vértice número 698, recorriendo una distancia de 4.56 metros, se llega al vértice número 699 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,252.00 y E = 495,365.44

Del vértice número 699, recorriendo una distancia de 5.54 metros, se llega al vértice número 700 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,246.50 y E = 495,364.81

Del vértice número 700, recorriendo una distancia de 8.81 metros, se llega al vértice número 701 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,246.75 y E = 495,356.00

Del vértice número 701, recorriendo una distancia de 21.34 metros, se llega al vértice número 702 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,268.00 y E = 495,357.94

Del vértice número 702, recorriendo una distancia de 18.14 metros, se llega al vértice número 703 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,270.50 y E = 495,339.97

Del vértice número 703, recorriendo una distancia de 136.44 metros, se llega al vértice número 704 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,134.75 y E = 495,326.25

Del vértice número 704, recorriendo una distancia de 39.69 metros, se llega al vértice número 705 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,095.25 y E = 495,322.34

Del vértice número 705, recorriendo una distancia de 11.30 metros, se llega al vértice número 706 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,084.00 y E = 495,321.28

Del vértice número 706, recorriendo una distancia de 8.53 metros, se llega al vértice número 707 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,084.25 y E = 495,312.75

Del vértice número 707, recorriendo una distancia de 103.20 metros, se llega al vértice número 708 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,981.50 y E = 495,303.16

Del vértice número 708, recorriendo una distancia de 25.59 metros, se llega al vértice número 709 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,984.00 y E = 495,277.69

Del vértice número 709, recorriendo una distancia de 31.82 metros, se llega al vértice número 710 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,987.50 y E = 495,246.06

Del vértice número 710, recorriendo una distancia de 2.76 metros, se llega al vértice número 711 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,984.75 y E = 495,245.88

Del vértice número 711, recorriendo una distancia de 1.57 metros, se llega al vértice número 712 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,984.75 y E = 495,244.31

Del vértice número 712, recorriendo una distancia de 1.25 metros, se llega al vértice número 713 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,983.50 y E = 495,244.22

Del vértice número 713, recorriendo una distancia de 20.81 metros, se llega al vértice número 714 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,985.75 y E = 495,223.53

Del vértice número 714, recorriendo una distancia de 33.99 metros, se llega al vértice número 715 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,984.00 y E = 495,189.59

Del vértice número 715, recorriendo una distancia de 8.05 metros, se llega al vértice número 716 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,992.00 y E = 495,190.44

Del vértice número 716, recorriendo una distancia de 16.90 metros, se llega al vértice número 717 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,993.75 y E = 495,173.63

Del vértice número 717, recorriendo una distancia de 20.36 metros, se llega al vértice número 718 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,973.50 y E = 495,171.56

Del vértice número 718, recorriendo una distancia de 10.29 metros, se llega al vértice número 719 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,975.00 y E = 495,161.38

Del vértice número 719, recorriendo una distancia de 5.02 metros, se llega al vértice número 720 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,970.00 y E = 495,160.88

Del vértice número 720, recorriendo una distancia de 12.77 metros, se llega al vértice número 721 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,957.25 y E = 495,160.16

Del vértice número 721, recorriendo una distancia de 101.74 metros, se llega al vértice número 722 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,967.50 y E = 495,058.94

Del vértice número 722, recorriendo una distancia de 102.50 metros, se llega al vértice número 723 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,069.00 y E = 495,073.22

Del vértice número 723, recorriendo una distancia de 18.37 metros, se llega al vértice número 724 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,072.50 y E = 495,055.19

Del vértice número 724, recorriendo una distancia de 112.25 metros, se llega al vértice número 725 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,961.75 y E = 495,036.91

Del vértice número 725, recorriendo una distancia de 26.39 metros, se llega al vértice número 726 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,964.75 y E = 495,010.69

Del vértice número 726, recorriendo una distancia de 16.41 metros, se llega al vértice número 727 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,948.50 y E = 495,008.41

Del vértice número 727, recorriendo una distancia de 9.25 metros, se llega al vértice número 728 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,950.00 y E = 494,999.28

Del vértice número 728, recorriendo una distancia de 10.92 metros, se llega al vértice número 729 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,939.25 y E = 494,997.38

Del vértice número 729, recorriendo una distancia de 14.61 metros, se llega al vértice número 730 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,941.25 y E = 494,982.91

Del vértice número 730, recorriendo una distancia de 39.53 metros, se llega al vértice número 731 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,902.25 y E = 494,976.47

Del vértice número 731, recorriendo una distancia de 11.31 metros, se llega al vértice número 732 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,904.75 y E = 494,965.44

Del vértice número 732, recorriendo una distancia de 34.42 metros, se llega al vértice número 733 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,911.00 y E = 494,931.59

Del vértice número 733, recorriendo una distancia de 19.44 metros, se llega al vértice número 734 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,914.00 y E = 494,912.38

Del vértice número 734, recorriendo una distancia de 32.13 metros, se llega al vértice número 735 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,917.50 y E = 494,880.44

Del vértice número 735, recorriendo una distancia de 169.77 metros, se llega al vértice número 736 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,943.25 y E = 494,712.63

Del vértice número 736, recorriendo una distancia de 13.32 metros, se llega al vértice número 737 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,955.23 y E = 494,706.80

Del vértice número 737, recorriendo una distancia de 18.00 metros, se llega al vértice número 738 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,968.52 y E = 494,694.66

Del vértice número 738, recorriendo una distancia de 22.80 metros, se llega al vértice número 739 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,980.08 y E = 494,675.01

Del vértice número 739, recorriendo una distancia de 21.97 metros, se llega al vértice número 740 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,967.37 y E = 494,657.09

Del vértice número 740, recorriendo una distancia de 25.68 metros, se llega al vértice número 741 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,954.07 y E = 494,635.12

Del vértice número 741, recorriendo una distancia de 27.21 metros, se llega al vértice número 742 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,938.00 y E = 494,613.16

Del vértice número 742, recorriendo una distancia de 25.84 metros, se llega al vértice número 743 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,928.75 y E = 494,589.03

Del vértice número 743, recorriendo una distancia de 43.49 metros, se llega al vértice número 744 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,945.00 y E = 494,548.69

Del vértice número 744, recorriendo una distancia de 39.81 metros, se llega al vértice número 745 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,963.50 y E = 494,513.44

Del vértice número 745, recorriendo una distancia de 33.76 metros, se llega al vértice número 746 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,972.75 y E = 494,480.97

Del vértice número 746, recorriendo una distancia de 41.50 metros, se llega al vértice número 747 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,989.50 y E = 494,443.00

Del vértice número 747, recorriendo una distancia de 13.20 metros, se llega al vértice número 748 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,996.50 y E = 494,431.81

Del vértice número 748, recorriendo una distancia de 16.14 metros, se llega al vértice número 749 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,999.75 y E = 494,416.00

Del vértice número 749, recorriendo una distancia de 13.27 metros, se llega al vértice número 750 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,996.50 y E = 494,403.13

Del vértice número 750, recorriendo una distancia de 12.69 metros, se llega al vértice número 751 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,987.75 y E = 494,393.94

Del vértice número 751, recorriendo una distancia de 23.99 metros, se llega al vértice número 752 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,974.75 y E = 494,373.78

Del vértice número 752, recorriendo una distancia de 37.40 metros, se llega al vértice número 753 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,969.75 y E = 494,336.72

Del vértice número 753, recorriendo una distancia de 10.04 metros, se llega al vértice número 754 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,972.00 y E = 494,326.94

Del vértice número 754, recorriendo una distancia de 18.94 metros, se llega al vértice número 755 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,970.50 y E = 494,308.06

Del vértice número 755, recorriendo una distancia de 20.25 metros, se llega al vértice número 756 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,970.50 y E = 494,287.81

Del vértice número 756, recorriendo una distancia de 36.54 metros, se llega al vértice número 757 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,980.25 y E = 494,252.59

Del vértice número 757, recorriendo una distancia de 13.99 metros, se llega al vértice número 758 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,986.00 y E = 494,239.84

Del vértice número 758, recorriendo una distancia de 33.22 metros, se llega al vértice número 759 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,999.25 y E = 494,209.38

Del vértice número 759, recorriendo una distancia de 9.87 metros, se llega al vértice número 760 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,003.00 y E = 494,200.25

Del vértice número 760, recorriendo una distancia de 11.78 metros, se llega al vértice número 761 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,007.75 y E = 494,189.47

Del vértice número 761, recorriendo una distancia de 12.87 metros, se llega al vértice número 762 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,012.25 y E = 494,177.41

Del vértice número 762, recorriendo una distancia de 8.70 metros, se llega al vértice número 763 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,016.00 y E = 494,169.56

Del vértice número 763, recorriendo una distancia de 9.36 metros, se llega al vértice número 764 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,017.00 y E = 494,160.25

Del vértice número 764, recorriendo una distancia de 8.80 metros, se llega al vértice número 765 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,015.25 y E = 494,151.63

Del vértice número 765, recorriendo una distancia de 20.25 metros, se llega al vértice número 766 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,006.75 y E = 494,133.25

Del vértice número 766, recorriendo una distancia de 32.37 metros, se llega al vértice número 767 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,991.75 y E = 494,104.56

Del vértice número 767, recorriendo una distancia de 13.36 metros, se llega al vértice número 768 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,986.00 y E = 494,092.50

Del vértice número 768, recorriendo una distancia de 18.37 metros, se llega al vértice número 769 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,976.00 y E = 494,077.09

Del vértice número 769, recorriendo una distancia de 18.61 metros, se llega al vértice número 770 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,974.00 y E = 494,058.59

Del vértice número 770, recorriendo una distancia de 18.86 metros, se llega al vértice número 771 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,976.00 y E = 494,039.84

Del vértice número 771, recorriendo una distancia de 18.35 metros, se llega al vértice número 772 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,983.00 y E = 494,022.88

Del vértice número 772, recorriendo una distancia de 17.12 metros, se llega al vértice número 773 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,992.25 y E = 494,008.47

Del vértice número 773, recorriendo una distancia de 10.42 metros, se llega al vértice número 774 con coordenadas (UTM) N = 2, 128,999.25 y E = 494,000.75

Del vértice número 774, recorriendo una distancia de 7.60 metros, se llega al vértice número 775 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,002.00 y E = 493,993.66

Del vértice número 775, recorriendo una distancia de 17.53 metros, se llega al vértice número 776 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,006.00 y E = 493,976.59

Del vértice número 776, recorriendo una distancia de 13.29 metros, se llega al vértice número 777 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,011.00 y E = 493,964.28

Del vértice número 777, recorriendo una distancia de 16.08 metros, se llega al vértice número 778 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,015.50 y E = 493,948.84

Del vértice número 778, recorriendo una distancia de 22.16 metros, se llega al vértice número 779 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,020.50 y E = 493,927.25

Del vértice número 779, recorriendo una distancia de 9.22 metros, se llega al vértice número 780 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,023.50 y E = 493,918.53

Del vértice número 780, recorriendo una distancia de 20.93 metros, se llega al vértice número 781 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,025.75 y E = 493,897.72

Del vértice número 781, recorriendo una distancia de 12.89 metros, se llega al vértice número 782 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,026.25 y E = 493,884.84

Del vértice número 782, recorriendo una distancia de 8.27 metros, se llega al vértice número 783 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,028.50 y E = 493,876.88

Del vértice número 783, recorriendo una distancia de 9.75 metros, se llega al vértice número 784 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,028.75 y E = 493,867.13

Del vértice número 784, recorriendo una distancia de 7.62 metros, se llega al vértice número 785 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,030.25 y E = 493,859.66

Del vértice número 785, recorriendo una distancia de 10.29 metros, se llega al vértice número 786 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,030.75 y E = 493,849.38

Del vértice número 786, recorriendo una distancia de 32.61 metros, se llega al vértice número 787 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,033.75 y E = 493,816.91

Del vértice número 787, recorriendo una distancia de 47.67 metros, se llega al vértice número 788 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,036.25 y E = 493,769.31

Del vértice número 788, recorriendo una distancia de 74.21 metros, se llega al vértice número 789 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,108.75 y E = 493,785.13

Del vértice número 789, recorriendo una distancia de 10.97 metros, se llega al vértice número 790 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,110.75 y E = 493,774.34

Del vértice número 790, recorriendo una distancia de 8.33 metros, se llega al vértice número 791 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,118.75 y E = 493,776.66

Del vértice número 791, recorriendo una distancia de 22.84 metros, se llega al vértice número 792 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,124.50 y E = 493,754.56

Del vértice número 792, recorriendo una distancia de 19.79 metros, se llega al vértice número 793 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,143.75 y E = 493,759.13

Del vértice número 793, recorriendo una distancia de 3.05 metros, se llega al vértice número 794 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,145.50 y E = 493,761.63

Del vértice número 794, recorriendo una distancia de 60.62 metros, se llega al vértice número 795 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,205.00 y E = 493,773.25

Del vértice número 795, recorriendo una distancia de 8.72 metros, se llega al vértice número 796 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,209.50 y E = 493,765.78

Del vértice número 796, recorriendo una distancia de 8.16 metros, se llega al vértice número 797 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,208.25 y E = 493,757.72

Del vértice número 797, recorriendo una distancia de 16.20 metros, se llega al vértice número 798 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,213.25 y E = 493,742.31

Del vértice número 798, recorriendo una distancia de 4.81 metros, se llega al vértice número 799 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,213.75 y E = 493,737.53

Del vértice número 799, recorriendo una distancia de 10.30 metros, se llega al vértice número 800 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,203.75 y E = 493,735.06

Del vértice número 800, recorriendo una distancia de 23.00 metros, se llega al vértice número 801 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,208.50 y E = 493,712.56

Del vértice número 801, recorriendo una distancia de 10.96 metros, se llega al vértice número 802 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,219.25 y E = 493,714.69

Del vértice número 802, recorriendo una distancia de 23.56 metros, se llega al vértice número 803 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,225.00 y E = 493,691.84

Del vértice número 803, recorriendo una distancia de 29.08 metros, se llega al vértice número 804 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,253.50 y E = 493,697.63

Del vértice número 804, recorriendo una distancia de 23.19 metros, se llega al vértice número 805 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,259.25 y E = 493,675.16

Del vértice número 805, recorriendo una distancia de 67.82 metros, se llega al vértice número 806 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,192.25 y E = 493,664.63

Del vértice número 806, recorriendo una distancia de 4.28 metros, se llega al vértice número 807 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,191.25 y E = 493,660.47

Del vértice número 807, recorriendo una distancia de 5.68 metros, se llega al vértice número 808 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,185.75 y E = 493,659.06

Del vértice número 808, recorriendo una distancia de 9.27 metros, se llega al vértice número 809 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,187.25 y E = 493,649.91

Del vértice número 809, recorriendo una distancia de 49.77 metros, se llega al vértice número 810 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,236.00 y E = 493,659.94

Del vértice número 810, recorriendo una distancia de 6.94 metros, se llega al vértice número 811 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,238.25 y E = 493,653.38

Del vértice número 811, recorriendo una distancia de 25.34 metros, se llega al vértice número 812 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,262.50 y E = 493,660.72

Del vértice número 812, recorriendo una distancia de 16.45 metros, se llega al vértice número 813 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,268.00 y E = 493,645.22

Del vértice número 813, recorriendo una distancia de 32.07 metros, se llega al vértice número 814 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,236.50 y E = 493,639.22

Del vértice número 814, recorriendo una distancia de 8.20 metros, se llega al vértice número 815 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,238.00 y E = 493,631.16

Del vértice número 815, recorriendo una distancia de 14.26 metros, se llega al vértice número 816 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,252.25 y E = 493,630.75

Del vértice número 816, recorriendo una distancia de 21.12 metros, se llega al vértice número 817 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,256.50 y E = 493,610.06

Del vértice número 817, recorriendo una distancia de 14.72 metros, se llega al vértice número 818 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,242.50 y E = 493,605.50

Del vértice número 818, recorriendo una distancia de 31.16 metros, se llega al vértice número 819 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,249.00 y E = 493,575.03

Del vértice número 819, recorriendo una distancia de 16.55 metros, se llega al vértice número 820 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,253.00 y E = 493,558.97

Del vértice número 820, recorriendo una distancia de 25.61 metros, se llega al vértice número 821 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,260.00 y E = 493,534.34

Del vértice número 821, recorriendo una distancia de 15.05 metros, se llega al vértice número 822 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,263.00 y E = 493,519.59

Del vértice número 822, recorriendo una distancia de 12.56 metros, se llega al vértice número 823 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,266.50 y E = 493,507.53

Del vértice número 823, recorriendo una distancia de 13.61 metros, se llega al vértice número 824 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,271.00 y E = 493,494.69

Del vértice número 824, recorriendo una distancia de 27.81 metros, se llega al vértice número 825 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,244.25 y E = 493,487.09

Del vértice número 825, recorriendo una distancia de 54.99 metros, se llega al vértice número 826 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,191.50 y E = 493,471.56

Del vértice número 826, recorriendo una distancia de 22.64 metros, se llega al vértice número 827 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,169.75 y E = 493,465.28

Del vértice número 827, recorriendo una distancia de 28.93 metros, se llega al vértice número 828 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,176.25 y E = 493,437.09

Del vértice número 828, recorriendo una distancia de 37.19 metros, se llega al vértice número 829 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,185.00 y E = 493,400.94

Del vértice número 829, recorriendo una distancia de 49.85 metros, se llega al vértice número 830 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,196.25 y E = 493,352.38

Del vértice número 830, recorriendo una distancia de 17.65 metros, se llega al vértice número 831 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,200.25 y E = 493,335.19

Del vértice número 831, recorriendo una distancia de 4.35 metros, se llega al vértice número 832 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,204.50 y E = 493,336.13

Del vértice número 832, recorriendo una distancia de 21.75 metros, se llega al vértice número 833 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,210.00 y E = 493,315.09

Del vértice número 833, recorriendo una distancia de 3.91 metros, se llega al vértice número 834 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,206.25 y E = 493,314.00

Del vértice número 834, recorriendo una distancia de 27.69 metros, se llega al vértice número 835 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,211.50 y E = 493,286.81

Del vértice número 835, recorriendo una distancia de 2.82 metros, se llega al vértice número 836 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,212.75 y E = 493,284.28

Del vértice número 836, recorriendo una distancia de 22.51 metros, se llega al vértice número 837 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,215.25 y E = 493,261.91

Del vértice número 837, recorriendo una distancia de 13.39 metros, se llega al vértice número 838 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,203.00 y E = 493,256.50

Del vértice número 838, recorriendo una distancia de 10.44 metros, se llega al vértice número 839 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,193.00 y E = 493,253.50

Del vértice número 839, recorriendo una distancia de 11.53 metros, se llega al vértice número 840 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,182.00 y E = 493,250.06

Del vértice número 840, recorriendo una distancia de 37.24 metros, se llega al vértice número 841 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,194.00 y E = 493,214.81

Del vértice número 841, recorriendo una distancia de 16.57 metros, se llega al vértice número 842 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,198.75 y E = 493,198.94

Del vértice número 842, recorriendo una distancia de 15.06 metros, se llega al vértice número 843 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,204.75 y E = 493,185.13

Del vértice número 843, recorriendo una distancia de 44.19 metros, se llega al vértice número 844 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,232.75 y E = 493,150.94

Del vértice número 844, recorriendo una distancia de 11.77 metros, se llega al vértice número 845 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,242.00 y E = 493,143.66

Del vértice número 845, recorriendo una distancia de 36.46 metros, se llega al vértice número 846 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,270.27 y E = 493,120.63

Del vértice número 846, recorriendo una distancia de 15.18 metros, se llega al vértice número 847 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,280.09 y E = 493,109.06

Del vértice número 847, recorriendo una distancia de 16.71 metros, se llega al vértice número 848 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,285.50 y E = 493,093.25

Del vértice número 848, recorriendo una distancia de 45.76 metros, se llega al vértice número 849 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,305.25 y E = 493,051.97

Del vértice número 849, recorriendo una distancia de 128.25 metros, se llega al vértice número 850 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,350.75 y E = 492,932.06

Del vértice número 850, recorriendo una distancia de 26.60 metros, se llega al vértice número 851 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,360.75 y E = 492,907.41

Del vértice número 851, recorriendo una distancia de 24.05 metros, se llega al vértice número 852 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,362.75 y E = 492,883.44

Del vértice número 852, recorriendo una distancia de 81.10 metros, se llega al vértice número 853 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,363.50 y E = 492,802.34

Del vértice número 853, recorriendo una distancia de 64.41 metros, se llega al vértice número 854 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,360.00 y E = 492,738.03

Del vértice número 854, recorriendo una distancia de 107.12 metros, se llega al vértice número 855 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,355.24 y E = 492,631.02

Del vértice número 855, recorriendo una distancia de 14.11 metros, se llega al vértice número 856 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,347.15 y E = 492,619.46

Del vértice número 856, recorriendo una distancia de 103.56 metros, se llega al vértice número 857 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,343.10 y E = 492,515.98

Del vértice número 857, recorriendo una distancia de 28.03 metros, se llega al vértice número 858 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,347.15 y E = 492,488.24

Del vértice número 858, recorriendo una distancia de 34.38 metros, se llega al vértice número 859 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,356.97 y E = 492,455.29

Del vértice número 859, recorriendo una distancia de 16.86 metros, se llega al vértice número 860 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,363.33 y E = 492,439.68

Del vértice número 860, recorriendo una distancia de 13.54 metros, se llega al vértice número 861 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,367.96 y E = 492,426.96

Del vértice número 861, recorriendo una distancia de 71.31 metros, se llega al vértice número 862 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,392.24 y E = 492,359.91

Del vértice número 862, recorriendo una distancia de 7.52 metros, se llega al vértice número 863 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,395.13 y E = 492,352.97

Del vértice número 863, recorriendo una distancia de 21.27 metros, se llega al vértice número 864 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,405.00 y E = 492,334.13

Del vértice número 864, recorriendo una distancia de 142.42 metros, se llega al vértice número 865 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,454.00 y E = 492,200.41

Del vértice número 865, recorriendo una distancia de 389.85 metros, se llega al vértice número 866 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,081.25 y E = 492,086.22

Del vértice número 866, recorriendo una distancia de 4.35 metros, se llega al vértice número 867 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,077.25 y E = 492,084.50

Del vértice número 867, recorriendo una distancia de 4.03 metros, se llega al vértice número 868 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,073.75 y E = 492,082.50

Del vértice número 868, recorriendo una distancia de 3.15 metros, se llega al vértice número 869 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,071.25 y E = 492,080.59

Del vértice número 869, recorriendo una distancia de 3.65 metros, se llega al vértice número 870 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,069.00 y E = 492,077.72

Del vértice número 870, recorriendo una distancia de 3.10 metros, se llega al vértice número 871 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,067.25 y E = 492,075.16

Del vértice número 871, recorriendo una distancia de 126.16 metros, se llega al vértice número 872 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,098.00 y E = 491,952.81

Del vértice número 872, recorriendo una distancia de 258.44 metros, se llega al vértice número 873 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,149.25 y E = 491,699.50

Del vértice número 873, recorriendo una distancia de 52.61 metros, se llega al vértice número 874 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,198.50 y E = 491,718.00

Del vértice número 874, recorriendo una distancia de 19.20 metros, se llega al vértice número 875 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,216.50 y E = 491,724.69

Del vértice número 875, recorriendo una distancia de 18.30 metros, se llega al vértice número 876 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,233.75 y E = 491,730.81

Del vértice número 876, recorriendo una distancia de 18.14 metros, se llega al vértice número 877 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,250.75 y E = 491,737.13

Del vértice número 877, recorriendo una distancia de 9.05 metros, se llega al vértice número 878 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,259.25 y E = 491,740.25

Del vértice número 878, recorriendo una distancia de 2.08 metros, se llega al vértice número 879 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,260.00 y E = 491,738.31

Del vértice número 879, recorriendo una distancia de 108.71 metros, se llega al vértice número 880 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,362.50 y E = 491,774.53

Del vértice número 880, recorriendo una distancia de 12.97 metros, se llega al vértice número 881 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,366.75 y E = 491,762.28

Del vértice número 881, recorriendo una distancia de 72.24 metros, se llega al vértice número 882 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,434.25 y E = 491,788.03

Del vértice número 882, recorriendo una distancia de 89.46 metros, se llega al vértice número 883 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,517.04 y E = 491,821.92

Del vértice número 883, recorriendo una distancia de 86.03 metros, se llega al vértice número 884 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,538.31 y E = 491,738.56

Del vértice número 884, recorriendo una distancia de 193.61 metros, se llega al vértice número 885 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,586.47 y E = 491,551.04

Del vértice número 885, recorriendo una distancia de 106.14 metros, se llega al vértice número 886 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,615.63 y E = 491,448.98

Del vértice número 886, recorriendo una distancia de 228.40 metros, se llega al vértice número 887 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,668.80 y E = 491,226.85

Del vértice número 887, recorriendo una distancia de 373.41 metros, se llega al vértice número 888 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,774.72 y E = 490,868.78

Del vértice número 888, recorriendo una distancia de 102.65 metros, se llega al vértice número 889 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,807.31 y E = 490,771.44

Del vértice número 889, recorriendo una distancia de 185.05 metros, se llega al vértice número 890 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,854.91 y E = 490,592.62

Del vértice número 890, recorriendo una distancia de 148.56 metros, se llega al vértice número 891 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,894.36 y E = 490,449.39

Del vértice número 891, recorriendo una distancia de 87.68 metros, se llega al vértice número 892 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,914.52 y E = 490,364.06

Del vértice número 892, recorriendo una distancia de 34.53 metros, se llega al vértice número 893 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,923.09 y E = 490,330.61

Del vértice número 893, recorriendo una distancia de 17.50 metros, se llega al vértice número 894 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,928.24 y E = 490,313.89

Del vértice número 894, recorriendo una distancia de 6.91 metros, se llega al vértice número 895 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,929.10 y E = 490,307.03

Del vértice número 895, recorriendo una distancia de 63.16 metros, se llega al vértice número 896 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,942.39 y E = 490,245.28

Del vértice número 896, recorriendo una distancia de 49.40 metros, se llega al vértice número 897 con coordenadas (UTM) N = 2, 129,990.25 y E = 490,257.50

Del vértice número 897, recorriendo una distancia de 29.05 metros, se llega al vértice número 898 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,018.50 y E = 490,264.25

Del vértice número 898, recorriendo una distancia de 54.27 metros, se llega al vértice número 899 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,071.00 y E = 490,278.00

Del vértice número 899, recorriendo una distancia de 19.42 metros, se llega al vértice número 900 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,090.25 y E = 490,280.56

Del vértice número 900, recorriendo una distancia de 13.80 metros, se llega al vértice número 901 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,104.00 y E = 490,281.72

Del vértice número 901, recorriendo una distancia de 6.74 metros, se llega al vértice número 902 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,110.00 y E = 490,284.78

Del vértice número 902, recorriendo una distancia de 15.49 metros, se llega al vértice número 903 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,124.25 y E = 490,290.84

Del vértice número 903, recorriendo una distancia de 13.42 metros, se llega al vértice número 904 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,137.00 y E = 490,295.03

Del vértice número 904, recorriendo una distancia de 25.52 metros, se llega al vértice número 905 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,161.25 y E = 490,302.97

Del vértice número 905, recorriendo una distancia de 4.51 metros, se llega al vértice número 906 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,165.75 y E = 490,302.72

Del vértice número 906, recorriendo una distancia de 5.02 metros, se llega al vértice número 907 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,170.75 y E = 490,303.19

Del vértice número 907, recorriendo una distancia de 5.50 metros, se llega al vértice número 908 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,176.00 y E = 490,304.84

Del vértice número 908, recorriendo una distancia de 10.29 metros, se llega al vértice número 909 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,185.75 y E = 490,308.13

Del vértice número 909, recorriendo una distancia de 3.78 metros, se llega al vértice número 910 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,189.25 y E = 490,306.69

Del vértice número 910, recorriendo una distancia de 6.79 metros, se llega al vértice número 911 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,196.00 y E = 490,307.44

Del vértice número 911, recorriendo una distancia de 4.79 metros, se llega al vértice número 912 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,200.25 y E = 490,309.66

Del vértice número 912, recorriendo una distancia de 3.52 metros, se llega al vértice número 913 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,203.50 y E = 490,311.00

Del vértice número 913, recorriendo una distancia de 6.51 metros, se llega al vértice número 914 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,209.50 y E = 490,313.53

Del vértice número 914, recorriendo una distancia de 4.69 metros, se llega al vértice número 915 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,214.00 y E = 490,314.84

Del vértice número 915, recorriendo una distancia de 12.30 metros, se llega al vértice número 916 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,226.00 y E = 490,317.53

Del vértice número 916, recorriendo una distancia de 7.58 metros, se llega al vértice número 917 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,233.50 y E = 490,318.66

Del vértice número 917, recorriendo una distancia de 2.58 metros, se llega al vértice número 918 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,236.00 y E = 490,319.28

Del vértice número 918, recorriendo una distancia de 18.23 metros, se llega al vértice número 919 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,254.00 y E = 490,322.16

Del vértice número 919, recorriendo una distancia de 3.54 metros, se llega al vértice número 920 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,257.50 y E = 490,322.69

Del vértice número 920, recorriendo una distancia de 2.03 metros, se llega al vértice número 921 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,259.50 y E = 490,323.03

Del vértice número 921, recorriendo una distancia de 4.05 metros, se llega al vértice número 922 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,263.50 y E = 490,323.66

Del vértice número 922, recorriendo una distancia de 4.00 metros, se llega al vértice número 923 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,267.50 y E = 490,323.84

Del vértice número 923, recorriendo una distancia de 6.28 metros, se llega al vértice número 924 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,273.75 y E = 490,324.50

Del vértice número 924, recorriendo una distancia de 5.78 metros, se llega al vértice número 925 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,279.50 y E = 490,325.13

Del vértice número 925, recorriendo una distancia de 8.12 metros, se llega al vértice número 926 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,287.50 y E = 490,326.53

Del vértice número 926, recorriendo una distancia de 20.48 metros, se llega al vértice número 927 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,307.50 y E = 490,330.94

Del vértice número 927, recorriendo una distancia de 18.88 metros, se llega al vértice número 928 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,325.50 y E = 490,336.63

Del vértice número 928, recorriendo una distancia de 8.87 metros, se llega al vértice número 929 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,334.00 y E = 490,339.16

Del vértice número 929, recorriendo una distancia de 24.76 metros, se llega al vértice número 930 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,357.00 y E = 490,348.34

Del vértice número 930, recorriendo una distancia de 32.09 metros, se llega al vértice número 931 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,387.00 y E = 490,359.72

Del vértice número 931, recorriendo una distancia de 6.03 metros, se llega al vértice número 932 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,393.00 y E = 490,359.09

Del vértice número 932, recorriendo una distancia de 4.32 metros, se llega al vértice número 933 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,396.50 y E = 490,356.56

Del vértice número 933, recorriendo una distancia de 37.22 metros, se llega al vértice número 934 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,409.75 y E = 490,321.78

Del vértice número 934, recorriendo una distancia de 23.66 metros, se llega al vértice número 935 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,419.00 y E = 490,300.00

Del vértice número 935, recorriendo una distancia de 13.55 metros, se llega al vértice número 936 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,423.75 y E = 490,287.31

Del vértice número 936, recorriendo una distancia de 12.72 metros, se llega al vértice número 937 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,430.50 y E = 490,276.53

Del vértice número 937, recorriendo una distancia de 7.40 metros, se llega al vértice número 938 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,433.75 y E = 490,269.88

Del vértice número 938, recorriendo una distancia de 5.71 metros, se llega al vértice número 939 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,436.50 y E = 490,264.88

Del vértice número 939, recorriendo una distancia de 11.52 metros, se llega al vértice número 940 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,441.25 y E = 490,254.38

Del vértice número 940, recorriendo una distancia de 11.31 metros, se llega al vértice número 941 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,447.75 y E = 490,245.13

Del vértice número 941, recorriendo una distancia de 7.50 metros, se llega al vértice número 942 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,451.75 y E = 490,238.78

Del vértice número 942, recorriendo una distancia de 7.87 metros, se llega al vértice número 943 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,454.75 y E = 490,231.50

Del vértice número 943, recorriendo una distancia de 12.87 metros, se llega al vértice número 944 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,459.25 y E = 490,219.44

Del vértice número 944, recorriendo una distancia de 11.88 metros, se llega al vértice número 945 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,457.50 y E = 490,207.69

Del vértice número 945, recorriendo una distancia de 7.48 metros, se llega al vértice número 946 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,453.75 y E = 490,201.22

Del vértice número 946, recorriendo una distancia de 5.94 metros, se llega al vértice número 947 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,448.25 y E = 490,198.97

Del vértice número 947, recorriendo una distancia de 11.15 metros, se llega al vértice número 948 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,441.75 y E = 490,189.91

Del vértice número 948, recorriendo una distancia de 10.72 metros, se llega al vértice número 949 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,439.75 y E = 490,179.38

Del vértice número 949, recorriendo una distancia de 17.99 metros, se llega al vértice número 950 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,440.50 y E = 490,161.41

Del vértice número 950, recorriendo una distancia de 7.49 metros, se llega al vértice número 951 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,438.75 y E = 490,154.13

Del vértice número 951, recorriendo una distancia de 13.12 metros, se llega al vértice número 952 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,431.50 y E = 490,143.19

Del vértice número 952, recorriendo una distancia de 13.36 metros, se llega al vértice número 953 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,423.75 y E = 490,132.31

Del vértice número 953, recorriendo una distancia de 13.05 metros, se llega al vértice número 954 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,418.00 y E = 490,120.59

Del vértice número 954, recorriendo una distancia de 11.27 metros, se llega al vértice número 955 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,411.25 y E = 490,111.56

Del vértice número 955, recorriendo una distancia de 5.48 metros, se llega al vértice número 956 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,410.00 y E = 490,106.22

Del vértice número 956, recorriendo una distancia de 40.33 metros, se llega al vértice número 957 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,416.25 y E = 490,066.38

Del vértice número 957, recorriendo una distancia de 12.66 metros, se llega al vértice número 958 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,409.00 y E = 490,056.00

Del vértice número 958, recorriendo una distancia de 19.25 metros, se llega al vértice número 959 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,392.00 y E = 490,046.97

Del vértice número 959, recorriendo una distancia de 30.68 metros, se llega al vértice número 960 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,364.25 y E = 490,033.88

Del vértice número 960, recorriendo una distancia de 22.62 metros, se llega al vértice número 961 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,343.50 y E = 490,024.88

Del vértice número 961, recorriendo una distancia de 15.56 metros, se llega al vértice número 962 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,329.75 y E = 490,017.59

Del vértice número 962, recorriendo una distancia de 17.48 metros, se llega al vértice número 963 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,313.25 y E = 490,011.81

Del vértice número 963, recorriendo una distancia de 12.00 metros, se llega al vértice número 964 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,304.25 y E = 490,003.88

Del vértice número 964, recorriendo una distancia de 13.50 metros, se llega al vértice número 965 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,291.50 y E = 489,999.44

Del vértice número 965, recorriendo una distancia de 10.15 metros, se llega al vértice número 966 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,282.50 y E = 489,994.75

Del vértice número 966, recorriendo una distancia de 10.59 metros, se llega al vértice número 967 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,272.50 y E = 489,991.25

Del vértice número 967, recorriendo una distancia de 4.73 metros, se llega al vértice número 968 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,268.50 y E = 489,988.72

Del vértice número 968, recorriendo una distancia de 17.00 metros, se llega al vértice número 969 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,251.75 y E = 489,985.81

Del vértice número 969, recorriendo una distancia de 8.95 metros, se llega al vértice número 970 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,246.25 y E = 489,978.75

Del vértice número 970, recorriendo una distancia de 8.68 metros, se llega al vértice número 971 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,238.75 y E = 489,974.38

Del vértice número 971, recorriendo una distancia de 10.03 metros, se llega al vértice número 972 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,229.25 y E = 489,971.16

Del vértice número 972, recorriendo una distancia de 8.71 metros, se llega al vértice número 973 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,221.00 y E = 489,968.38

Del vértice número 973, recorriendo una distancia de 9.96 metros, se llega al vértice número 974 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,211.75 y E = 489,964.69

Del vértice número 974, recorriendo una distancia de 10.03 metros, se llega al vértice número 975 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,202.25 y E = 489,961.47

Del vértice número 975, recorriendo una distancia de 14.54 metros, se llega al vértice número 976 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,188.25 y E = 489,957.56

Del vértice número 976, recorriendo una distancia de 14.41 metros, se llega al vértice número 977 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,175.50 y E = 489,950.84

Del vértice número 977, recorriendo una distancia de 15.14 metros, se llega al vértice número 978 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,163.25 y E = 489,941.94

Del vértice número 978, recorriendo una distancia de 6.80 metros, se llega al vértice número 979 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,157.25 y E = 489,938.75

Del vértice número 979, recorriendo una distancia de 12.22 metros, se llega al vértice número 980 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,146.00 y E = 489,933.97

Del vértice número 980, recorriendo una distancia de 14.51 metros, se llega al vértice número 981 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,133.00 y E = 489,927.53

Del vértice número 981, recorriendo una distancia de 19.97 metros, se llega al vértice número 982 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,114.00 y E = 489,921.38

Del vértice número 982, recorriendo una distancia de 9.19 metros, se llega al vértice número 983 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,105.25 y E = 489,918.56

Del vértice número 983, recorriendo una distancia de 12.79 metros, se llega al vértice número 984 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,108.50 y E = 489,906.19

Del vértice número 984, recorriendo una distancia de 15.28 metros, se llega al vértice número 985 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,114.25 y E = 489,892.03

Del vértice número 985, recorriendo una distancia de 17.25 metros, se llega al vértice número 1 con coordenadas (UTM) N = 2, 130,121.50 y E = 489,876.38

TERCERO.- La superficie de 2,522.43 hectáreas, señalada en el presente Decreto con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, sigue sujeta a la declaratoria del Ejecutivo Federal del 7 y 11 de mayo de 1992, publicada en el Diario Oficial de la Federación.

CUARTO.- Para la consecución de los fines del presente decreto, la superficie actual del Área Natural Protegida bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica conocida como "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco", no tendrá otro destino que aquel que resulte compatible con la conservación y protección de los ecosistemas.

TRANSITORIOS

Primero.- El presente decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Segundo.- Una vez publicado este decreto en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, se realizará la inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, en el Registro de los Planos y Programas para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal, así como el Registro de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.

Dado en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México a los veintitrés días del mes de noviembre de dos mil seis.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, RICARDO RUÍZ SUÁREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, MANUEL SANTIAGO QUIJANO.- FIRMA.- EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE, EDUARDO VEGA LÓPEZ.- FIRMA.**

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE RETRIBUCIÓN POR LA CONSERVACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES EN ÁREAS COMUNITARIAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México, la Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 4º, 122, Apartado C, Base Segunda, fracción II, incisos a) y b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8º, fracción II, 12, fracción X y XIII, 67, fracciones II y III, 87, 90 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 4º de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 11 y 13, fracciones X y XI de la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable; 7º, 8º, 10, fracciones I y V y 18 de la Ley General de Vida Silvestre; 5º, 12, 14, 15, fracción IV y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º, 2º, 3º, 6º fracción I y II, 8º, 9, fracciones XIII, XIV, XVII y XVIII, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 69, 71 Bis, 91 y 103 Bis de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 7º, fracción IV, numeral 5 y 56 Ter, fracciones II y III del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, y

CONSIDERANDO

Que el Suelo de Conservación cubre una extensión de 88,442 hectáreas que representan el 59% del territorio del Distrito Federal y está constituido por poblados rurales, terrenos de cultivo que mantienen una amplia variedad de especies de uso agrícola originarias de México y áreas de vegetación natural cubiertas por bosques, matorrales y pastizales.

Que dicho territorio mantiene una importante riqueza en diversidad biológica en plantas vasculares, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, y de mayor relevancia es su aporte en servicios ambientales fundamentales para la ciudad, como son la recarga del acuífero, contención de suelos, captura de carbono y los relacionados con valores culturales y escénicos y opciones recreativas.

Que sin considerar las Áreas Naturales Protegidas de competencia local y federal, las zonas boscosas mejor conservadas del Distrito Federal, que albergan la mayor parte de la biodiversidad y de los servicios ambientales en beneficio de los habitantes de la ciudad, como son: recarga de los acuíferos, contención de suelos, captura de carbono y los relacionados con valores culturales y escénicos y opciones recreativas, cubren cerca de 30,000 hectáreas en propiedad de ejidos y comunidades.

Que diversos estudios estiman la pérdida gradual del suelo de conservación en alrededor de 250 hectáreas al año y de continuar las tendencias actuales de deterioro ambiental la Ciudad de México perderá aun más su capacidad de recarga del acuífero y la integridad del resto de servicios ambientales.

Que la Ley Ambiental del Distrito Federal define a las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica como superficies del suelo de conservación, cubiertas de vegetación natural, establecidas por acuerdo del ejecutivo local con los ejidos y comunidades, en terrenos de su propiedad, que se destinan a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad y los servicios ambientales, sin modificar el régimen de propiedad de dichos terrenos

Que de acuerdo con la Ley Ambiental del Distrito Federal, el Fondo Ambiental Público es uno de los instrumentos de la política de desarrollo sustentable de la ciudad, cuyos recursos se destinan, entre otros fines, a la retribución por proteger, restaurar o ampliar los servicios ambientales que benefician a la ciudad en general, y a la calidad de vida de sus habitantes.

Que toda vez que las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica aportarán importantes servicios ambientales a los habitantes del Distrito Federal, es necesario apoyar su administración y manejo con recursos del Fondo Ambiental Público, con la finalidad de que en esas áreas se realicen acciones para promover la preservación, restauración y uso apropiado de aquellos elementos relevantes para la generación de estos servicios en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Que el 9 de agosto de 2006, el Consejo Técnico del Fondo Ambiental Público del Distrito Federal, en su Décima Quinta Sesión Ordinaria, mediante el acuerdo número 15.10.06 aprobó por unanimidad el proyecto de “Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica”.

Que la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal tiene dentro de sus atribuciones la de establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de los recursos naturales, flora, fauna, agua, aire, suelo, áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, así como áreas comunitarias de conservación ecológica, las cuales se ejecutan entre otras unidades por la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.

Que consciente de la necesidad de contar con un instrumento idóneo que contribuya a la valoración y conservación de los bosques y vegetación natural del Distrito Federal, a la vez que fomente la corresponsabilidad y retribuya a los propietarios por la preservación, restauración y el mejoramiento de los servicios ambientales que de dichos terrenos proporcionan a la Ciudad, la Secretaría del Medio Ambiente, hechas las consideraciones correspondientes, ha determinado la viabilidad técnica, jurídica y financiera del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica.

Que con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones legales antes invocadas, así como para cumplir el objetivo de conservar el patrimonio natural del Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE RETRIBUCIÓN POR LA CONSERVACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES EN ÁREAS COMUNITARIAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

PRIMERO.- Se aprueba el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, el cual se publica de manera conjunta con el presente acuerdo y forma parte del mismo.

SEGUNDO.- La operación del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, está a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, de conformidad con su marco jurídico de atribuciones y las demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

TRANSITORIOS

Primero.- El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Segundo.- Los núcleos agrarios que se encuentren incorporados al Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias, podrán optar por incorporarse a este Programa, debiendo notificar por escrito a la Secretaría del Medio Ambiente su decisión de desincorporarse del primero e incorporarse al segundo.

Tercero.- Para los casos previstos en el Segundo Transitorio, el periodo computable de tiempo para efectos de los derechos y obligaciones de este programa, se considerará a partir de su incorporación al Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias establecida en la fecha de la firma del Convenio de Concertación de Acciones respectivo.

Dado en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en Ciudad de México a los catorce días del mes de noviembre de dos mil seis.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE, EDUARDO VEGA LÓPEZ.- FIRMA.**

PROGRAMA DE RETRIBUCIÓN POR LA CONSERVACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES EN ÁREAS COMUNITARIAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

- 1. DIAGNÓSTICO**
- 2. MARCO JURÍDICO**
- 3. MARCO INSTITUCIONAL**
- 4. DEFINICIONES**
- 5. OBJETIVOS Y METAS**
- 6. ÁMBITO DE APLICACIÓN**
- 7. REGLAS DE OPERACIÓN**
- 8. PRESUPUESTO**
- 9. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN**

INTRODUCCIÓN

El Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, es un instrumento diseñado por la Secretaría del Medio Ambiente, complementario al Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias e igual que este último, se crea con la finalidad de asegurar la conservación de áreas con vegetación natural del Distrito Federal y la permanencia de los servicios ambientales que aportan a la ciudad, a través de su declaratoria como Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica y la retribución económica a los ejidos y comunidades que detentan la propiedad de las tierras, por las acciones de vigilancia, conservación o restauración de los recursos naturales y sus servicios ambientales.

1. DIAGNÓSTICO

Administrativamente, el territorio del Distrito Federal se clasifica en Suelo Urbano y Suelo de Conservación. De las 148,645 hectáreas que lo conforman, 88,442 hectáreas (59 %) corresponden al suelo de conservación y 61,082 hectáreas (41%) a suelo urbano.

El Suelo de Conservación está constituido por terrenos de cultivo, poblados rurales y áreas naturales cubiertas por bosques, matorrales y pastizales. Comprende porciones territoriales ubicadas en las delegaciones políticas de Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac e Iztapalapa; la totalidad de la delegación de Milpa Alta, el Cerro de la Estrella en Iztapalapa, así como la Sierra de Guadalupe y otras secciones ubicadas en la delegación Gustavo A. Madero.

Sin considerar las Áreas Naturales Protegidas de competencia local y federal, actualmente las áreas con vegetación natural mejor conservadas del Distrito Federal cubren cerca de 30,000 hectáreas, en propiedad de ejidos y comunidades, e incluyen comunidades de bosques de oyamel, pino, pino-encino, encino-pino y encino, así como pastizales y zacatonales.

El Suelo de Conservación aporta servicios ambientales fundamentales para la Ciudad de México, como son la recarga del acuífero, la contención de suelos, la captura de carbono y los relacionados con valores culturales y escénicos y opciones recreativas, y alberga una importante riqueza en diversidad biológica. En el Distrito Federal se ha estimado la presencia de 1,700 especies de plantas vasculares, 20 de anfibios, 50 de reptiles, 320 de aves y 70 de mamíferos. Si se considera esta diversidad biológica en relación con su extensión territorial, el Distrito Federal es una de las regiones más diversas del país, al tener representada en su superficie alrededor del 2 % de la biota mundial. Asimismo, las zonas de cultivo mantienen una amplia variedad de especies de uso agrícola originarias de México.

Una característica de la biodiversidad en nuestro país, es su alto grado de endemismo en vertebrados terrestres, situación que también se refleja en el Distrito Federal, ya que a pesar de ser la entidad más pequeña del país, ocupa el 23° lugar en cuanto a número de vertebrados mesoamericanos endémicos, y el lugar 24° en número de especies endémicas estatales; su riqueza específica representa el 11% del total nacional.

Como especies endémicas destacan el zacatuche o conejo teporingo (*Romerolagus diazi*), del cual existen en el Distrito Federal algunas de las poblaciones más importantes; el gorrión de Bailey (*Xenospiza baileyi*) y la víbora de cascabel del Ajusco (*Crotalus transversus*); todos ellos en peligro de extinción. Asimismo, en las dos últimas décadas se han descubierto cuando menos tres nuevas especies de vertebrados.

El Suelo de Conservación está sometido a muchas y diversas presiones que paulatinamente alteran sus condiciones naturales y disminuyen su capacidad para proporcionar servicios ambientales. El deterioro de los bosques en el Distrito Federal, está asociado con cambios en el uso del suelo, crecimiento de asentamientos humanos, degradación de las masas boscosas por incendios, tala ilegal y sobrepastoreo, así como erosión y pérdida de suelo orgánico.

Diversos estudios estiman la pérdida gradual de zonas forestales en el Suelo de Conservación de alrededor de 250 hectáreas por tala clandestina, incendios forestales, ocupación irregular y cambios de uso de suelo, que alteran los servicios ambientales, especialmente la recarga del acuífero y la diversidad biológica.

A pesar de que desde 1947 las áreas de bosque natural del Distrito Federal han estado sujetas a una veda forestal establecida por el gobierno federal, las restricciones impuestas por ese mandato no han contribuido a que el bosque se conserve como un ecosistema sano y también ha limitado a los dueños de las tierras para realizar prácticas forestales sustentables que les permitan generar ingresos.

Si bien es cierto que el suelo de conservación está regido por diversos ordenamientos jurídicos que buscan su protección, como son la Ley de Desarrollo Urbano, el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, la Ley Ambiental del Distrito Federal, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal y la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable, también es cierto que se requiere de nuevos instrumentos que contribuyan a una cultura de valoración de los servicios ambientales, que involucren a los propietarios de las tierras en la conservación y vigilancia activa del bosque y su biodiversidad y, sobre todo, que retribuyan a sus habitantes por la protección y restauración de los servicios ambientales que brindan.

2. MARCO JURÍDICO

2.1 Legislación federal

Existen tres ordenamientos jurídicos de carácter federal que establecen disposiciones generales de observancia local, en las materias ambiental, forestal y de vida silvestre: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable y Ley General de Vida Silvestre.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, establece las reglas de distribución de competencias entre los tres órdenes de gobierno, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

De acuerdo con esta Ley, al Gobierno del Distrito Federal le corresponden las siguientes facultades:

- a) Formular, conducir y evaluar la política ambiental local.
- b) Aplicar los instrumentos de política ambiental previstos en la legislación ambiental en la materia, así como preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción local, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación.

La **Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable** regula las actividades relacionadas con la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales y el suelo.

De acuerdo con este ordenamiento, al Gobierno del Distrito Federal le compete promover los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales en su territorio, así como impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, conservación, restauración, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos.

La **Ley General de Vida Silvestre** regula los aspectos relacionados con la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat. En relación con el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables de especies o poblaciones que no estén consideradas en riesgo, reserva su regulación a la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable.

En materia de vida silvestre y su hábitat, al Distrito Federal le corresponde ejercer las siguientes facultades:

- a) Formular y conducir la política local sobre conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, y
- b) Apoyar y prestar asesoría técnica y capacitación a las comunidades rurales para el desarrollo de actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, la elaboración de planes de manejo, el desarrollo de estudios de poblaciones y la solicitud de autorizaciones.

Un aspecto notable de la Ley General de Vida Silvestre es que prevé en su artículo 18, que los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat.

2.2 Ley Ambiental del Distrito Federal

La Ley Ambiental del Distrito Federal define los principios para formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Distrito Federal, así como los instrumentos y procedimientos para su aplicación. Así mismo, establece los principios, lineamientos y regulaciones relativas a la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de jurisdicción local, y a la protección y preservación de la flora y fauna en las áreas naturales protegidas, así como en las áreas comunitarias de conservación ecológica y, en general, en el suelo de conservación competencia del Distrito Federal.

La Ley Ambiental concede un papel preponderante a la conservación de la biodiversidad y la continuidad e integridad de los ecosistemas del suelo de conservación, considerados en este ordenamiento como principios rectores de la política de desarrollo sustentable de la ciudad (artículo 18).

Los instrumentos que prevé la legislación ambiental del Distrito Federal para incidir de manera directa en la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y los servicios ambientales del Suelo de Conservación, son: la participación ciudadana, el ordenamiento ecológico, las Áreas Naturales Protegidas, los convenios de concertación, los estímulos, la educación e investigación ambiental y el Fondo Ambiental Público.

En los últimos cuatro años, la Ley Ambiental del Distrito Federal ha incorporado diversas reformas que configuran un marco jurídico adecuado para consolidar la política integral de desarrollo sustentable, de la Ciudad de México en su conjunto y del Suelo de Conservación en lo particular.

La Ley Ambiental del Distrito Federal se reformó en mayo de 2006 y con ello incorporó diversas disposiciones. Particularmente, en el artículo 86 se establecen con mayor precisión los criterios para la protección, restauración, preservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, los recursos naturales y el suelo de conservación, así como el establecimiento, vigilancia y conservación de los recursos naturales en áreas comunitarias de conservación ecológica, así como la retribución por la conservación de los servicios ambientales en ellas.

Asimismo, en el artículo 103 Bis, se incorporó la figura de las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica:

ARTÍCULO 103 BIS. Las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica se establecen por acuerdo del ejecutivo local con los ejidos y comunidades y se mantendrán como tal, con el consentimiento de éstas, expresado en Asamblea, así como la suscripción de un Convenio de Concertación de Acciones con el Gobierno del Distrito Federal.

Otra innovación importante a la Ley Ambiental del Distrito Federal fue la definición del concepto de servicios ambientales, la integración de un capítulo destinado a los Instrumentos Económicos, en el que se establecen disposiciones para que la Secretaría del Medio Ambiente desarrolle y aplique instrumentos económicos, para incentivar el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, de manera que sea posible otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico; y así mismo, que a través del Fideicomiso Fondo Ambiental Público, se destinen recursos a la retribución por proteger, restaurar o ampliar los servicios ambientales.

ARTÍCULO 69. Se crea el fondo ambiental público cuyos recursos se destinarán a:

- I. La realización de acciones de conservación del medio ambiente, la protección ecológica y la restauración del equilibrio ecológico;
- II. La vigilancia y conservación de los recursos naturales en áreas comunitarias de conservación ecológica.
- III. El manejo y la administración de las áreas naturales protegidas;
- IV. El desarrollo de programas vinculados con inspección y vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley;
- V. La retribución por proteger, restaurar o ampliar los servicios ambientales;
- VI. La retribución por la conservación de los servicios ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica.

VII. El desarrollo de programas de educación e investigación en materia ambiental y para el fomento y difusión de experiencias y prácticas para la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente;

VIII. El cuidado y protección de los animales del Distrito Federal.

IX. La supervisión del cumplimiento de los convenios con los sectores productivo y académico, y

X. La reparación de daños ambientales.

2.3 Programa General de Ordenamiento Ecológico

La normatividad particular que regula los usos del suelo, las actividades humanas y el manejo de los recursos naturales en el Suelo de Conservación, está definida en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, publicado en el año 2000.

Este programa establece ocho zonificaciones normativas:

a) Agroecológica: Esta categoría agrupa áreas con alto potencial para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias; se deberá evitar las prácticas que alteren la capacidad física y productiva del suelo y de los recursos naturales; se deberán ejecutar técnicas de conservación del suelo y agua; se promoverá el uso de composta y abonos orgánicos, evitando al máximo el uso de productos químicos.

b) Agroecológica Especial: se distribuye sobre las zonas chinamperas, así como en los humedales. Debido a su vulnerabilidad, en estas áreas se aplica una regulación especial a fin de conservar estos terrenos por sus valores ecológicos, tradicionales y culturales. Se debe fomentar su conservación a través de la continuidad de los sistemas de manejo tradicionales; el mantenimiento de la hidrodinámica prohibiendo la interrupción del flujo y comunicación de los canales y la reducción al máximo del uso de productos químicos.

c) Agroforestal: es una zona de transición entre el bosque y las tierras de cultivo, con terrenos considerados preferentemente forestales, donde se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias, silvícolas, frutícolas y agrosilvipastoriles. En estas zonas se deberá practicar usos intensivos que permitan desarrollar actividades productivas a través del uso múltiple del suelo sin ocasionar impactos ambientales significativos.

d) Agroforestal Especial: Esta categoría posee lugares que son preferentemente forestales, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias con mayor intensidad. Por estar ubicadas en los límites con la zona Forestal de Conservación, se establece una normatividad ambiental específica para hacer compatibles las actividades productivas que se desarrollan, con las funciones naturales del territorio.

e) Forestal de Protección: incluye a los terrenos agroforestales y las áreas forestales mejor conservadas, en las cuales debe fomentarse el desarrollo de actividades de protección y restauración, junto con prácticas tradicionales de aprovechamiento no maderable.

f) Forestal de Protección Especial: incluye zonas forestales con pastizales de uso agropecuario. En ellas se fomenta el desarrollo de actividades productivas intensivas con técnicas apropiadas, al mismo tiempo que se inducen actividades de restauración ecológica y recuperación de la frontera forestal.

g) Forestal de Conservación: comprende a los terrenos forestales con las mejores condiciones de conservación de la vegetación natural. En ellas debe favorecerse el mantenimiento de la biodiversidad y la recarga del acuífero.

h) Forestal de Conservación Especial: abarca áreas forestales aledañas a poblados rurales, importantes para la recarga del acuífero y la conservación de la diversidad biológica. En ellas, los usos se orientan al desarrollo de actividades ecoturísticas que generen recursos económicos a los pueblos, comunidades y ejidos.

3. MARCO INSTITUCIONAL

De conformidad con la Ley Ambiental del Distrito Federal y la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente la atribución de formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Distrito Federal, así como los planes y programas que de ésta se deriven; formular, ejecutar y evaluar el programa sectorial ambiental del Distrito Federal; elaborar los programas y estrategias relacionadas con el equilibrio ecológico y la protección al ambiente; así como establecer y promover políticas para la educación y participación comunitaria, social y privada, encaminadas a la preservación y restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Al interior de la Secretaría del Medio Ambiente, corresponde a la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural la promoción, fomento, coordinación y ejecución de acciones en materia de protección, restauración y conservación de los recursos naturales en el suelo de conservación.

Asimismo, desde febrero de 2004 las autoridades delegaciones cuentan con atribuciones para realizar actos de inspección en el suelo de conservación de sus demarcaciones territoriales y aplicar medidas correctivas, de seguridad y sanciones por infracciones a la normatividad.

De acuerdo con el Programa de Protección Ambiental del Distrito Federal 2002-2006, la política ambiental general del Distrito Federal está integrada por seis líneas o ejes rectores:

- 1) Conservación y aprovechamiento sustentable del suelo de conservación
- 2) Mejoramiento del paisaje urbano y crecimiento de áreas verdes urbanas
- 3) Control de la contaminación y mejoramiento de la calidad ambiental
- 4) Manejo sustentable del acuífero
- 5) Fomento de la educación ambiental y corresponsabilidad
- 6) Mejoramiento del marco legal e institucional para la gestión

Los Programas de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales se enmarcan en el eje de política relativo a la conservación y aprovechamiento sustentable del Suelo de Conservación, e integran armónicamente instrumentos y estrategias de las políticas especialmente diseñadas para tal fin, que el Programa de Protección Ambiental del Distrito Federal 2002-2006 establece con base en el análisis de la problemática ambiental, social y económica que caracteriza a la zona rural:

Política de manejo sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad: Integra los programas, proyectos y las acciones, dirigidos a la conservación y restauración de los recursos naturales y la biodiversidad, en las áreas naturales protegidas y zonas del suelo de conservación, que por su extensión y diversidad biológica son de importancia estratégica para la Ciudad de México.

El objetivo central de sus instrumentos, es el incremento y mejoramiento de los servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas, así como restablecer la continuidad física entre ellos, a través de la restauración de las áreas deterioradas, en donde se ha interrumpido el libre tránsito de la fauna y la propagación natural de la flora silvestre.

Entre los instrumentos y líneas estratégicas de acción que se aplican para lograr esos objetivos destacan: el Sistema de Áreas Naturales Protegidas, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, la promoción y apoyo de proyectos de conservación, el establecimiento de corredores ecoturísticos operados por la población rural, la difusión, capacitación y participación ciudadana, los programas de reforestación rural y de incentivos a la reforestación, el programa de prevención y combate de incendios, así como la inspección y vigilancia de la tala, cambios de uso del suelo, invasiones y asentamientos humanos irregulares.

Política de retribución por mantenimiento de los servicios ambientales: Contempla acciones orientadas hacia la promoción del reconocimiento de obras y acciones destinadas a la conservación y el resguardo de los servicios ambientales, como actividades de interés público que deben ser retribuidas; especialmente en lo relativo a la recarga del acuífero, captura de carbono, la prevención y reducción de la erosión del suelo y preservación de los valores escénicos, recreativos y culturales del Suelo de Conservación.

La aplicación de instrumentos y líneas de acción en esta materia son novedosas en la Ciudad de México. A partir del conocimiento generado con los estudios de evaluación y valoración de los servicios ambientales que se han desarrollado con apoyos del Consejo de Estudios para la Restauración y Valoración Ambiental (CONSERVA), fue posible incorporar a la Ley Ambiental del D.F., las reformas que aportan el marco jurídico necesario para aplicar efectivamente esta política.

Política de desarrollo rural equitativo y sustentable: Consiste en la promoción del desarrollo rural bajo principios de equidad y sustentabilidad, impulsando actividades de desarrollo agropecuario que permitan preservar a los recursos naturales, que sean fuente de ingresos y opción de vida digna a los productores, que desestimen la ocupación de áreas con vegetación natural y la venta de tierras, al mismo tiempo que provean de alimentos orgánicos a la Ciudad de México.

Algunos de los instrumentos y líneas de acción aplicados son: Fondos Comunitarios para el Desarrollo Rural Equitativo y Sustentable (FOCOMDES), Programa Integral de Empleo Productivo Sustentable (PIEPS), el fomento de la eficiencia de los procesos productivos agropecuarios, establecimiento de cadenas de comercialización y la certificación de productos orgánicos e incentivos a su producción.

4. DEFINICIONES

Para los efectos del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica se entenderá por:

PROGRAMA.- El Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica.

PROGRAMA DE MANEJO.- El Programa de Manejo del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, elaborado con la participación de los miembros del ejido o comunidad respectivo, validado por la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal y publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, en el cual se establecen líneas de acción, criterios, lineamientos y, en su caso, actividades específicas a las cuales se sujetará la administración y manejo del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA LA CONSERVACIÓN.- El plan de aplicación de recursos financieros en una Área Comunitaria de Conservación Ecológica, en el que se identifican, jerarquizan y planifican temporalmente, las acciones, obras y proyectos necesarios para la conservación de la misma.

ÁREA DE CONSERVACIÓN.- Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

ÁREAS COMUNITARIAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.- Superficies del suelo de conservación, cubiertas de vegetación natural, establecidas por acuerdo del ejecutivo local con los ejidos y comunidades, en terrenos de su propiedad, que se destinan a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad y los servicios ambientales, sin modificar el régimen de propiedad de dichos terrenos.

RETRIBUCIONES.- Aportaciones económicas que incluyen el pago de estímulos por la conservación de los servicios ambientales y la realización de acciones de vigilancia y conservación de los recursos naturales, que realiza el Gobierno del Distrito Federal a los ejidos y comunidades que se incorporan al Programa y establecen Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica.

SECRETARÍA.- La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

SERVICIOS AMBIENTALES.- Los beneficios para los habitantes, derivados de los ecosistemas o sus elementos, cuyos valores o ventajas son económicos, ecológicos o socioculturales y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciando una mejor calidad de vida de los habitantes y que justifican la necesidad de desarrollar acciones para promover la preservación, recuperación y uso racional de aquellos elementos relevantes para la generación de estos servicios en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

ACUERDO.-Al acuerdo firmado entre el ejecutivo local y el núcleo agrario para declarar el Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

5. OBJETIVOS Y METAS

5.1 Objetivos:

5.1.1 Conservar y restaurar las áreas con vegetación natural del Distrito Federal por su riqueza ambiental y por los servicios ambientales que brindan a los habitantes de la ciudad, a través de su declaratoria como Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica.

5.1.2 Retribuir a los propietarios de los terrenos con vegetación natural por la protección, restauración y mejoramiento de los servicios ambientales.

5.1.3 Promover un esquema de coparticipación entre sociedad, gobierno, ejido y comunidad, de protección de los recursos naturales.

5.1.4 Garantizar en el corto y mediano plazo el destino de recursos a los ejidos y comunidades que se comprometan a proteger y conservar los servicios ambientales y establecer Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica en terrenos de su propiedad.

5.2 Metas:

5.2.1 Promover junto con el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias la declaratoria de 30,000 hectáreas de áreas con vegetación natural como Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica o Reservas Ecológicas Comunitarias, distribuidas en las delegaciones Tlalpan, La Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Milpa Alta y Xochimilco.

5.2.2 Fomentar la participación de los propietarios de los terrenos en donde se establezcan las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, en el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, a efecto de que se continúe con la protección, restauración o incremento de los servicios ambientales, que serán retribuidos con recursos del Fondo Ambiental Público.

5.2.3 Involucrar a los ejidos y comunidades en la conservación de la biodiversidad y vigilancia de las áreas con vegetación natural que existen en terrenos de su propiedad.

6. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Territorialmente el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica, se aplica en el territorio del Distrito Federal denominado Suelo de Conservación, con base en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (2000) y la Declaratoria de la Línea Limítrofe entre el Área de Desarrollo Urbano (área urbana) y el Área de Conservación Ecológica (suelo de conservación) publicada en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal el 5 de octubre de 1992.

7. REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA

7.1 Beneficiarios

Podrán ser beneficiarios del Programa los ejidos y comunidades del Distrito Federal, que sean propietarios de una extensión mínima de 100 hectáreas con vegetación natural, libres de asentamientos humanos y que a través de su Asamblea decidan proteger y conservar los servicios ambientales y establecer todo o parte de su territorio como Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.2 Requisitos

7.2.1 Las autoridades del ejido o comunidad deberán solicitar a la Secretaría su incorporación al Programa, a través de una carta compromiso en la que manifiesten su decisión de proteger y conservar sus terrenos con vegetación natural y los servicios ambientales que proporciona, en tanto se establece el Área Comunitaria de Conservación Ecológica en la superficie que determinen y de realizar en ella las actividades de vigilancia, conservación y restauración de los recursos naturales, manifestando bajo protesta de decir verdad que son propietarios de los terrenos, que éstos no presentan litigios respecto de su propiedad, y que los datos y documentos que acompañan la solicitud son verdaderos.

7.2.2 La solicitud y carta compromiso deberán acompañarse de los siguientes documentos:

- a) Acta de Asamblea de elección de las autoridades del ejido o comunidad.
- b) Copia de la resolución presidencial de dotación y/o ampliación del ejido, de reconocimiento y titulación de bienes comunales, o bien de su instrumento de creación.
- c) Acta de Asamblea en la que los miembros del ejido o comunidad manifiestan su voluntad de incorporarse al Programa y desarrollar actividades de vigilancia, conservación y mejoramiento de los servicios ambientales en la superficie del territorio que determinen, así como llevar a cabo el proceso para el establecimiento de un Área Comunitaria de Conservación Ecológica.
- d) Propuesta para la integración de las brigadas de vigilancia comunitaria, en la que se especifique su número y el nombre de sus integrantes.
- e) Documento de designación de un Coordinador Técnico que deberá contar con nivel educativo superior con perfil acorde a la conservación de los recursos naturales, nombrado por el ejido o comunidad a través de sus representantes.
- f) Copia de la credencial de elector y del comprobante de domicilio de cada integrante de las brigadas de vigilancia comunitaria propuesto.
- g) Documentación de la cuenta de cheques mancomunada a nombre del ejido o comunidad o de los representantes legales del mismo, en la que se depositarán los recursos aportados por el Programa.

7.3 Lineamientos generales

7.3.1 Los ejidos y comunidades incorporados al Programa, podrán recibir recursos a través de la Secretaría, con cargo al Fondo Ambiental Público, dentro del Capítulo de Gasto 4000 (ayudas y subsidios), para:

- a) Realizar acciones de vigilancia ambiental comunitaria.
- b) Coordinar las acciones de vigilancia y conservación.
- c) Desarrollar proyectos de inversión en la conservación.
- d) Retribuir la conservación de servicios ambientales.

7.3.2 En apego a la normatividad ambiental, las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica sólo podrán establecerse por acuerdo del Ejecutivo Local con los ejidos y comunidades y se mantendrán como tal, con el consentimiento de éstas expresado en Asamblea, así como la suscripción de un Convenio de Concertación de Acciones con el Gobierno del Distrito Federal.

7.3.3 La declaratoria de un Área Comunitaria de Conservación Ecológica no comprometerá en forma alguna los derechos de propiedad del ejido o comunidad, ya que no existirá expropiación, ni se modificará el régimen de propiedad.

7.3.4 Las Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica son superficies del suelo de conservación, cubiertas de vegetación natural, establecidas por acuerdo del ejecutivo local con los ejidos y comunidades, en terrenos de su propiedad, que se destinan a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad. Una vez establecidas, se respetan las actividades y usos permitidos al momento de su declaratoria y cuentan con un Programa de Manejo elaborado con la participación del propio ejido o comunidad.

7.3.5 La incorporación al Programa no será limitativa para que el ejido o comunidad pueda beneficiarse con recursos adicionales provenientes de otros programas e instrumentos de financiamiento promovidos por los gobiernos local o federal.

7.4 Retribuciones

7.4.1 Modalidades

La asignación de los recursos que se destinen a los ejidos y comunidades incorporados al Programa tendrán las siguientes modalidades:

- a) Retribuciones por vigilancia. Se destinarán al equipamiento y operación de las brigadas de vigilancia comunitaria que sean necesarias para resguardar los terrenos con vegetación natural que se protegerán y conservarán, y que se establecerán como Área Comunitaria de Conservación Ecológica.
- b) Retribuciones para la coordinación de acciones de vigilancia y conservación. Se destinará al pago del salario de un Coordinador Técnico del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.
- c) Inversión en la conservación. Se destinará al desarrollo y ejecución de proyectos o acciones, necesarias para la conservación de los terrenos con vegetación natural, agua y suelo, así como para el monitoreo y evaluación del área incorporada al Programa y es condición para su entrega que exista la definición de la poligonal a declarar como Área Comunitaria de Conservación Ecológica, notificada a través de las autoridades de núcleo agrario que se trate.

- d) Retribuciones por la conservación, mejoramiento e incremento de servicios ambientales. Será un estímulo anual a la labor comunitaria de protección de los recursos naturales, en el monto que resulte de la evaluación sobre el estado de conservación de los recursos naturales del territorio, que realizará la Secretaría con apoyo de una organización o institución externa. Se pagarán a partir del término del primer año de aplicación del Programa y es condición para su entrega haber cumplido con lo previsto en el inciso inmediato anterior.

7.4.2 Reglas de asignación

7.4.2.1 El número de brigadas de vigilancia comunitaria, se establecerá con base en la superficie de la cual exista el compromiso de proteger y conservar y que será declarada como Área Comunitaria de Conservación Ecológica, y de acuerdo con los siguientes criterios:

Superficie (hectáreas)	Número de brigadas
Entre 100 y 500	1
Entre 501 y 1000	2
Entre 1001 y 2500	3
Entre 2501 y 5000	4
Entre 5001 y 7500	6
Entre 7501 y 10000	8
Más de 10 mil	10

7.4.2.2 Cada brigada comunitaria de vigilancia estará integrada por 10 peones y un jefe de brigada que serán seleccionados por el propio ejido o comunidad.

7.4.2.3 Las retribuciones por vigilancia incluirán la asignación de un monto fijo anual de recursos, suficientes para la adquisición del material y equipo de campo para la operación de cada brigada.

7.4.2.4 Las retribuciones para la coordinación de acciones de vigilancia y conservación incluyen un monto fijo anual de recursos, suficientes para el pago que realice el ejido o comunidad al Coordinador Técnico del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.4.2.5 Las retribuciones para inversión en la conservación están establecidas en un monto fijo anual de recursos, por cada hectárea de terreno que será declarada como Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.4.2.6 Las retribuciones por la conservación de servicios ambientales están establecidas en un monto fijo anual de recursos, por cada hectárea de terreno que será declarada como Área Comunitaria de Conservación Ecológica y que hubiese cumplido con la condición de conservar sus servicios ambientales.

7.4.3 Monto de las retribuciones

7.4.3.1 El monto anual de las retribuciones por vigilancia se estimará sobre la base de \$498,500 por cada brigada; \$130,000 anuales para la coordinación técnica del Área, \$400 por hectárea conservada en carácter de retribución por la conservación de servicios ambientales y \$400 al año por hectárea que será declarada para proyectos o acciones de conservación. Estos montos se actualizarán cada año de acuerdo con la inflación anual.

7.4.3.2 Las retribuciones podrán revisarse en función de las necesidades operativas de las Áreas y de las posibilidades presupuestales, no pudiendo ser inferiores en términos reales a las que se hubieran destinado en el ejercicio inmediato anterior.

7.4.4 Frecuencia y entrega de las retribuciones

7.4.4.1 Los recursos del Programa que se destinen a los ejidos y comunidades se depositarán en una cuenta bancaria mancomunada entre las autoridades agrarias respectivas.

7.4.4.2 Para empezar a recibir las retribuciones del Programa, los ejidos y comunidades deberán haber suscrito con la Secretaría un Convenio de Concertación de Acciones.

7.4.4.3 Las retribuciones por vigilancia que correspondan al ejido o comunidad de acuerdo con el número de brigadas de vigilancia comunitaria que se conformarán, se entregarán con base en lo estipulado en el Convenio de Concertación de Acciones.

7.4.4.4 Las retribuciones para inversión en la conservación, se establecerán con base en el programa de inversión en actividades de conservación y restauración ambiental que presente el núcleo agrario y se autorice por el Comité Técnico del Programa. Estos recursos se otorgarán en forma anual y un vez que se cuente con la definición de la poligonal de la superficie que se establecerá como Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.4.4.5 Las retribuciones para estímulos por la conservación de servicios ambientales, se establecerán con base en la evaluación del estado de conservación de la superficie que se establecerá como Área Comunitaria de Conservación Ecológica. Estos recursos se otorgarán en forma anual transcurrido el primer año de la firma del Convenio de Concertación de Acciones, siempre y cuando se encuentre definida la poligonal.

7.5 Operación

7.5.1 La operación del Programa estará a cargo de la Secretaría, a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.

7.5.2. El otorgamiento de las retribuciones e incentivos, su autorización y seguimiento estará a cargo de un Comité Técnico que será el mismo del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias, integrado por: el Director General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, el Director General de Administración, el Director Ejecutivo de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, el Director del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, el Coordinador Ejecutivo de Vigilancia Ambiental, el Contralor Interno en la Secretaría y un representante designado por el Comité Técnico del Fondo Ambiental Público.

Podrán asistir como invitados a las sesiones del Comité los Directores de los Centros Regionales de Conservación de los Recursos Naturales y los representantes de ejidos y comunidades, cuando los asuntos a tratar así lo requieran.

El Comité técnico expedirá sus reglas de funcionamiento y designará un Secretario Técnico.

7.5.3 El Comité Técnico Operativo tendrá las siguientes funciones y facultades:

- a) Recibir las solicitudes, revisar la integración de los expedientes de cada ejido o comunidad que pretenda incorporarse al Programa, y dictaminar la procedencia del Convenio de Concertación de Acciones.
- b) Evaluar y aprobar los informes que presenten los Coordinadores Técnicos de las Reservas, para acreditar el cumplimiento de las condiciones del Convenio.
- c) Aprobar el monto de las retribuciones con base en los lineamientos de este Programas.
- d) Opinar y emitir recomendaciones sobre la gestión, operación y ejecución del Programa.
- e) Decidir en los casos no previstos en las Reglas de Operación del Programa, siempre en el contexto y fines del mismo.

7.5.4 El Coordinador Técnico de la Reserva que designe el ejido o comunidad, tendrá las siguientes funciones:

- a) Organizar, coordinar y monitorear las brigadas de vigilancia comunitaria y conservación.
- b) Establecer y mantener un sistema de bitácoras de vigilancia con las características que determine la Secretaría, así como elaborar informes mensuales y anuales de actividades que respalden el cumplimiento del Programa y las condiciones del Convenio correspondiente.
- c) Informar a la Dirección del Centro Regional de Conservación de los Recursos Naturales correspondiente, cuando se presente cualquier ilícito o irregularidad, así como mantener comunicación regular.
- d) Colaborar con la Secretaría en los trabajos que se realicen en el área.

7.5.5. Las brigadas de vigilancia comunitaria tendrán las siguientes funciones:

- a) Vigilar y evitar que en el territorio del Área Comunitaria de Conservación Ecológica se realicen actividades y prácticas ilegales o irregulares, como son: tala de árboles, extracción de suelo y especies de flora y fauna, construcciones irregulares, cambios de uso del suelo y establecimiento de asentamientos humanos.
- b) Dar aviso a las autoridades federales o locales responsables, de cualquier actividad ilícita o irregular de su competencia, que no pueda ser evitada por la vía de la persuasión y requiera del inicio de un procedimiento administrativo para ser sancionada.
- c) Elaborar y presentar bitácoras y reportes de vigilancia al Coordinador Técnico de la Reserva.
- d) Participar y apoyar en los operativos de vigilancia que realicen las autoridades federales y locales en el área.
- e) Desarrollar y ejecutar en coordinación con la Secretaría, acciones de conservación y restauración de suelo y agua, retiro de desechos sólidos, retiro de cercados, prevención y combate de incendios, y monitoreo de flora y fauna.

7.6 Obligaciones y compromisos de los beneficiarios

7.6.1 Definir la poligonal del área que se establecerá como Área Comunitaria de Conservación Ecológica en un plazo no mayor a treinta y seis meses a partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones.

7.6.2 Elaborar y concluir el Programa de Manejo del Área Comunitaria, en un plazo no mayor a un año, a partir de la publicación de la declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.6.3 Asegurar la conservación del territorio declarado Área Comunitaria de Conservación Ecológica, así como mantener la continua operación de las brigadas de vigilancia comunitaria.

7.6.4 No cambiar el uso del suelo ni alterar la cobertura forestal del territorio declarado Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.6.5 No realizar, ni permitir que se realicen acciones que contribuyan a la deforestación o deterioro de la cobertura forestal, ni el establecimiento de asentamientos humanos en el territorio declarado Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.6.6 Asegurar la correcta administración de las retribuciones por vigilancia, coordinación e inversión para la conservación.

7.6.7 Inventariar, conservar y dar mantenimiento al equipo que se adquiriera con los recursos asignados en la modalidad de retribuciones por conservación.

7.6.8 Colaborar en las supervisiones que realice la Secretaría y atender a sus observaciones y recomendaciones.

7.6.9 Sujetarse a las disposiciones que establezca el Programa de Manejo del Área Comunitaria, en relación con las zonas y actividades susceptibles de desarrollar.

7.6.10 Las demás que se determinen en el Convenio y las que se deriven del presente Programa.

7.7. Procedimientos

7.7.1 Incorporación al Programa:

7.7.1.1 Los ejidos y comunidades que posean una extensión mínima de 100 hectáreas de terrenos con vegetación natural, libres de asentamientos humanos e interesados en incorporarse al Programa, deberán presentar a la Secretaría una carta compromiso en los términos señalados en el punto 7.2.1 y acompañada de la documentación indicada en el punto 7.2.2 de estas Reglas.

7.7.1.2 La Secretaría integrará el expediente respectivo y el Comité Técnico Operativo del Programa evaluará la propuesta para la integración de las brigadas de vigilancia comunitaria, presentada por el ejido o comunidad, y emitirá un dictamen de aprobación para la incorporación al Programa.

7.7.1.3 Una vez aprobada la incorporación al Programa, las autoridades agrarias suscribirán un Convenio de Concertación de Acciones con el Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría, en el que se establecerán los compromisos, obligaciones, monto de las asignaciones en la modalidad de retribuciones por vigilancia y periodicidad de las aportaciones.

El Convenio de Concertación de Acciones deberá contener, cuando menos:

I. La finalidad y objetivos de la declaratoria;

II. La delimitación del área que se destinará a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad y los servicios ambientales, con la descripción de poligonales, ubicación, superficie, medidas y linderos y, en su caso, zonificación;

III. Las obligaciones de las partes para asegurar la conservación y vigilancia del Área Comunitaria; y

IV. Los lineamientos y plazo para que se elabore el programa de manejo del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.7.1.4 A la firma del Convenio de Concertación de Acciones, la Secretaría iniciará la entrega de las retribuciones por vigilancia y coordinación de acciones de conservación y vigilancia, depositándolas en la cuenta bancaria abierta por el ejido o comunidad para tal fin.

7.7.2 Conformación, capacitación y operación de las brigadas de vigilancia comunitaria:

7.7.2.1 A partir de la suscripción del Convenio de Concertación de Acciones, la Secretaría, a través del Sistema de Verificación, Inspección y Vigilancia Ambiental del Distrito Federal, programará y coordinará la capacitación de los integrantes de las brigadas de vigilancia comunitaria y conservación.

7.7.2.2. Las brigadas de vigilancia comunitaria deberán iniciar sus funciones en el plazo máximo de un mes a partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones.

7.7.2.3 La organización, monitoreo y coordinación de las brigadas de vigilancia comunitaria, estará a cargo del Coordinador Técnico del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, quien mantendrá un sistema de bitácoras de vigilancia e informará regularmente al Comité Técnico Operativo del Programa.

7.7.3 Establecimiento y declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica:

7.7.3.1 A partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones, el ejido o comunidad iniciará, con apoyo de la Secretaría, la definición de la poligonal del territorio propuesto para ser declarada Área Comunitaria de Conservación Ecológica, así como la elaboración del Programa de Manejo respectivo.

7.7.3.2 En un plazo de seis meses a partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones, la Secretaría y el ejido o comunidad deberán acordar la declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, el cual estará referido a la poligonal que determine el ejido o comunidad.

7.7.3.4 La Secretaría integrará el expediente técnico-jurídico para tramitar la publicación de la declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.

7.7.3.5 La declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica será emitida por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal; estará integrada por el Acuerdo del Ejecutivo Local con el ejido o comunidad de que se trate y el Convenio de Concertación de Acciones respectivo.

7.7.4 Elaboración del Programa de Manejo:

7.7.4.1 El ejido o comunidad podrá iniciar la elaboración del Programa de Manejo a partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones, con el apoyo de la Secretaría.

7.7.4.2 El Programa de Manejo deberá elaborarse con la participación de los integrantes de la comunidad o ejido; su contenido deberá estar validado por sus miembros mediante Acta de Asamblea.

7.7.4.3 En caso de ser necesario, la Secretaría apoyará al ejido o comunidad con la contratación de una organización o institución especializada en la conservación, que lo asista en su elaboración.

7.7.4.4 La organización o institución que llegara a ser contratada, prestará la asistencia técnica y orientación que requiera el ejido o comunidad, para el desarrollo de los talleres de participación comunitaria en los que se formularán y analizarán las propuestas y alternativas para el manejo sustentable del área.

7.7.4.5 El Programa de Manejo contendrá:

- a) Las características físicas, biológicas, culturales, sociales y económicas del área;
- b) Los objetivos del área;
- c) Las limitaciones y regulación sobre el manejo de recursos naturales y la realización de actividades en el área y en sus distintas zonas, de acuerdo con sus condiciones ecológicas, las actividades compatibles con las mismas y con los objetivos del área;
- d) Las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo para la conservación, restauración e incremento de los recursos naturales, para la investigación y la educación ambiental y, en su caso, para el aprovechamiento racional del área y sus recursos;
- e) Las bases para la administración, mantenimiento y vigilancia del área;
- f) El señalamiento de las disposiciones jurídicas ambientales aplicables; y

- g) Los mecanismos de financiamiento del área, incluido el programa de inversión para la conservación.

7.7.4.6 La institución que asista al ejido o comunidad en la elaboración del Programa de Manejo, elaborará adicionalmente un documento que contenga los indicadores ambientales y fórmulas que se aplicarán en el Área Comunitaria de Conservación Ecológica, para evaluar el grado de conservación, restauración y mejoramiento de los servicios ambientales.

7.7.4.7. El Programa de Manejo deberá estar concluido en el plazo de un año contado a partir de la declaratoria del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, y la Secretaría realizará las gestiones para su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

7.8 Causas de desincorporación del Programa.

7.8.1 Serán causales para la desincorporación del Programa:

- a) Que en un plazo máximo de treinta y seis meses contados a partir de la firma del Convenio de Concertación de Acciones no se define la poligonal de la superficie a declararse como Área Comunitaria de Conservación Ecológica.
- b) Que a juicio del Comité Técnico Operativo los resultados de la evaluación anual del estado de conservación de la superficie incorporada al Programa y el desempeño en el cumplimiento del Convenio de Concertación de Acciones, no correspondan a los objetivos y propósitos del Programa.

7.9 Supervisión y evaluación de los Convenios:

7.9.1 Las autoridades agrarias serán responsables de administrar los recursos que se les asignen, realizar los pagos y adquisiciones, así como llevar y mantener una correcta contabilidad de las erogaciones.

7.9.2 El Comité Técnico Operativo del Programa supervisará periódicamente el cumplimiento de los objetivos y compromisos establecidos en el Convenio, a través de los informes mensuales y anuales que presenten los Coordinadores Técnicos del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, en los cuales se justificarán las condiciones del Convenio que están referidas a la aplicación de recursos.

7.9.3 La aplicación y destino de las retribuciones por la conservación de servicios ambientales no estarán sujetos a supervisión por parte de la Secretaría.

7.9.4 Con dos meses de anticipación a la conclusión del primer año de aplicación del Programa, la Secretaría, con apoyo del Coordinador Técnico del Área Comunitaria de Conservación Ecológica, evaluará el estado de conservación con relación al estado que guardaba al inicio del año. Con base en las conclusiones de dicha evaluación, la Secretaría determinará:

- a) El monto del pago anual de retribuciones por la conservación de servicios ambientales.
- b) Las acciones prioritarias de carácter urgente que requieran realizarse para la conservación del Área Comunitaria de Conservación Ecológica.
- c) El monto anual total de las retribuciones para la conservación y vigilancia que se destinarán al Área Comunitaria de Conservación Ecológica en el siguiente ejercicio fiscal.

7.10 Modificaciones al Programa

7.10.1 El presente Programa podrá modificarse cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en él, razones de interés general, existan causas justificadas para su modificación o, que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionara un daño o perjuicio grave al Gobierno del Distrito Federal.

8. PRESUPUESTO

Los recursos del Programa provienen del Fondo Ambiental Público del Distrito Federal de conformidad con lo que establece las fracciones II y VI del artículo 69 de la Ley Ambiental del Distrito Federal y se ejercerán como ayudas y subsidios (Capítulo de Gasto 4000) del Presupuesto del Fondo Ambiental Público.

9. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

En virtud de que los recursos asignados al Programa son de carácter público local, su aplicación y administración podrán ser sujetas de revisión por parte de la Secretaría, así como otros órganos de control local conforme a la Legislación aplicable.

La Secretaría evaluará anualmente el cumplimiento de las metas y objetivos del Programa, y con base en los resultados de dicha evaluación determinará la actualización de sus montos y condiciones. Para ello se destinará hasta el 1.5% del presupuesto anual autorizado para el presente Programa en cada ejercicio.

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON LA CATEGORÍA DE ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “LA ARMELLA”

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México, la Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 8° fracción II, 12 fracción X, 67 fracción II, 87, 90 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 5, 12, 14, 15 fracciones I, II y IV, 16 fracción IV, 23, 24 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1, 2, 6 fracciones I y II, 8, 9, 91, 92 Bis, 94 y 95 de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 1, 2 fracción IV, 3, 5 fracción II y 7 de la Ley de Planeación del Distrito Federal; 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; y

CONSIDERANDO

Que el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2000-2006 define como una de sus políticas prioritarias promover y ejercer una legislación ambiental para la protección, restauración, conservación y reconocimiento pleno de los servicios ambientales y beneficios del Suelo de Conservación del Distrito Federal; este último es estratégico para la supervivencia de la Ciudad de México, en el marco del desarrollo sustentable, y como alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Que el Programa de Protección Ambiental del Distrito Federal 2000-2006 contempla la Política de Manejo Sustentable de los Recursos Naturales y la Biodiversidad y, como uno de sus principales instrumentos, al Sistema de Áreas Naturales Protegidas.

Que el 19 de agosto de 2005 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, el Acuerdo por el que se establece el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas, como un instrumento estratégico de planeación para la conservación de los recursos naturales del Distrito Federal y Administración de Áreas Naturales Protegidas.

Que los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas, con fundamento en el artículo tercero del Acuerdo por el que se establece el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas se constituyen como un elemento de dicho Sistema.

Que la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal tiene dentro de sus atribuciones la de establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de los recursos naturales, flora, fauna, agua, aire, suelo, áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, de conformidad con el artículo 26 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

Que adscrita a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal se encuentra la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, de conformidad con lo establecido en el artículo 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y en el Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, publicado el 19 de mayo de 2004 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Que la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural tiene entre otras atribuciones, la de promover el establecimiento y administrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas y el Sistema de Información Geográfica del Suelo de Conservación del Distrito Federal.

Que las Áreas Naturales Protegidas deben contar con Programas de Manejo, los cuales son instrumentos de planificación y normatividad a los que se sujetará la administración y manejo de las mismas. Estos Programas deberán ser publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, de acuerdo con el artículo 94 de la Ley Ambiental del Distrito Federal y el artículo 48 del Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal.

Que los Programas de Manejo contienen, entre otros aspectos, las líneas de acción, criterios, lineamientos y, en su caso, actividades específicas a las cuales se sujetarán la administración y el manejo de las Áreas Naturales Protegidas.

Que el 9 de junio de 2006 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el decreto por el cual se establece como Área Natural Protegida con la categoría de Zona de Conservación Ecológica el área denominada La Armella, con una superficie de 193.38 hectáreas ubicadas en la Delegación Gustavo A. Madero, al norte del Distrito Federal, con la finalidad de evitar la destrucción de sus recursos naturales, mantener sus ecosistemas naturales y los servicios ambientales que presta a la Ciudad de México y su zona metropolitana.

Que en cumplimiento al artículo décimo del decreto mencionado en el párrafo que antecede, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, elaboró el presente programa de manejo.

Que en virtud de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON LA CATEGORÍA DE ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “LA ARMELLA”

ÚNICO.- Se aprueba el programa de manejo con el contenido siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

Ubicación geográfica y accesos.- El Área Natural Protegida (ANP) La Armella se localiza en la Sierra de Guadalupe en el extremo norte de la Delegación Gustavo A. Madero, colinda al sur con el Área Natural Protegida “Sierra de Guadalupe”, al Norte con el Estado de México y el Municipio de Tultitlán, al Noreste con los municipios de Tlalnepantla y Ecatepec, y al noroeste con el municipio de Tlalnepantla; esta integrada por dos polígonos, el polígono I con una superficie de 156.43 hectáreas y el polígono II con 36.95 hectáreas, ambos suman una superficie total de 193.38 hectáreas. La poligonal del área se ubica entre las coordenadas geográficas extremas: 19°35'32" latitud Norte, 99°08'18" longitud Oeste y 19°34'44" latitud Norte, 99°06'52" longitud Oeste.

La Delegación Gustavo A. Madero se ubica en el extremo noreste del Distrito Federal; colinda con Tultitlán, Coacalco, Ecatepec y Tlalnepantla, todos municipios del estado de México. En algunos tramos es la continuación de la Sierra de Guadalupe; hacia el sur, la zona de Cuauhtémoc.

Las principales vías de acceso, partiendo del centro de la Ciudad de México, son Avenida Insurgentes Norte, Calzada Ticomán, Acueducto de Guadalupe y Avenida Politécnico Nacional.

Esta región ocupa una posición central con respecto a la zona metropolitana de la Cuenca de México y varios municipios conurbados del Estado de México. Se encuentra atravesada o limitada por importantes arterias que conectan la región central con la zona norte del área metropolitana (PDDUGAM, 1997).

CARACTERIZACIÓN

Fisiografía.- La Sierra de Guadalupe (SG) se ubica en la provincia fisiográfica Faja Volcánica Transmexicana (FVTM), antes Eje Neovolcánico Transversal, uno de los rasgos geológicos más característicos del centro del país, constituido por cerca de 8 000 estructuras volcánicas y algunos cuerpos intrusivos que se extiende desde el Pacífico, en Nayarit y Jalisco, hasta las costas del Golfo de México, en Veracruz (Demant, 1978). La Faja, que tiene aproximadamente 1000 km de longitud y una amplitud irregular de 80 a 230 km, se distribuye en dirección este-oeste en su parte central y oriental; oeste-noroeste y este-sureste en su parte occidental, formando un ángulo cercano a los 16° con respecto a la Trinchera Mesoamericana (Gómez-Tuena, et al. 2005).

La FVTM muestra una distribución transversal con respecto a las grandes provincias geológicas mexicanas que corren con una orientación preferencial norte-noroeste y sur-sureste (Ortega-Gutiérrez et al., 1992). En este sistema montañoso discontinuo, situado entre los paralelos 19° y 20° de latitud norte, se localizan las mayores elevaciones de México (Rzedowski, 1978). Dentro de ésta, se ubica la Sierra de Guadalupe que pertenece a la subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac y al Sistema de Topoformas, Lomerío.

La SG se ubica en la parte central de la cuenca y su contorno se asemeja a una herradura abierta hacia el sur-suroeste, ocupando una superficie de 6 mil 503 hectáreas, de las cuales la mayoría (82 %) se localiza en el estado de México y el resto en el Distrito Federal (Méndez-de la Cruz, 1992). Constituye un sistema montañoso con elevaciones de origen volcánico inmersa en el altiplano central, con altitudes que van desde los 2,250 hasta los 3,050 m (INEGI, 1998). Las elevaciones principales son los Cerros Tlalayote, Puerto El Panal, Picacho Grande, Picacho El Fraile, Punto Vinguineros y El Chiquihuite.

Geología.- Por su localización en la Faja Volcánica Transmexicana, la zona es compleja desde el punto de vista tectónico (Aceves-Quesada, 1996). Para Mooser (1963) y Demant y Robin (1975) la Cuenca de México debe su origen a procesos volcánicos y tectónicos desarrollados a partir del Eoceno, tras haber emergido del océano gran parte de lo que ahora es México, iniciando una serie de procesos eminentemente volcánicos, produciendo lava, toba y brecha con espesores de hasta 2 km.

Durante el Mioceno temprano, la actividad magmática y tectónica generó rocas volcánicas y un fracturamiento de orientación oeste-este. En el mismo periodo se formaron afloramientos de toba, brecha y complejos volcánicos profundamente erosionados en algunas porciones de la base de la Sierra de Guadalupe y en cerros como Coatepec y Gordo, cuya composición varía de andesita basáltica a traquiandesita y dacita (Tapia-Varela, 2001).

Por otra parte, en las serranías que se extienden entre Tepetlaoxtoc y Teotihuacan, así como en la Sierra de Guadalupe, aflora dacita en forma de derrames y domos volcánicos. Las rocas epiclásticas se encuentran al pie de los edificios volcánicos como lomeríos disectados por profundas cañadas (INEGI, 1983; Tapia-Varela, 2001).

Geomorfología.-La Sierra se originó por procesos explosivos que formaron los edificios mayores, y de derrames de lava de poca duración y extensión, predominando lavas y materiales como piedra pómez, ceniza, arena volcánica, conglomerados y depósitos de ladera. Presenta dos fallas, Tenayuca, de 8 km, que corre del cerro del mismo nombre hasta Picacho El Fraile, y Chiquihuite, de 12 km, que atraviesa toda la Sierra hasta Guadalupe Victoria.

En esta zona existen tres tipos de formaciones: la lacustre, que se localiza al sureste de la SG, constituida por las formaciones arcillosas superior e inferior; entre estos dos estratos se encuentra una fase de arena y limo de poco espesor llamada capa dura y a profundidades mayores se tienen principalmente arenas, limos y gravas. Hacia el norte, las dos formaciones de arcilla se hacen más delgadas hasta formar la zona de transición, constituida por intercalaciones de arena y limo. La zona de lomas, que forma propiamente la SG, está compuesta por piroclastos, aglomerados, tobas y horizontes de pómez, con esporádicos de lavas y depósitos de aluvión conformados por gravas y arenas (PDDUGAM, 1997).

Edafología.- Por su origen volcánico extrusivo, los suelos en la zona son poco profundos y están compuestos por andesitas, arenisca y brecha volcánica con diversos grados de intemperismo y material aluvial, cuya permeabilidad va de moderada a rápida. Predomina el tipo Feozem háplico o tierra parda, que se localiza en lomeríos con declives de moderados a suaves; es de color oscuro, de consistencia suave y rico en materia orgánica y nutrientes. En menor proporción, en zonas escarpadas o con pendientes mayores a 50°, se encuentran los Litosoles o suelos de piedra, constituidos por andesita, tepetate o caliche duro, poco profundos y bien drenados; según el clima pueden soportar selvas bajas o matorrales (González Medrano, 2003).

Hidrología.- La hidrología superficial de la Sierra de Guadalupe ha estado constituida por una red de corrientes estacionales y arroyos de carácter intermitente, resultado de sus características geológicas y edafológicas, siendo los cuatro principales el Arroyo La Armella, El Tejón, Arroyo El Grande y el Panal. La SG posee un volumen disponible de agua superficial muy escaso y un alto porcentaje de infiltración hacia los mantos freáticos (INEGI, 1970).

Entre los ríos y escurrimientos más importantes se encuentran el Arroyo La Armella y La Mora, que tienen su origen precisamente en la Sierra de Guadalupe y bajan paralelamente por Cuauhtepac, uniéndose en el Arroyo la Rivera y desembocando en el Río San Felipe, que presenta una intersección con los ríos Tlalnepantla y de los Remedios. Este último es uno de los más importantes por su caudal y longitud, ya que cruza la Delegación en forma transversal y parte del Estado de México; al llegar nuevamente a la Delegación, conforma el límite con éste (Delegación Gustavo A. Madero, 2006).

Otros arroyos importantes son Peña Gorda, El Panal, El Tejón, El Grande y Xochitlán; se unen en el área urbana formando un solo cauce, el Arroyo Peña Gorda y posteriormente Xochitlán, hasta desembocar en el Río San Javier, que a su vez desemboca en el Río de los Remedios. Particularmente en La Armella sólo llegan a formarse cuerpos de agua intermitentes en las cañadas, durante la temporada de lluvias.

Clima.- De acuerdo con datos registrados en la estación meteorológica Cuauhtepac Barrio Bajo (2,500 msnm) y según la clasificación climática de Köppen, modificada por García (1988), el clima en la zona es C(Wo)(w)(i'), templado subhúmedo con lluvias en verano. Presenta una isoyeta o precipitación media anual que alcanza los 627 mm, siendo enero el mes más seco 30 mm y el más lluvioso julio, con 152 mm. La isoterma o temperatura media anual es de 16.7°C, siendo enero el mes el más frío con 13.1°C y junio el más cálido, con 18.8°C. Se pueden presentar de una a dos granizadas durante los meses de julio y agosto.

Los vientos que predominan son los provenientes del noroeste (NO) y noreste (NE) durante poco más de la mitad del año, entre los meses de septiembre a diciembre y de febrero a marzo; con una velocidad promedio de 6 a 11 km/h, se consideran como vientos flojos o de brisa muy débil.

Durante el verano y una cuarta parte del año se presentan vientos alisios provenientes del NO. Al interior de la SG existen vientos locales periódicos denominados brisas montaña-valle; durante la mañana la brisa sopla del valle a las partes altas de la sierra, invirtiéndose por la noche el proceso. El origen de estos movimientos se debe principalmente a la diferencia que existe entre la presión atmosférica y la temperatura, en los diferentes niveles altitudinales de la sierra, y la

dirección que siguen estos vientos es a través de las cañadas principales que existen en la serranía (UAM- Xochimilco, 2002).

Vegetación y flora.- En México están representados prácticamente todos los biomas existentes en nuestro planeta contando, en general, con diez tipos de vegetación (Rzedowski, 1978). Cuenta con una de las floras más diversas del mundo, calculada en alrededor de 22,351 especies de Magnoliophyta, tan sólo por debajo de Brasil, Colombia, China y Sudáfrica. Adicionalmente, el país ocupa el cuarto lugar mundial en porcentaje de especies vegetales endémicas con un 56.6 %, por debajo de Australia, Nueva Guinea y Sudáfrica (Villaseñor, 2003).

En la Cuenca de México, la diversidad de condiciones ecológicas propicia numerosas comunidades vegetales. Rzedowski y colaboradores (2001), consideran que existen seis de los diez grandes tipos de vegetación existentes en México. Desde el punto de vista florístico, la Cuenca ostenta un puesto privilegiado en relación con otras regiones, aunado a la gran diversidad de ambientes, se distingue su ubicación en la mitad meridional de la República, una de las regiones más ricas en el mundo en cuanto a su flora (Rzedowski et al., 2001). Por lo anterior, se estima que alrededor del 2 % de la biodiversidad global del planeta está representada dentro de su territorio (Velázquez y Romero, 1999).

La Armella se encuentra dentro de la Región Mesoamericana de Montaña, formando parte de la Provincia Florística de las serranías meridionales, la cual se adscribe a la Faja Volcánica Transmexicana. Esta provincia incluye las elevaciones más altas de México, así como muchas áreas montañosas aisladas, cuya presencia propicia el desarrollo de numerosos endemismos (Rzedowski, 1978). Localmente, el ANP se localiza dentro de la Cuenca de México.

Con base en recorridos de campo y análisis de fotografías aéreas (marzo-2005), se describen los siguientes tipos de vegetación:

Matorral xerófilo.- Cubre la mayor parte de la superficie del ANP; las especies características son palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), uña de gato (*Mimosa biuncifera*), Acaciella angustissima, tuna mansa (*Opuntia streptacantha*), *Havardia leptophylla*, *Buddleja parviflora* y *Brongniartia intermedia*. También es común encontrar a *Dahlia coccinea*, *Tradescantia crassifolia*, *Milla biflora*, *Cardiospermum halicacabum*, *Bouvardia ternifolia*, *Ruellia lactea*, *Thalictrum pubigerum*, *Ipomoea stans*, *Mirabilis longiflora*, *Tagetes lucida* y *Cologania angustifolia*, entre muchas otras especies herbáceas.

Bosque de encino.- En las cañadas más conservadas se distribuyen remanentes de encinares donde predominan las especies *Q. rugosa* y *Q. castanea*, mezcladas principalmente con madroño (*Arbutus xalapensis*), tepozán (*Buddleja cordata*) y otros arbustos como el palo loco (*Pittocaulon praecox*), trompetilla (*Bouvardia ternifolia*), perilla (*Symphoricarpos microphyllus*), *Calliandra grandiflora* y *Salvia microphylla*, entre otros. Entre las herbáceas se encuentran *Sedum oxypetalum*, *Phytolacca icosandra*, *Arracacia toluensis*, *Begonia gracilis*, *Stachys coccinea*, *Phaseolus coccineus*, *Passiflora exsudans*, *Metastelma angustifolia* y *Tillandsia recurvata*, entre otras.

Matorral de encino.- Se trata de una comunidad arbustiva baja dominada por *Quercus frutex*, especie que forma una cubierta muy densa. Convive con el *Agave salmiana*, *Nolina parviflora* y *Havardia leptophylla*, entre otros. También es común encontrar a *Ipomoea capillacea*, *Bouvardia ternifolia*, *Opuntia streptacantha*, *Lithospermum strictum*, *Manfreda pringlei*, *Loeselia mexicana* y *Echeandia mexicana*, entre otras.

Plantaciones forestales.- Se distribuyen en manchones irregulares, en áreas donde aún existe el matorral xerófilo. La composición de la vegetación es muy diversa, destacando la presencia de eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis* y *E. globulus*), pino (*Pinus halepensis* y *P. radiata*), retama de tierra caliente (*Senna multiglandulosa*), cedro blanco (*Cupressus lusitanica*) y casuarina (*Casuarina equisetifolia*), entre otras.

A partir de colectas realizadas en el área y de revisión bibliográfica, se obtuvo una lista florística, hasta el momento representada por 301 especies, distribuidas en 222 géneros y 79 familias. La familia mejor representada es Asteraceae, con 49 especies (Rivera y Espinosa, en prensa).

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2001 Protección ambiental -Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo, (SEMARNAT, 2002), el cedro blanco (*Cupressus lusitanica*) se encuentra Sujeta a Protección Especial y el colorín (*Erythrina coralloides*) está Amenazada. Asimismo, se registran 11 especies con importancia especial diagnóstica, de las cuales una es aparentemente inexistente, tres son características de comunidades, dos raras, tres endémicas, una vulnerable y una característica de comunidades y vulnerable (sensu Velásquez & Romero, 1999).

Listado de especies de importancia especial diagnóstica presentes en la Zona de Conservación Ecológica "La Armella" (Velásquez & Romero, 1999).

FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA DE RIESGO
Amaranthaceae	<i>Iresine ajuscana</i>	Endémica
Burseraceae	<i>Bursera cuneata</i>	Característica, vulnerable
Fabaceae	<i>Cologania biloba</i>	Vulnerable
Fagaceae	<i>Quercus castanea</i>	Característica de comunidades
Fagaceae	<i>Quercus rugosa</i>	Característica de comunidades
Lythraceae	<i>Cuphea procumbens</i>	Aparentemente inexistente
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Rara
Violaceae	<i>Viola painteri</i>	Endémica
Bromeliaceae	<i>Tillandsia bourgaei</i>	Rara
Commelinaceae	<i>Tradescantia crassifolia</i>	Endémica
Poaceae	<i>Muhlenbergia macroura</i>	Característica de comunidades

Fauna.- Los datos sobre fauna se describen a partir de un listado faunístico elaborado por la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco en 2002, para el proyecto del programa de manejo del área natural protegida Sierra de Guadalupe, así como de recorridos de campo y por el análisis de la distribución del hábitat y evidencias de los efectos adversos de la actividad humana. Para el área se estiman 97 especies de vertebrados, distribuidas en 5 especies de anfibios, 17 de reptiles, 51 de aves y 24 de mamíferos.

En el caso de anfibios y reptiles, la mayoría de los trabajos realizados en la Cuenca de México hacen referencia a la zona sur, dándole poca o nula atención al centro y norte. Existen pocos registros de anfibios (Maldonado Koerde, 1948; hillis y Frost, 1985) y sólo uno formal de un reptil (Duellman y Zweifel, 1974). El trabajo más reciente y confiable es el de Méndez-de la Cruz (1992), quien registra un total de 24 especies de anfibios y reptiles para la Sierra de Guadalupe y analiza su distribución por ambiente.

A partir de la lista de anfibios y reptiles (herpetofauna) obtenida, una revisión bibliográfica, la reducción de la superficie en la sierra y considerando las condiciones actuales del sitio, se estima la presencia de 22 especies; en el caso de los anfibios, los registros de salamandra y la ranita de Tláloc son poco probables, las otras cinco especies se localizan en los arroyos temporales de las cañadas y, a pesar de su escasez, ninguna especie se encuentra bajo protección legal.

En el grupo de los reptiles, de 17 especies registradas 11 (65 %) son endémicas y nueve (53%) se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO
<i>Barisia imbricata</i>	falso escorpión	Sujeta a protección especial y endémica
<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Tapayaxin	Amenazada y endémica
<i>Sceloporus grammicus</i>	lagartija mesquite	Sujeta a protección especial
<i>Sceloporus spinosus</i>	tecuiche	Endémica
<i>Sceloporus torquatus</i>	tachín	Endémica
<i>Conopsis nasus</i>	culebra	Endémica
<i>Pituophis deppei</i>	alicante pinto	Amenazada y endémica
<i>Salvadora bairdi</i>	culebra rayada	Sujeta a protección especial y endémica
<i>Toluca lineata</i>	culebra enterradora	Endémica
<i>Thamnophis eques</i>	culebra de agua	Amenazada
<i>Thamnophis scaliger</i>	culebra de agua	Endémica y amenazada
<i>Crotalus molossus</i>	cascabel cola negra	Sujeta a protección especial
<i>Crotalus triseriatus</i>	cascabel de montaña	Endémica
<i>Sistrurus ravus</i>	cascabel enana	Sujeta a protección especial y endémica

En el caso de las aves, se registran 51 especies, y de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001, la aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*) y el vencejo nuca blanca (*Streptoprocne semicollaris*) están dentro de la categoría Sujeta a Protección especial.

Asimismo, de acuerdo con González y Gómez de Silva (2003), existen otras nueve especies que presentan patrones especiales de distribución y diferente grado de endemismo por lo que les asignan las siguientes categorías.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA
<i>Geothlypis Nelson</i>	maskarita matorralera	Endémica
<i>Icterus abeillei</i>	bolsero de abeille	Endémica
<i>Cyanthus latirostris</i>	colibrí pico ancho	Semiendémica
<i>Calothorax lucifer</i>	colibrí lucifer	Semiendémica
<i>Empidonax occidentalis</i>	mosquero barranqueño	Semiendémica
<i>Tyrannus vociferans</i>	tirano gritón	Semiendémica
<i>Dendroica nigrescens</i>	chipe negrogri	Semiendémica
<i>Turdus rufopalliatu</i>	mirlo dorso rufo	Cuasiendémica
<i>Basileuterus rufifrons</i>	chipe gorra rufa	Cuasiendémica

En cuanto a mamíferos, en la Sierra de Guadalupe existen pocos registros; a partir de revisiones bibliográficas y recorridos de campo, se estima que existen 24 especies; el orden más representativo es el de roedores con nueve especies y le sigue el de los murciélagos con cuatro especies.

Del total de especies, tres se reportan como endémicas, una especie de ratón de campo (*Peromyscus difficilis*), la tuza (*Cratogeomys tylosinus*) y la musaraña (*Sorex oreopolus*). Otras especies presentes son el armadillo (*Dasyus novemcinctus*), conejo castellano (*Sylvilagus floridanus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), comadreja (*Mustela frenata*) y cacomixtle (*Bassariscus astutus*).

En las zonas cercanas a poblaciones humanas es común la presencia de vacas, caballos, perros domésticos, y en los sitios donde se acumula la basura, ratas y ratones domésticos. Durante la temporada de lluvias se observa una gran cantidad de invertebrados, principalmente insectos y moluscos gasterópodos.

Aspectos demográficos.- Los aspectos demográficos y socioeconómicos se determinaron considerando el Cuaderno Estadístico Delegacional Gustavo A. Madero del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2003), la información base disponible del Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2000), así como el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Gustavo A. Madero (1997). Considerando la ubicación y presión de la zona urbana, se determinó un área de influencia inmediata al Área Natural Protegida de 2.5 km, representada por 20 colonias, todas localizadas al sur del ANP y ubicadas dentro de la Delegación Gustavo A. Madero.

La zona de influencia esta conformada por una población de 123,930 habitantes. El 49 % (61,288) son hombres y el 51 % (62,642) mujeres; cerca del 70 % (83,675) tiene más de 15 años y sólo el 5 % alcanza más de 60 años, por lo que puede considerarse una población adulta joven y con poca población infantil. El 71 % (87,400) de la población en esta área nació en la Ciudad de México y el 84 % vive en la zona desde hace más de 10 años. Asimismo, en promedio se tienen dos hijos por familia.

En cuanto al nivel educativo en la zona, los datos señalan que el 81 % (99,882) de la población sabe leer y escribir; el 18 % de la población menor a 15 años asiste a la escuela; el 5 % (5,821) no recibió o ha recibido instrucción; el 23 % (28,663) tiene estudios técnicos como enfermería o computación y el 31 % refirió tener estudios a nivel medio o superior; sin embargo, los datos indican que el grado escolar promedio de esta población es de tercero de secundaria.

Aspectos socioeconómicos.- Sobre las actividades productivas en esta zona, según los datos de INEGI en el año 2000, el 37% de la población es económicamente activa y de ésta, el 36 % se encuentra ocupada; el 36 % esta económicamente inactiva, y sólo el 1% se considera desocupada. En cuanto a la distribución de las actividades por sector económico, de la población económicamente activa, el sector más importante es el terciario, de comercio y servicios, en el cual se ocupa el 22%, le sigue el sector secundario que incluye actividades de manufactura, minería y construcción con 13% (16,521) y finalmente, menos del 1 % de la población se dedica a actividades agropecuarias o del sector primario.

En cuanto a los ingresos, de la población que se encuentra ocupada, el promedio (40 %) recibe de dos a cinco salarios mínimos, cifra inferior al promedio registrado en la Delegación Gustavo A. Madero.

Respecto al tipo de asentamientos y los servicios presentes en la zona, se registran 28,189 viviendas con un promedio de cuatro habitantes; casi el 90 % tiene un grado de consolidación medio, están construidas con materiales como cemento, loza y tabique; entre el 70 a 80 % de las viviendas cuenta con dos a cinco cuartos. Acerca de los servicios, más del 85 % cuenta con los básicos como drenaje, luz eléctrica, agua entubada y el 43 % de las viviendas tienen teléfono. Finalmente, el 52 % de la población en esta zona no tiene acceso a servicios de salud.

Aspectos histórico-culturales.- La más antigua evidencia humana en la sierra corresponde al petroglifo de Cabeza Blanca, en Tulpetlac, que representaba un mamut y su antigüedad se calcula en 20 mil años. Según vestigios arqueológicos, los primeros asentamientos humanos datan de hace 7 mil años y se registran entre 1500 y 1000 a. C., principalmente en el Arbolillo, Zacatenco y Ticomán.

En un principio, eran pueblos dispersos que paulatinamente se convirtieron en sociedades estratificadas, tributarios, caracterizados por batallas por la tierra y por cambios constantes de tlatoani. Posteriormente, los habitantes de la zona estuvieron gobernados por caciques. Desde el siglo XIII la zona estuvo habitada por los tepanecas hasta la llegada de los mexicas, iniciando la transformación de la región, a fin de satisfacer sus necesidades de vivienda y subsistencia, los habitantes fueron terraceando los cerros para extender sus terrenos cultivables y cubrir la superficie del lago con chinampas.

En esta época fue construido el dique del Tepeyac para retener las aguas dulces y evitar mezclarlas con la zona salada del lago, propiciando así la agricultura; esta obra funcionó también como calzada, uniendo el territorio del Tepeyac con Tenochtitlán. Otra obra hidráulica contemporánea importante fue la albarrada que construyó Netzahualcóyotl. Actualmente, la sierra tiene un legado prehispánico relevante y algunos sitios importantes, principalmente en el Estado de México en Tlalnepantla, Tultitlán y Ecatepec.

Diez años después de la caída de Tenochtitlán (1521), el cerro del Tepeyac fue escenario de un importante suceso; un indígena llamado Juan Diego se presentó ante el Fraile Juan de Zumárraga, obispo de México, para informar la aparición de la Virgen María en el cerro, solicitando se erigiera un templo en este sitio. En la época prehispánica, en el cerro se hallaba un adoratorio donde se veneraba a algunas deidades femeninas, Tonantzin por ejemplo, una de las advocaciones de Coatlicue, madre de los dioses vinculada al adoratorio en el Tepeyac.

Entre 1530 y 1560 se fundó el pueblo de Guadalupe, a la orilla del lago de Texcoco y al pie del cerro del Tepeyac, con una población de 300 habitantes. A partir de esta fecha, las actividades en torno a la Virgen de Guadalupe han sido el principal detonante del desarrollo de la zona.

Para fines del siglo XVI, aparecen los primeros latifundios y principales promotores del desarrollo urbano en la región. El registro más antiguo es la Hacienda de la Escalera; otra importante fue la Hacienda de la Patera, donde en 1821 se ratificaron los Tratados de Córdoba, reconociéndose así la independencia de México.

En los siglos XVII y XVIII, a pesar de las características adversas que presentaba el terreno y sus vías de comunicación, la relevancia del santuario de la Virgen de Guadalupe motivó el desarrollo del lugar. La comunicación con la ciudad se realizaba a través de una avenida trazada por los españoles sobre la antigua calzada prehispánica, que funcionaba también como dique. En 1604, la calzada sufrió deterioro a consecuencia de una inundación; entre las obras de reparación y conservación se levantaron 15 monumentos en estilo barroco llamados misterios que dan su nombre actual a la calzada y que funcionó como recorrido procesional.

Hacia 1740 en la zona habitaban más de 500 personas y en esa época surgen las haciendas, ocasionando un rápido proceso de urbanización. En 1857 se inaugura el primer tren en la Ciudad, cuya ruta iba de México a Guadalupe.

En 1917 el Distrito Federal se organiza en municipalidades y cuarteles, surgiendo el municipio de Guadalupe Hidalgo; en 1931, bajo el gobierno de Plutarco Elías Calles, el municipio cambia de nombre por Delegación Gustavo A. Madero. El nombre se debe al mártir revolucionario muerto durante la decena trágica y hermano de uno de los principales líderes e ideólogos del movimiento, Francisco I. Madero.

En 1940 se instalan grandes fábricas en la zona de Vallejo, Bondojito y Aragón, mientras que en torno al antiguo poblado de la Villa de Guadalupe se desarrollan colonias de carácter medio y residencial como Lindavista, Zacatenco, Guadalupe Insurgentes y Guadalupe Tepeyac.

A partir de 1950, con la desecación de los lagos de Xaltocan y Texcoco, el proceso de urbanización se acelera y se genera un crecimiento industrial importante, acompañado por la edificación de conjuntos habitacionales, equipamiento, comercios y servicios, entre ellos el Instituto Politécnico Nacional y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del mismo IPN (CINVESTAV). En los años sesenta se definen los límites actuales de la Delegación y aparecen una gran cantidad de asentamientos.

En 1970 son expropiados numerosos terrenos para ampliar y construir la Basílica de Guadalupe, la nueva Basílica de Guadalupe y el Parque público cerro del Tepeyac. En esta década, la delegación se consolida como centro metropolitano, se construyen hospitales, una terminal regional de autobuses, un reclusorio y el bosque San Juan de Aragón, que responden más a un papel metropolitano que a la expansión urbana de la delegación; entre 1973 y 1993, el crecimiento se ha presentado sobre las laderas de la Sierra de Guadalupe al conurbarse Cuauhtpec el Alto y que se ha ido regularizando a causa de la introducción masiva de servicios.

Uso de suelo.- El territorio del Distrito Federal está dividido en Suelo Urbano (SU) y Suelo de Conservación (SC) cuya delimitación fue establecida en el Programa General del Programa Director para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicado el 16 de julio de 1987.

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) regula los usos del suelo y el manejo de los recursos naturales, así como las actividades humanas en el Suelo de Conservación. Basado en un diagnóstico ambiental, ecológico y socioeconómico del territorio, divide al SC en unidades ambientales, cuyas características se relacionan con la capacidad para sostener actividades productivas, prestar servicios ambientales y conservar la biodiversidad.

De acuerdo con el PGOEDF el área se localiza dentro del Suelo de Conservación y hasta antes de su declaratoria como ANP, bajo la zonificación de Forestal de Conservación. Asimismo, con base en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Gustavo A. Madero (1997) la zona se encuentra bajo la categoría de Preservación Ecológica.

Tenencia de la tierra.- Se realizó una consulta de los antecedentes registrales de propiedad ante las siguientes instancias: La Comisión de Asuntos Agrarios del Gobierno del Distrito Federal, el Registro Agrario Nacional, el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, así como la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal de la Secretaría de Función Pública.

De acuerdo con el Registro Agrario Nacional y la Comisión de Asuntos Agrarios del Gobierno del Distrito Federal, no se encontraron antecedentes de propiedad social, es decir de algún ejido o comunidad. Conforme a la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal, Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, no se encontraron antecedentes de propiedad privada o pública.

DIAGNÓSTICO

El impacto que ejerce la acción del hombre sobre los ecosistemas y la importancia de éstos para la existencia humana ha ido cobrando cada vez más interés. A medida que aumenta la evidencia del cambio en los ecosistemas en todo el mundo, las causas apuntan hacia la presión por el crecimiento de la población, el patrón de sus asentamientos y los niveles cada vez mayores de consumo de los recursos y energéticos, los que a su vez amenazan el futuro abastecimiento de alimento y agua, la calidad de vida, la salud física y mental de las personas y, sobre todo, la sobrevivencia de las otras especies con las cuales se comparte el planeta (Rosa, H. et al. 2003).

El crecimiento irregular de la Ciudad de México, que se manifiesta en la demanda de servicios, ha provocado una serie de conflictos ambientales que afectan las condiciones naturales del suelo de conservación y alteran su capacidad para proporcionar servicios ambientales. Las principales amenazas se asocian al cambio en la cobertura del suelo, la degradación de masas boscosas por incendios, tala ilegal y pastoreo, cuyo avance ocasiona, además de erosión y pérdida de suelos, la destrucción de ambientes naturales y la disminución de zonas de recarga para el acuífero.

Un servicio ambiental fundamental para la Cuenca y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) es la disponibilidad de agua. La calidad y cantidad del agua subterránea está ligada a la permeabilidad de los suelos y la transformación de las condiciones naturales en zonas geológicas de transición y de montaña, las de mayor permeabilidad en el SC. El crecimiento urbano impide la infiltración y recarga de acuíferos al sustituir la cobertura natural por una capa impermeable de pavimento y edificios y, por otra parte, incrementa las fuentes de contaminación del agua de origen doméstico e industrial.

De acuerdo con datos recientes, la demanda actual de agua en la ZMCM sobrepasa la capacidad hídrica de la Cuenca de México, cuyo flujo necesario es de $62 \text{ m}^3/\text{s}$ y el 70% del abasto se extrae de los sistemas de agua subterránea de la Cuenca y el resto proviene del acuífero de Lerma y del sistema Cutzamala. Por lo anterior, debe impedirse la pérdida de áreas de recarga del acuífero en las zonas geológicas de transición y de montaña, y la extracción de agua subterránea en zonas ubicadas dentro del SC.

El Área Natural Protegida La Armella se ubica en la parte central de la Sierra de Guadalupe y presenta condiciones contrastantes de conservación. Es la única zona al norte del Distrito Federal con condiciones para la prestación de servicios ambientales, como la regulación de procesos ecosistémicos, calidad del aire, control del clima y de erosión, control biológico y mitigación de riesgos, fundamentales por la gran cantidad de contaminantes generados por los numerosos vehículos e industrias en esta zona.

Aún cuando el área colindante al sur esta completamente urbanizada y la precipitación es baja respecto al resto del Suelo de Conservación, la zona cumple un papel hidrológico importante por su capacidad de infiltración del suelo, donde más del 80% del agua de lluvia se infiltra al acuífero.

El Suelo de conservación presenta ambientes naturales importantes como bosques, matorrales, pastizales y vegetación acuática, donde se alberga prácticamente la totalidad de la diversidad biológica del Distrito Federal, estimada en 1,700 especies de plantas vasculares, 20 de anfibios, cerca de 50 reptiles, 320 de aves y 70 de mamíferos, que equivale a más del 10 % de la existente en el país y lo coloca como una de las regiones más diversas (PGOEDF, 2000).

La Armella está ubicada entre dos áreas naturales importantes de la Sierra de Guadalupe, las que se localizan en el D.F. y en el Estado de México. Esta posición le otorga una serie de beneficios al área, los que le permiten mantener ecosistemas en mejor estado de conservación que aquellas superficies que se encuentran adyacentes a la mancha urbana.

Aunque la superficie del área no parece significativa, tan sólo en la parte que corresponde al Distrito Federal forma un continuo con las casi 634 hectáreas que posee la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Guadalupe y con las 181 hectáreas que aún permanecen del Parque Nacional El Tepeyac, el cual ha perdido cerca del 90 % de su superficie original; sumando las tres superficies, las 1,000 hectáreas representan el 80 % del suelo de conservación al norte del Distrito Federal y la sexta parte de la Sierra de Guadalupe, y requiere ser conservada por diversas razones (Plata Tinoco, 1990; Rzedowski, 1996. en: Challenger, A. 1998).

Desde el punto de vista ecológico, una superficie amplia permite la presencia y mayor estabilidad de los ecosistemas presentes; desde la perspectiva biológica, resguarda un número importante de recursos y de biodiversidad entre los que se encuentran plantas, fauna silvestre y hongos.

En La Armella se encuentran presentes superficies de matorral de encino (*Quercus frutex*), que constituyen los únicos matorrales de este tipo en el Distrito Federal. Por otro lado, también está presente el matorral xerófilo, otro tipo de vegetación importante que se encuentra en peligro de desaparecer en el Distrito Federal por su ubicación en las partes bajas de la parte sur de la Cuenca de México y otros remanentes en elevaciones como el Cerro de la Estrella, la Sierra de Santa Catarina y el Cerro Zacatepetl, que presentan condiciones de degradación importantes al encontrarse inmersos en la zona urbana, a diferencia del matorral xerófilo presente en esta zona.

La importancia de este matorral está perfectamente justificada ya que más de la mitad del territorio de nuestro país está cubierto por zonas áridas y semiáridas. Son sitios de origen de muchos grupos y el endemismo de especies alcanza el 60 %, por lo que se consideran comunidades ecológicas complejas; sin embargo, su baja productividad económica los hace vulnerables a la actividad humana (Challenger, 1998).

Particularmente, este matorral de encino constituye una comunidad adulta y estable de origen antiguo, en contraste con el matorral xerófilo presente en el pedregal de San Ángel, creado como consecuencia del derrame del volcán Xitle y que representa una etapa sucesional de otras comunidades vegetales que habitaban el sitio hace menos de 2,000 años.

Una de las consecuencias más importantes de la pérdida de superficies de conservación es la pérdida de hábitat y la fragmentación del paisaje por los alcances que tiene; al generar discontinuidades en los ambientes naturales se forman parches de vegetación natural rodeados por sitios transformados artificialmente, produciendo cambios en las características físicas y climáticas del sitio, desde la cantidad de radiación solar, ciclo hidrológico y patrones de los vientos, hasta otros como la modificación de los ciclos de nutrientes, que influyen directamente sobre la vegetación (Saunders et al., 1991).

Otro efecto es el que se produce sobre las poblaciones y comunidades de organismos. La presencia de áreas con diferente grado de aislamiento y la disminución de la posibilidad de movimientos de organismos, propicia que las especies sean incapaces de mantenerse por mucho tiempo en éstos sitios al poner en riesgo el tamaño efectivo de la población, lo que incrementa el riesgo de extinción local (Saunders, D. et al., 1991; Herrerías y Benítez, 2005) sobre todo en áreas donde se presentan especies endémicas o de distribución restringida.

Uno de los principales problemas de la Armella y la Sierra de Guadalupe ha sido la pérdida de la biodiversidad y la desecación ha sido uno de los factores más perjudiciales debido a la desaparición de ríos, arroyos y demás cuerpos de agua, el grupo de los anfibios el más afectado, pues en los años setenta y ochenta se tenían registros de salamandras, ranas y tortugas acuáticas, que actualmente ya no existen (Méndez-de la Cruz, 1992).

En el caso de los reptiles, las condiciones climáticas han favorecido la presencia de matorral xerófilo que es importante para muchas especies; desafortunadamente, algunas de ellas son consideradas perjudiciales, como es el caso de las víboras de cascabel y lagartijas del género *Sceloporus*, llamados escorpiones, que son sacrificados por considerarlos venenosos; en otros casos los organismos son utilizados para consumo humano (Méndez-de la Cruz, 1992). Asimismo, son afectados directa e indirectamente por la sustitución de la vegetación por agricultura, pastizales o asentamientos humanos.

En el caso de las aves es probablemente más difícil medir los efectos de los disturbios debido a sus hábitos, sin embargo, ocurre una situación semejante a los otros grupos en cuanto a la susceptibilidad del cambio ambiental; muchas especies son susceptibles a la fragmentación de las áreas naturales y su presencia esta asociada al tipo de vegetación. Un ejemplo de lo anterior son aquellos sitios en donde la vegetación ha sido sustituida, muchas especies de árboles no nativos albergan menor cantidad de insectos que las nativas (Beissinger y Osborne, 1982).

Por otra parte, de acuerdo con los registros de aves encontrados en La Armella (DGCORENADER, 2006), el número de especies es bajo y al parecer la mayoría de ellas residentes de la zona; sin embargo, toda la Sierra de Guadalupe representa un espacio disponible para especies migratorias, endémicas o raras, como es el caso del correcominos norteño (*Geococcyx californianus*) especie rara y potencialmente presente en la zona y en toda la sierra.

Otro problema que ha afectado a muchas áreas naturales en el país y en la Cuenca, ha sido la introducción de especies de flora no nativa por todos los cambios que provocan en el ambiente natural. En algunos casos, donde la vegetación es alterada, la estructura y poca profundidad de los suelos propicia su erosión; en otros casos se altera tanto la flora como la fauna silvestre, que han sido limitadas en su distribución y disponibilidad de alimento.

En México, durante la primera mitad del siglo XX se introdujeron varias especies, entre ellas el eucalipto, la casuarina y el cedro, como alternativa para reforestar sitios degradados, con la finalidad de que cumplieran con un servicio ambiental importante para la Ciudad; sin embargo, el uso de algunas especies fue excesivo y en algunos casos no fueron las adecuadas (SMA, 2004).

En el caso de la Armella, una de las más utilizadas fue el eucalipto, del cual incluso se localizan bosquetes. Esta especie es altamente competitiva para invadir y desplazar a la vegetación nativa; su corteza frágil y quebradiza, y el débil anclaje de las raíces, principalmente en suelos poco profundos o inclinados, así como la alta densidad de plantación por unidad de área, propician que los árboles sean sensibles a vientos o lluvias fuertes, causando su deterioro y vulnerabilidad a la presencia de patógenos (SMA, 2004).

Actualmente la Gerencia de la Sierra de Guadalupe, adscrita a la Dirección de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENADER, tiene a cargo la administración y operatividad del Área, ha encaminado el proceso de reforestación hacia sitios convenientes y a la utilización de especies adecuadas. De 2004 a la fecha, se han realizado reforestaciones en seis parajes dentro y en zonas colindantes al ANP, en este periodo se han plantado 48,792 ejemplares, 11,740 de encino, 30,876 de chapulxtle y 6,176 de palo dulce (Gerencia Sierra de Guadalupe, 2006).

La plaga del eucalipto se ha extendido en 25 entidades del país causando severos daños. Las consecuencias de esta infestación son la pérdida de follaje y reducción del crecimiento, con lo que aumenta la susceptibilidad a otras enfermedades y finaliza con la muerte prematura del arbolado, además de propiciar la acumulación de material combustible como hierbas, tocones y troncos, precursores de incendios.

Los incendios contribuyen de manera sustancial al deterioro de la vegetación y en detrimento de la fauna, aunque éstos pueden presentarse de manera espontánea y resultar benéficos como factor natural para la reproducción de la vegetación - incluso la regeneración de algunas especies depende de que se produzca un incendio- la presión humana ha incrementado su frecuencia.

Naturalmente, la vegetación tiende a acumular agua en su interior, encierra menos aire y opone mayor resistencia a la acción del viento proporcionando microclimas muy variados. Al desaparecer después de un incendio, se desvanecen o se modifican éstas condiciones, se presenta una mayor iluminación, evapotranspiración y desecación; asimismo, la falta de cubierta, la acumulación de materia orgánica y el aumento de temperatura provocan cambios en las propiedades del suelo, disminuyendo la absorción y retención del agua (Ruíz del Castillo, 2000).

Los efectos sobre la vegetación son muy variables, en algunos casos ocasiona una degradación paulatina, retraso en el crecimiento y mayor vulnerabilidad a patógenos o daños irreparables como la muerte del arbolado. Algo fundamental para la conservación es entender que los incendios constituyen un fenómeno natural y que el riesgo es permanente por las condiciones socioeconómicas del sitio y recurrente por las condiciones climáticas, y que sin embargo, debe procurarse disminuir en la medida de lo posible los daños a las áreas para dar oportunidad a una regeneración progresiva de la comunidad vegetal presente antes del incendio (Vélez Muñoz, 2000).

Sin embargo, es posible minimizar los daños con programas adecuados de prevención, control y combate de incendios, en los cuales se incluyan acciones estrictas de vigilancia en la zona y sitios de acceso; considerar la opción del manejo del fuego mediante quemas controladas en sitios de riesgo para la eliminación de material combustible, siempre y cuando las condiciones no sean extremas. Mejorar la operatividad mediante el mantenimiento de caminos de acceso y brechas cortafuego con puntos de agua si es posible, capacitación y coordinación interinstitucional, así como campañas permanentes y de educación ambiental de la población.

Se han venido realizando acciones de prevención física, limpieza de brechas, chaponeo, acondicionamiento de caminos y líneas negras. Del 2004 al 2006, las acciones incluyen el chaponeo de 2.82 hectáreas, limpieza de 3.41 kilómetros de brechas, acondicionamiento de 0.4 km de caminos y de 3 a 5 km de líneas negras en los parajes Armella, La Cruz y Vinguineros, dentro del Área Natural Protegida; y en los parajes La Mesa, El Jaral y El metate, colindantes al área (Gerencia de la Sierra de Guadalupe, 2006).

Un problema potencial es la presencia de desechos sólidos, tanto cascajo como basura de visitantes, principalmente hacia el sur del área, en sitios cercanos a la zona urbana. La basura constituye focos de infección tanto para la vegetación como para las especies animales, ya que generan condiciones favorables para la atracción y reproducción de fauna feral (gatos, perros y ratas) que compiten de manera directa con la nativa y en muchos casos la afectan o desplazan. En este sentido es importante considerar el fortalecimiento de la vigilancia, señalización, así como de labores de difusión y educación hacia la población.

Adicionalmente a su valor biológico, al formar parte de la Sierra de Guadalupe, La Armella forma parte de un paisaje natural imprescindible por los servicios ambientales que presta y que contrasta con uno altamente urbano e industrial, por lo que debe considerarse una zona cuya conservación es importante porque contribuye a mejorar la calidad de vida de la población de la zona de influencia y del norte del Distrito Federal.

Actualmente, en cualquier proyecto de conservación uno de los aspectos fundamentales es el análisis de los aspectos sociales que influyen sobre las alteraciones ambientales, ya que permiten conocer no sólo las condiciones sociales existentes, sino las relaciones, tendencias y puntos de conflicto que pueden influir en la conservación del área o su restauración. Uno de los aspectos prioritarios de atender es el crecimiento poblacional. Aún cuando el ANP se ubica en el extremo norte de la delegación y está resguardada por las zonas de conservación del Estado de México y la Sierra de Guadalupe, la población ubicada al sur del área poco a poco y de manera constante ha ido desplazándose hacia el norte. Según el INEGI, en el año 2000 la población en la Delegación Gustavo A. Madero alcanzó 1,235, 542 habitantes, lo que representa el 14.36 % de la población del Distrito Federal, ocupando el segundo lugar después de Iztapalapa con mayor población y densidad de población (142.6 hab./ha).

De acuerdo con estimaciones del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2003), en los próximos 20 años la delegación incrementará su población en 31,212 habitantes a un promedio de 1,248.48 habitantes por año. Actualmente, la Delegación carece de zonas de crecimiento y reservas territoriales para habitación. A partir de 1980 presenta una tendencia a perder población residente, ya que en 10 años (1990-2000) perdió más de 30, 000 habitantes. Lo anterior indica, en ambos casos, que la presión y el incremento en la población se da principalmente de sur a norte en la periferia de la delegación por asentamientos irregulares en zonas cercanas o dentro del suelo de conservación.

Año con año, el deterioro de los recursos naturales en México y el nivel de los daños se incrementa a pesar de las políticas de conservación y las convenciones internacionales en las que se maneja el desarrollo sustentable como una prioridad; mientras más avanza el deterioro ambiental y las alteraciones en los ecosistemas, disminuye la capacidad de la sociedad de encontrar alternativas (Zorrilla Ramos, M., 2005).

Por lo anterior, en un área como La Armella es elemental establecer prioridades y procurar que todas las acciones de protección, conservación, investigación, educación y gestión que se realicen tengan un seguimiento permanente, de forma que los recursos y procesos naturales se mantengan en buenas condiciones para que su conservación sea un proceso preventivo y no correctivo, como sucede en otras áreas naturales del Distrito Federal.

OBJETIVOS

- Proteger y conservar los recursos naturales del Área Natural Protegida, Zona de Conservación Ecológica La Armella, a través de acciones orientadas a un manejo planificado e integral del área, así como regular las actividades que se desarrollen en ella.
- Realizar acciones a corto, mediano plazo y de manera permanente para la conservación, prevención y el control de factores de deterioro de los recursos naturales del ANP.

SUBPROGRAMAS Y MATRIZ DE ACCIONES

La matriz de acciones, presenta de manera sistematizada las acciones a realizarse en el corto y mediano plazos o de manera permanente para atender la problemática en el ANP con base en el diagnóstico y de acuerdo a la zonificación propuesta.

Acciones	Plazo	Instancias involucradas
Protección y vigilancia		
Identificar sitios críticos y control de accesos	Corto	DGCORENADER, Delegación Gustavo A. Madero.
Mantener la infraestructura para la realización de acciones de vigilancia.	Permanente	DGCORENADER
Elaborar y operar un programa de protección y vigilancia	Permanente	DGCORENADER, Delegación Gustavo A. Madero y Secretaría de Seguridad Pública.
Definir procedimientos para la atención y canalización de ilícitos.	Corto	DGCORENADER, PAOT, PGJDF, Coordinación Ejecutiva de Inspección y Vigilancia Ambiental

Capacitar y actualizar al personal de vigilancia.	Permanente	DGCORENADER, PAOT, PGJDF, Coordinación Ejecutiva de Inspección y Vigilancia Ambiental
Difundir las reglas administrativas entre los visitantes, instituciones y organizaciones que realizan acciones en el ANP.	Permanente	DGCORENADER y la Delegación Gustavo A. Madero.
Conservación y Restauración		
Establecer mecanismos de coordinación y colaboración con organizaciones y dependencias oficiales para apoyar las acciones de recuperación.	Corto	DGCORENADER, Delegación Gustavo A: Madero y la PAOT.
Elaborar y operar un programa anual de reforestación considerando la sustitución de especies introducidas.	Permanente	DGCORENADER, SEDENA y la Delegación Gustavo A. Madero.
Elaborar y operar un programa de manejo de la vegetación.	Permanente	DGCORENADER
Realizar obras en sitios estratégicos de escurrimiento para captación y retención de agua.	Mediano	DGCORENADER, Delegación Gustavo A: Madero y la SEMARNAT.
Capacitar al personal para el saneamiento forestal.	Mediano	DGCORENADER Y SEMARNAT.
Operar el programa de prevención, control y combate de incendios	Permanente	DGCORENADER, Delegación Gustavo A: Madero, SEMARNAT, SEDENA.
Diseñar y realizar campañas anuales sobre la prevención de incendios, dirigido a usuarios y habitantes vecinos al ANP.	Permanente	DGCORENADER, SEMARNAT, Delegación Gustavo A. Madero, Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental.
Uso público		
Identificar, ordenar y regular las actividades recreativas, ecoturísticas y de educación ambiental.	Corto	DGCORENADER
Diseñar y establecer senderos interpretativos y áreas para práctica de ecoturismo y deportes.	Mediano	DGCORENADER
Capacitar personal de recursos humanos para la atención de visitantes.	Permanente	DGCORENADER
Diseñar y operar un programa de recursos autogenerados a partir de la oferta de oportunidades recreativas, de educación ambiental y deportivas.	Permanente	DGCORENADER
Diseñar y establecer señalización informativa, restrictiva y prohibitiva	Corto	DGCORENADER
Investigación		

Recopilar los estudios e investigaciones realizadas en el ANP.	Permanente	DG CORENADER
Establecer vínculos de colaboración con diferentes universidades e instituciones para investigación en el ANP.	Permanente	DG CORENADER, Instituciones académicas
Elaborar los inventarios de flora y fauna.	Mediano	DG CORENADER, Instituciones académicas
Administración		
Identificar, gestionar y dar seguimiento de las situaciones legales que afectan al ANP.	Permanente	DG CORENADER, Dirección Ejecutiva Jurídica de la SMA, Consejería Jurídica del GDF.
Elaborar un programa para el mantenimiento, habilitación y desarrollo de infraestructura necesaria para el funcionamiento del ANP.	Permanente	DG CORENADER
Establecer el Consejo Asesor.	Corto	DG CORENADER
Diseñar y operar esquemas para captación de fondos que fortalezcan la operación del ANP.	Permanente	DG CORENADER
Evaluar el establecimiento del Consejo Asesor.	Corto	DG CORENADER

REGLAS ADMINISTRATIVAS PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES

CAPITULO I Disposiciones Generales

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas tienen por objeto regular las actividades que se realizan dentro del Área Natural Protegida, con la categoría de Zona de Conservación Ecológica, “La Armella”.

Regla 2. La administración del Área Natural Protegida con la categoría Zona de Conservación Ecológica “La Armella” está a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal; a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, de conformidad con la Ley Ambiental y el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal.

Regla 3. La aplicación de las presentes reglas corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias federales y locales, de conformidad con el decreto de creación del Área Natural Protegida, su Programa de Manejo y demás ordenamientos legales aplicables.

Regla 4. Además de lo previsto en estas reglas, será de aplicación la Ley Ambiental del Distrito Federal y, supletoriamente, las leyes y reglamentos siguientes:

- I. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- II. Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas;
- III. Ley General de Vida Silvestre;
- IV. Ley Federal de Aguas Nacionales;
- V. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- VI. Ley de Aguas del Distrito Federal;

- VII. Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal;
- VIII. Ley de Protección Civil para el Distrito Federal;
- IX. Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal;
- X. Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal;
- XI. Ley de Turismo del Distrito Federal;
- XII. Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal;
- XIII. Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal, y
- XIV. Código Civil para el Distrito Federal.

Regla 5. Para efecto de las presentes reglas se estará a las definiciones que se contienen en la Ley Ambiental del Distrito Federal, así como a las siguientes:

- I. Administración del ANP. Ejecución de actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación del ANP a través del manejo, gestión, uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros con los que se cuente, de conformidad con el presente Programa de Manejo.
- II. ANP. Área Natural Protegida.
- III. Aprovechamiento sustentable. Uso de los recursos naturales de manera que se mantenga la productividad y se respete la integridad funcional.
- IV. Área Natural Protegida. El área comprendida dentro de la poligonal que establece el decreto del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, publicado el 09 de junio de 2006 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, por el que se declara como Zona de Conservación Ecológica el área conocida como la Armella, con una superficie de 193.38 hectáreas y ubicada en la Sierra de Guadalupe, Delegación Gustavo A. Madero, Distrito Federal.
- V. Colecta científica. Actividad que consiste en la extracción de recursos naturales para la obtención de información científica, integración de inventarios o incremento de los acervos de las colecciones.
- VI. Consejo: Consejo Asesor del Área Natural Protegida.
- VII. Delegación: Delegación Política Gustavo A. Madero.
- VIII. Dirección: Dirección de Áreas Naturales Protegidas.
- IX. Dirección General: Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.
- X. Dirección: Dirección de Áreas Naturales Protegidas.
- XI. Ecoturismo. Actividad turística que no altera los procesos ecológicos, ni sus atractivos naturales y culturales de un área.
- XII. Emergencia Ambiental. Situación derivada de acciones humanas o fenómenos naturales que afectan gravemente la integridad del ecosistema en el ANP.
- XIII. Gaceta Oficial. Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- XIV. Ley. Ley Ambiental del Distrito Federal.
- XV. Ley General. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- XVI. Programa de Manejo. Instrumento de planificación y normatividad del ANP.
- XVII. Reglas Administrativas. Lineamientos de carácter general y obligatorio, que tienen por objeto regular las actividades que se realizan dentro del ANP.
- XVIII. Responsable del Área Natural Protegida. Persona designada por el titular de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y propuesta por el titular de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, para la supervisión, vigilancia y operación del Programa de Manejo.
- XIX. Recuperación. Conjunto de actividades tendientes al mejoramiento de las condiciones ambientales del ANP.
- XX. Secretaría. Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.
- XXI. Visitantes. Todas aquellas personas que ingresen al ANP, con la finalidad de realizar actividades recreativas, culturales, deportivas, educativas, de investigación o de ecoturismo.
- XXII. Zonificación. División geográfica del ANP en áreas específicas, en las cuales se definen las actividades y usos permitidos, en atención a sus características y necesidades de protección, así como su uso actual y potencial, de acuerdo con los propósitos de conservación referidos en el presente programa de manejo.

CAPITULO II

De los usos de suelo y zonificación

Regla 6. Cualquier actividad que se pretenda realizar en el ANP estará sujeta a la presente zonificación y siguientes lineamientos, sin perjuicio de la aplicación de los demás ordenamientos legales aplicables:

De acuerdo con la Ley Ambiental, la importancia de un ANP está basada en criterios de conservación como la presencia de ecosistemas representativos, la importancia biológica o ecológica del sitio y los servicios ambientales que presta.

La zonificación contó con un análisis integral en el que se consideraron las condiciones de conservación de los recursos naturales presentes en la zona, junto con el uso actual, usos no compatibles y usos potenciales; debido al buen estado de conservación que guarda la zona, se designaron los dos polígonos con una sola zonificación, la de conservación.

Zona de Conservación: Esta formada por dos polígonos que comprenden 193.38 hectáreas de superficie que no ha sufrido un daño severo por las actividades humanas y el objetivo principal es mantener las condiciones naturales de las comunidades vegetales. En este caso, La Armella forma parte de la Sierra de Guadalupe, única zona natural al norte de la ciudad que presta servicios ecológicos y ambientales importantes a la zona y a nivel regional. Asimismo, cuenta con dos comunidades vegetales importantes en el Distrito Federal, el matorral xerófilo y matorral de encino, éste último, único remanente en la Cuenca de México, por lo que es fundamental su conservación.

Matriz de Manejo para la Zonificación para la Zona de Conservación Ecológica La Armella

Sector	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
Tránsito	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia • Uso de vehículos para protección y vigilancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulación de vehículos fuera de caminos • Libre tránsito de vehículos
Conservación y Restauración	<ul style="list-style-type: none"> • Brechas cortafuego • Combate de incendios • Investigación • Monitoreo de recursos naturales • Reforestación con especies nativas y adecuadas • Restauración ecológica • Saneamiento vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de uso de suelo • Contaminación de suelo y agua • Explotación de cuerpos de agua • Modificación de cauces y flujos de agua
Vida silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de flora y fauna silvestres¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Cacería • Extracción de flora y fauna silvestre • Introducción de especies exóticas de flora y fauna • Introducción de animales domésticos

Agropecuario		<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Ganadería • Depósitos de residuos sólidos y líquidos
Servicios e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Atletismo • Ciclismo • Ecoturismo • Construcción de casetas de vigilancia ² • Educación ambiental • Infraestructura mínima para la administración y manejo del ANP • Mantenimiento de caminos • Recreación • Senderos interpretativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercados • Construcción de nuevos caminos • Construcción de red sanitaria e hidráulica para uso habitacional • Extracción de recursos pétreos y suelo • Motociclismo • Uso de químicos y explosivos

¹ Previa autorización de la instancia competente.

² Previa manifestación de Impacto Ambiental.

De la restauración

Regla 7. En los programas y actividades de **CAPÍTULO III** restauración ecológica se deberá considerar, además de lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, lo siguiente:

- I. Descripción de los hábitats o ecosistemas dañados, señalando las especies de vida silvestre características de la zona y, de manera específica, las que se encuentran en alguna categoría de riesgo;
- II. Diagnóstico de los daños sufridos en los hábitats o ecosistemas;
- III. Acciones de restauración, incluyendo métodos para inducir la recuperación de las poblaciones naturales de especies de flora y fauna; repoblación o reintroducción de ejemplares, conforme a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre; obras y prácticas de conservación de suelo y agua; y métodos para el control de patógenos y especies exóticas.
- IV. Tiempo de ejecución, costos y fuentes de financiamiento previstos;
- V. Coordinación de acciones entre la Dirección General y el Gobierno Delegacional.

Regla 8. En materia de programas y zonas de restauración del ANP corresponde a la Administración del ANP, en coordinación con la Delegación, en el ámbito de sus competencias promover, autorizar y realizar las acciones de restauración tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones naturales en las zonas que lo requieran.

CAPÍTULO IV

De los avisos y autorizaciones para el desarrollo de obras y actividades

Regla 9. En el ANP sólo se podrán realizar usos y aprovechamientos que sean acordes con la declaratoria respectiva, el presente programa de manejo, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 10. Las autorizaciones que, de acuerdo con las disposiciones legales, correspondan a instancias gubernamentales distintas deberán considerar, previamente a su realización, la opinión técnica de la Dirección General.

Regla 11. Previamente a la realización de obras y actividades y en un plazo no menor a quince días hábiles, se deberá dar aviso por escrito a la Dirección General, en los siguientes casos:

- I. Colecta de ejemplares de vida silvestre con fines de investigación científica;
- II. La investigación y monitoreo que requiera de manipular ejemplares de especies en riesgo;
- III. El aprovechamiento de la vida silvestre, así como el manejo y control de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;
- IV. Actividades de conservación de recursos naturales;
- V. Todas las obras que, de acuerdo con la Ley, requieran de estudio de impacto ambiental;
- VI. Uso y aprovechamiento de aguas nacionales;
- VII. Cualquier obra y trabajo de exploración, explotación o extracción; y,
- VIII. Uso y aprovechamiento de bienes inmuebles propiedad del Gobierno del Distrito Federal.

Regla 12. Se requerirá autorización por parte de la Dirección General para la realización de las siguientes actividades, sin perjuicio del cumplimiento de la normatividad y legislación aplicable en la materia:

- I. Educación ambiental;
- II. Aprovechamiento extractivo y no extractivo de recursos naturales; y
- III. Realización de obras nuevas o modificación de las existentes, incluyendo caminos.

Regla 13. Las señales, avisos y letreros oficiales deberán observar lo establecido en el Manual de Identidad Gráfica del Gobierno del Distrito Federal.

Regla 14. Las señales, avisos y letreros de particulares deberán observar la imagen que la Dirección General establezca para el ANP.

Capítulo V De los visitantes y prestadores de servicios de ecoturismo, de educación ambiental y recreativos

Regla 15. La prestación de servicios y actividades de turismo y de educación ambiental dentro del ANP deberán seguir el procedimiento que establece la Ley de Turismo del Distrito Federal. Los usos turístico y recreativo se podrán llevar a cabo siempre que:

- I. No provoquen una afectación significativa a los hábitats o ecosistemas;
- II. Promuevan la educación ambiental, y
- III. Cuenten con la autorización respectiva en materia de impacto ambiental, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 16. Los visitantes y prestadores de servicios deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el ANP:

- I. Conservar los sitios utilizados libres de basura o desperdicios y en buenas condiciones.
- II. Recolectar y depositar la basura generada en los lugares señalados por la Administración.
- III. Atender las observaciones indicadas por el personal relativas a la señalización, protección y conservación de los ecosistemas del área, al uso de espacios e instalaciones y a la seguridad de los visitantes.
- IV. Respetar los horarios que se establezcan para la visita, y
- V. Hacer del conocimiento de la Administración las irregularidades que observen, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos;

Regla 17. Los prestadores de servicios deberán portar durante la realización de sus actividades, el permiso otorgado y deberán mostrarlo al personal del ANP cuando les sea requerido.

Capítulo VI De la investigación científica

Regla 18. Los investigadores que desarrollen proyectos en el ANP, además de contar con el permiso correspondiente, deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- I. Informar a la administración del ANP sobre el inicio de las actividades autorizadas y entregar en tiempo y forma los informes que se soliciten.
- II. Los responsables de proyectos de investigación deberán cerciorarse que su personal cumpla con lo establecido en las presentes reglas.

Capítulo VII De los accesos

Regla 19. La Administración del ANP determinará las áreas y los horarios de acceso a la misma.

Regla 20. El mantenimiento de caminos y veredas no deberán ser causa de alteración significativa de los recursos naturales del ANP.

Regla 21. La entrada al ANP de vehículos motorizados estará controlada y únicamente podrán transitar o permanecer estacionados por los caminos y espacios destinados para tal fin por la Administración del ANP.

Capítulo VIII De las restricciones

Regla 22. En el ANP queda prohibido:

- I. Realizar cambios de uso del suelo;
- II. El establecimiento de cualquier asentamiento humano o su expansión territorial;
- III. Destruir las obras materiales o culturales;
- IV. Introducir o consumir bebidas alcohólicas y/o enervantes, así como ingresar bajo el influjo de las mismas;
- V. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de fauna silvestre;
- VI. Capturar, alimentar, remover, extraer o retener vida silvestre o sus productos, si no se cuenta con el permiso o autorización correspondiente;
- VII. Introducir especies vegetales o realizar reforestaciones sin previa autorización;
- VIII. Realizar colectas o extracción de flora y fauna silvestre sin previa autorización;
- IX. Introducir especies de fauna silvestre sin previa autorización;
- X. Ingresar animales domésticos al ANP;
- XI. Realizar actividades de cacería;
- XII. Las tomas fílmicas o fotografías con fines publicitarios de carácter comercial, sin el permiso correspondiente;
- XIII. Realizar obras o modificaciones de la infraestructura existente sin el permiso correspondiente;
- XIV. Realizar desmontes, quemas, derrames, ocoteos y cualquier otra actividad que signifique daño de los recursos naturales del ANP, excepto las relacionadas a la protección del área;
- XV. Marcar o pintar letreros en las instalaciones de las ANP, en formaciones rocosas y demás recursos naturales;
- XVI. Encender fogatas y hornillas de cualquier tipo, fuera de las instalaciones expresamente destinadas para ello. Utilizar vegetación del ANP para encender fuego;
- XVII. Dejar materiales que impliquen riesgos de generación y propagación de incendios;
- XVIII. Introducir, distribuir o usar insecticidas, plaguicidas, fungicidas y cualquier agente contaminante; con excepción de las acciones para el combate de plagas y enfermedades que cuente con el permiso correspondiente;

- XIX. Hacer excavaciones o extracción de recursos naturales sin el permiso correspondiente;
- XX. Realizar cualquier tipo de aprovechamiento o explotación de los recursos naturales con fines comerciales;
- XXI. Todas aquellas actividades que dañen a los recursos y procesos naturales o que contravengan el objetivo de la condición de ANP.

Capítulo IX De la inspección y vigilancia

Regla 23. Las disposiciones contenidas en el presente capítulo se aplicarán en los procedimientos que lleven a cabo las autoridades ambientales competentes para comprobar el cumplimiento del decreto del ANP, el presente programa de manejo y demás disposiciones legales aplicables. Éstas serán observadas en la aplicación de medidas de seguridad correctivas, de urgente aplicación y sanciones.

Los procedimientos en materia de inspección y vigilancia estarán sujetos a los principios de:

- I. Prevención de daños ambientales, y
- II. Oportunidad en la detección de ilícitos y justa reparación de los daños provocados al ambiente y sus elementos.

Regla 24. Corresponde a la Secretaría y a la Delegación, en el ámbito de sus competencias, realizar la vigilancia en el ANP y sancionar los ilícitos ambientales.

Regla 25. La Dirección General establecerá mecanismos de colaboración con las autoridades federales, locales y delegacionales para la atención de contingencias y emergencias ambientales que se presenten en el ANP.

Regla 26. Para verificar las disposiciones establecidas en el decreto del ANP, el presente programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables, las autoridades ambientales deberán realizar -según corresponda- visitas domiciliarias o actos de inspección a través de personal debidamente autorizado por la Secretaría.

Regla 27. Las autoridades ambientales podrán requerir a los obligados o a otras autoridades, información relacionada con el cumplimiento de las disposiciones en materia de inspección y vigilancia.

Capítulo X De las sanciones y recursos

Regla 28. Las violaciones a las presentes reglas serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en el Código Penal del Distrito Federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 29. El usuario que viole las disposiciones contenidas en las presentes reglas, salvo en situaciones de emergencia, en ningún otro caso podrá permanecer dentro del ANP y será conminado por el personal a abandonarla; en su caso, podrá ser puesto a disposición de la autoridad competente para que se sancione según las disposiciones legales aplicables.

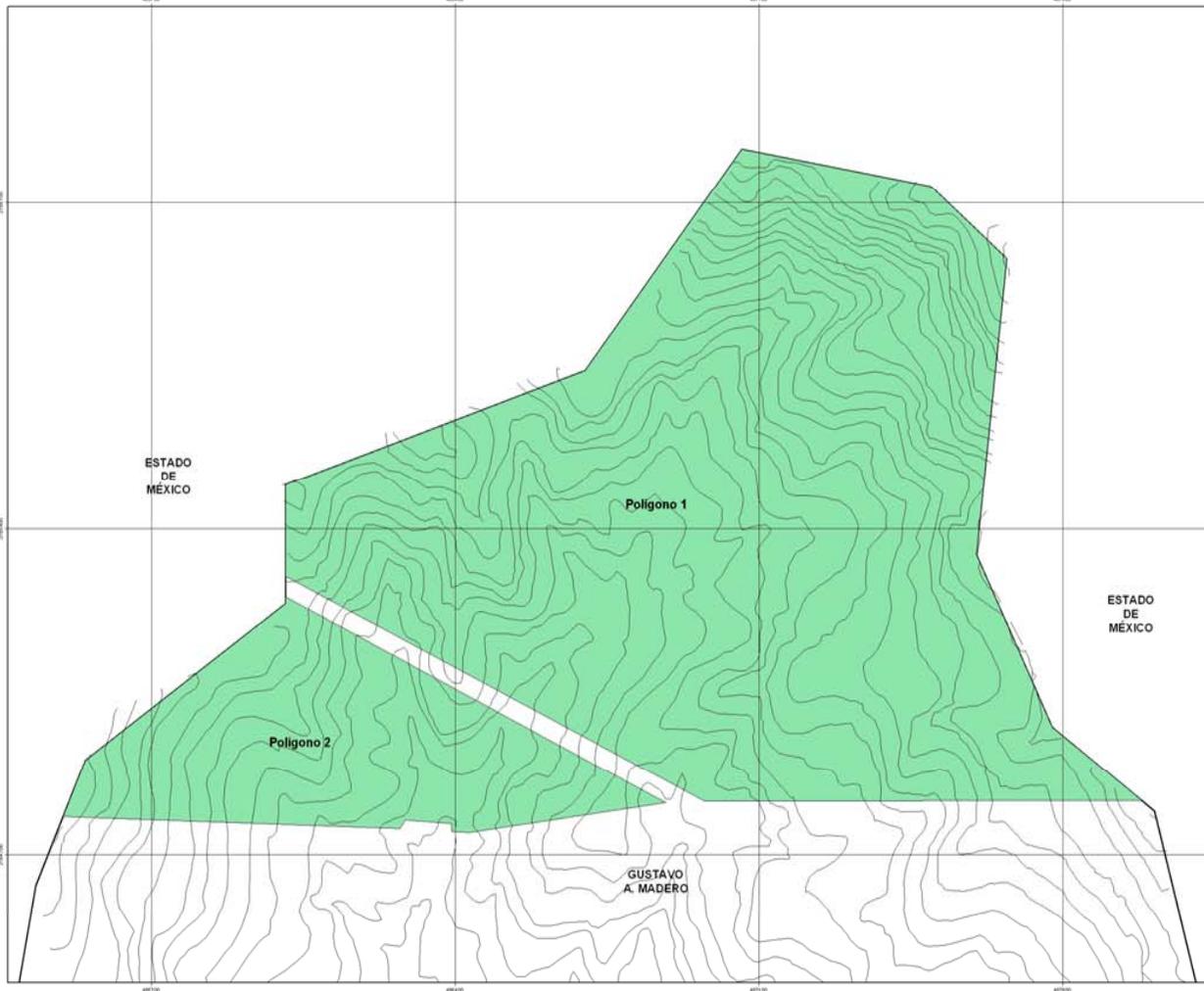
Regla 30. Los usuarios que hayan sido sancionados podrán inconformarse con base en lo dispuesto en la legislación aplicable.

TRANSITORIO

Único. El presente programa de manejo entrará en vigor al día siguiente de la publicación.

Dado la residencia del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México a los 20 días del mes octubre de 2006.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, RICARDO RUÍZ SUÁREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.- MANUEL SANTIAGO QUIJANO.- FIRMA.- EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE.- EDUARDO VEGA LÓPEZ.- FIRMA.**

ÁREA NATURAL PROTEGIDA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA "LA ARMELLA"



SIMBOLOGÍA

Conservación

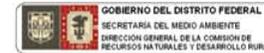
Limite Delegacional

Curva de nivel

Superficie total = 193.38 ha



ZONIFICACIÓN



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE LA COMISIÓN DE
RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE CONSERVACIÓN Y
RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Dirección de Áreas Naturales Protegidas

Escala: 1:13,000
Esferoide: Clark66
Proyección: Universal Transversa de Mercator
Datum Horizontal: Noramericano 1927
Cadastrales: UTM a cada 700 m
Equidistancia entre curvas de nivel: 20 m
Edición: junio 2006
Fuente: DGCORENADER
Elaboro: Sistema de Información Geográfica

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AGROECOLÓGICA PARA SUPERFICIES AGRÍCOLAS LIBRES DE AGROQUÍMICOS EN SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México, la Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRIGUEZ Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en el artículo 122, Apartado C, Base Segunda, fracción II, incisos a) y b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 8º, fracción II, 12, fracción X y XIII, 67, fracciones II y III, 87, 90 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, 4º de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 5º, 12, 14, 15 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º, 2º, 3º, 6º fracción I y II, 8º fracción V, VIII y XI, 18 fracción IV, VIII, IX, 19 fracción XIV, 20, 22, 25, 71 Bis, 72 fracción IV, 72 Bis fracción I, III y VI, 85 fracción IV y V, 111 fracción III, IV, VI, 112 fracción IV de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 7º, fracción IV, numeral 5, 56 ter, del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, y

CONSIDERANDO

El Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, ha impulsado políticas de fomento al Desarrollo Rural en armonía con la conservación y restauración de los recursos naturales, teniendo como eje la capacitación y la participación conciente y comprometida de los productores agrícolas en Suelo de Conservación.

Considerando que el problema medular de la agricultura convencional en su relación con el medio ambiente reside en el uso de agroquímicos, algunos de los cuales son de alto riesgo para la salud humana por su alto grado de toxicidad y persistencia en el ambiente, se propone el Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal, con el propósito de proteger los suelos de uso agrícola e incrementar la participación de agricultores en esta modalidad.

La Producción Agroecológica en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos, es un sistema de producción alternativo que tiene como base la restauración, mejoramiento y la conservación de los suelos y su fertilidad natural como condición necesaria para restablecer la biodiversidad que es factor positivo para el control natural de plagas y enfermedades, y en la misma medida para evitar el uso de plaguicidas.

En este sistema de producción se recupera el conocimiento de los pueblos originarios e incorpora los resultados de la investigación científica en agroecología para proponer métodos de producción cada vez menos dependientes de insumos comerciales. La capacitación del agricultor se convierte en el motor del proceso y en el factor determinante de su creciente autosuficiencia; la asesoría técnica se brinda como apoyo y acompañamiento para promover el cambio de agricultura convencional a Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos.

En este contexto, la práctica en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal, aporta servicios ambientales basados en planes de manejo del suelo, preventivos de la erosión, restauradores de su fertilidad y de su microbiología, que propician la infiltración del agua de lluvia y previenen la contaminación de los mantos freáticos. El establecimiento de policultivos, las barreras de amortiguamiento, el uso de plantas trampa, son elementos del diseño de parcelas favorables para la recuperación y conservación de biodiversidad de la flora local y fauna acompañante.

Que las Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal aportarán servicios ambientales al reducir la contaminación de suelos y cuerpos de agua, principalmente, se le otorga prioridad en los programas de fomento al Desarrollo Rural en Suelo de Conservación del Distrito Federal, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AGROECOLÓGICA PARA SUPERFICIES AGRÍCOLAS LIBRES DE AGROQUÍMICOS EN SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

PRIMERO.- Se aprueba el Programa de Conservación y Restauración Agroecologica en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal, el cual se publica de manera conjunta con el presente acuerdo y forma parte del mismo.

SEGUNDO.- La operación del Programa Conservación y Restauración Agroecologica Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal estará a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, de conformidad con su marco jurídico de atribuciones y las demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Dado en la residencia oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en Ciudad de México a los catorce días del mes de noviembre de dos mil seis.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE, EDUARDO VEGA LÓPEZ.- FIRMA.**

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AGROECOLÓGICA PARA SUPERFICIES AGRÍCOLAS LIBRES DE AGROQUÍMICOS EN SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

CONTENIDO:

- 1. DIAGNOSTICO**
- 2. MARCO JURÍDICO**
- 3. MARCO INSTITUCIONAL**
- 4. DEFINICIONES**
- 5. OBJETIVOS**
- 6. METAS**
- 7. AMBITO DE APLICACIÓN**
- 8. LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA**
- 9. REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA**
- 10. CONVALIDACIÓN**
- 11. OPERATIVIDAD DEL PROGRAMA**
- 12. MODIFICACIONES AL PROGRAMA**
- 13. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN**

INTRODUCCIÓN

El Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, es un instrumento diseñado por la Secretaría del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar la producción agrícola ambientalmente amigable, socialmente responsable y económicamente justa de la zonificación para uso agrícola de acuerdo al Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

1. DIAGNOSTICO

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) establece que el Suelo de Conservación ocupa una superficie de 88,442 hectáreas que representan el 59% del territorio, de las cuales la superficie agrícola es de 28,599 hectáreas (2000).

La edición 2004 del Anuario Estadístico del Distrito Federal publicado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) reporta que existen 25,839.2 hectáreas de uso agrícola, de las cuales 22,559.4 son de temporal y 2135 hectáreas de riego, donde los cultivos mas importantes son: avena forrajera (Tlalpan, Milpa Alta); maíz (Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan); nopal (Milpa Alta) y hortalizas (Tláhuac, Xochimilco).

Tomando en cuenta que la superficie agrícola es de 25,839 hectáreas y que actualmente es predominante la influencia de la agricultura convencional, como se manifiesta en las siguientes cifras de INEGI: superficie fertilizada 18,285 ha, utilizan maquinaria en 16,883 ha, semilla mejorada en 3,070 ha.; podemos afirmar que, al menos en 18,285 hectáreas - la superficie fertilizada - se aplican agroquímicos, en Suelo de Conservación del Distrito Federal.

En Suelo de Conservación se aplican algunos Plaguicidas Organoclorados Persistentes (POPs) como el herbicida 2,4-D amina y la Atrazina (Gesaprim), insecticidas tales como el Endosulfán, Endrín y Heptacloro; productos químicos que, por sus características de persistencia, bioacumulación, biomagnificación y transporte a grandes distancias, han sido seleccionado para su eliminación mundial por el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001).

La aplicación de estos tóxicos provoca severos daños a la salud de los jornaleros y sus familias, provocan efectos adversos al ambiente y vida silvestre, al suelo, aire, agua y biota, así como efectos de carcinogénesis, teratogénesis, esterilidad y mutagénesis en humanos.

Como conclusión, se impone la necesidad de reducir paulatinamente el uso de agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, iniciando con los Plaguicidas Organoclorados Persistentes, y desarrollar acciones de capacitación y educación ambiental con los productores fomentando la producción de abonos orgánicos y el uso de insumos vegetales y otros recursos ecológicos para el control de plagas y enfermedades. En este sentido, promover la restauración de los suelos y prevenir la contaminación de los cuerpos de agua locales.

2. MARCO JURÍDICO

El Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal se propone aplicar los lineamientos previamente establecidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF y en la Ley Ambiental del Distrito Federal, mismos que responden a los mandatos legales y administrativos establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) de competencia federal.

3. MARCO INSTITUCIONAL

Ley Ambiental del Distrito Federal, el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal Capítulo VI sección III, Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal y la Norma Ambiental NADF-002-RNAT-2002 que establece las condiciones para la Agricultura Ecológica en Suelo de Conservación del Distrito Federal.

4. DEFINICIONES

Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos: los terrenos de cultivo que están libres del empleo de productos químicos sintéticos; herbicidas, fertilizantes, hormonas y plaguicidas, particularmente de los Plaguicidas Organoclorados Persistentes, para la producción y manejo de alimentos; abarcando los procesos de producción, cosecha, almacenaje y transformación, dentro del Suelo de Conservación.

Análisis de residuos en suelos: determinación cualitativa y cuantitativa de residuos de plaguicidas en una muestra de suelo, mediante un método específico establecido.

Bioacumulación: Efecto de un producto químico sintético persistente al disolverse y concentrarse en los tejidos grasos de los organismos.

Biomagnificación: La concentración multiplicada de los Plaguicidas Organoclorados Persistentes (POPs) en los tejidos grasos de los depredadores que acumulan los tóxicos que sus presas han bioacumulado.

Biodiversidad: Se refiere a los diversos seres vivos que comparten un ecosistema y que en condiciones naturales coexisten en un equilibrio dinámico de poblaciones o control natural. En un agroecosistema es condición necesaria, para evitar la aparición de plagas, conservar la mayor variedad posible de plantas, insectos y demás seres vivos de origen local.

Bitácora de Producción: Es el registro diario de actividades realizadas, maquinaria y equipo utilizado, problemas detectados y productos aplicados, dosis y forma de aplicación. registra todas las actividades realizadas durante el ciclo de producción, especificando los problemas de plagas y enfermedades que se hubieran presentado y los métodos de control y productos aplicados así como las dosis y los resultados obtenidos. Registra desde la preparación del terreno, cuanta superficie se sembró, el origen y cantidad de semilla o de la planta, las labores de cultivo, las fechas de fertilización y la cantidad de producto utilizado, cuanto se cosechó y el manejo poscosecha.

La Comisión: la Comisión de Convalidación y Seguimiento para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos; órgano encargado de revisar los expedientes, los resultados de laboratorio y el cumplimiento de los requisitos necesarios para Convalidar una Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos

Cultivos de Cobertura : Son cultivos, principalmente leguminosas, que se siembran para proteger al suelo de la erosión y de los cambios climáticos, aportar nutrientes a través de la fijación de Nitrógeno atmosférico y que, al mismo tiempo, mediante su incorporación al suelo ya sea como materia viva o seca, son capaces de mejorar las características físicas, químicas y la estructura del suelo.

Concentración Máxima Permitida: Es la cantidad (expresada en términos de peso/volumen) de una sustancia tóxica (POPs) detectada mediante análisis de suelo, por debajo de la cual es posible declarar una superficie de suelo agrícola como Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos.

Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP): Son productos químicos sintéticos que se caracterizan por su capacidad de permanecer en el ambiente por tiempo prolongado, sin degradarse por la acción del sol, por la acción microbiana o por cambios en su estructura química, conservando su capacidad tóxica contra todos los seres vivos. Ejemplos de COP son los Plaguicidas Orgánicos Persistentes (POPs):

Ejemplos de Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Plaguicidas Organoclorados Persistentes de primera generación: (POPs)	Segunda generación de plaguicidas
DDT	2,4-D amina
Aldrín	Atrazina
Endrín	Clorpirifos
Dieldrín	Endosulfán
Clordano	Clorotalonil
Pentaclorofenol	Metolaclor
Toxafeno	Alaclor
	Terbufos

Convalidación: Acto mediante el cual se reconoce que una superficie de terreno agrícola registrada en el programa ha sido muestreada, se ha practicado un análisis de residuos de POPs y con base en el dictamen técnico de un laboratorio acreditado, se avala que no existen residuos o que estos se encuentran por debajo de la Concentración Máxima Permitida. Es el fundamento técnico para autorizar el uso de Sello de Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos.

Dictamen: Documento elaborado por un Laboratorio de pruebas a partir de los resultados del análisis de suelo, o tejido vegetal, procedente de una parcela registrada en el Programa, en el cuál se definen la presencia o ausencia de residuos de Plaguicidas Organoclorados Persistentes.

Director General: El Director General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural

Fertilizantes sintéticos: Son productos químicos purificados como la urea, triple 17, sulfato de potasio, sulfato de amonio, nitrato de potasio, nitrato de amonio, superfosfato simple, superfosfato triple. Utilizados para alimentar al suelo con nitrógeno, fósforo y potasio, alteran el equilibrio de los suelos y su fertilidad natural.

Historial de la Parcela: es una descripción cronológica de las actividades realizadas en los últimos tres años en la parcela, especialmente el registro de los problemas fitopatológicos que se presentaron y los productos y dosis empleados para su control o combate.

Productos orgánicos certificados: se refiere a materias primas o productos de marca cuyo proceso de producción se realizó bajo los estándares de un programa de certificación, habiendo obtenido un certificado como producto orgánico expedido por una Agencia Certificadora especializada.

Laboratorio de pruebas: Persona moral o física, aprobada por la Secretaría para realizar análisis de residuos de plaguicidas en suelo, tejidos vegetales y agua, así como evaluaciones de efectividad biológica de insumos, en los términos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Muestra: Porción extraída de un todo que conserva la composición del mismo y se usa para realizar estudios o análisis.

OGM: Organismo Genéticamente Modificado

ONG: Organización no gubernamental.

Plan de Manejo. Es el documento que establece las condiciones originales encontradas en una superficie agrícola y el conjunto de actividades orientadas a lograr la su restauración agroecológica o su conservación a fin de obtener productos agrícolas primarios considerando los lineamientos de la Agricultura Libre de Agroquímicos.

Programa: el Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal

Residuos: Cualquier sustancia presente en una muestra de suelo, tejido vegetal o agua, derivada del uso de un plaguicida. El tiempo necesario para la degradación de un plaguicida en el ambiente está en función de su estructura química particular, localización en suelo, agua, sedimentos u hojas; la temperatura, tipo de suelo, pH del agua y contenido de humedad del lugar que los rodea.

Secretaría: La Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito federal

UPR: Unidad de Producción Rural

Verificación: Constancia ocular o comprobación mediante muestreo, medición o pruebas de laboratorio que se realizan para evaluar si un suelo se encuentra dentro de los parámetros de residualidad o Concentración Máxima Permitida de Plaguicidas Organoclorados Persistentes.

5. OBJETIVOS

Reducir, en la agricultura que se desarrolla en el Suelo de Conservación, el uso de agroquímicos sintéticos, plaguicidas y herbicidas, sustituirlos en lo posible por productos biodegradables, ecológicos y demás prácticas ambientalmente amigables, para recuperar y regenerar el agroecosistema y fortalecer así unidades de producción sustentables.

Generar un marco de referencia para apoyar a los agricultores de Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, en correspondencia por los servicios ambientales que prestan y como estímulo para fortalecer su participación y corresponsabilidad en la protección del medio ambiente.

Promover que los productos de la agricultura obtenida en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal sean revalorados y se les asigne un precio justo como retribución por parte del consumidor por los servicios ambientales recibidos al comprar y consumir alimentos saludables. En el mismo sentido, procurando mejorar el ingreso del productor rural, apoyar sus esfuerzos en la transformación de sus productos agrícolas para su venta con valor agregado y con mayor vida de anaquel y con ello mejorar las condiciones para su comercialización.

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

5.1.1 Promover la participación social involucrando a productores y consumidores en la búsqueda conciente de alternativas y soluciones para fomentar la producción de alimentos libres de residuos tóxicos tales como los Plaguicidas Organoclorados Persistentes.

5.1.2 Fomentar la conciencia ecológica en los productores, como condición necesaria para la adopción de métodos de producción sustentables en lo económico y ambiental, con la perspectiva de acceder a otros canales de comercialización con valor agregado.

5.1.3 Generar espacios de discusión y participación de la población rural, los productores y sus familias, los consumidores, organizaciones sociales, sobre los problemas de salud provocados por el uso de agroquímicos y con ello fomentar la corresponsabilidad social en la protección del medio ambiente.

5.1.4 Capacitar a los productores interesados en participar en este programa sobre los métodos ecológicos de producción alternativos practicados en la Agricultura Libre de Agroquímicos a través de Asesores técnicos para el acompañamiento a la Unidad de Producción Rural.

5.1.5 Colaborar con las Universidades, ONG, y demás entidades interesadas, a participar en un proceso social de producción, transformación, capacitación, asesoría, así como de promoción de mercados especializados para productos cosechados en Superficies Agrícolas libres de Agroquímicos.

5.1.6 Contar con respaldo técnico de un laboratorio con características, equipo y personal especializado en la detección de Plaguicidas Organoclorados Persistentes.

6. METAS

6.1 Apoyar a productores organizados, en grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades para obtener productos agrícolas en Superficies Agrícolas libres de Agroquímicos.

6.2 Promover en un principio el muestreo y análisis de suelos en Unidades de Producción Rural ubicadas en Suelo de Conservación, para detectar la presencia o ausencia de Plaguicidas Organoclorados Persistentes, en las Delegaciones: La Magdalena Contreras, Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón, Tlalpan, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco.

- 6.3 Facilitar las condiciones y recursos materiales, humanos y económicos para capacitar y asesorar a productores organizados, en grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades para obtener productos de Superficies Agrícolas libres de Agroquímicos.
- 6.4 Facilitar las condiciones y recursos materiales, humanos y económicos para capacitar y asesorar a productores organizados, en grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades, para obtener productos transformados derivados de producción primaria obtenida de las Superficies Agrícolas libres de Agroquímicos, así como para dar valor agregado a sus productos.

ACCIONES DE COORDINACIÓN CON INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES:

La Secretaría firmarán convenios específicos con Universidades, para brindar a los productores organizados, servicios de capacitación, asesoría técnica y consultoría especializada, laboratorios especializados en realizar análisis de suelos, para detectar plaguicidas organoclorados persistentes y análisis de fertilidad de las superficies agrícolas, registradas en el Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal.

Difundir el Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal y establecer coordinación de acciones con los productores organizados, en grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades de los pueblos de Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan, La Magdalena Contreras, Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón.

7. AMBITO DE APLICACIÓN

El Suelo de Conservación del Distrito Federal reconocido por el Programa General de Ordenamiento Ecológico aprobado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicado el primero de agosto del año 2000, preferentemente en las zonificaciones Agroecológica, Agroecológica Especial y la zona Agroforestal.

De acuerdo al Anuario Estadístico del Distrito Federal, edición 2004 de INEGI, 25,839.2 hectáreas son de uso agrícola; 22,559.4 son de temporal y 2,134.5 de riego. Los principales cultivos hacia los cuales se dirige este programa son: maíz, nopal, hortalizas y frutales, en las Delegaciones Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan, La Magdalena Contreras, Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón.

8. LINEAMIENTOS DE PRODUCCIÓN

Para las superficies agrícolas registradas en el Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal.

8.1 PLAN DE MANEJO

Cada Superficie Agrícola incorporada al Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal, requiere un plan de manejo específico para lograr su restauración agroecológica. Es necesario fundamentar el plan de manejo en un diagnóstico técnico para resolver lo que ha de ser atendido y programado en actividades concretas, tales son: Medidas correctivas y preventivas contra la erosión del suelo; medidas correctivas para recuperar la fertilidad del suelo, incrementar el contenido de materia orgánica, mejorar la estructura y la retención de humedad, restablecer la microbiología del suelo; diseño de la parcela para recuperar la biodiversidad, propiciar el control natural de plagas y enfermedades.

El plan de manejo que presentaran los grupos de trabajo, organización, ejido o comunidad, deberá basarse en el siguiente guión. Cabe destacar que el guión presentado no es limitativo, ya que en algunos casos deberá incluir mayor información y salvo en algunas excepciones podrá carecer de algunos puntos.

1. Introducción
2. Diagnóstico y descripción de la organización
 - 2.1. Nombre de la organización y figura jurídica (En caso de tenerla y especificar si es grupo de trabajo.)
 - 2.2. Datos generales de los integrantes de la organización (Nombre, edad y escolaridad, etc.)
 - 2.3. Diagnóstico y descripción de la unidad de producción rural o familiar, situación actual.
 - 2.4. Historial de cada parcela de la unidad productiva.
3. Manejo de la producción libre de agroquímicos.
 - 3.1. Descripción detallada de la propuesta de manejo
 - 3.2. Diseño de distribución de la parcela que se propone
 - 3.3. Manejo del cultivo principal.
 - 3.4. Calendario del sistema de policultivo.
 - 3.5. Calendario de sistema de asociación y rotación de cultivo.
 - 3.6. Sistema de riego (optativo, en caso de presentarlo especificar manejo).
 - 3.7. Manejo ecológico de plagas y enfermedades (Especificar problemáticas de plagas, época del año cuando se presenta y como se debe de prevenir y especificar material para control).
 - 3.8. Prácticas culturales específico de cada cultivo.
 - 3.9. Insumos ecológicos (especificar si se preparan, como se preparan y dosis a aplicar, productos certificados u otros, especificar).
 - 3.10. Procedencia de los insumos que se utilizan y costos de estos.
 - 3.11. Lugar de adquisición.
 - 3.13. Infraestructura y equipo que tienen y requieren.
 - 3.14. Calendarización de las actividades que se realizan en la UPR y numero de jornales que utiliza en cada proceso.
 - 3.15. Proceso de cosecha (meses en los que cosecha, rendimiento tiene por unidad de superficie).
 - 3.16. Almacenamiento
 - 3.17. Proceso de transformación
 - 3.18. Comercialización (lugar donde vende, precios, presentación del producto).
 - 3.19. Costos del modelo de todo el proceso productivo hasta la comercialización.
 - 3.20. Conclusiones.

Adjuntos:

1. Formatos
- Cronograma de capacitaciones con temas y fechas.
Cronograma de asistencia técnica.
Cronograma de gestión.

2. Planeación

- 2.1. Bitácora
- 2.2. Historial de parcela
- 2.3. Estimación de cosecha por producto a 5 años.
- 2.4. Registro de compra y venta (ingresos y egresos).
- 2.5. Registro de almacenamiento Inventario.

8.1.1 Control de arvenses.

Deberá evitarse el uso de herbicidas químicos sintéticos clasificados como: prohibidos, restringidos y autorizados, de manera especial el 2,4 D y Atrazina por ser Plaguicidas Organoclorados Persistentes. El manejo de las arvenses, se realizará de manera manual, con cultivos de cobertera, acolchados, azadón o desmalezadoras.

8.1.2 Control de plagas.

Deberá evitarse el uso de plaguicidas organoclorados, y fosforados.

Para control de plagas y enfermedades se puede aplicar caldos minerales como el caldo ceniza, extractos vegetales, barreras trampa con plantas aromáticas, bioinsecticidas y biofungicidas, trampas entre otros siempre y cuando estos no causen impactos adversos al medio ambiente.

Se recomienda realizar un monitoreo cada semana para detectar problemas de plagas.

8.1.3 Control de enfermedades.

Es necesario no hacer uso de fungicidas y bactericidas, en especial si pertenecen a la familia de los organoclorados.

Se recomienda eliminar las plantas que se encuentran dentro del terreno y estén infectadas con alguna enfermedad.

Se recomienda realizar monitoreos cada semana para prevenir y controlar oportunamente la presencia de enfermedades.

El control de enfermedades se podrá realizar por medio de aplicaciones de caldos nutritivos a base de ceniza de leña, extractos de plantas aromáticas o insumos orgánicos certificados.

8.1.4 Fertilización y nutrición vegetal.

De acuerdo al plan de manejo, calendarizar las actividades para la recuperación del agroecosistema y determinar un plazo para adquirir el reconocimiento como Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos

En la Superficie Agrícola, cuando se requiera de acuerdo a las condiciones topográficas, se deben aplicar prácticas de conservación de suelo; como curvas a nivel, terrazas, barreras vivas o muertas, así como la incorporación de materia orgánica.

Identificar parcelas aledañas con uso de agroquímicos y establecer medidas de precaución como barreras de amortiguamiento y bordos de piedra para evitar posibles daños, alteraciones o contaminaciones en la unidad productiva.

Recuperar el suelo de manera integral incorporando abono, siembra de abonos verdes, cultivos de coberteras, asociación y rotación de cultivo, considerando que la mejor prevención contra plagas y enfermedades radica en un suelo con fertilidad natural, rico en biodiversidad y nutrientes donde se desarrollan plantas resistentes a los ataques de insectos y agentes patógenos.

Evitar el uso de fertilizantes químicos sintéticos como urea, triple 17-17-17, sulfato de amonio, nitrato de potasio, nitrato de amonio, superfosfato simple, superfosfato triple

La parcela, como alternativa, cubrirá las necesidades de nutrición vegetal a partir de la incorporación al suelo, de compostas ya sea de estiércol precompostado, lombricomposta, lixiviados, bocashi o desechos de alimentos caseros precompostados.

8.1.5 Cosecha

Los reguladores de crecimiento u hormonas que influyan en la floración y maduración del producto agrícola, quedan restringidos al uso de ácido giberélico de origen natural (*Giberella fujikuroi*). En sustitución se recomienda la aplicación en campo de lixiviados de humus de lombriz, manejo hídrico de la planta u otro que no atente contra la salud del consumidor.

Debe evitarse la contaminación del producto cosechado utilizando recipientes limpios, libres de residuos ó partículas sintéticas, durante la cosecha y el traslado del producto al almacén o en las áreas de transformación.

En todo el manejo poscosecha debe separarse el producto cosechado de Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos de los productos convencionales para evitar su contaminación.

8.1.6 Condiciones de almacenamiento de la cosecha.

Se prohíbe el uso de cualquier fungicida o plaguicida organoclorado, y el Bromuro de metilo, para el control de plagas de almacén.

El control de roedores debe hacerse mediante trapeo u otro método que no atente contra la salud del productor y consumidor.

En caso de granos se recomienda controlar a partir de polvo a base de plantas aromáticas espolvoreadas dentro de los costales con ceniza de fogón previamente cernido.

Los gases para atmósferas controladas que podrán utilizarse son el Nitrógeno gaseoso, Bióxido de Carbono y conservación al vacío.

8.1.7 Transformación de productos agrícolas

Los procesos de producción, cosecha, limpia, almacenamiento, transporte, distribución, transformación y empaque, deberán realizarse sin uso de plaguicidas, hormonas, y derivados de organismos genéticamente modificados.

Son productos permitidos en procesos de transformación de productos agrícolas: hipoclorito de sodio, cloruro de sodio, yodo, jabones a base de sodio y potasio, ácidos de origen orgánico como vinagre y ácido cítrico, alcohol etílico de origen de caña de azúcar, levadura, polvo para hornear, ceras naturales de abeja, gomas naturales como goma arábiga y goma de hule, bicarbonato de sodio, carbonato de calcio, ceniza de madera y carbón vegetal. El uso de peróxido de hidrógeno será permitido siempre y cuando exista una justificación técnica al respecto.

Para transformación de productos agrícolas ecológicos se permite: caseína, cuajo microbiano (no genéticamente modificado) arcillas, arenas, fécula de maíz y microorganismos lácteos (no OGM) enzimas naturales como la papaína, tierras diatomeas, colorantes, sabores naturales como carotenos no extraídos con xileno o hexano y sin conservadores sintéticos, glicerina y agua.

Los productos agrícolas cosechados en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos que requieran secado se recomienda el uso de fuentes de energía renovable.

8.2 Presentación de productos agrícolas con valor agregado.

Es recomendable el uso de materiales reciclables y biodegradables en el envase, empaque y etiquetas de productos transformados.

9. REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AGROECOLÓGICA EN SUPERFICIES AGRÍCOLAS LIBRES DE AGROQUÍMICOS EN EL SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

9.1 Beneficiarios

Son beneficiarios del Programa de Conservación y Restauración Agroecológica en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, los productores agrícolas organizados que voluntariamente soliciten su incorporación al mismo, ya sea en lo particular o estar organizados en: grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades para obtener la convalidación para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal y el uso del Sello "Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos"^{MR}.

9.2 Requisitos

Los beneficiarios del Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Requisitos de Incorporación al Programa

Requisitos de convalidación de parcelas como superficies agrícolas libres de agroquímicos.

9.2 .1 Requisitos de incorporación al Programa

1. Solicitud firmada por todos los integrantes, mediante formato de incorporación al Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal.
2. Carta compromiso de incorporación al Programa firmada por todos los integrantes, que implica la responsabilidad por escrito de los productores agrícolas organizados en grupos de trabajo, asociaciones, ejidos y comunidades, de cancelar el uso de Plaguicidas Organoclorados Persistentes, de no uso o de evitar en lo sucesivo el uso de agroquímicos, incluyendo fertilizantes, para lograr el manejo agroecológico de la superficie agrícola.
3. Presentar en original para cotejo y copia respectiva de la identificación oficial del representante del grupo de trabajo, asociación, ejido o comunidad.
4. Copia de Acta Constitutiva y original, para su verificación, de la organización legalmente constituida, y/o acta de asamblea que acredita la representación del ejido o comunidad para tal efecto.
5. En caso de pequeña propiedad deberá presentar en original para su verificación, título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos agrícolas por un periodo no menor de cinco años.
6. En caso de ejidos y comunidades deberá presentar un documento que avale los derechos agrarios o el convenio de arrendamiento que deberá acompañarse del acta de asamblea correspondiente.
7. Carta de declaración bajo protesta de decir verdad sobre los datos y documentación entregada.
8. Croquis de ubicación de parcela(s), de preferencia contar con coordenadas X y Y de Geoposicionamiento Global Satelital (GPS).

9.2.2 Requisitos de convalidación de parcelas como superficies agrícolas libres de agroquímicos.

Cubiertos los requisitos del registro en el Programa los interesados podrán solicitar la convalidación para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos presentando, además:

1. Cedula de identificación de la superficie agrícola completamente requisitada. Especifica la localización y las características generales para confirmar que su uso es agrícola en Suelo de Conservación.
2. Historial de la Parcela
3. Análisis de fertilidad de suelo. Se reconocerá la vigencia de los resultados considerando como tiempo máximo un año anterior a la fecha de solicitud.
4. Plan de manejo
5. Bitácora de producción
6. Resultados en original y copia simple de los análisis de suelo sobre residuos de Plaguicidas Organoclorados Persistentes (POPs).

9.3 Recepción de solicitudes

Los requisitos de incorporación deberán ser presentados en las ventanillas únicas de atención, las cuales estarán instaladas en las Direcciones de los Centros Regionales para la Conservación de los Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENA).

10. CONVALIDACIÓN

La Comisión de Convalidación y Seguimiento para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos tiene como función vigilar por la correcta operación del Programa y con fundamento en los informes de laboratorio, los planes de manejo, las bitácoras que registran las acciones desarrolladas en las parcelas, y los predictámenes del Secretario Técnico. Convalida y autoriza el Reconocimiento de Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos y el Uso de Sello del Programa. Está integrada por:

Presidente	Titular de la DGCORENADER
Secretario Técnico	Responsable del Área
Miembros Permanentes	Director Ejecutivo de Desarrollo Rural y Organización y
Directores de Centros	
	Regionales de la DGCORENADER
Miembros Especiales	Representantes de Universidades y ONG's

La Convalidación, se otorgará una vez que sean cubiertos los requisitos de incorporación y de convalidación del Programa de Conservación y Restauración Agroecológica para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en Suelo de Conservación del Distrito Federal.

10.1 Causas de rescisión de la convalidación

Serán causales de rescisión:

El incumplimiento de los lineamientos aceptados en la carta compromiso.

Por el uso inadecuado del Sello del Programa al identificar productos que no fueron cosechados en la parcela registrada y reconocida como Superficie Agrícola Libre de Agroquímicos.

Observaciones:

Cuando se presente el caso de una parcela con residuos de POPs superiores a la Concentración Máxima Permitida no se otorga el reconocimiento de la parcela como Superficie Agrícola libre de Agroquímicos y el productor, con apoyo del asesor técnico, elabora un programa de restauración agroecológica que incluye las medidas correctivas para acelerar la degradación de residuos tóxicos mediante la incorporación de materia orgánica para mejorar la fertilidad del suelo y la recuperación de su equilibrio microbiológico, y otras medidas necesarias para la restauración del suelo.

Después de 12 meses, al menos, de aplicar las medidas de restauración del suelo referidas en el párrafo anterior, se realizarán de nuevo los análisis de residualidad para reponer el procedimiento.

11. USO DEL SELLO DEL PROGRAMA

El Sello de "Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos"^{MR} corresponde a una marca registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial por la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, el signo distintivo y su uso se establece en el manual de uso del Sello de Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos. Este Sello solo podrá utilizarse posteriormente a la convalidación o autorización de la Secretaría, según sea el caso.

La Autorización del uso del Sello “Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos”^{MR} en productos agrícolas en fresco y/o procesados sólo se otorgará para los productos convalidados por el cumplimiento a los requisitos de incorporación y convalidación del presente programa. El Uso del Sello de Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos, sin la Convalidación respectiva se considerará como uso indebido del mismo.

El uso del Sello “ Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos”^{MR} podrá ser revocado, cuando no se observe el procedimiento respectivo o se incumpla el manual de uso del Sello de “Producción Agrícola Áreas Libres de Agroquímicos” o no se informe del cambio o modificación de las condiciones de producción o procesado bajo las que se dictaminó de acuerdo al cumplimiento del programa, sin perjuicio de las otras acciones legales que procedan conforme a leyes aplicables y a la propia convalidación.

Lo no previsto, será resuelto por la Comisión de Convalidación.

12. MODIFICACIONES AL PROGRAMA

El presente Programa podrá modificarse por la Comisión de Convalidación y Seguimiento para Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos cuando ocurran circunstancias no previstas, razones de interés general o cuando existan causas justificadas para la modificación del programa o cuando de continuar con las obligaciones pactadas, se causara un daño o perjuicio grave al Gobierno del Distrito Federal.

13. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Su aplicación y administración podrán ser sujetas de revisión por parte de la Secretaría, conforme a la ley y a los lineamientos del presente programa. Por lo que la Secretaria evaluara anualmente los objetivos y las metas del Programa de Conservación y Restauración Agroecológica en Superficies Agrícolas Libres de Agroquímicos en el Suelo de Conservación del Distrito Federal, y con base en los resultados de dicha evaluación determinara la actualización de los montos y condiciones del programa.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**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.**

Eduardo Vega López, Secretario del Medio Ambiente del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 1, 2, 15 fracción IV, 16 fracciones I, II y IV, 26 fracciones I, III y IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 6 fracción II, 9 fracciones IV, VII y XLVI, 36 a 41 de la Ley Ambiental del Distrito Federal, ordena la publicación de la actualización de la norma ambiental para el Distrito Federal; 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; la publicación se ordena una vez publicadas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, las respuestas a comentarios ingresados durante la consulta pública del Proyecto de Actualización NADF-001-RNAT-2006, publicado el 6 de septiembre de 2006, en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, por lo anterior, he tenido a bien expedir la siguiente:

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.**INDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO Y CAMPO DE VALIDEZ
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. PODA DE ÁRBOLES
 - 5.1. REQUISITOS TÉCNICOS
 - 5.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN
 - 5.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS
 - 5.4. CAUSAS POR LAS CUALES UN ÁRBOL SE PUEDE PODAR
 - 5.4.1. RIESGO
 - 5.4.2. ESTADO FITOSANITARIO
 - 5.4.3. RESTAURACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 5.4.4. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS
 - 5.4.5. MANTENIMIENTO
 - 5.5. TIPOS DE PODA PERMITIDOS
 - 5.5.1. PODA DE FORMACIÓN EN INDIVIDUOS JÓVENES
 - 5.5.1.1. LATIFOLIADOS
 - 5.5.1.2. CONÍFERAS
 - 5.5.1.3. PALMAS
 - 5.5.2. PODA DE ÁRBOLES LATIFOLIADOS MADUROS
 - 5.5.2.1. LIMPIEZA DE COPA
 - 5.5.2.2. RESTAURACIÓN DE COPA
 - 5.5.2.3. ACLAREO DE COPA
 - 5.5.2.4. ELEVACIÓN DE COPA
 - 5.5.2.5. REDUCCIÓN DE COPA O PODA DE DESPUNTE
 - 5.5.3. PODA DE CONÍFERAS MADURAS
 - 5.5.4. PODA DE PALMAS MADURAS
 - 5.5.5. PODA DE RAÍCES
6. DERRIBO DE ÁRBOLES
 - 6.1. ALTERNATIVAS PARA EVITAR EL DERRIBO DE UN ÁRBOL
 - 6.1.1. EL TRASPLANTE

- 6.1.2. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS
 - 6.1.3. PODA DE RAÍCES
 - 6.1.4. ADECUACIÓN DE DISEÑOS CONSTRUCTIVOS
 - 6.2. REQUISITOS TÉCNICOS
 - 6.3. CONDICIONES DE OPERACIÓN
 - 6.4. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE DERRIBOS
 - 6.5. CAUSAS PARA EL DERRIBO DE ÁRBOLES
 - 6.5.1. DERRIBO DE ÁRBOLES CONSIDERADOS DE ALTO RIESGO
 - 6.5.2. DERRIBO DE ÁRBOLES POR OTRAS CAUSAS
 - 6.5.2.1. OBRA PÚBLICA
 - 6.5.2.2. OBRA PRIVADA
 - 6.5.2.3. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS
 - 6.5.2.4. MANTENIMIENTO
 - 6.6. MONUMENTOS URBANÍSTICOS
 - 6.7. TIPOS DE DERRIBO
 - 6.7.1. DERRIBO CONTROLADO
 - 6.7.2. DERRIBO DIRECCIONAL
 - 6.8. TROCEO Y DESTOCONADO DE ÁRBOLES
 - 6.8.1. TROCEO DE TRONCOS Y RAMAS
 - 6.8.2. ELIMINACIÓN DE TOCONES Y RAÍCES
 - 6.8.2.1. ELIMINACIÓN MANUAL
 - 6.8.2.2. ELIMINACIÓN MECANIZADA
 7. TRASPLANTE DE ÁRBOLES
 - 7.1. CRITERIOS A CONSIDERAR PARA EL TRASPLANTE
 - 7.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN
 - 7.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN
 - 7.4. CRITERIOS A CONSIDERAR PARA EL TRASPLANTE
 - 7.5. TÉCNICA DEL TRASPLANTE
 8. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS
 - 8.1. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR ALTO RIESGO
 - 8.1.1. FÍSICA
 - 8.1.2. ECONÓMICA
 - 8.2. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR OTRAS CAUSAS
 - 8.2.1. FÍSICA
 - 8.2.2. ECONÓMICA
 9. EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA LA PODA Y/O EL DERRIBO DE ÁRBOLES
 - 9.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
 - 9.2. HERRAMIENTA DE CORTE
 - 9.3. HERRAMIENTA Y EQUIPO DE ASCENSO Y DESCENSO
 - 9.4. HERRAMIENTA DE SEGURIDAD
 - 9.5. HERRAMIENTA PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO
 10. MANEJO DE LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA PODA Y EL DERRIBO
 11. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA
 12. VIGENCIA
 13. BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS
- I. DICTAMEN TÉCNICO Y LINEAMIENTOS PARA EL LLENADO (FORMATO)
 - II. LEVANTAMIENTO DEL ARBOLADO (FORMATO)
 - III. VALORACIÓN DE ÁRBOLES URBANOS PARA LA RESTITUCIÓN.

1. INTRODUCCIÓN

En la Ciudad de México existe una diversidad de problemas asociados a la insuficiente planeación en la plantación de árboles. La problemática inicia con la forestación de áreas en las que no se evalúan previamente las condiciones del lugar relativas a infraestructura, equipamiento urbano e inmuebles y tampoco se toman en consideración los hábitos de crecimiento de la especie a plantar. Como resultado de lo anterior existen árboles con más de 20° de inclinación que corren el riesgo de desplomarse, con raíces agresivas que levantan planchas de concreto y muros, árboles que presentan ramas muertas, débilmente unidas, plagadas, con exceso de peso, que obstruyen señalamientos, pasos peatonales y vehiculares, entre muchos otros. En algunos casos estos árboles constituyen ya un problema e incluso un riesgo para la ciudadanía, lo que ha conducido a que se recurra a la poda o al derribo del árbol y en menor medida al trasplante.

A pesar de que la legislación ambiental del Distrito Federal establece que para llevar a cabo actividades relacionadas con la poda y el derribo de árboles se requiere previamente de la autorización de la Delegación correspondiente, bajo la normatividad que emita la Secretaría del Medio Ambiente, por lo general la realización de estas actividades en las áreas verdes del Distrito Federal se da de forma injustificada o mal ejecutada, de tal manera que se atenta contra la vida de muchos árboles, y por consiguiente disminuyen los múltiples servicios ambientales y sociales que éstos prestan a los habitantes de la ciudad.

La Ciudad de México representa un conjunto humano de enormes proporciones en el que se desarrollan diversas actividades que se reflejan en el crecimiento económico, industrial y demográfico, así como en la expansión del área urbana. Esto, aunado a la falta de mantenimiento y a prácticas realizadas sin criterios técnicos, ha traído como consecuencia la disminución de las áreas verdes y el deterioro del arbolado urbano del Distrito Federal.

El arbolado de la ciudad es víctima de podas inmoderadas y derribos injustificados, que carecen de especificaciones técnicas, que se realizan en muchas ocasiones de manera clandestina, atribuibles al desconocimiento o a la negligencia social e institucional, así como a la gran demanda de servicios públicos relacionados con la infraestructura urbana, tales como líneas de conducción aérea y subterránea, luminarias, señalamientos de tránsito, entre muchas otras que interfieren con el crecimiento de los árboles. Las podas realizadas sin criterios técnicos adecuados deterioran a los árboles y propician su debilitamiento, haciéndolos más susceptibles a las enfermedades y al ataque de plagas, que reducen su esperanza de vida u ocasionan su muerte. Muchas veces el deterioro es irreversible y es necesario el derribo, debido a la amenaza de afectación a bienes muebles, inmuebles y personas. Mediante investigaciones y estudios especializados que ha desarrollado la arboricultura se han establecido técnicas que garantizan la supervivencia a largo plazo y en óptimas condiciones del sistema arbóreo en las áreas urbanas.

El desarrollo y aplicación de esta norma ambiental, que establece las especificaciones para la protección del arbolado urbano en lo referente a la poda y el derribo de árboles y reconoce los diversos e importantes beneficios que el arbolado y otras áreas urbanas cubiertas de vegetación, ejercen sobre la vida cotidiana de los habitantes de la Ciudad de México, propiciará la generación de una regulación que garantice que estos recursos sean asegurados en su existencia y correcto aprovechamiento.

Cabe mencionar que en el Ejercicio 2006 se efectuaron algunas modificaciones a la presente Norma Ambiental, ya que después de tres años de vigencia fue posible observar en perspectiva tanto sus aciertos como sus carencias. De esa manera, se analizaron y actualizaron algunos temas fundamentales como el derribo de árboles de alto riesgo, la restitución de árboles derribados, la poda de raíces, el trasplante, y el papel preponderante del dictaminador técnico. Asimismo, se subrayó la importancia de que tanto la poda como el derribo, el trasplante y la restitución de los árboles de la Ciudad de México tiendan a integrarse paulatinamente en auténticos programas de mantenimiento del arbolado urbano.

2. OBJETO Y CAMPO DE VALIDEZ

La presente Norma Ambiental para el Distrito Federal tiene por objeto establecer los requisitos y las especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en la Ciudad de México, y es de observancia obligatoria para las Autoridades, Empresas Privadas y Particulares que requieran realizar estas actividades.

Los árboles particulares establecidos en macetones o contenedores que se puedan trasladar a otros sitios y cuyo manejo no implique riesgo alguno, así como los árboles manipulados para ser desarrollados como árboles miniatura (bonsái), no se consideran en esta Norma Ambiental del Distrito Federal.

3. REFERENCIAS

- 1.- La Ley Ambiental del Distrito Federal. (Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 enero del 2000, última Reforma el 04 de junio de 2004.)
- 2.- Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal. (Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de abril del 2000, última Reforma 20 de septiembre del 2001).
- 3.- Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-006-RNAT-2004, que establece los requisitos, criterios, lineamientos y especificaciones técnicas que deben cumplir las autoridades, personas físicas o morales que realicen actividades de fomento, mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes públicas. (Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 18 de noviembre de 2005.)
- 4.- Código Financiero del Distrito Federal. (Aprobado en el Recinto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal el 23 de diciembre del 2005.)

4. DEFINICIONES

ACLAREO DE ÁRBOLES.- Eliminación de árboles débiles, muertos y mal conformados con el objeto de mejorar el desarrollo de los que quedan en pie.

ACLAREO DE COPA.- Técnica de poda. Remoción o poda selectiva de ramas para aumentar la penetración de aire y luz a la copa, a la vez que se reduce el peso.

ACOLLADOR DE SEGURIDAD.- Sistema para evitar caídas. Consta de una cuerda que en los extremos posee ganchos para anclarse o sujetarse al árbol.

AHUSAMIENTO.- Forma que el árbol va adquiriendo conforme a su crecimiento vertical, adelgazándose y adquiriendo figura de huso.

ALERGIA.- Es una forma exagerada o alterada de reaccionar, que presentan ciertas personas cuando se exponen a algunas sustancias dispersas en el medio ambiente, o al ingerir ciertos alimentos o medicamentos.

APAREJO O APEO.- Acción de cortar y bajar una rama o un árbol con el empleo de cables y equipo.

ÁRBOL.- Planta leñosa con un solo tronco, que se ramifica a cierta altura del suelo y que desarrolla una copa de formas variadas.

ÁRBOLES DE ALTO RIESGO.- Árboles debilitados como parte de su proceso natural de desarrollo, por lesiones y enfermedades que dañan seriamente raíces, tallos y copas, predisponiendo al árbol o a sus partes, a la caída por una falla en sus estructuras, causando daños a personas o bienes.

ARBOLADO URBANO.- Aquellos árboles que crecen dentro de los límites territoriales de un poblado o una ciudad.

ARBORICULTURA.- Arte y ciencia que se encarga del manejo de los árboles urbanos y suburbanos.

ARBORISTA.- Un profesional del árbol que posee capacidad técnica y experiencia para manejar, realizar y supervisar el manejo del mismo.

ARBUSTO.- Planta leñosa de poca altura que ramifica desde la base.

ARRUGA DE LA CORTEZA.- Área de la horqueta de un árbol donde el crecimiento y desarrollo de dos ramas adyacentes empuja la corteza formando un abultamiento plegado.

ASEGURAR.- Amarrar con un nudo boza en la cuerda del trepador de un árbol.

BIEN COMÚN.- De acuerdo al Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal se define como: Todas las decisiones y acciones del servidor público deben estar dirigidas a la satisfacción de las necesidades e intereses de la sociedad, por encima de intereses particulares ajenos al bienestar de la colectividad. El servidor público no debe permitir que influyan en sus juicios y conducta, intereses que puedan perjudicar o beneficiar a personas o grupos en detrimento del bienestar de la sociedad. El compromiso con el bien común implica que el servidor esté consciente de que el servicio público es un patrimonio que pertenece a todos los mexicanos y que representa una misión que sólo adquiere legitimidad cuando busca satisfacer las demandas sociales y no cuando se persiguen beneficios individuales.

BROTE.- Crecimiento vegetativo derivado de una yema.

CABRESTANTE.- Malacate. Garrucha. Juego de poleas o torno metálico con cable de acero utilizado para jalar una rama y en derribo direccional.

CADUCIFOLIO.- Planta que pierde su follaje en cierta época restrictiva del año.

CAMBIUM VASCULAR.- Meristemo lateral formado por una monocapa cilíndrica de células, situado en aquellos tallos y raíces que van a sufrir engrosamiento secundario.

CALLO.- Tejido indiferenciado formado por el cambium alrededor de una herida.

CALA.- Muestreo que se realiza con el objeto de verificar la textura, estructura, profundidad o condición de un sitio en específico para dar lugar a una interpretación de mayor precisión.

COLA DE LEÓN.- Efecto ocasionado por la eliminación excesiva del follaje interior y de las ramas laterales ocasionando que todo el peso esté en los extremos.

COLGÓN.- Cuerda de carga que sirve para atar una rama, aproximadamente en un centro de gravedad, para que cuelgue desde una horqueta alta con el fin de aporlarla con seguridad.

COLLAR DE LA RAMA.- Sitio donde se une una rama con otra o con el tronco, formando una superposición de tejidos xilemáticos de ambas partes.

COMPARTIMENTACIÓN .- Proceso mediante el cual los árboles crean barreras que limitan la dispersión de la descomposición hacia los tejidos sanos.

COMPOSTA - Material obtenido de la mezcla de productos de origen orgánico (restos de vegetales, huesos, restos de animales, etc), mismos que sufren un proceso de descomposición. Al incorporarse posteriormente al suelo, le aportan gran cantidad de nutrientes.

COPA.- Parte aérea del árbol, también conocida como corona, que se caracteriza por emitir follaje en sus ramas.

CORTE CORRECTO.- Aquel realizado en el sitio preciso de la rama, para evitar el daño a los tejidos y al sistema de defensa del árbol.

CORTEZA.- Tejido suberoso que envuelve al tronco, ramas y raíz y que se forma a partir del cambium.

DENSIDAD DE PLANTACIÓN.- Cantidad de árboles plantados por unidad de superficie.

DERRIBO.- Apeo o aparejo de árboles vivos o muertos.

DESMOCHE.- Corte severo de un árbol que generalmente se realiza por arriba de la horcadura (del tronco principal) o por debajo de ésta, en otro de los casos, eliminando el líder central dejando muñones sin ramas laterales grandes. También se considera desmoche el corte de las ramas por la mitad, que da como resultado la pérdida de la estructura natural del árbol.

DESPUNTE.- Acción de acortar la longitud de una rama o brazo, o la altura de un árbol, dejando ramas laterales.

ELEVACIÓN DE COPA.- Eliminación de ramas bajas de un árbol para proporcionar espacio para el paso peatonal y/o vehicular.

ENTORNO CULTURAL Y ECOLÓGICO.- El Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal lo define de la siguiente manera: Al realizar sus actividades, el servidor público debe evitar la afectación de nuestro patrimonio cultural y del ecosistema donde vivimos, asumiendo una férrea voluntad de respeto, defensa y preservación de la cultura y del medio ambiente de nuestro país, que se refleje en sus decisiones y actos.

Nuestra cultura y el entorno ambiental son nuestro principal legado para las generaciones, por lo que los servidores públicos también tienen la responsabilidad de promover en la sociedad su protección y conservación.

EQUIPAMIENTO URBANO.- Se refiere al equipo establecido en vía pública como semáforos, señalización vial, luminarias, fuentes, arriates, jardineras, bancas y otros elementos constructivos de uso público.

ESLINGA.- Correa usada en el aparejo para asegurar una horqueta falsa a un mosquetón.

ESPACIAMIENTO.- Distancia de plantación entre un árbol y otro, que evita que la competencia entre ellos afecte su desarrollo.

ESPUELAS.- Picos empleados para trepar los árboles.

ESTRÉS.- Cualquier condición que origine que la salud del árbol decline; puede ser agudo o crónico.

FOLLAJE.- Compuesto de ramas y hojas en la copa de un árbol o arbusto.

FOTOTROPISMO.- Movimiento que presentan los vegetales en respuesta a un estímulo luminoso.

GARROCHA PODADORA.- Pértiga, tijera telescópica, vara larga extensible con sierra ó tijera en su extremo, que sirve para podar ramas altas.

GARRUCHA.- Cabrestante, juego de poleas con un cable, que se utiliza para jalar ramas grandes y en derribo direccional.

HONDILLA.- Bolsa pesada atada a un cordel delgado que se utiliza para instalar una cuerda a un árbol.

HORCADURA.- Parte del tronco principal donde se origina la bifurcación o inician las ramas que dan origen a la copa del árbol.

HORQUETA.- Ángulo formado por la unión de dos ramas o una rama y tallo del árbol o arbusto.

HORQUETA FALSA.- Correa o polea instalada en un árbol que sirve para hacer pasar una cuerda.

INFRAESTRUCTURA AÉREA.- Se refiere al cableado aéreo telefónico, televisivo, de energía eléctrica, luminarias y puentes peatonales.

INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA.- Todo servicio que se presta a la ciudadanía, mediante vías de conducción subterránea tales como líneas telefónicas, de energía eléctrica, gas, tuberías de agua potable y drenaje.

IMPULSO CORPORAL.- Método de trepa en el cual el trabajador usa una silla y cuerda para ascender a un árbol impulsándose con todo su cuerpo.

JALÓN.- Cuerda de tiro empleada para equilibrar y ayudar a bajar una rama en el apeo o aparejo.

LATIFOLIADAS.- Aquellas especies vegetales pertenecientes a las dicotiledóneas, las cuales pueden ser perennifolias y caducifolias, presentan diversas estructuras en sus copas, tales como esférica, ovalada y llorona.

LIMPIEZA DE COPA- Eliminación de ramas muertas, moribundas, plagadas, débilmente unidas y amontonadas y brotes de agua en la copa del árbol.

MADERA.- Parte del árbol que se encuentra debajo de la corteza o xilema, o porción leñosa del tejido vascular.

MANEA.- Cuerda de carga que sirve para atar una rama en el lugar donde va a ser cortada.

MANEJO.- Actividades ordenadas para el cuidado permanente del arbolado durante su desarrollo.

MANEJO DE SUELO- Se refiere a todas las acciones encaminadas a la rehabilitación tales como: descompactación, aireación, cajeteo y recajeteo, fertilización, aplicación de mulch, composta, conformación de terreno, restauración de suelo y deshierbe.

MOSQUETÓN.- Aro metálico oblongo usado en la trepa y en el aparejo.

MULCH.- Material resultado del triturado de madera producto de la poda y derribo de árboles, que se coloca sobre la superficie del suelo para mejorar las condiciones del mismo y reducir la evaporación del agua. Tiene beneficios como el de minimizar la competencia de las malas hierbas, reducir la erosión del terreno y mejorar la aireación, entre otros.

MUÑÓN.- Porción de rama que queda, por lo general, después de una poda inapropiada o de la caída de una rama. Sinónimo: garrón.

PALMA.- Especie vegetal monocotiledónea de la familia de las palmáceas comúnmente denominadas palmeras. Su estructura se compone de raíz fibrosa, estípites con textura lisa o escamosa (pseudotallo) y corona, la cual presenta el follaje o palmas y un meristemo apical que da origen a nuevos brotes de hojas.

PERENNE. Planta que vive muchos años; plantas leñosas o maderables.

PERENNIFOLIAS.- Plantas leñosas que mantienen su follaje durante su ciclo vital.

PERSONAL CALIFICADO.- Trabajadores de los árboles que han recibido capacitación por parte de una institución acreditada.

PLANTACIÓN.- Establecimiento de un árbol en un sitio determinado para que crezca y se desarrolle.

PODA.- Eliminación selectiva de las ramas de un árbol o de partes de ellas con un propósito específico.

RAÍZ.- Sistema de absorción y de anclaje del árbol al suelo, se considera una de las tres partes más importantes del árbol, junto con la copa y el tallo.

RAMA.- Brote secundario derivado del tallo central o tallos múltiples en una planta leñosa.

RAMA GRANDE.- Rama principal o de las más grandes del árbol. (Termino Subjetivo)

RAMA LATERAL.- Rama con diámetro mínimo de la tercera parte del de la rama del tronco de donde se origina.

RAMAS PERMANENTES.- Las ramas primarias y secundarias estructurales del árbol adulto, que permanecerán en el árbol por siempre.

RAMAS TEMPORALES.- Aquellas ramas que permanecerán en el árbol por un tiempo determinado durante la etapa de formación o entrenamiento del árbol y no serán ramas permanentes.

REDUCCIÓN DE COPA.- Método de reducción del tamaño de la copa, podando el eje central y ramas laterales hasta la unión con una rama menor, con al menos un tercio del grosor de la que se elimina, pero sin exceder un cuarto del volumen de follaje total de la copa.

RESTAURACIÓN DE COPA.- Método para restablecer el hábito natural de crecimiento de un árbol que ha sido desmochado.

SANEAMIENTO.- Eliminación de muñones y ramas muertas y moribundas de un árbol.

SILLA DE TREPA.- Cinturón de seguridad empleado para trepar los árboles.

SERPETA.- Herramienta de corte o navaja con hoja de acero sumamente filosa utilizada para afinar cortes en la poda de árboles.

SERROTE CURVO.- Herramienta de corte con hoja curva empleada en la poda.

SITIO DE PLANTACIÓN.- Lugar específico donde se planta un árbol, definido por el espacio aéreo y subterráneo.

SUELO.- Material que resulta de la desintegración de las rocas y los minerales, así como de la descomposición de materia orgánica, y que se extiende en una capa sobre la superficie de la tierra.

SUELO DE CONSERVACIÓN.- Es el territorio clasificado por los programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico que comprende las áreas fuera de los límites del centro de población.

SUELO URBANO.- Se trata de las zonas a las que los programas de desarrollo urbano clasifican como tales por contar con infraestructura, equipamiento y servicios.

SUSTRATO.- Compuesto orgánico e inorgánico en donde se desarrollan los árboles, normalmente integrado por una mezcla de suelo, composta vegetal y arenillas.

TOCÓN.- La parte del tronco del árbol que queda después de que el árbol ha sido derribado o desmochado.

TOPIARIA.- Poda de entrenamiento estética o artística que se practica en árboles y arbustos. La apariencia del árbol es la meta de esta poda, no solo individual sino en conjunto. La poda topiaria está integrada por figuras de animales o geométricas realizando rasurados del follaje.

TRITURADO.- Proceso que se lleva a cabo por lo general de forma mecánica con auxilio de una trituradora, el cual consiste en trocear el producto maderable de la poda de árboles en pequeños trozos o partículas.

TROCEO.- Cortar por secciones árboles derribados en trozos de ciertas dimensiones.

VIGOR.- Aptitud o capacidad de un individuo para desarrollar en alto grado todas sus funciones vitales.

XILEMA.- En las plantas superiores, conjunto formado por los vasos leñosos y los tejidos que los acompañan. Tejido conductor de agua y minerales que se divide en albura y duramen.

YEMA TERMINAL.- Punta meristemática del tallo principal del árbol o de las ramas principales en un árbol de tallos múltiples.

5. PODA DE ÁRBOLES

En el ámbito urbano los árboles requieren de mantenimiento, siendo la poda el procedimiento más usual y, en ocasiones, el único que se lleva a cabo. Cuando se ejecuta de forma adecuada, pueden potenciarse los servicios ambientales y sociales que los árboles proporcionan. Así, se poda como un medio para reducir en lo posible las interferencias entre el arbolado y la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos. Pero también se poda para mejorar las condiciones sanitarias del árbol, así como su apariencia, estructura y andamiaje.

5.1. REQUISITOS TÉCNICOS

Antes de iniciar los trabajos de poda, se deberán observar las condiciones en que se encuentra el árbol a podar, tomando en cuenta las características propias de la especie vegetal a la cual pertenece. Asimismo, se deberán tomar en consideración las condiciones ambientales, las medidas de seguridad con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo.

El personal que realizará los trabajos de poda deberá revisar el equipo de protección que se señala en el punto 9 de esta Norma Ambiental, asegurándose de que se encuentre en buenas condiciones antes de utilizarlo.

Todo trabajo de poda deberá ir acompañado por un dictamen técnico elaborado por personal debidamente capacitado y acreditado bajo el procedimiento que la Secretaría del Medio Ambiente establezca.

Durante los trabajos de poda deberá estar presente en todo momento por lo menos un responsable de la ejecución de los mismos, quien deberá contar con la capacitación y acreditación que la Secretaría del Medio Ambiente establezca.

El dictaminador técnico será el responsable de elaborar y emitir el dictamen técnico, que es requisito indispensable para autorizar los trabajos de poda, derribo y trasplante de árboles en el Distrito Federal. Para el mejor desarrollo de sus funciones, que implican un alto grado de responsabilidad, el dictaminador deberá cumplir con el siguiente perfil:

- a) Académico: Con licenciatura en Biología, Ing. Forestal, Ing. Agrónomo o afín; de no ser así, deberá contar con bachillerato técnico en Biología, Agronomía ó de carácter ecológico mas tres años de experiencia en el manejo de arbolado urbano. En caso de no cumplir con el nivel académico antes solicitado, deberá demostrar un mínimo de cinco años de experiencia comprobable en el manejo de arbolado urbano.
- b) Contar con la acreditación vigente expedida por la Secretaría del Medio Ambiente del GDF

En el ejercicio de sus actividades, el dictaminador deberá regirse por el Código de Ética de los servidores públicos de la administración pública federal, en especial por los principios del Bien común y Entorno cultural y ecológico.

5.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN

5.2.1. Los instrumentos de trabajo, tales como cuerdas, silla de trepa, motosierra, serrote, acollador, mosquetones, poleas, casco, guantes, gafas y protector de oídos, deberán presentar las condiciones óptimas para su utilización.

5.2.2. Antes de trepar al árbol, se inspeccionará el área de trabajo y el árbol, a fin de evitar riesgos potenciales, daños en raíces, tronco y ramas, además de estudiar la ruta y el método más apropiado de ascenso.

- 5.2.3. Las herramientas de corte, tales como serrote curvo, garrocha podadora, motosierra, serpetta y tijeras a utilizar, deberán estar previamente desinfectadas con cloro comercial al 6% cada vez que se efectúe el corte de ramas por árbol, con la finalidad de no transmitir posibles enfermedades de un árbol a otro. Esta operación se realizará antes de podar cada individuo.
- 5.2.4. No se deberá realizar el descabezado comúnmente conocido como desmoche, que es el corte indiscriminado de ramas por la mitad o que se realiza por debajo o por encima de la horcadura del árbol dejando muñones desprovistos de ramas laterales grandes capaces de asumir el papel terminal.
- 5.2.5. Se deberán realizar los cortes de las ramas con limpieza, dejando una superficie lisa, sin bordes estropeados, corteza rasgada y tocones, respetando la arruga de la corteza y el collar de la rama. No se dejarán ramas pendiendo dentro de las copas.
- 5.2.6. No se deberán aplicar selladores ni pinturas para proteger del ataque de plagas y/o enfermedades o acelerar el cierre de las heridas ocasionadas por los cortes de poda realizados, dado que existe una respuesta del sistema de defensa de los árboles. Únicamente se utilizarán dichos selladores adicionando un fungicida con poder bactericida (terramicina o tetraciclina) en aquellos árboles que en el momento de la poda presenten enfermedades ocasionadas por hongos y/o bacterias.
- 5.2.7. En ningún caso la poda deberá superar la cuarta parte del volumen total del follaje del árbol (25% como medida estándar de tejido verde). Asimismo, se deberán dejar ramas laterales con grosor de una tercera parte de la rama de donde se origina. Sólo se podará más del 25 % del follaje en casos excepcionales, como en situaciones que pongan en riesgo la integridad física de la ciudadanía. Tal es el caso de árboles cuyas ramas estén próximas a desgajarse, ramas “empuentadas” sobre conductores de energía eléctrica de alto voltaje y árboles de tallas elevadas que presenten riesgo de desplome y que requieran de la reducción de copa. Cuando sea necesario podar un árbol más de la proporción mencionada, deberá justificarse con base en el formato de dictamen técnico que establezca la Secretaría del Medio Ambiente (Anexo 1); el dictamen deberá integrar un archivo fotográfico del o los árboles objeto de la solicitud de poda. Además, dichos trabajos deberán ser supervisados por personal técnico de la Delegación correspondiente, debidamente capacitado.
- 5.2.8. No deberán dejarse copas desbalanceadas al realizar la poda para eliminar la obstrucción de ventanas, vistas de fachadas, luminarias y señalamientos de tránsito, por lo que se ejecutará la poda respetando la estructura del árbol y el equilibrio de la copa, realizando únicamente los cortes necesarios y tomando en consideración el principio de no rebasar el 25% de follaje. En caso de requerirse la eliminación de una proporción mayor, y una vez justificada técnicamente dicha operación, se realizará por etapas anuales, a fin de evitar el decaimiento o la muerte del árbol.
- 5.2.9. No se utilizarán espolones para trepar, excepto para eliminar un árbol cuyas ramas estén a una distancia mayor que el lanzamiento de una cuerda; en un rescate de emergencia o en el caso de accidentes o situaciones que pongan en riesgo la integridad física de los trepadores o alguna otra persona.
- 5.2.10. Para llevar a cabo la poda topiaria de un árbol, deberá demostrarse físicamente que este tipo de poda ya se le ha practicado en años anteriores. Si se desea realizar por primera vez la poda topiaria, deberá ser en árboles jóvenes con alturas menores a 4.5 metros y diámetro de tronco no mayor a 10 cm. No se deberá realizar esta práctica en árboles maduros.
- 5.2.11. En los casos de aquellos árboles en que se haya practicado la poda topiaria con anterioridad, cuando menos por un año o en repetidas ocasiones, y se desee continuar con dicha práctica, no deberá podarse más del 25% de su follaje anualmente. El mismo porcentaje anual es aplicable a los árboles en los que se practica poda topiaria a consecuencia de una sola poda inmoderada que haya dañado de manera irremediable la estructura del árbol. Para llevar a cabo la poda topiaria, el interesado deberá presentar en su solicitud la justificación y el registro fotográfico del o los árboles ante la autoridad correspondiente conforme a la Ley Ambiental del D.F., quien realizará un dictamen técnico para su autorización, el cual deberá determinar la condición actual del árbol y las causas por las que se pretende realizar este tipo de poda. El dictamen deberá integrar un archivo fotográfico del o los árboles objeto de la solicitud de poda. El solicitante refrendará la autorización de la poda de acuerdo al procedimiento que emita la autoridad competente.
- 5.2.12. Las ramas de los árboles podados en áreas públicas o casa habitación, deberán ser descendidas en caída controlada con la utilización de cuerdas específicas para el aparejo de ramas, dentro del área de trabajo, sin ocasionar daño alguno a bienes muebles, inmuebles, peatones o al personal que realice los trabajos. En los casos de espacios abiertos tales como barrancas, bosques u otros sitios que no pongan en riesgo a la ciudadanía, se podrá utilizar la caída libre de ramas.

- 5.2.13. No se podarán árboles que entrecrucen sus ramas con líneas de conducción aérea, como son cableados de energía eléctrica, de transporte público eléctrico, telefónicas, televisivas u otras, de no contar con personal capacitado para la poda de árboles bajo líneas de cableado aéreo, así como con el equipo necesario para la protección individual y la utilización de canastillas. Se deberán coordinar los trabajos con las empresas, instituciones y dependencias que administren los cableados aéreos de que se trate, a fin de solicitar su colaboración para los cortes de energía o servicio.
- 5.2.14. Los troncos, ramas y hojas producto de la poda preferentemente deberán ser triturados, y el mulch resultante incorporado en el sitio de trabajo o en otra área verde del Distrito Federal. Cuando lo anterior no sea posible, deberán ser retirados de manera inmediata y procurar su aprovechamiento. Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.
- 5.2.15. En el caso de árboles plagados o infectados, el producto de la poda o derribo no se deberá utilizar para ser incorporado como mulch en otras áreas verdes o en los cajetes de árboles. Se dispondrá de estos desechos en los sitios de depósito final que designe la autoridad competente.
- 5.2.16. No se deberán obstruir con los desechos de la poda ni con los camiones recolectores, las entradas de estacionamientos, andadores y otros que afecten el acceso o circulación de vehículos y personas. Además, se deberá liberar un espacio entre las ramas que estén sobre las banquetas para el libre tránsito peatonal, salvo en casos de extrema emergencia o en alguna situación que ponga en riesgo la integridad física de las personas.
- 5.2.17. Los vehículos oficiales o particulares que realicen actividades de poda deberán presentar lámina alusiva que corresponda a los trabajos que se realicen en el momento, que contengan el nombre de la empresa o la instancia gubernamental, el nombre del proyecto o programa, área de trabajo y periodo de ejecución. Deberán contar además con un documento oficial emitido por la autoridad competente que señale los datos antes citados y que los acredite para la realización de dicha actividad.
- 5.2.18. La instancia gubernamental o empresa privada responsable de llevar a cabo los trabajos de poda y derribo de árboles bajo condiciones de alto riesgo deberá contar con un soporte técnico que incluirá: dictamen técnico elaborado mediante la aplicación del formato único generado por la Secretaría del Medio Ambiente e integrado como Anexo 1 del presente instrumento; archivo fotográfico, y orden de trabajo o autorización de la delegación. Se deberá turnar copia de dicho expediente a la Secretaría del Medio Ambiente.
- 5.2.19. En los casos en que se presente una situación de riesgo durante la atención inmediata que se le proporcione a una denuncia urgente, la ejecutora presentará posteriormente a la delegación correspondiente, así como a la Secretaría del Medio Ambiente, el dictamen técnico, reporte y archivo fotográfico de lo acontecido, con el objeto de integrar el expediente.
- 5.2.20. En caso de llevar a cabo una poda o derribo por causa de emergencia, sólo se considerarán como permisibles las efectuadas por Entidades, empresas u organismos públicos que por sus actividades deban atender situaciones urgentes y de riesgo, y están obligados a presentar dentro de las 48 horas siguientes el informe correspondiente a la autoridad delegacional para el debido seguimiento. En ningún caso serán permisibles las efectuadas por particulares.

5.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS:

Hasta el día de hoy, la mayoría de los trabajos de poda se realizan como reacción a las demandas que surgen de forma cotidiana. Con el objeto de optimizar recursos humanos, materiales y financieros, las dependencias gubernamentales que, derivado del desempeño de las actividades inherentes a la función o servicio públicos a su cargo, ejecuten trabajos periódicos de poda del arbolado urbano, deberán presentar a la Secretaría un programa calendarizado de las podas a realizarse y la frecuencia con la que se efectuarán. Dichos programas de poda o mantenimiento deberán planearse con base en inventarios, diagnósticos e historial de podas, por área o por sector.

Los programas de mantenimiento deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Censo-diagnóstico
- b) Tratamiento
- c) Periodo de ejecución
- d) Informe fotográfico

5.4. CAUSAS POR LAS CUALES UN ÁRBOL SE PUEDE PODAR

La poda es parte del mantenimiento que debe proporcionársele a los árboles urbanos, con varias finalidades, como mejorar su condición sanitaria y estructura. Aunado a lo anterior, también se lleva a cabo esta actividad para evitar o corregir afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas.

5.4.1. RIESGO

Con el objeto de evitar posibles accidentes, se consideran los casos siguientes:

- 5.4.1.1 Árboles con copas desbalanceadas.
- 5.4.1.2 Árboles que interfieran con líneas de conducción aérea.
- 5.4.1.3 Árboles con ramas demasiado bajas que obstruyan el paso peatonal y vehicular.
- 5.4.1.4 Árboles que impidan la correcta iluminación de luminarias y la visibilidad de señales de tránsito.
- 5.4.1.5 Árboles que presenten ramas con riesgo a desgajarse sobre arroyos vehiculares, peatonales y espacios públicos.
- 5.4.1.6 Árboles de porte alto que presenten riesgo a desplomarse y se requiera reducir su altura.
- 5.4.1.7 Árboles establecidos en sitios inadecuados tales como banquetas angostas (menores a 1.5 metros de ancho), debajo de puentes peatonales o que interfieran con accesos, que ocasionen daños a marquesinas, bardas o la construcción de un inmueble.

5.4.2. ESTADO FITOSANITARIO

Árboles que presenten ramas muertas, plagadas y enfermas, plantas parásitas o trepadoras u otros obstáculos o materiales ajenos al árbol, así como ramas que entrecrucen su follaje con el de otros árboles.

5.4.3. RESTAURACIÓN DE LA ESTRUCTURA

Para mejorar o restaurar la estructura del árbol en los casos en que se haya desmochado o podado de manera immoderada, intentando recuperar la estructura natural de la especie, o si esto no es posible, proporcionando forma y volumen al árbol, por lo que se deberá realizar en:

- 5.4.3.1. Árboles que se han podado por encima del 25% que esta norma establece o de forma inadecuada mediante el desmoche y que han perdido parte de su estructura natural.
- 5.4.3.2. Árboles con copas desbalanceadas.
- 5.4.3.3. Árboles con desarrollo de follaje y/o crecimiento reprimido, que requieran de la reducción de follaje mediante una poda de formación o topiaria, proporcionando forma y volumen al árbol.

5.4.4. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

Árboles que causan daños en infraestructura subterránea, como tuberías, drenaje, cisternas y cableado, en infraestructura aérea como es el caso de líneas de energía eléctrica, o en equipamiento urbano como guarniciones, banquetas, jardineras y arriates, y obstrucción de luminarias y semáforos.

5.4.5. MANTENIMIENTO

Árboles que estén contemplados dentro de un programa de mantenimiento del arbolado, de manera que se les proporcione una atención preventiva, en caso necesario, antes de que se conviertan en un problema. A este tipo de trabajos corresponderían varios de los ya mencionados, tales como: la eliminación de ramas muertas y desgajadas.

- 1) Ramas demasiado bajas que interfieran con el paso peatonal o vehicular.
- 2) Ramas que entrecrucen su follaje con el de otros árboles.
- 3) Retiro de materiales ajenos al árbol.
- 4) Atención de árboles con plagas o enfermedades.
- 5) Reducción de altura de árboles que presenten riesgo de caída.

Lo anterior, con una programación y calendarización predeterminadas.

5.5. TIPOS DE PODA PERMITIDOS.

Los tipos de poda permitidos para llevarse a cabo en árboles urbanos son los que a continuación se definen:

5.5.1 PODA DE FORMACIÓN EN INDIVIDUOS JÓVENES

La poda de formación o estructural deberá iniciarse desde que el árbol se encuentra en el vivero y se podrá llevar a cabo en árboles jóvenes o en árboles que en muchos años no han sido podados. Los árboles jóvenes formados de manera apropiada desarrollarán estructuras fuertes, en cuyo caso requerirán de podas correctivas únicamente durante su madurez. La poda deberá iniciar al año de haberse realizado la plantación, y se deberá podar durante un periodo de dos a tres años, hasta lograr la estructura deseada.

Los árboles que en su madurez serán de talla grande, deberán tener un tronco robusto con ramas bien espaciadas. El tamaño relativo de una rama, en relación con el tronco, es más importante para su fuerza de unión que el ángulo de unión. En árboles de gran tamaño, exceptuando las coníferas de ramificación verticilada, las ramas con más de 1/3 de diámetro del tronco deben estar bien espaciadas a lo largo del mismo. Deberá mantenerse la mitad del follaje en las ramas que crecen en las dos terceras partes inferiores del árbol. Esto ayuda a incrementar el ahusamiento del tronco y distribuir de manera uniforme el peso y el estrés causado por el viento, a lo largo del tronco.

5.5.1.1. LATIFOLIADOS

Las especies latifoliadas presentan diversas formas en la estructura de su copa, tales como ovalada, esférica, piramidal y llorona o de parasol. Es importante conocer las estructuras de la copa y la disposición de las ramas de cada especie (arquitectura), puesto que dicho conocimiento es definitivo para tomar la decisión de qué y cómo podar, dada la trascendencia que tiene la poda de formación.

5.5.1.2. CONÍFERAS

Las coníferas presentan en su mayoría forma de tipo piramidal y columnar. La disposición de las ramas en el caso de los pinos y los cedros es perpendicular, y paralela en los cipreses. Es importante conocer dicha estructura para que mediante la poda de formación se logre la forma óptima.

El despunte del meristemo apical en las coníferas no es recomendable, ya que suele debilitarlas severamente, llegando incluso a poner en riesgo su vida. Por otro lado, si llegan a sobrevivir, sus ramas desarrollan un crecimiento desproporcionado y con tendencia lateral, con lo cual pierden su estructura natural.

5.5.1.3 PALMAS

Las palmáceas no cuentan con ramificaciones, y su copa en forma de parasol está compuesta por hojas pinnaticompuestas dirigidas hacia arriba (palmas) y en la parte más alta se encuentra el meristemo apical, mismo que da origen a hojas nuevas. Las palmas presentan pseudotallo o estípote. Es importante mencionar que únicamente se deben podar las hojas de la parte basal de la copa como medida sanitaria. Si a la palma se le corta el meristemo apical se le provocará la muerte.

5.5.2. PODA DE ÁRBOLES LATIFOLIADOS MADUROS

Los factores a contemplar para la poda de árboles maduros son el sitio, el tamaño y madurez del árbol, así como la especie, ya que existen algunas más tolerantes que otras a la ejecución de podas severas. El sitio influye en el tipo de método que se elija. Por regla general, la mayoría de los árboles maduros son mucho menos tolerantes a una poda severa que los árboles jóvenes; los cortes pequeños cierran más rápido y se compartimentan más fácilmente que los cortes grandes. Debe procurarse respetar y favorecer la estructura característica de cada especie.

Se considera que la época ideal para la poda es el invierno, ya que en las especies caducifolias se define mejor la estructura del árbol para decidir qué ramas cortar. En cuanto a las especies perennes, la poda puede realizarse durante todo el año, aunque lo más conveniente es al principio del periodo de crecimiento vegetativo, con el objeto de que cicatricen las heridas ocasionadas por los cortes y se facilite la formación del callo cicatrizante dado que el árbol se encuentra en crecimiento. Debe tenerse cuidado con ciertas especies, como el pirul y el hule, que pierden gran cantidad de savia si se podan en esta época, en cuyo caso es mejor retardar la poda hasta el verano. Pero en general si la poda es racional y técnicamente bien ejecutada, se puede realizar en cualquier época del año. Los árboles enfermos no se deberán podar en época de lluvia.

5.5.2.1. LIMPIEZA DE COPA

La limpieza de copa se limitará a la remoción de ramas muertas, moribundas, plagadas, aglomeradas, débilmente unidas y de bajo vigor, además de liberar ramas que presenten plantas parásitas, epífitas y otras plantas ajenas al árbol. Asimismo se deberán retirar obstáculos o materiales que estén colocados sobre el árbol, tales como alambres, cables, clavos, anuncios, reflectores y otros ajenos al árbol.

5.5.2.2. RESTAURACIÓN DE LA COPA

La restauración se deberá limitar a mejorar la estructura y apariencia de los árboles que han retoñado vigorosamente después de haber sido despuntados o podados severamente, desmochándolos. De uno a tres retoños deben ser seleccionados por rama para formar una apariencia natural de la copa. Los retoños más vigorosos tal vez necesiten ser entresacados, cortados hasta laterales, para controlar el crecimiento de la longitud, o para asegurar una horcadura adecuada para el tamaño del retoño. Algunas veces la restauración de una copa requiere varias podas a lo largo de varios años.

5.5.2.3. ACLAREO DE COPA

El aclareo de copa consiste en la remoción selectiva de ramas con la finalidad de proporcionar el paso de luz y movimiento del aire disminuyendo la cantidad de follaje, reduciendo el peso de ramas grandes y, de esta manera, ayudar a mantener la estructura y la forma natural del árbol. Debe tenerse cuidado de no crear el efecto de "cola de león", la cual es causada al eliminar la mayoría del follaje interno. Esto ocasionará un peso desproporcionado en las puntas de las ramas y su posible desgajamiento. Si se requiere podar más del 25% del follaje total del árbol, deberá solicitarse autorización previamente a la realización de los trabajos, de la autoridad correspondiente conforme a la Ley Ambiental del D.F., bajo el procedimiento descrito en el punto 5.2.7. de la presente Norma.

5.5.2.4. ELEVACIÓN DE COPA

Práctica que se lleva a cabo con la finalidad de eliminar las ramas que se encuentran demasiado bajas, para facilitar la libre circulación de transeúntes y vehículos, así como para permitir una mayor visibilidad de las señales de tránsito y luminarias y favorecer el paso de luz a otras plantas que se encuentran debajo de los árboles. Al realizar este método de poda se deberá conservar un equilibrio entre el follaje y la porción de tronco que quede desprovista de ramas, ya que la eliminación excesiva de ramas bajas puede resultar en un árbol desproporcionado y estructuralmente inestable (cola de león).

La altura ideal de las ramas más bajas, para el caso de pasos peatonales o espacios públicos y/o de recreación, deberá ser de 2.4 m (2m y 40 cm). En arroyos vehiculares que consideran banquetas, camellones y/o entronques de carretera podrá ser hasta de 3.6 metros, en el caso de vialidades primarias se podrá recurrir a una poda lateral de hasta una altura de 4.8 m. En ambos casos la altura se medirá desde el nivel de la carpeta asfáltica.

5.5.2.5. REDUCCIÓN DE COPA O PODA DE DESPUNTE

Práctica que se lleva a cabo por lo general en árboles de porte alto, despuntando una o mas ramas principales o líder, hasta una lateral que tenga al menos un tercio del grosor de la rama principal. También llamada poda de bajar la horcadura, es utilizada para liberar líneas de energía eléctrica de media y alta tensión, así como en árboles enfermos, inclinados, de anclaje débil con riesgo de desplome

y copas mal balanceadas. Estos árboles deberán ser formados a toda costa a fin de lograr la estructura y altura deseadas.

Antes de iniciar la poda bajo líneas de energía eléctrica de media y baja tensión, se deberá solicitar el corte de energía a las entidades responsables de proporcionar este servicio, a fin de facilitar los trabajos de poda y evitar riesgos para los podadores, así como de ocasionar un corto circuito.

La poda bajo cables energizados deberá considerar la Poda Lateral o Direccional, que consiste en la eliminación de una o varias ramas hasta el tronco o hasta una rama lateral cuyo crecimiento tienda a alejarse del cable conductor.

Los cortes de desmoche, por otra parte, estimulan el crecimiento de retoños vigorosos y aumentan la frecuencia de los ciclos de podas y el costo de mantenimiento.

Utilizar la poda y mecánica bajo cables de servicios públicos, a fin de mantener el despeje requerido de los árboles de las líneas de transmisión de alto voltaje (6,000 volts. a 23,000 volts.) con el mínimo de formación de nuevos retoños y menos ciclos de poda

Este tipo de poda da como resultado en las copas de los árboles una figura en “V”, “L”, “L” invertida y de túnel, dependiendo de dónde se encuentren ubicadas las líneas de transmisión respecto del árbol. Esta práctica debe de aplicarse para evitar apagones, riesgo de electrocución de peatones, daños a aparatos electrodomésticos, e interrupciones en actividades empresariales, educativas, bancarias, médicas y otras.

Este tipo de podas aplica para la liberación de otros servicios que suministran por cableado aéreo.

5.5.3. PODA DE CONÍFERAS MADURAS

De acuerdo a la estructura y forma de crecimiento de las coníferas (abetos, ahuehuetes, araucarias, cedros, cipreses, pinos, tuyas etc.), la poda en su madurez deberá limitarse a la elevación paulatina de la copa, aclareo, poda lateral y a la limpieza de la misma (remoción de ramas muertas).

Como se señala en el punto 5.5.1.2., el despunte del meristemo apical en las coníferas no es recomendable.

5.5.4. PODA DE PALMAS MADURAS

Dada la estructura y forma de crecimiento de las palmas (washingtonia, canaria, real, etc.), deberá aplicarse únicamente la limpieza de copa, podándose únicamente las hojas basales secas y otras que presenten senescencia, con el fin de evitar que se creen reservorios de plagas y enfermedades. No se deberá podar el meristemo apical o eliminar el cogollo, ya que se provocaría la muerte de la palma.

5.5.5. PODA DE RAÍCES

La poda de raíces se llevará a cabo en individuos cuyas raíces causen afectación o daño grave y comprobable a banquetas, guarniciones, carpeta asfáltica, cimientos e infraestructura subterránea, requiriéndose su eliminación parcial, con el objeto de evitar, corregir o disminuir en lo posible el daño que se presenta. Cabe mencionar que la poda de raíces es una actividad que requiere de personal especializado, y en ocasiones puede afectar de manera impredecible el anclaje y, en consecuencia, la estabilidad del árbol.

Antes de tomar la decisión de realizar la poda de una raíz, se evaluarán las siguientes alternativas que en muchas ocasiones resuelven la causa misma del problema: ampliación del cajete, elevación de la banqueta, quitar suelo por debajo de la raíz para obligarla a bajar, renivelar la banqueta en donde las condiciones lo permitan o hacer un saque a la guarnición.

La poda de raíz inicia detectando aquellas raíces que causan afectación, por lo que se deberá realizar un dictamen técnico con la finalidad de verificar y determinar la viabilidad de dicha poda. Cuando sea necesario se deberán llevar a cabo calas en el sitio para conocer la profundidad del suelo y su grado de compactación, así como el estado que guardan las raíces, que deberán presentar un anclaje que asegure que el individuo no presente riesgo a desplomarse. En sitios que presenten planchas de concreto, habrá que removerlas para llevar a cabo un diagnóstico preciso del estado en que se encuentran las raíces, con el fin de tomar una decisión correcta (Véase también el punto 6.1.3.).

De ser aprobada dicha actividad, se sugiere que se tome como parámetro la distancia mínima de un metro a partir del tronco para realizar los cortes y de ser necesario realizar la poda de reducción de altura para reducir peso y riesgo de caída. En caso de que se trate de obra pública, los preceptos anteriores deberán de llevarse a cabo de manera estricta; para ello es importante la coordinación entre las áreas que intervengan en la ejecución de la obra pública.

El dictamen de los individuos a los que se pretenda podar la raíz deberá complementarse con los criterios contenidos en la siguiente tabla.

TABLA 1.- Criterios de evaluación para realizar la poda de raíz

Altura (metros)	Diámetro de tronco (centímetros)	Grado de inclinación (grados)	Longitud de raíces visibles (centímetros)	Presencia de galerías, oquedades y grietas en el tronco	Diámetro de copa (metros)	Profundidad de suelo (centímetros)	Pendiente del terreno (%)
3-7 5 pts.	15-30 5 pts.	0 – 10 5 pts.	Menor a 50 10 pts.	No 0 pts.	Menores a 6 5 pts.	Mayor a 100 5 pts.	Menor a 10 5 pts.
7.1 a 15 10 pts.	30.1 – 50 10 pts.	11 -15 10 pts.	Entre 50 y 100 30 pts.		Entre 6 y 10 10 pts.	Entre 50 y 100 30 pts.	Entre 10 y 20 10 pts.
Mayor a 15.1 20 pts.	Mayor a 50 20 pts.	16 – 20 20 pts.	Mayor a 100 40 pts.	Si 40 pts.	Mayor a 10 20 pts.	Menor a 50 40 pts.	Mayor a 20 20 pts.

La sumatoria de las cantidades de cada una de las columnas, de acuerdo a su valoración individual será el resultado de la viabilidad para proceder a la poda de raíz.

Hasta 65 puntos: positiva.

Mayor a 65 puntos: negativa.

6. DERRIBO DE ÁRBOLES

Como todos los seres vivos, los árboles son susceptibles al ataque de plagas y enfermedades. También son en ocasiones objeto de vandalismo y en algunos casos pueden representar un riesgo, causando afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas, por lo que se requiere de su derribo.

6.1. ALTERNATIVAS PARA EVITAR EL DERRIBO DE UN ÁRBOL

Antes de tomar la decisión de derribar un árbol, la autoridad correspondiente deberá elaborar un dictamen técnico, a fin de constatar que el árbol está causando alguna afectación o representa riesgo, por lo que se tomarán en consideración las siguientes opciones con el objeto de rescatar en lo posible al individuo.

6.1.1. EL TRASPLANTE:

De considerarse inadecuado el sitio para el desarrollo del árbol, se realizará el trasplante en individuos jóvenes a fin de minimizar en lo posible daños al árbol y a la infraestructura que lo rodea al momento de efectuar dicha operación. El trasplante se realizará considerando que dichos individuos presenten buenas condiciones sanitarias, buena conformación, preferentemente jóvenes y vigorosos. El trasplante se realizará de acuerdo a la técnica descrita en la Norma Ambiental; NADF-006-RNAT-2004.

6.1.2. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS:

Se deberá considerar la posibilidad de llevar a cabo la poda programada durante varios años de árboles de talla elevada que presenten riesgo de desplome y/o que afecten infraestructura aérea, con el fin de evitar accidentes a la ciudadanía o daños a bienes muebles e inmuebles. La entidad correspondiente deberá elaborar un programa especial de poda de árboles para estos casos, a fin de evitar el derribo.

6.1.3. PODA DE RAÍCES:

Se deberá considerar la poda de raíces en los casos en que éstas afecten infraestructura subterránea tales como cisternas, tuberías de agua, drenaje, gas, líneas de energía eléctrica y telefónicas.

Al realizar el corte de raíz puede ocasionarse una desestabilización en el anclaje del árbol, obteniendo como resultado un árbol con riesgo de caída. Se debe tomar en cuenta que el 80% de las raíces de los árboles se desarrolla en los primeros 30 cm de suelo, y la raíz puede extenderse hasta cuatro veces el ancho de la copa. Es importante señalar que no se deberán podar raíces principales, que no se harán cortes a ras de tronco, y que el corte deberá hacerse lo más cercano posible del área afectada en cuestión (tubería, cisterna u otra), y no del árbol.

En caso de que la autoridad correspondiente dictamine la viabilidad de proceder a la poda de raíces, se deberá integrar al dictamen técnico un informe fotográfico de la condición de la raíz del árbol y del árbol mismo, además de realizar calas profundas (sin dañar las raíces principales) con la finalidad de asegurar que dicho árbol se encuentre anclado de forma favorable. Es posible que se requiera efectuar una poda de reducción de copa, con el objeto de equilibrar la parte aérea con la radical.

6.1.4. DECUACIÓN DE DISEÑOS CONSTRUCTIVOS:

Se deberá promover la adecuación del diseño de construcción con el fin de favorecer en lo posible la permanencia de los árboles existentes. Esto con el objeto de que el desarrollo de dichos árboles no se encuentre obstaculizado por infraestructura aérea, subterránea, equipamiento urbano e incluso muros que no permitan el paso de luz. Lo anterior, tratándose tanto de obras de construcción pública como privada, proyectos de ampliación de calles y avenidas u otras obras de infraestructura vial.

6.2. REQUISITOS TÉCNICOS

Antes de iniciar los trabajos de derribo, se deberán tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo. El personal que realizará los trabajos de derribo deberá revisar el equipo de protección que se señala en el punto 9 de esta Norma Ambiental, asegurándose de que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.

Todo trabajo de derribo deberá ir acompañado por un dictamen técnico elaborado por personal de la autoridad competente debidamente capacitado bajo el procedimiento que la Secretaría del Medio Ambiente establezca.

Durante los trabajos de derribo deberá estar presente en todo momento por lo menos un responsable de la ejecución de los mismos, quien contará con la capacitación que la Secretaría del Medio Ambiente requiera.

La autoridad competente designará a un dictaminador técnico quien será el responsable de elaborar y emitir el dictamen técnico, que es requisito indispensable para autorizar los trabajos de poda, derribo y trasplante de árboles en el Distrito Federal. Para el mejor desarrollo de sus funciones, que implican un alto grado de responsabilidad, el dictaminador deberá cumplir con el siguiente perfil:

- a) Académico: Con licenciatura en Biología, Ing. Forestal, Ing. Agrónomo o afín; de no ser así, deberá contar con bachillerato técnico en Biología, Agronomía ó de carácter ecológico mas tres años de experiencia en el manejo de arbolado urbano. En caso de no cumplir con el nivel académico antes solicitado, deberá demostrar un mínimo de cinco años de experiencia comprobable en el manejo de arbolado urbano.
- b) Contar con la acreditación vigente expedida por la Secretaría del Medio Ambiente del GDF.

En el ejercicio de sus actividades, el dictaminador deberá regirse por el Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal, en especial por los principios de Bien Común y Entorno Cultural y Ecológico (Ver glosario).

6.3. CONDICIONES DE OPERACIÓN

- a) Antes de iniciar el derribo de un árbol, se deberán tomar en consideración los bienes muebles e inmuebles existentes en el área, el tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y todo aquello que pudiera afectarse o que impida maniobrar con facilidad.
- b) Previo a los trabajos a realizar, se deberá notificar a la comunidad vecinal, a fin de retirar del sitio vehículos estacionados u otros obstáculos como puestos ambulantes, letreros y publicidad comercial sobre las banquetas, así como cableados clandestinos de energía eléctrica que pudiesen interferir dentro del área de trabajo.
- c) Antes de dar inicio a esta actividad, se deberá acordonar el área de trabajo, además de colocar avisos que indiquen los trabajos a realizarse. Se deberá indicar claramente a los transeúntes por dónde y en qué momento podrán circular en las inmediaciones, para evitar accidentes y/o trastornos vehiculares.
- d) La técnica a utilizar para el derribo de árboles en vía pública y/o predios particulares, iniciará desde la parte más alta, retirando ramas y troceando en tres partes como mínimo (terciado). Asimismo, tanto en sitios públicos como privados, se utilizará la caída controlada, a fin de evitar accidentes y afectación a bienes muebles, inmuebles y peatones. La caída controlada deberá realizarse con la utilización de cuerdas con diámetro mínimo de 2 centímetros y medio.
- e) En caso de realizar el derribo donde existan conductores eléctricos de 6,000 a 23,000 volts., se deberá concertar y coordinar con la entidad y/o empresas responsables del manejo de líneas de transmisión de energía eléctrica de baja y media tensión, a fin de llevar a cabo los trabajos de manera conjunta, solicitando con anticipación los cortes de energía, así como el personal que supervise y asesore las actividades en todo momento, para resguardar la seguridad de los trabajadores y de la ciudadanía y evitar daños a la infraestructura. Esto aplicará también en otros tipos de líneas de conducción aérea. Como parte del equipo a utilizar, en estos casos se contemplará el uso de la canastilla neumática para facilitar los trabajos y minimizar los riesgos.
- f) El personal que ejecutará los trabajos deberá utilizar el equipo adecuado de protección, mismo que se menciona en el punto 9 de esta Norma Ambiental. La herramienta deberá estar en buenas condiciones de funcionamiento, así como los vehículos que transportarán el material producto del derribo.

6.4. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE DERRIBOS

Hasta el día de hoy, la mayoría de los derribos se realizan como reacción a las demandas que surgen de forma cotidiana. Con el fin de optimizar tanto recursos como las condiciones del arbolado mismo, la autoridad competente deberá instrumentar programas de mantenimiento en base a un inventario, contemplando el diagnóstico de poda y de derribo, y calendarizándolos por área o por sector.

6.5. CAUSAS PARA EL DERRIBO DE ÁRBOLES

Para tomar la decisión de derribar un árbol, se deberá constatar que no existe otra alternativa a fin de evitarlo, considerando las siguientes situaciones:

6.5.1. DERRIBO DE ÁRBOLES CONSIDERADOS DE ALTO RIESGO

Se consideran árboles de alto riesgo aquellos que presentan un riesgo inminente a desplome o a causar afectación sobre bienes muebles, inmuebles y personas, debido a que parte de su estructura presenta lesiones en raíces, tallos y copa. Lo anterior puede deberse a la falta de mantenimiento adecuado en cuanto a poda, manejo de suelo, control de plagas y enfermedades, riego, al hecho de que se establecieron en espacios pequeños, con suelos compactados y de baja profundidad, impidiendo el desarrollo natural del árbol o a la alteración de los espacios de los que originalmente disponían.

Esta condición deberá ser atendida de inmediato, y sustentarse mediante un dictamen técnico. Antes de proceder al derribo, se deberá considerar la opción del trasplante.

6.5.2. DERRIBO DE ÁRBOLES POR OTRAS CAUSAS

6.5.2.1. OBRA PÚBLICA

Considera: Puentes peatonales, vehiculares, edificaciones, modificaciones a vialidades, equipamiento urbano, instalación de redes subterráneas de agua y drenaje, luz, telefónicas y gas, así como parques, centros recreativos y toda aquella obra que cause afectación al arbolado.

6.5.2.2. OBRA PRIVADA

Considera: casa habitación, desarrollos habitacionales, centros comerciales, deportivos, centros recreativos y toda aquella obra que cause afectación al arbolado.

6.5.2.3. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

Considera aquellos casos en que se afecta severamente cableado aéreo de energía eléctrica, que el árbol se recarga en luminarias, postes y señalamientos de tránsito, afecta tuberías y drenaje subterráneo, las raíces levantan planchas de concreto, carpetas asfálticas y fracturan guarniciones.

6.5.2.4. MANTENIMIENTO

Considera los casos en que la autoridad competente atiende el arbolado sin solicitud específica de la ciudadanía, como parte de un programa y con base en un inventario y diagnóstico previos. Se realizará con el sustento de un dictamen técnico y un archivo fotográfico que muestre las condiciones que guarda el arbolado antes de llevar a cabo el derribo.

6.6. MONUMENTOS URBANÍSTICOS

Los individuos pertenecientes a las especies arbóreas consideradas en la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal, se deberán pegar a los lineamientos establecidos en la misma.

6.7. TIPOS DE DERRIBO

El tipo de derribo a realizar dependerá del sitio en el que se encuentra el árbol en cuestión. En ese sentido, existen dos tipos de derribo: Derribo controlado y derribo direccional.

6.7.1. DERRIBO CONTROLADO

La técnica a utilizar en el derribo de árboles en vía pública y predios particulares será controlado, e iniciará desde la parte más alta, retirando ramas y troceando en tres partes como mínimo (terciado), descendiendo las ramas y secciones del tronco con líneas de carga, instalando cuerdas para la manea, el colgón y el jalón, con la finalidad de evitar afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas.

6.7.2. DERRIBO DIRECCIONAL

El derribo direccional se llevará a cabo únicamente en espacios abiertos donde no puedan afectarse bienes muebles, inmuebles y personas, así como infraestructura y equipamiento urbano. La técnica consiste en utilizar líneas de tiro apoyado en un ancla de descenso, a fin de ejercer el jalón ya direccionado de acuerdo a la orientación de la muesca realizada cerca de la base del tronco.

6.8. TROCEO Y DESTOCADO DE ÁRBOLES

Tanto el troceo de troncos y ramas como la eliminación de los tocones, deberá realizarlos personal capacitado, además de que dicha actividad deberá ser supervisada por un responsable que cuente con experiencia en el manejo del arbolado, en particular en el derribo de árboles en áreas urbanas y bosques.

6.8.1. TROCEO DE TRONCOS Y RAMAS

El troceo de troncos se deberá realizar seccionando con equipo motorizado tramos de 1.2 metros o sus múltiplos. Las ramas con diámetro mayor a 10 centímetros se seccionarán con equipo motorizado de igual modo que los troncos, y las ramas menores a dicho diámetro se trocearán con machete en longitudes más cortas.

6.8.2. ELIMINACIÓN DE TOCONES Y RAÍCES

La eliminación de tocones y raíces se llevará a cabo de manera manual y/o mecanizada con la finalidad de retirar los residuos de madera aun enterrados en el suelo, producto del derribo de un árbol, que con anterioridad hayan causado trastornos en vías de conducción subterránea, fractura y levantamiento de banquetas, guarniciones, bardas y muros de construcciones. Otro de los propósitos del destocado, es el no permitir el crecimiento o rebrote del mismo árbol.

Se deberá contemplar, con base en un dictamen técnico elaborado por la autoridad correspondiente, la posibilidad de la sustitución con otro árbol que cumpla con las características idóneas para el sitio de plantación, tomando en cuenta la selección adecuada de la especie, la distancia con otros ya establecidos (en promedio de 10 metros, dependiendo de la especie), y el crecimiento del árbol a futuro, a fin de no obstruir o interferir con infraestructura aérea, subterránea, banquetas, camellones y bienes inmuebles aledaños al sitio de plantación. Además de garantizar el mantenimiento del árbol a sustituirse. (Esto se realizará de acuerdo a la Norma NADF-006-RNAT-2004).

6.8.2.1. ELIMINACIÓN MANUAL

En la eliminación manual de los tocones se deberán utilizar picos, palas, barretas, motosierras, hachas, cuerdas y cables, con la finalidad de cortar y extraer las raíces y el tocón para ser seccionado, astillado o transportado a otro lugar.

En caso que se considere viable plantar un árbol u especie arbustiva en el sitio, se deberá remover el tocón en su totalidad, o por lo menos dejar el espacio suficiente que permita la entrada del cepellón del árbol a establecerse dentro de la cepa, lo cual dependerá de la especie seleccionada y de su talla al momento de la plantación. De no realizar la sustitución con otro árbol, no será necesaria la remoción total del tocón, sin embargo se deberá reducir el tocón 10 cm. por debajo de la línea del suelo, posteriormente se deberá tapar la cavidad resultado de esta práctica y de ser necesario se rehabilitará el daño ocasionado en banquetas, guarniciones, infraestructura subterránea o equipamiento urbano.

6.8.2.2. ELIMINACIÓN MECANIZADA

La eliminación mecanizada de los tocones y las raíces se deberá realizar utilizando una destocadora de troncos de motor a combustible, con sistema de desbastado con disco de dientes, en áreas o espacios abiertos, con el fin de no dañar infraestructura subterránea, banquetas o equipamiento urbano.

7. TRASPLANTE DE ÁRBOLES

El trasplante de árboles en ambientes urbanos, busca la recuperación de individuos que por sus características de desarrollo, salud y calidad puedan ser reutilizados en otros espacios y que con esto sea aprovechado su potencial ambiental, social y económico.

7.1. REQUISITOS TÉCNICOS

Antes de iniciar los trabajos de trasplante, se deberán observar las condiciones en que se encuentra el árbol, tomando en cuenta las características propias de la especie a la cual pertenece. Asimismo, se deberán tomar en consideración las condiciones ambientales, las condiciones físicas del medio inmediato como pueden ser: bienes muebles e inmuebles, tránsito peatonal y vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano u otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo.

El dictaminador será el responsable de elaborar y emitir el dictamen técnico, que es requisito indispensable para autorizar los trabajos de trasplante de árboles en el Distrito Federal. Todo trabajo de trasplante deberá ir acompañado por un dictamen técnico elaborado por personal debidamente capacitado y acreditado bajo el procedimiento que la Secretaría establezca.

Durante los trabajos de trasplante deberá estar presente en todo momento por lo menos un responsable de la ejecución de los mismos, quien contará con la capacitación y acreditación que la Secretaría requiera.

El dictaminador deberá cumplir con el perfil que determine la Secretaría.

7.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN

- a) Los instrumentos, equipo y herramienta de trabajo, tales como palas, tijeras, serrotes, casco, guantes y gafas deberán presentar las condiciones óptimas para su utilización.
- b) Antes de iniciar los trabajos, se inspeccionará el área de trabajo y el árbol, a fin de evitar riesgos potenciales, daños en raíces, tronco y ramas, además de estudiar la cronología de los actos para la realización del banqueo.
- c) Las herramientas de corte, tales como serrote curvo, pala espada y tijeras a utilizar, deberán estar previamente desinfectadas con cloro comercial cada vez que se efectúe el corte de raíces por árbol, esto con la finalidad de no transmitir contagios de un árbol a otro.
- d) Se deberán realizar los cortes de las raíces dejando una superficie lisa, sin bordes estropeados ni corteza rasgada.
- e) No se deberán obstruir con los desechos de la excavación ni con los vehículos, las entradas de estacionamientos, andadores y otros que afecten el acceso o circulación. Además, se deberá liberar un espacio entre los residuos de excavación y roturación (según sea el caso) que estén sobre las banquetas para el libre tránsito peatonal y sobre el arroyo vehicular.
- f) Los vehículos oficiales o particulares que realicen actividades de trasplante deberán presentar exclusivamente la lámina alusiva que corresponda a los trabajos que se realicen en el momento, que contengan el nombre de la empresa o la instancia gubernamental, el nombre del proyecto o programa, área de trabajo y periodo de ejecución. Deberán contar además con un documento oficial emitido por la autoridad competente que señale los datos antes citados y que los acredite para la realización de dicha actividad.
- g) La autoridad responsable de realizar las acciones de trasplante, deberá elaborar un soporte técnico que incluirá: dictamen técnico, archivo fotográfico, orden de trabajo o en su defecto autorización de la delegación. Asimismo, se turnará copia de dicho expediente a la Secretaría del Medio Ambiente.

7.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN:

Con el fin de optimizar tanto los recursos como las condiciones del arbolado mismo, la autoridad competente deberá instrumentar programas de trasplante con base en dictámenes técnicos, por área o por sector.

En la elaboración de los programas de trasplante deberán enfatizarse los tiempos y procedimientos que se aplicarán en cada uno de los casos, ya sean estos para realización y reubicación inmediata o los que requieran de procedimientos de prebanqueo que pueden variar en tiempo y de acuerdo con la época del año.

Los programas de mantenimiento deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Censo-diagnóstico
- b) Tratamiento
- c) Periodo de ejecución
- d) Informe fotográfico

7.4. CRITERIOS A CONSIDERAR PARA EL TRASPLANTE

Con el fin de valorar si es recomendable el trasplante de un árbol, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- 1.- Si es justificable la remoción del o los árboles.
- 2.- El tiempo de estadía en ese sitio.
- 3.- Su condición fitosanitaria.
- 4.- Su edad y vigor

7.5. TÉCNICA DEL TRASPLANTE

- a) Señalizar o delimitar con bandas el área de trabajo, colocadas en sitios de fácil detección.
- b) Previo a realizarse el trasplante se deberá tener preparada la cepa.
- c) Ya elegido el árbol, se deberá realizar el banqueo, el cual consiste en cavar y cortar las raíces, formándole un cepellón de dimensiones aceptables de acuerdo al tamaño y especie, con la finalidad de crearle las condiciones lo más favorable posibles para su buen desarrollo en el sitio que se pretenda establecer
- d) Los métodos de excavación dependerán principalmente de los hábitos de desarrollo de las raíces, el excavado manual se deberá realizar con una pala espada con buen filo empezando a cavar a una distancia determinada con anterioridad, siguiendo las normas establecidas según el tamaño del árbol, y que permitan la conformación de un cepellón de tamaño adecuado a la altura y diámetro del tronco del árbol a trasplantar.
- e) El suelo no debe estar muy húmedo, pero por otra parte no debe estar totalmente seco para que no se desmorone parte del cepellón.
- f) Para determinar el tamaño del banco, como medida estándar deberá ser cuando menos diez veces mayor al diámetro del tronco. A partir de ahí se comenzará a realizar la zanja.
- g) La altura del cepellón deberá ser proporcional al diámetro del mismo de acuerdo a la siguiente tabla.

Dimensiones del cepellón

Diámetro del cepellón (m)	Altura del cepellón (m) (porcentaje del diámetro)
Hasta a 0.75	75%
Mayores a 0.75 y hasta 1.20	60%
Mayores a 1.20 y hasta 1.45	54%
Mayores a 1.45 y hasta 1.70	48%
Mayores a 1.70 y hasta 1.95	42%

Mayores a 1.95 y hasta 2.20	36%
Mayores a 2.20 y hasta 2.45	30%
Mayores a 2.45 y hasta 2.70	24%
Mayores a 2.70	20%

- h) Durante la excavación, las raíces delgadas deberán cortarse con la pala espada, y las raíces gruesas con el serrucho curvo, para ejecutar cortes limpios y sin desgarres.
- i) Para realizar de forma adecuada la plantación se deberá considerar el tamaño del cepellón o del envase, con el fin de preparar la cepa con las dimensiones adecuadas, contemplando que el tamaño de la cepa deberá ser un 30% mayor a la del cepellón. En los casos en que se lleve a cabo la plantación en banquetas, se deberá roturar la plancha de concreto a las dimensiones que requiere el cajete, ya que estos pudiesen variar dependiendo de la altura del árbol, diámetro de tronco y tamaño del cepellón.
- j) Se deberá considerar el acondicionamiento de la cepas retirando cascajo y materiales pedregosos u otros objetos que interfieran en la plantación, siempre y cuando no sean parte de infraestructura subterránea. Además, dependiendo de la calidad de suelo que presente el sitio elegido se deberá llevar a cabo un mejoramiento del mismo.
- k) Asimismo se deberá contemplar un programa de mantenimiento (podas, riego, fertilización, control de plagas, enfermedades y otros) a fin de garantizar no sólo su establecimiento, sino un correcto desarrollo posterior.

8. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS

En todo derribo de un árbol deberá realizarse la restitución mediante la compensación física o económica. Cualquiera de estas dos formas se aplicará de común acuerdo entre el solicitante y la autoridad correspondiente. La restitución de árboles derribados se divide en dos grupos:

RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR ALTO RIESGO:

Se consideran árboles de alto riesgo aquellos que presentan un riesgo inminente a desplome o a causar afectación sobre bienes muebles, inmuebles y personas, debido a que parte de su estructura presenta lesiones en raíces, tallos y copa.

RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR OTRAS CAUSAS:

Son aquellos árboles que se derriban a causa de obra pública, obra privada, por afectar severamente la infraestructura, el equipamiento o los servicios urbanos, o como parte de un programa de mantenimiento.

8.1 RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR ALTO RIESGO

La restitución por esta causa es aplicable tanto a árboles que se encuentran en la vía pública como en predios particulares.

8.1.1. FÍSICA

Cualquier derribo por alto riesgo deberá restituirse 1 a 1 con las siguientes características:

RESTITUCIÓN FÍSICA			
CANTIDAD DE ÁRBOLES A RESTITUIR	ALTURA MÍNIMA (m)	DIÁMETRO MÍNIMO DE TRONCO (m)	VOLÚMEN MÍNIMO DE FRONDA (m ³)
1	2.5	0.06	1.0

8.1.1.1. Especies válidas para la restitución.

Las especies para la restitución serán definidas entre la Secretaría del Medio Ambiente y la Delegación correspondiente, considerando las condiciones específicas del lugar a establecerse, tomando en cuenta que se deberán elegir preferentemente las especies nativas o propias de la región, de fácil adaptabilidad al suelo urbano.

8.1.1.2. Sitios para la restitución

Como primera opción, la plantación será en el sitio del derribo. En caso de que esto no sea viable o el lugar resulte inadecuado, deberá realizarse lo más cerca posible, o bien en un sitio que la Secretaría o la Delegación determinen, en función del uso de los espacios y la mayor tasa de sobrevivencia de la planta de restitución.

Si no se considera viable la plantación de árboles en sitios aledaños al lugar del derribo, se deberá contemplar la modalidad del cambio de especies arbóreas por especies ornamentales, esto acorde a los costos de la restitución económica.

La restitución económica deberá realizarse con base en un dictamen técnico emitido por la delegación correspondiente para su ingreso en el Fondo Ambiental del Distrito Federal. En dicho Fondo se etiquetará el dinero proveniente del resarcimiento para canalizarlo exclusivamente en obras de plantación, control de plagas, mantenimiento, rehabilitación y creación de áreas verdes en el Distrito Federal. Para la restitución económica, el monto será de 20 días de salario mínimo.

8.2. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR OTRAS CAUSAS

La restitución de los árboles que se derriban a causa de obra pública, de obra privada, por afectar severamente la infraestructura, el equipamiento o los servicios urbanos, o como parte de un programa de mantenimiento, se definirá de la acuerdo al puntaje obtenido en el llenado del formato del Anexo 3 de la presente Norma.

8.2.1. FÍSICA

Para llevar a cabo la valoración del arbolado urbano con solicitud de derribo que no represente alto riesgo (Anexo III), el dictaminador obtendrá un puntaje por cada árbol a derribar, de acuerdo a la visita que se efectúe al sitio, mediante el cual podrá establecer la equivalencia física del arbolado a restituir. Considerando que la afectación al medio ambiente motivada por el derribo de árboles es diferenciada por la causa que la requiere, la restitución a aplicar se establece mediante la siguiente tabla de equivalencias.

PUNTAJE DE VALORACIÓN OBTENIDO POR CADA ÁRBOL	OBRA PÚBLICA	OBRA PRIVADA	POR MANTENIMIENTO	POR AFECTACIÓN SEVERA A LA INFRAESTRUCTURA Ó EQUIPAMIENTO URBANO
NÚMERO DE ÁRBOLES A RESTITUIR				
DE 7 A 12 PUNTOS	1	4	1	1
DE 13 A 18 PUNTOS	3	6	1	1
DE 19 A 24 PUNTOS	5	10	1	1
DE 25 A 28 PUNTOS	7	12	1	1

El arbolado de restitución deberá cumplir con las siguientes características:

ALTURA MÍNIMA (m)	DIÁMETRO MÍNIMO DE TRONCO (m)	VOLUMEN DE FRONDA (m3)
2.5	0.06	ENTRE 1.0 Y 2.5

8.2.1.1. Especies válidas para la restitución.

Las especies para la restitución serán definidas entre la Secretaría del Medio Ambiente y la Delegación correspondiente, considerando las condiciones específicas del lugar a establecerse, tomando en cuenta que se deberán elegir preferentemente las especies nativas o propias de la región, de fácil adaptabilidad al suelo urbano.

8.2.1.2. Sitios para la restitución

Como primera opción, la plantación será en el sitio del derribo. En caso de que esto no sea viable o el lugar resulte inadecuado, deberá realizarse lo más cerca posible, o bien en un sitio que la Secretaría o la Delegación determinen, en función del uso de los espacios y la mayor tasa de sobrevivencia de la planta de restitución.

Si no se considera viable la plantación de árboles en sitios aledaños al lugar del derribo, se deberá contemplar la modalidad del cambio de especies arbóreas por especies ornamentales, con el fin de que se establezcan cerca del sitio. Lo anterior, de acuerdo con la Delegación.

8.2.2. ECONÓMICA

RESTITUCIÓN ECONOMICA				
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

En caso de que la autoridad competente lo justifique técnicamente, la restitución económica podrá llevarse a cabo con especies ornamentales. Dicha opción deberá contemplar que los individuos ornamentales adquiridos para la restitución deberán tener el mismo valor económico que se encuentra marcado en la tabla 8.2.2.

RESTITUCIÓN EQUIVALENTE POR SERVICIOS AMBIENTALES

Se deberá contemplar la opción de realizar la compensación por medio de la adquisición e instalación de infraestructura hidráulica, adquisición de equipo para el manejo de arbolado en cuanto a la poda, derribo y trasplante, tratamiento fitosanitario en áreas verdes públicas, manejo de suelo, rehabilitación de equipamiento e instalaciones para el mantenimiento de las áreas verdes. Lo anterior, con la finalidad de prestar el servicio de mantenimiento en sitios que requieran de manejo, por un monto equivalente al señalado en la tabla de la restitución económica en salarios mínimos.

En cuanto a la restitución económica, la autoridad correspondiente deberá canalizar el recurso generado y deberá ser utilizado exclusivamente en obras de plantación, mantenimiento, rehabilitación y creación de áreas verdes en el Distrito Federal.

9. EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA LA PODA DE ÁRBOLES

9.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- a) Casco.
- b) Gafas o protector de rostro.
- c) Protectores auditivos.
- d) Ropa de trabajo gruesa.
- e) Botas de carnaza o dieléctricas, para los trabajos bajo cables energizados.
- f) Guantes de carnaza.
- g) Bastones de madera o fibra de vidrio, para la poda bajo cables energizados.
- h) Fundas para protección de motosierras. (tipo chaparreras)
- i) Chalecos o Casacas reflejantes.

9.2. HERRAMIENTA DE CORTE.

- a) Motosierras convencional.
- b) Motosierra telescópica.
- c) Serrote curvo.
- d) Garrocha podadora.
- e) Tijeras manuales y bimanuales

9.3. HERRAMIENTA Y EQUIPO DE ASCENSO Y DESCENSO:

- a) Silla de trepa.
- b) Cuerda de trepa.
- c) Colgón.
- d) Manea.
- e) Jalón.
- f) Hondilla.
- g) Mosquetón.
- h) Aparato o ancla de descenso.
- i) Dos carretes dobles para garrucha.
- j) Horqueta falsa.
- k) Canastilla hidráulica.
- l) Espuelas, utilizadas para casos de emergencia o el rescate de un individuo.
- m) Eslinga (acollador).
- n) Descensor en ocho.

9.4. HERRAMIENTA DE SEGURIDAD

- a) Conos de señalamiento.
- b) Trafitambos.
- c) Señales de seguridad para el tráfico.
- d) Cintas coloridas para delimitar el área de trabajo.
- e) Torretas para los trabajos nocturnos.
- f) Chalecos reflejantes fluorescentes, para trabajos nocturnos.

9.5. HERRAMIENTA PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO

- a) Caja de herramienta y refacciones
- b) Botiquín de primeros auxilios

10. MANEJO DE LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA PODA Y DERRIBO

Para el producto de poda y derribo, se recomienda que las trozas o secciones de troncos y ramas tengan una longitud de 120 cm, para facilitar su manejo y traslado.

Los materiales y desechos producto de la poda y derribo de árboles se utilizarán preferentemente para la elaboración de mulch. Previamente a la producción del mulch se deberá realizar una selección en cuanto a la condición sanitaria del material, es decir, que no provenga de árboles enfermos o plagados. Se deberá considerar para el triturado el tamaño de la partícula, siendo el ideal de un diámetro aproximado de 15 mm de espesor, para aplicarse en los cajetes de árboles que tengan espacio suficiente para su incorporación o en otros espacios verdes. Con ello se obtienen beneficios tales como mantener la humedad del suelo, evitar cambios bruscos de temperatura, aportar nutrientes y controlar el crecimiento de maleza, además de proporcionar un realce estético al árbol.

Los desechos producto de la poda y derribo restringidos para esta actividad son los de árboles que presenten enfermedades por hongos, bacterias, virus, que estén plagadas por gusano descortezador y/o barrenador. Se recomienda realizar un manejo

especial de los residuos producto de los citados árboles en el momento de su generación, previo a su traslado al sitio de su disposición final.

En lo que se refiere al traslado de ramas y troncos de árboles, producto de la poda y derribo, a los centros de transferencia y sitios de disposición final, los responsables de estos trabajos deberán apegarse a las condiciones establecidas por la Dirección General de Servicios Urbanos de la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal, para la recepción de dicho material.

11. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA.

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma de poda y derribo de árboles, corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente, cuyo personal realizará los trabajos de supervisión de poda y derribo de árboles en zonas urbanas.

12. VIGENCIA

La presente Norma Ambiental del Distrito Federal que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades o particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

A la entrada en vigor de la presente norma, los procedimientos quedarán sujetos a dicha norma y en aquellos casos que se haya efectuado una poda o derribo o se hubiera producido daño o afectación a los árboles que se encuentren en el entorno de uno o más anuncios publicitarios, autosoportados o nominativos y que se pueda presumir que dichos trabajos fueron efectuados con la finalidad de liberar el campo visual del anuncio de que se trate, la Secretaría, las Delegaciones políticas o la autoridad competente estarán facultadas para iniciar los procedimientos de inspección ambiental respectivos. Para tales efectos, serán responsables solidarios: la empresa publicista responsable del anuncio publicitario; el propietario, poseedor u ocupante del bien inmueble en el que se encuentre instalado el anuncio publicitario y la empresa propietaria de la marca o nombre comercial del producto que se anuncie.

Lo anterior, con independencia de los procedimientos administrativos que pudieran iniciarse, en los casos en los que se realicen los trabajos de poda o derribo sin contar con la autorización establecida en la Ley Ambiental del Distrito Federal o bien que se deriven por la falta de las autorizaciones respectivas a la instalación, comercialización u operatividad de anuncios publicitarios, autosoportados o nominativos.

13 BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Manual Técnico para la Poda, Derribo y Transplante de Árboles y Arbustos de la Ciudad de México, Gobierno del Distrito Federal-Banco Interamericano de Desarrollo-Secretaría del Medio Ambiente, México,2000.
- 2.-Sharon J. Lilly, Manual de Arboricultura – Guía de estudio para la certificación del arborista, International Society of Arboriculture-Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F.,1999.
- 3.-Rivas Torres, Daniel, Manual de Poda para Árboles Urbanos, Universidad Autónoma Chapingo, Primera edición, México, 2000.
- 4.- Gilman Edward F., Trees for Urban and Suburban Landscapes. An Illustrated guide to Pruning , Printed in the United States of America, Albany New York, 1997
- 5.- International Society of Arboriculture (ISA), Recomendaciones de la poda de árboles, 1997

Dada en la Ciudad de México, Distrito Federal a los 4 días del mes de diciembre del año dos mil seis.

**EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE DEL
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**

(Firma)

MTRO. EDUARDO VEGA LÓPEZ

FOLIO: _____ (2) _____

ANEXO I

LOGOTIPO
DELEGACIONAL
(1)

DICTAMEN TÉCNICO

FECHA DE EVALUACION: DÍA _____ MES _____ AÑO _____ HORA _____ (3)
 DOMICILIO: CALLE Y NUM. _____ ENTRE LAS CALLES _____
 COL. _____ C.P. _____ DELEGACIÓN _____ (4)

UBICACIÓN DEL ÁRBOL: (5)

ENTRE LA ESQ. Y LA CASA	FRENTE AL INMUEBLE
DENTRO DEL INMUEBLE	FRENTE A PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN
DENTRO DE UN PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	EN CALLE SIN CONSTRUCCIÓN

(6) EN BANQUETA _____ CAMELLÓN _____ GLORIETA _____ TRIÁNGULO _____ ARRIATE _____ PLAZA _____
 OTRO _____ OBSERVACIONES _____

ANOTAR LA UBICACIÓN
DEL ÁRBOL Y DE LAS
CALLES COMO
REFERENCIA

--

CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO

NOMBRE COMÚN (7)
NOMBRE CIENTÍFICO (8)
ALTURA DEL ÁRBOL (9)
ALTURA DEL TRONCO PRINCIPAL (10)
DIÁMETRO DE TRONCO A LA ALTURA DEL PECHO (11)
DIÁMETRO DE LA COPA (12)

CONDICIÓN ACTUAL DEL ÁRBOL

(13) ÁRBOL: VIVO _____ MUERTO _____ MORIBUNDO _____
(14) ÁRBOL JOVEN _____ MEDIANO _____ ADULTO _____
(15) FOLLAJE: CADUCIFOLIO _____ PERENNIFOLIO _____ OTRO _____
(16) ESTRUCTURA: HORQUILLAS ABIERTAS _____ COLA DE LEÓN _____ RAMAS CODOMINANTES _____
(17) CORTEZA INCLUIDA: _____
(18) COPA DESBALANCEADA: SI _____ NO _____
(19) PLAGAS: ESPECIFIQUE _____
(20) ENFERMEDADES: ESPECIFIQUE _____
(21) HERIDAS: ESPECIFIQUE _____
(22) VANDALISMO: _____
(23) CAVIDADES: _____
(24) RAÍCES SUPERFICIALES: EXPUESTAS _____ OCULTAS _____ OBSERVACIONES _____
(25) HAY EVIDENCIA DE RAÍCES PRINCIPALES PODADAS: SI _____ NO _____ OBSERVACIONES _____
(26) HAY EVIDENCIA DE RAÍCES ESTRANGULADORAS: SI _____ NO _____ OBSERVACIONES _____
(27) PODA INAPROPIADA: SI _____ NO _____ OBSERVACIONES _____
(28) PORCENTAJE DE INCLINACIÓN _____ % OBSERVACIONES _____
(29) CONDICIÓN GENERAL: _____
(30) AFECTACIÓN Ó TIPO DE DAÑO: EXISTENCIA SI _____ NO _____
(31) INFRAESTRUCTURA AÉREA: CABLEADO _____ OTRO _____ OBSERVACIONES _____
(32) INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA: TUBERÍA _____ DRENAJE _____ CISTERNA _____ OTRO _____ OBSERVACIONES _____
(33) INMUEBLES: BARDAS _____ MARQUESINAS _____ ACCESOS _____ OTRO _____ OBSERVACIONES _____
(34) EQUIPAMIENTO URBANO: ARRIATE _____ CAMELLÓN _____ BANQUETA _____ GUARNICIÓN _____ LUMINARIA _____
SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO _____ OTRO _____ OBSERVACIONES _____
(35) ÁRBOL RODEADO DE: SUELO _____ PAVIMENTO _____ OTRO _____
(36) SUELO COMPACTADO SI _____ NO _____
(37) CONCLUSIÓN

(38) JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD SOLICITADA: _____

(39) PODA: _____

(40) TRASPLANTE: _____

(41) DERRIBO: _____

(42) VIABILIDAD DE RESTITUCIÓN EN EL MISMO SITIO: _____

LOGOTIPO
DELEGACIONAL (1)

GUÍA PARA EL LLENADO DE FORMATO DE SOLICITUD DE PODA, DERRIBO Y TRASPLANTE DE ÁRBOLES

1	LA DELEGACIÓN DEBERÁ PERSONALIZAR CON EL LOGOTIPO CORRESPONDIENTE A SU DEMARCACIÓN EN EL MARGEN SUPERIOR DERECHO.						
2	EN ESTE ESPACIO SE DEBERÁ ASIGNAR UN NÚMERO DE FOLIO DE CONFORMIDAD AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ESTIPULADO EN CADA DEPENDENCIA.						
3	SE DEBERÁ INDICAR LA FECHA Y HORA EN QUE SE REALIZA LA INSPECCIÓN.						
4	DOMICILIO COMPLETO DONDE SE ENCUENTRA EL ÁRBOL, ESPECIFICANDO CALLE O MANZANA Y NÚMERO O LOTE, COLONIA Y DE SER EL CASO, EL CÓDIGO POSTAL.						
5	UBICACIÓN DEL ÁRBOL, PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA, ESPECIFICANDO SI SE ENCUENTRA EN EXTERIOR, INTERIOR, FRENTE A UN INMUEBLE O EN ESQUINA O EN UNIDAD HABITACIONAL, ESCUELA, DEPENDENCIA GUBERNAMENTAL, PRIVADA, ENTRE OTROS, PREFERENTEMENTE SEÑALANDO LA NUMERACIÓN DE OTROS INMUEBLES, CONSIDERANDO EL CUADRO ANEXO:						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>5.1. (E) ENTRE LA ESQUINA Y EL INMUEBLE</td> <td>5.2. (FI) FRENTE AL INMUEBLE</td> </tr> <tr> <td>5.3. (DI) DENTRO DEL INMUEBLE</td> <td>5.4. (FPS) FRENTE A PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN</td> </tr> <tr> <td>5.5. (DPS) DENTRO DE UN PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN</td> <td>5.6. (CS) EN CALLE SIN CONSTRUCCIÓN</td> </tr> </table>	5.1. (E) ENTRE LA ESQUINA Y EL INMUEBLE	5.2. (FI) FRENTE AL INMUEBLE	5.3. (DI) DENTRO DEL INMUEBLE	5.4. (FPS) FRENTE A PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	5.5. (DPS) DENTRO DE UN PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	5.6. (CS) EN CALLE SIN CONSTRUCCIÓN
5.1. (E) ENTRE LA ESQUINA Y EL INMUEBLE	5.2. (FI) FRENTE AL INMUEBLE						
5.3. (DI) DENTRO DEL INMUEBLE	5.4. (FPS) FRENTE A PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN						
5.5. (DPS) DENTRO DE UN PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	5.6. (CS) EN CALLE SIN CONSTRUCCIÓN						
6	SE REFIERE A DÓNDE SE ENCUENTRA ESTABLECIDO EL ÁRBOL. ES IMPORTANTE CONSIDERAR Y SEÑALAR EN OBSERVACIONES LAS DIMENSIONES DE CADA UNO DE ÉSTOS, CONFORME A LO SIGUIENTE: (6) EN 6.1. (B) BANQUETA 6.2. (C) CAMELLÓN 6.3. (G) GLORIETA 6.4. (T) TRIÁNGULO 6.5. (A) ARRIATE 6.6. (P) PLAZA 6.7. (C) OTRO OBSERVACIONES						
7	EN EL LEVANTAMIENTO DE ÁRBOLES SE REQUIERE IDENTIFICAR A CADA SUJETO FORESTAL PONIENDO EL NOMBRE COMÚN DE LA ESPECIE DEL O LOS SUJETOS FORESTALES A DICTAMINAR.						
8	EN CASO DE IDENTIFICAR CORRECTAMENTE, SE DEBERÁ INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DEL SUJETO O SUJETOS						
9	SE ESTIMARÁ EN METROS LA ALTURA DEL ÁRBOL, UTILIZANDO UN MÉTODO INDIRECTO CON LA MAYOR PRECISIÓN POSIBLE.						
10	SE MEDIRÁ EN METROS LA ALTURA DEL TRONCO PRINCIPAL DESDE SU BASE HASTA EL MOMENTO EN QUE ÉSTE SE RAMIFICA.						
11	PARA DETERMINAR EL DIÁMETRO A LA ALTURA DE PECHO PRIMERO SE MEDIRA EN CENTÍMETROS EL PERÍMETRO DEL TRONCO, TOMADO A UNA ALTURA DE 1.30 M DE LA BASE DEL TRONCO HACIA ARRIBA, Y CON ESTO SE DETERMINARÁ EL DIÁMETRO. EN EL CASO DE QUE A ESTA ALTURA SE CUENTE CON DOS TRONCOS, SE SUMARÁN LOS DOS DIÁMETROS.						
12	SE ESTIMARÁ TOMANDO COMO REFERENCIA UNA COPA ESFÉRICA U OVALADA, CONSIDERANDO LA ALTURA, ANCHO Y DIÁMETRO DE LA COPA.						
13	PARA DEFINIR LA CONDICIÓN DEL ÁRBOL O ÁRBOLES AL MOMENTO DE LA DICTAMINACIÓN, SE DEBERÁ OBSERVAR SI SE REFIERE A SUJETOS VIVOS, MUERTOS O MORIBUNDOS.						
14	PARA DEFINIR LA CONDICIÓN DEL ÁRBOL O ÁRBOLES AL MOMENTO DE LA DICTAMINACIÓN, SE DEBERÁ OBSERVAR SI SE REFIERE A SUJETOS JOVENES, MEDIANOS O ADULTOS.						
15	SI LA DICTAMINACIÓN SE REALIZA EN LOS MESES DE OTOÑO O INVIERNO SE DEBERÁ TENER EN CONSIDERACIÓN SI EL ÁRBOL ES CADUCIFOLIO (PÉRDIDA DE FOLLAJE), PERENIFOLIO (SIEMPRE VERDE), SUBCADUCIFOLIO U OTRO.						
16	ES IMPORTANTE LA OBSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CADA SUJETO FORESTAL, SEÑALANDO LA PRESENCIA DE HORQUILLAS ABIERTAS, COLA DE LEÓN, RAMAS CODOMINANTES O CORTEZA INCLUIDA.						
17	SEÑALAR SI EXISTE PRESENCIA DE CORTEZA INCLUIDA QUE PUEDA REPRESENTAR UN RIESGO A DESPRENDERSE UN BRAZO O TRONCO CODOMINANTE.						
18	SEÑALAR SI LA COPA O FRONDA DEL SUJETO FORESTAL SE ENCUENTRA O NO EQUILIBRADA, ESTO ES, QUE TIENE O NO UN PESO MAYOR HACIA UNO DE SUS LADOS						
19	SEÑALAR LA EXISTENCIA DE PLAGAS NOCIVAS, QUE SE IDENTIFIQUEN, INDICANDO SI REPRESENTAN UN DAÑO LIGERO, MODERADO O SEVERO AL SUJETO FORESTAL.						
20	SEÑALAR LA EXISTENCIA ENFERMEDAD O ENFERMEDADES, QUE SE IDENTIFIQUEN, INDICANDO SI REPRESENTAN UN DAÑO LIGERO, MODERADO O SEVERO AL SUJETO FORESTAL.						
21	SE REFIERE A IMPACTOS EN CORTEZA, AGRIETAMIENTOS, DESCORTEZADO, GALERIAS Y ANILLADOS.						
22	ES IMPORTANTE REGISTRAR SI EL SUJETO FORESTAL PRESENTA DAÑO INTENCIONAL COMO PUEDE SER LA APLICACIÓN DE ACEITE QUEMADO, DAÑOS A CORTEZA, ENTRE OTROS, Y LA GRAVEDAD DE LA LESIÓN.						
23	AL MOMENTO DE DICTAMINAR AL SUJETO FORESTAL, SE DEBERÁ OBSERVAR LA PRESENCIA DE CAVIDADES EN EL TRONCO PRINCIPAL, ALTURA, ANCHO, PROFUNDIDAD Y UBICACIÓN DE ÉSTAS.						
24	SE DEBERÁ INSPECCIONAR VISUALMENTE LA EXPOSICIÓN DE LAS RAÍCES,						
25	SE DEBERÁ REVISAR SI SE HA REALIZADO CORTE ALGUNO EN LAS RAÍCES.						
26	DEFINICIÓN.						
27	SEÑALAR SI AL MOMENTO DE REALIZAR LA DICTAMINACIÓN EL SUJETO FORESTAL PRESENTA PODA INAPROPIADA, DERIVADA DE UNA UBICACIÓN INADECUADA (CABLEADO AÉREO, BAJO DE ESPECTACULARES, ENTRE OTROS).						
28	SE DEBERÁ OBSERVAR SI EL TRONCO PRINCIPAL PRESENTA UNA INCLINACIÓN Y REGISTRARLO EN %, SEÑALANDO EN CASO DE SER PROCEDENTE ALGUNA OBSERVACIÓN RELEVANTE POR ESTA SITUACIÓN.						
29	ESTE PUNTO SERÁ PARA DAR UNA VALORACIÓN GENERAL DEL ÁRBOL AL MOMENTO DE REALIZAR EL DICTAMEN, CONSIDERANDO LOS INCISOS ANTERIORES REFERENTES A LA CONDICIÓN DEL ÁRBOL.						

30	AFECTACIÓN O TIPO DE DAÑO; SE REFIERE A LA EXISTENCIA DE DAÑO.
31	SE REFIERE A LA EXISTENCIA DE DAÑO EN LA INFRAESTRUCTURA AÉREA, DEFINIENDO QUÉ ES LO QUE SE ESTÁ AFECTANDO.
32	SE REFIERE A LA EXISTENCIA DE DAÑO EN LA INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA, ESPECIFICANDO QUÉ ES LO QUE SE ESTÁ AFECTANDO.
33	SE REFIERE A LA EXISTENCIA DE DAÑO O AFECTACIÓN DE BIENES INMUEBLES. EN ESTE CASO ESPECIFICAR QUÉ ES LO QUE SE ESTÁ DETERIORANDO.
34	SE REFIERE A LA EXISTENCIA DE AFECTACIÓN AL EQUIPAMIENTO URBANO, DEFINIENDO QUÉ PARTE SE ESTÁ DAÑANDO.
35	ESTE PUNTO SERÁ PARA ESPECIFICAR DE QUÉ SE ENCUENTRA RODEANDO AL ÁRBOL EN CUESTIÓN DE SUELO.
36	ESTE PUNTO SE REFIERE A SEÑALAR SI EL SUELO ESTÁ COMPACTADO, ESPECIFICANDO.
37	SE REFIERE A LA CONCLUSIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO, DONDE SE DEFINIRÁ QUÉ TRATAMIENTO ES PROCEDENTE REALIZAR AL SUJETO O SUJETOS FORESTALES.
38	ESTE PUNTO SE REFIERE A PRESENTAR LAS CAUSAS POR LAS CUALES SE HA DETERMINADO DICHA ACTIVIDAD.
39	SE SEÑALARÁ SI TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE LA PODA.
40	SE SEÑALARÁ SI TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE EL TRASPLANTE.
41	SE SEÑALARÁ SI TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE EL DERRIBO, EN CASO DE QUE ÉSTE PROCEDA, DANDO CUMPLIMIENTO A LA NORMA AMBIENTAL RNAT-001-NADF-2002 Y LA NORMA AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES EN EL DISTRITO FEDERAL. CONSIDERANDO ADEMÁS LO ESTIPULADO POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PARA EL CASO DE PLANTACIONES, SE DEFINIRÁ SI ES FACTIBLE LA PLANTACIÓN DE OTRO SUJETO FORESTAL EN EL SITIO A SABER: NO PUEDEN PLANTARSE ÁRBOLES EN BANQUETAS MENORES DE 1.5 M DE ANCHO, DONDE HAYA EXISTENCIA DE CABLEADO AÉREO SOBRE LA CALLE O A DISTANCIAS MENORES DE 5 METROS DE CONTRAESQUINAS, SEÑALAMIENTOS O SEMÁFOROS. SERÁ IMPORTANTE CONOCER LA OPINIÓN DEL PROPIETARIO QUE VIVE FRENTE AL ÁRBOL A DERRIBAR.
42	EN CUANTO A LA RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES ÚNICAMENTE APLICA SIEMPRE Y CUÁNDO SE REQUIERA DEL DERRIBO, EXCLUYENDO A LA PODA Y TRASPLANTE, POR LO QUE SE MARCARÁ CUAL ES LA OPCIÓN ELEGIDA PARA DICHA RESTITUCIÓN SE DESCRIBIRÁN ESPECIES, CANTIDADES O MONTO.

FOLIO: ____ (2) ____

LOGOTIPO
DELEGACIONAL (1)

ANEXO II

FORMATO DE LEVANTAMIENTO DEL ARBOLADO

FECHA DE EVALUACION: DÍA ____ MES ____ AÑO ____ HORA ____ INMUEBLE: PÚBLICO O PRIVADO

No.	ESPECIE (NOMBRE COMÚN) (1)	DOMICILIO (2)	UBICACIÓN (3)	ALTURA ÁRBOL (m) (4)	DIÁMETRO TRONCO (cm) (5)	DIÁMETRO DE COPA (m) (6)	CONDICIÓN GENERAL (7)	INTERFERENCIAS (8)	TRATAMIENTO (9)			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
									PODA	DERRIBO	TRASPLANTE	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

OBSERVACIONES: _____
(11)

NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO QUE
REALIZÓ EL DICTAMEN

NOMBRE, FIRMA Y CARGO DEL JEFE
INMEDIATO

(12)

(13)

LINEAMIENTOS DE LLENADO PARA EL FORMATO DE LEVANTAMIENTO DEL ARBOLADO

1	SE DEBERÁ ANOTAR EL NOMBRE COMÚN DE LA ESPECIE FORESTAL O INDIVIDUO
2	SE DEBERÁ REFERENCIAR ENTRE QUÉ CALLES Y/O AVENIDAS SE ENCUENTRA EL INDIVIDUO.
3	SE DEBERA ESPECIFICAR EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL INDIVIDUO (PARQUE, BANQUETA, JARDINERA, CAMELLÓN, GLORIETA Y ARRIATE)
4	EN ESTE PUNTO SE DEBERA ANOTAR LA ALTURA QUE CORRESPONDE AL INDIVIDUO EN CUANTO A METROS LINEALES
5	SE DEBERA ANOTAR EL DIAMETRO DE TRONCO A LA ALTURA DEL PECHO (DAP) DEL INDIVIDUO EN CENTÍMETROS
6	SE DEBERA ANOTAR EL DIAMETRO DE COPA EN METROS LINEALES TOMANDO COMO REFRENCIA EL Á DE GOTEO
7	SE REFIERE A LA CONDICIÓN QUE GUARDA EL INDIVIDUO EN CUANTO A SU SALUD, ESTADO FÍSICO (IMPACTO VEHICULAR, ANILLADO, DESMOCHADO, DESCORTEZADO, PRESENCIA DE OQUEDADES Y GALERIAS)
8	SE DESCRIBIRÁ SI INTERFIERE SU COPA CON INFRAESTRUCTURA AÉREA COMO CABLEADO, LUMINARIAS, SEÑALES DE TRÁNSITO, MARQUESINAS DE INMUEBLES, PUENTES PEATONALES Y SI SE RECARGAN SUS RAMAS EN MUROS. ASIMISMO SE DESCRIBIRÁ SI SUS RAÍCES INTERFIEREN CON GUARNICIONES, INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA O SE AFECTAN BANQUETAS Y CIMIENTOS
9	SEÑALAR LA ACTIVIDAD O TRATAMIENTO A REALIZARSE DE ACUERDO A LO DICTAMINADO
10	SEÑALAR LAS RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES QUE SE DETECTEN, ESPECIFICANDO LAS ACTIVIDADES A REALIZARSE, HACIENDO LA DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE PODA A UTILIZAR, CANTIDAD DE FOLLAJE A RETIRAR, ANALIZAR LA VIABILIDAD DE TRASPLANTE Y EN EL CASO DEL DERRIBO RECOMENDAR EL METODO Y EQUIPO ADECUADO, ASI COMO OTRAS ACCIONES
11	SE HARÁ UNA DESCRIPCIÓN ESPECIFICANDO SI EXISTE INCONVENIENTE O ALGÚN FACTOR QUE IMPIDA QUE PUEDA LLEVARSE A CABO LA PODA, DERRIBO O TRASPLANTE (POR EJEMPLO SOLICITAR APOYO A LYF DEL CENTRO Ó CONCERTAR CON LA COMUNIDAD VECINAL SOBRE LOS TRABAJOS A REALIZARSE, O CASO SIMILAR).
12	SE REQUIERE ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO QUE REALIZO EL DICTAMEN
13	SE REQUIERE ANOTAR EL NOMBRE Y FIRMA Y CARGO DEL RESPONSABLE DEL ÁREA

ANEXO III

VALORACION PARA LA RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES URBANOS

FACTORES BÁSICOS DE VALORACION DE ÁRBOLES URBANOS NO REPRESENTAN ALTO RIESGO.

TOTAL:

No.	FACTORES	PUNTAJE 1	PUNTAJE 2	PUNTAJE 3	PUNTAJE 4	CALIFICACIÓN
1	Altura del árbol (m)	Hasta 5	Mediano de 5 a 10	Grande de 10.1 a 15	Muy grande mas de 15	
2	Diámetro del tronco DAP (cm)	5-15	15.1-20	20.1-40	Mayor a 40	
3	Estructura	Irrecuperable	Susceptible de mejora	Buena	Especialmente buena	
4	Estado general del árbol y servicios ambientales	Desahuciado	En declive	En estado aceptable	Sano y vigoroso	
5	Expectativa de vida útil	Hasta 5 años	6 a 40 años	41 a 100 años	Más de 100 años	
6	Presencia de otros árboles por unidad de superficie (Ha.) o longitud (100 m)	Mas de 50	20 a 50	2 a 19	Ningún otro	
7	Monumento urbanístico y valoración social	Ninguno	Valoración social	Monumento urbanístico	Ambos	

TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL**ACUERDO GENERAL 12-43/2006**

(Al margen superior izquierdo el Escudo Nacional que dice: **ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO**)

En cumplimiento al **Acuerdo General 12-43/2006** emitido por el Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, en sesión ordinaria de fecha 8 de noviembre del año en curso, para los efectos legales y administrativos correspondientes, se hace del conocimiento, el contenido de dicho Acuerdo, mismo que en su parte conducente dice:

“ACUERDO GENERAL 12-43/2006, EMITIDO POR EL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL, EN SESIÓN DE FECHA OCHO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL SEIS, MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO PARA EL USO DE LAS INSTALACIONES DEL INMUEBLE DENOMINADO “PLAZA JUÁREZ”.

Al margen superior izquierdo el escudo nacional que dice: **ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL.- MÉXICO.**

I.- Consideraciones Generales.

Artículo 1.- El presente Reglamento se emite con fundamento en lo dispuesto en los artículos 122, párrafo quinto, Apartado C, Base Cuarta, fracciones II y III, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 83, párrafo quinto, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 201, fracción I, 202 fracción XI, de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal; 3 y 5 del Reglamento Interior del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal; y demás aplicables, el cual es de observancia obligatoria para todo el personal del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, que labora en el inmueble denominado “Plaza Juárez” y usuarios que eventual o permanentemente asistan al mismo, y tiene por objeto establecer las normas, principios y lineamientos que orientarán las acciones y programas de imagen, seguridad, vigilancia y protección civil al interior del inmueble, sin perjuicio de lo previsto en el Acuerdo General 10-47/05 y demás normatividad aplicable.

Artículo 2.- Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

1. Consejo: El Consejo de la Judicatura del Distrito Federal;
2. Coordinación Administrativa: La Coordinación Administrativa del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal;
3. Dirección de Protección Civil: La Dirección de Protección Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal;
4. Dirección de Seguridad: La Dirección de Seguridad del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal;
5. Documento: todo documento jurisdiccional y administrativo, archivo, registro o dato contenido en los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que compruebe el ejercicio de las facultades o la actividad de los órganos o áreas, sin importar su fuente o fecha de elaboración, que sean propiedad o se encuentren en poder o custodia del Tribunal Superior de Justicia o del Consejo de la Judicatura, del Distrito Federal;
6. Inmueble: El Inmueble del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, ubicado en Plaza Juárez.
7. Ley Orgánica: La Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal;
8. Oficialía Mayor.- La Oficialía Mayor del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal;
9. Personal de seguridad: Personal adscrito a la Dirección de Seguridad o el personal que bajo contrato administrativo, o convenio de colaboración se encuentre al servicio del Tribunal Superior de Justicia y/o del Consejo de la Judicatura, del Distrito Federal;
10. Pleno: El Pleno del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal;
11. Presidente: El Presidente del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura, del Distrito Federal;
12. Tribunal: El Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.

13. Usuarios: público o litigantes que visiten el inmueble del Tribunal Superior de Justicia y Consejo de la Judicatura, ambos del Distrito Federal, así como los servidores públicos que laboren en las oficinas de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y Defensoría de oficio que se alojen dentro del edificio.

II.- De la Imagen

Artículo 3.- Sólo podrá fijarse material publicitario en las áreas destinadas para ello, el cual deberá encontrarse debidamente autorizado por el área administrativa correspondiente, por lo que se prohíbe colocar carteles, distribuir o difundir cualquier tipo de propaganda, en forma impresa o verbal, dentro de las instalaciones.

Artículo 4.- Queda prohibido colocar en muros o paredes, elementos de ornato que sean ajenos a los fines institucionales.

Artículo 5.- En las áreas de trabajo sólo existirá el mobiliario y equipo que forme parte del patrimonio del Tribunal y del Consejo, el cual no podrá destinarse a cumplir funciones o tareas distintas de aquellas para las que fue asignado.

El mobiliario y documentación deberá ser distribuido en forma proporcional a los espacios, a efecto de evitar acumulación de bienes u objetos que impidan el adecuado tránsito en los accesos, corredores y pasillos.

Así mismo no se podrá modificar la distribución y diseño arquitectónico de las instalaciones.

Artículo 6.- Para identificar cada área, se empleará la nomenclatura, simbología y rótulos autorizados, quedando estrictamente prohibido colocar cualquier mensaje impreso o indicación dirigida al público, salvo casos excepcionales y previa autorización de la Oficialía Mayor o Coordinación Administrativa, según corresponda.

Artículo 7.- Cada servidor público será responsable de mantener en buen estado de conservación, el equipo y mobiliario que se le asigne para el desempeño de sus funciones.

Artículo 8.- Cuando de su manejo, se advierta cualquier descompostura, defecto o funcionamiento irregular de algún instrumento, equipo o mueble, el servidor público usuario deberá hacerlo del conocimiento inmediatamente al titular del área de adscripción o al titular del área de mantenimiento, para que se proceda a su reparación o eventual sustitución.

Artículo 9.- Queda estrictamente prohibido el consumo de cualquier tipo de alimentos en las áreas de oficina, así como la presencia a la vista del público de empaques, contenedores, recipientes, servicios de mesa o similares que lo sugieran, así como objetos de asepsia y/o cuidado personal, correspondiendo al titular del área, coadyuvar con la observancia de este precepto.

Artículo 10.- El personal del Tribunal y del Consejo que labora en el inmueble denominado "Plaza Juárez", está obligado a portar uniforme, en términos de lo que autorice el Pleno del Consejo.

III. De la seguridad y vigilancia

Artículo 11.- Corresponde a la Dirección de Seguridad cumplir y velar por que se cumplan las presentes disposiciones normativas en materia de seguridad y vigilancia al interior del inmueble.

Artículo 12.- La Dirección de Seguridad, vigilará que se mantengan en todo momento las condiciones necesarias tendientes a salvaguardar la integridad física de las personas al interior del inmueble.

Igualmente vigilará que se mantengan las condiciones de seguridad de los bienes y valores que se encuentren en su interior, salvo en los casos que la ley establezca dicha obligación a cargo de autoridad distinta, respecto a determinados bienes o valores.

La Dirección de Seguridad, además de las atribuciones y obligaciones previstas en el presente reglamento, será responsable de proponer al Pleno para su autorización los programas y lineamientos complementarios tendientes a preservar la seguridad en el inmueble.

Artículo 13.- Para el traslado de algún tipo de documento, equipo o mobiliario que por su importancia requiera de custodia especial por parte del personal de seguridad, se deberá de realizar la petición por escrito al titular de la Dirección de Seguridad, especificando el tipo de documento o bien mueble a trasladar, el destino, así como la fecha, hora y lugar de traslado.

La petición a que se refiere el párrafo anterior, se deberá realizar cuando menos con dos días hábiles de anticipación, a fin de que la Dirección pueda disponer del personal necesario para llevar a cabo la custodia, salvo casos de emergencia en donde se requiera prestar el apoyo de inmediato.

Artículo 14.- Los equipos o sistemas de seguridad con que cuente el inmueble habrán de funcionar de manera permanente.

La información generada por los equipos o sistemas de seguridad deberá estar debidamente resguardada y se conservará al menos durante un mes, contados a partir de la fecha en que se genere, y estará exclusivamente a disposición del Consejo, de la Oficialía Mayor, de la Coordinación Administrativa, de la Dirección de Seguridad, así como de las autoridades penales competentes, a las que se les facilitará cuando se refiera a la comisión de hechos delictivos.

Artículo 15.- El contenido de la información a que se refiere el artículo anterior, será estrictamente reservado y únicamente podrá ser utilizada como medio de prueba por la comisión de delitos y medio de identificación de los probables responsables de los ilícitos.

Artículo 16.- En caso de robo de algún bien propiedad del Tribunal o del Consejo, el personal de seguridad al percatarse de la comisión del mismo y existiendo flagrancia, detendrá a las personas involucradas y las pondrá inmediatamente a disposición de la autoridad competente, observándose el procedimiento establecido en el artículo 29 del Acuerdo General 12-38/2003. Posteriormente, procederá a realizar ante la Dirección de Seguridad un reporte de hechos.

Si el robo es cometido por empleados del Tribunal o del Consejo, además de lo anterior, el titular del área afectada levantará un acta con la intervención de la Dirección Jurídica y de la Dirección de Seguridad, para los efectos administrativos correspondientes.

Artículo 17.- En caso de presentarse algún siniestro al interior del inmueble, el personal de seguridad tomará las acciones o medidas necesarias para atender la contingencia, dando parte inmediatamente a la Dirección de Seguridad y a la Dirección de Protección Civil del Tribunal para la intervención que corresponda.

Previa valoración de los riesgos existentes, el personal de seguridad que conozca de los hechos podrá solicitar directamente los servicios públicos de emergencia necesarios.

Artículo 18.- Los objetos que sean olvidados en los inmuebles, deberán ser depositados para su custodia en la Dirección de Seguridad, previa valoración de que el mismo no representa un riesgo, la cual registrará el tipo de objeto olvidado, fecha, hora y lugar en que fue encontrado. Si el objeto fue encontrado por algún elemento de seguridad, se deberá de registrar el hecho en su reporte diario de labores.

Para la devolución de algún objeto olvidado, se deberá acreditar de manera fehaciente la pertenencia del mismo, además de llenar el formato que para tal efecto se apruebe y que será proporcionado por la Dirección de Seguridad.

La Dirección de Seguridad resguardará los objetos olvidados por un período de un año. Transcurrido el mismo, los objetos serán enviados a una Institución Social que para tal efecto determine la Comisión de Administración y Presupuesto. La Dirección de Seguridad no será responsable del estado físico de los objetos olvidados.

Artículo 19.- En el inmueble queda estrictamente prohibido, lo siguiente:

- I. El ingreso y portación de todo tipo de armas, objetos o materiales, que ponga en riesgo la seguridad de las personas, salvo cuando se trate de elementos en activo, pertenecientes a empresas de traslado de valores, que en cumplimiento de sus funciones deban portarlos;
- II. Ingresar o consumir sustancias prohibidas como estupefacientes y/o psicotrópicos, o aquellas que pongan en peligro la salud o provoquen en quienes las consumen estados alterados de la personalidad;
- III. Fumar o consumir bebidas alcohólicas;
- IV. Ingresar en estado notorio de embriaguez o bajo los efectos de drogas, o en cualquier otro estado inconveniente o de alteración emocional notorio que pudiera afectar el orden y la seguridad en los inmuebles;
- V. Ingresar material explosivo, tóxico o sustancias que pongan en peligro la salud o la vida de las personas;
- VI. Ingresar animales o mascotas de cualquier especie, excepto que dichos animales presten un servicio específico;
- VII. Consumir al interior de los inmuebles alimentos, salvo en las áreas destinadas expresamente para ello; y
- VIII. Las demás que determine el Consejo,

El personal de seguridad deberá impedir, la realización de las conductas descritas en el presente artículo.

Artículo 20.- El personal de seguridad siempre apoyará a las autoridades judiciales y administrativas del Tribunal y del Consejo, cuando se lo requieran, si derivado del desarrollo de sus funciones al interior del inmueble se pone en riesgo la seguridad de las personas o bienes.

Artículo 21.- Toda alteración del orden al interior del inmueble, de inmediato deberá hacerse del conocimiento del personal de seguridad, para que se implementen las medidas que procedan conforme a sus atribuciones. En caso de que los actos que se hubieren generado sean constitutivos de algún delito o falta administrativa en términos de la Ley de Cultura Cívica para el Distrito Federal, el personal de seguridad deberá apoyar al titular del órgano o área afectada en la presentación de la persona responsable ante la autoridad competente, sólo en los casos que así lo amerite.

Artículo 22.- La Dirección de Seguridad hará del conocimiento de las instancias competentes del Consejo, para los efectos disciplinarios correspondientes, los hechos o conductas en que incurran los servidores públicos.

IV.- De los Controles de Acceso y Salida en los Inmuebles

Artículo 23.- El acceso y salida de personas, así como de documentos y bienes propiedad o bajo custodia del Tribunal o del Consejo, se llevará a cabo a través de los sistemas, controles y medidas de seguridad previstos en el presente reglamento.

Artículo 24.- En las puertas principales de los inmuebles se permitirá el libre ingreso y egreso del público usuario dentro de los horarios de labores del Tribunal y del Consejo, salvo en aquellos casos en los que sea necesario restringirlos por un estado de necesidad o emergencia que ponga en riesgo la seguridad. Esta última medida siempre tendrá el carácter de provisional y en todo caso, la Dirección de Seguridad deberá informar al Pleno las causas y razones que la originaron.

Artículo 25.- Con la finalidad de no obstaculizar la entrada y salida del público usuario en los inmuebles donde se presta el servicio público de impartición de justicia, no se establecerá ninguna forma de registro en las horas de atención al público.

Artículo 26.- El personal de seguridad supervisará que el acceso de las personas, se realice exclusivamente a través del arco detector de metales y que las mismas coloquen todas sus pertenencias en el túnel del equipo de rayos X, para evitar el ingreso de objetos o sustancias peligrosas, señalados en el artículo 19.

El ingreso y egreso de bolsas, paquetes o bultos voluminosos, por parte de empleados o del público, será siempre a través del túnel del equipo de rayos X, realizándose además sobre el contenido de dichos objetos, una inspección visual por el personal de seguridad. Cuando por la afluencia del público no pudiera llevarse a cabo la misma, el personal de seguridad la realizará de manera aleatoria.

Artículo 27.- Los servidores públicos del Tribunal y del Consejo al ingresar al inmueble deberán mostrar su credencial, además de portarla en un lugar visible mientras permanezcan en su interior. Cuando un servidor público no observe esta disposición, el personal de seguridad lo exhortará a cumplirla.

En caso de reincidencia será reportado al titular de su área de adscripción para los efectos disciplinarios correspondientes.

Para los efectos del presente artículo, el personal de seguridad siempre deberá solicitar al servidor público que se identifique.

Artículo 28.- No se permitirá el acceso al inmueble, de vendedores ambulantes o personas cuyo propósito sea ejercer el comercio informal hacia los empleados del Tribunal o del Consejo o al público en general.

Artículo 29.- Queda prohibido a los servidores públicos del Tribunal y del Consejo, cualquier tipo de práctica comercial dentro del inmueble. Por lo que el personal de seguridad al percatarse de dichas prácticas, exhortará a la persona a abstenerse de continuar realizando la conducta prohibida.

En caso de reincidencia, el personal de seguridad informará de inmediato al titular de la Dirección, para que éste a su vez, emita un informe por escrito al titular del órgano o área a la que se encuentre adscrito el servidor público infractor, con el propósito de que se tomen las medidas que conforme a derecho procedan.

Si se tratare de personas ajenas a la Institución, se les restringirá el acceso a los inmuebles.

Artículo 30.- Fuera del horario de atención al público y dentro del horario de labores del personal del Tribunal y del Consejo, el personal de seguridad deberá realizar controles de identidad de las personas, solicitando que presenten una identificación oficial vigente con fotografía para que quede a resguardo mientras dura su visita. Asimismo pedirán a los visitantes su registro, el cual comprenderá los nombres y apellidos del visitante, como del servidor público que se visita, el objeto de la visita, el área a la que se dirigen, así como la hora de entrada y salida.

Con el objeto de identificar a los visitantes se les proporcionará un gafete provisional que deberán portar dentro de las instalaciones, mismo que tendrán que entregar cuando les sea devuelta su identificación oficial.

Artículo 31.- En los días inhábiles solamente se permitirá el ingreso de personas al inmueble, mediante autorización previa del titular del área a la que se pretende ingresar.

Dicha autorización deberá constar por escrito, estar dirigida al titular de la Dirección de Seguridad y especificar por lo menos, lo siguiente:

- I. Nombre o nombres de las personas a ingresar;
- II. Motivo o actividad a realizar; y
- III. Fecha y horario estimado de ingreso y salida

Artículo 32.- Para la autorización del ingreso de personas, con el objeto de prestar servicios externos contratados por el Tribunal o el Consejo, el oficio de autorización a que se refiere el párrafo segundo del artículo anterior, se emitirá por el titular del área contratante o la que tenga a su cargo la supervisión de la realización de los trabajos.

Artículo 33.- Para permitir el acceso a las personas en los casos a que se refieren los artículos 31 y 32 del presente reglamento, estas deberán acreditar su identidad a través de cualquier documento oficial con fotografía y entregar copia del oficio de autorización al personal de seguridad que se encuentre en turno, para su conocimiento y efectos.

Artículo 34.- La solicitud de salida de bienes muebles propiedad del Tribunal y del Consejo de sus instalaciones, deberá de realizarse por medio de oficio dirigido al titular de la Dirección, previa autorización y visto bueno en el mismo oficio del área competente de la Oficialía Mayor o de la Coordinación Administrativa, en el que se especifique al menos lo siguiente:

- I. Tipo de bien mueble;
- II. Marca;
- III. Modelo;
- IV. Número de serie;
- V. Número o clave de registro inventarial;
- VI. Motivo de la salida;
- VII. Fecha de salida; y
- VIII. Firma del titular del área, autorizando la salida

De dicha autorización se entregará copia al personal de vigilancia que se encuentre en turno.

Tratándose de bienes informáticos, además, deberá contarse con la autorización de la Dirección de Informática o de la Coordinación Administrativa.

Artículo 35.- Previa autorización por escrito de Consejeros, Magistrados y/o Jueces, la salida o traslado de expedientes judiciales únicamente se permitirá al personal judicial y se realizará a través de un registro, en los libros de control de salida de expedientes, que al efecto se implemente, los que se encontrarán ubicados en cada una de las puertas de acceso y salida del inmueble, debiendo registrar al menos:

- I. Fecha y hora de salida;
- II. Número de expediente o toca;
- III. Juzgado o Sala;
- IV. Motivo de la salida; y
- V. Número o folio de la credencial del portador de los expedientes que lo acredite como personal judicial del Tribunal.

La persona que contravenga lo establecido en el presente artículo será presentada por el personal de seguridad ante las autoridades competentes, a petición del titular del órgano judicial o de apoyo judicial afectado, el cual deberá de realizar la denuncia de hechos correspondiente ante la autoridad competente.

La Dirección de Seguridad informará de forma inmediata al Presidente cuando se susciten hechos a los que se refiere el párrafo anterior.

Artículo 36.- En el inmueble, el acceso al estacionamiento será únicamente a vehículos autorizados, los cuales contarán con un dispositivo electrónico para el efecto. Ninguna persona podrá entrar o salir por la rampa del estacionamiento sin motivo justificado.

Al momento del egreso de vehículos se deberá proceder en forma ágil a la revisión visual, en general de las unidades, con el propósito de evitar la sustracción no autorizada de bienes propiedad del Tribunal o del Consejo.

En caso de detectarse alguna irregularidad el personal de seguridad deberá reportarla de inmediato a sus superiores para los efectos que procedan, tal situación también deberá asentarse en su parte diario.

V. De la Protección Civil.

Artículo 37.- Los titulares de los órganos jurisdiccionales y unidades administrativas están obligados a adoptar las medidas en materia de Protección Civil aprobadas por el Pleno del Consejo, así como las que se deriven de otras disposiciones legales en la materia.

Artículo 38.- Los servidores públicos encargados del mantenimiento del inmueble, deberán adoptar las providencias necesarias para evitar que se ocasionen daños a los recursos materiales y humanos, por lo que estarán obligados a comunicar inmediatamente al titular del área y a la Dirección de Protección Civil o autoridad que corresponda, la posibilidad de que se produzcan siniestros, accidentes o enfermedades de trabajo.

Artículo 39.- Será responsabilidad de los titulares de los órganos jurisdiccionales y de las unidades administrativas que las actividades de los servidores públicos se desarrollen en condiciones adecuadas de seguridad, para prevenir los riesgos de trabajo, implantando las siguientes medidas:

I.- Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección civil;

II.- Permitir las inspecciones que, de oficio o a solicitud de parte, realicen las Direcciones de Protección Civil, Seguridad y Mantenimiento y Servicios;

III.- Permitir que el personal reciba capacitación en la materia, a través de los cursos que se organicen de conformidad al calendario que para tal efecto se apruebe, y

IV.- Las demás que el presente Reglamento y las disposiciones legales establezcan.

Artículo 40.- La limpieza de las oficinas, escaleras, pasillos y áreas comunes, se llevará a cabo en horarios que no afecten las labores desarrolladas y se evite además, cualquier riesgo o peligro para las personas.

Los servicios de fumigación, carga de extintores y otros, deberán proporcionarse cuidando no afectar el desarrollo de las labores.

Artículo 41.- Queda prohibido conectar al sistema eléctrico, equipos ajenos a los proporcionados por la institución para el desempeño de las actividades encomendadas, así como cualquier otro aparato eléctrico (cargadores, radio grabadoras, televisores, cafeteras, etc.).

Artículo 42.- Los titulares de los órganos jurisdiccionales y de las unidades administrativas serán responsables de que al término de las labores se apaguen los equipos de cómputo, fotocopiadoras, focos y lámparas de su áreas.

De igual manera, la Dirección de Mantenimiento será la responsable en las áreas comunes del edificio, para lo cual deberán implementar las medidas respectivas.

Artículo 43.- Con objeto de prevenir riesgos, está prohibido:

I.- Fumar en el interior del inmueble;

II.- Emitir voces en el interior de las instalaciones, que por su naturaleza infundan pánico;

III.- Obstruir zonas de acceso, pasillos, rutas de evacuación y salidas de emergencia con mobiliario, mercancías, cadenas, candados y cualquier otro elemento que obstaculice su operación;

IV.- Hacer uso de fuego o materiales combustibles;

V.- Almacenar sustancias de naturaleza inflamable, combustible o explosiva;

VI.- Acumular basura o materiales de desecho en cantidad tal que propicie la aparición de fauna nociva y/o pudieran afectar a las construcciones vecinas y dañar a terceros en caso de presentarse un incendio;

VII.- Abordar el elevador de carga, sin existir justificación;

VIII.- Ingresar, sin autorización del responsable del área, a personas extrañas o ajenas a los lugares en que puedan exponerse a sufrir un accidente; y

IX.- Las demás que prevea este Reglamento y las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Artículo 44.- Las personas que ingresen acompañados con menores de edad, serán responsables de su seguridad. Por tanto, están obligados a evitar que éstos corran en las instalaciones, coloquen objetos que obstaculicen el paso, utilicen con fines recreativos los elevadores o cualquier instrumento del edificio, así como que usen injustificadamente las escaleras de emergencia.

Artículo 45.- A fin de evitar riesgos, los materiales didácticos y gráficos fabricados con material combustible no deberán cubrir más del veinte por ciento de los muros de las áreas en que se utilicen, con la finalidad de reducir la propagación superficial de las llamas en caso de incendio. En este sentido, por ningún motivo, se permitirá utilizar en el interior del inmueble decoración ocasional con materiales combustibles con motivo de festividades y celebraciones especiales, que no estén autorizadas por el Pleno.

Artículo 46.- Los servidores públicos están obligados a usar los equipos de protección que se les proporcionen.

Artículo 47.- Las Direcciones de Seguridad y de Protección Civil, serán las responsables de que los servidores públicos que trabajan en el interior del inmueble conozcan el sistema de alertamiento, las zonas de seguridad, las rutas de evacuación, el equipo para combatir siniestros y las medidas de seguridad establecidas.

Artículo 48.- En caso de emergencia, por incendio, conatos, sismos o personas accidentadas, el personal capacitado en materia de protección civil deberá instrumentar las acciones que correspondan atendiendo a la información que les haya sido proporcionada, así como a la magnitud, intensidad, duración, peligrosidad, trascendencia y naturaleza de la emergencia de que se trate.

TRANSITORIO

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Judicial y, para su mayor difusión, será publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.”

**LA SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE
LA JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL**
(Firma)
LIC MATILDE RAMÍREZ HERNÁNDEZ.

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN**SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN****ACUERDO GENERAL 70/2006**

(Al margen superior izquierdo el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- **PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN.- CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL**)

ACUERDO GENERAL 70/2006, DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL, RELATIVO A LA DENOMINACIÓN, RESIDENCIA, COMPETENCIA, JURISDICCIÓN TERRITORIAL, DOMICILIO Y FECHA DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO DE LOS JUZGADOS DECIMOTERCERO Y DECIMOCUARTO DE DISTRITO DE AMPARO EN MATERIA PENAL EN EL DISTRITO FEDERAL; ASÍ COMO A LAS REGLAS DE TURNO, SISTEMA DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ASUNTOS ENTRE LOS JUZGADOS DE DISTRITO EN LA MATERIA Y SEDE INDICADAS.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- En términos de lo dispuesto por los artículos 94, párrafo segundo; 100, párrafos primero y octavo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 68 y 81, fracción II, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, el Consejo de la Judicatura Federal es el órgano encargado de la administración, vigilancia y disciplina de los tribunales de Circuito y juzgados de Distrito, con independencia técnica, de gestión y para emitir sus resoluciones; además, está facultado para expedir acuerdos generales que permitan el adecuado ejercicio de sus funciones;

SEGUNDO.- El artículo 17 de la Constitución Federal establece que toda persona tiene derecho a que se le administre justicia por tribunales que estarán expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes;

TERCERO.- El artículo 94, párrafo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 81, fracciones IV, VI y XXIV; y 144 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, establecen que son atribuciones del Consejo de la Judicatura Federal determinar el número y límites territoriales de los juzgados de Distrito, en cada uno de los Circuitos en que se divide el territorio de la República Mexicana, así como dictar las disposiciones necesarias para regular el turno de los asuntos de la competencia de los juzgados de Distrito, cuando en un mismo lugar haya varios de ellos; atribución, esta última, que ejerce a través de la Comisión de Creación de Nuevos Órganos, en términos del artículo 57, fracción III, del Acuerdo General del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, que Reglamenta la Organización y Funcionamiento del propio Consejo;

CUARTO.- A fin de dar cumplimiento al artículo 17 de la Constitución General de la República, el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, en sesión de veintidós de marzo de dos mil seis, aprobó la creación de los juzgados decimotercero y decimocuarto de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal;

QUINTO.- De acuerdo con la información proporcionada por la Secretaría Ejecutiva de Obra, Recursos Materiales y Servicios Generales del Consejo de la Judicatura Federal, en la actualidad se cuenta con la infraestructura física para la instalación de dichos juzgados de Distrito, lo cual hace necesario determinar los aspectos inherentes al inicio de funcionamiento del órgano jurisdiccional en cita.

En consecuencia, con fundamento en los artículos constitucionales y legales invocados, el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal expide el siguiente

ACUERDO

PRIMERO.- Los nuevos órganos jurisdiccionales se denominarán Juzgado Decimotercero de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal y Juzgado Decimocuarto de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal, y tendrán igual residencia, competencia y jurisdicción territorial que los juzgados de Distrito de amparo en materia penal que actualmente funcionan en el Distrito Federal.

SEGUNDO.- Los juzgados decimotercero y decimocuarto de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal iniciarán funciones el cuatro de diciembre de dos mil seis, con la plantilla autorizada a esos órganos jurisdiccionales.

El domicilio de dichos juzgados será el ubicado en Palacio de Justicia Federal San Lázaro, sito en Eduardo Molina 2, colonia Del Parque, código postal 15960, Delegación Venustiano Carranza, México, Distrito Federal.

TERCERO.- Los actuales juzgados de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal conservarán la denominación, competencia, sede y jurisdicción territorial que tienen asignadas actualmente.

CUARTO.- Desde la fecha señalada en el punto segundo precedente, la Oficina de Correspondencia Común de los Juzgados de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal, lo será también de los nuevos órganos jurisdiccionales.

Los nuevos asuntos que se presenten en la oficina de correspondencia común, del cuatro al seis de diciembre de dos mil seis, se remitirán conforme al sistema computarizado que se utiliza para esos efectos, a los juzgados decimotercero y decimocuarto de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal, con excepción de aquellos asuntos que tengan relación con los que se encuentran en los demás juzgados de Distrito de la materia y residencia indicadas, los que serán turnados a los respectivos órganos jurisdiccionales, con el propósito de aprovechar el conocimiento previo y evitar el pronunciamiento de resoluciones contradictorias, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo General 23/2002, del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal.

Concluido ese período, los nuevos asuntos que se reciban en días y horas hábiles, se distribuirán entre los juzgados de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal, con las salvedades apuntadas, conforme al sistema computarizado que se utiliza para esos efectos.

QUINTO.- Al finalizar el período de exclusión otorgado, los titulares de los juzgados de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal, deberán informar a la Comisión de Creación de Nuevos Órganos sobre la productividad obtenida.

SEXTO.- Los juzgados de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal, estarán en su orden y sucesivamente de turno durante siete días naturales, para recibir los asuntos de nuevo ingreso que se presenten en horas y días inhábiles; por lo que del cuatro al diez de diciembre estará de turno el juzgado decimotercero de Distrito; del once al diecisiete de diciembre, el juzgado decimocuarto de Distrito; del dieciocho al veinticuatro de diciembre, el juzgado noveno de Distrito; del veinticinco al treinta y uno de diciembre, el juzgado cuarto de Distrito; del uno al siete de enero de dos mil seis, el juzgado décimo de Distrito; del ocho al catorce de enero, el juzgado quinto de Distrito; del quince al veintiuno de enero, el juzgado decimoprimer de Distrito; del veintidós al veintiocho de enero, el juzgado sexto de Distrito; del veintinueve de enero al cuatro de febrero, el juzgado decimosegundo de Distrito; del cinco al once de febrero, el juzgado primero de Distrito; del doce al dieciocho de febrero, el juzgado séptimo de Distrito; del diecinueve al veinticinco de febrero, el juzgado segundo de Distrito; del veintiséis de febrero al cuatro de marzo, el juzgado octavo de Distrito; del cinco al once marzo, el juzgado tercero de Distrito; y así sucesivamente.

SÉPTIMO.- Se modifica el Acuerdo General 57/2006, del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, de veintitrés de agosto de dos mil seis, en el punto SEGUNDO, apartado I.- PRIMER CIRCUITO, número 3, para quedar como sigue:

"SEGUNDO.-...

I.- PRIMER CIRCUITO:

...

...

3.- Sesenta y siete juzgados de distrito en el Distrito Federal, especializados: dieciocho en materia de procesos penales federales, catorce de amparo en materia penal, dieciséis en materia administrativa, trece en materia civil, y seis en materia de trabajo, todos con sede en el Distrito Federal."

OCTAVO.- El Pleno y las Comisiones de Creación de Nuevos Órganos y de Administración del Consejo de la Judicatura Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, resolverán cualquier cuestión administrativa que pudiera suscitarse con motivo de la aplicación del presente acuerdo.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Este acuerdo entrará en vigor el día de su aprobación.

SEGUNDO.- Publíquese el presente acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, así como en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta.

TERCERO.- Se faculta a la Comisión de Creación de Nuevos Órganos para emitir acuerdos relativos a la exclusión de turno de nuevos asuntos a los juzgados de Distrito de amparo en materia penal en el Distrito Federal, con motivo del inicio de funciones del nuevo órgano jurisdiccional.

----- EL LICENCIADO GONZALO MOCTEZUMA BARRAGÁN, SECRETARIO EJECUTIVO DEL PLENO DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL, -----

CERTIFICA:-----

----- Que este Acuerdo General 70/2006, del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, Relativo a la Denominación, Residencia, Competencia, Jurisdicción Territorial, Domicilio y fecha de Inicio de Funcionamiento de los Juzgados Decimotercero y Decimocuarto de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal; así como a las Reglas de Turno, Sistema de Recepción y Distribución de Asuntos entre los Juzgados de Distrito en la Materia y Sede Indicadas, fue aprobado por el Pleno del propio Consejo, en sesión de ocho de noviembre de dos mil seis, por unanimidad de votos de los señores Consejeros: Presidente en Funciones Ministro Juan Díaz Romero, Luis María Aguilar Morales, Adolfo O. Aragón Media, Elvia Díaz de León D'Hers y Miguel A. Quirós Pérez.- México, Distrito Federal, a ocho de noviembre de dos mil seis.- Conste.- -----

(Firma)

(Al margen inferior central un sello legible)



CONVOCATORIAS DE LICITACIÓN Y FALLOS

**ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO
Licitación Pública Nacional
GACETA
fallo No. 09-2006**

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, la Delegación del Gobierno del Distrito Federal en Cuauhtémoc, da a conocer la identidad de ganadores de las Licitaciones Públicas de las Convocatorias Nos. 16/2006, 18/2006 y 19/2006.

No. DE CONCURSO	EMPRESA	OBRA	IMPORTE SIN I.V.A.
30001071-043-06	-----	Trabajos de Mantenimiento de 12,026,38 M2. de Carpeta Asfáltica, ubicada en la Dirección Territorial Santa María Tlatelolco	DESIERTO
30001071-044-06	-----	Trabajos de Mantenimiento de 14,694,94 M2. de Carpeta Asfáltica, ubicada en la Dirección Territorial Roma Condesa	DESIERTO
30001071-045-06	-----	Trabajos de Conservación de la Imagen Urbana, Consistente en Construir 5,741.01 M2. de Banquetas y 1,409.79 Ml. de Guarniciones, ubicada en la Dirección Territorial Tepito Guerrero	DESIERTO
30001071-046-06	-----	Trabajos de Conservación de la Imagen Urbana, Consistente en Construir 5,931,02 M2. de Banquetas y 1,251,00 Ml. de Guarniciones, ubicada en la Dirección Territorial Obrera Doctores	DESIERTO
30001071-047-06	-----	Trabajos de Conservación de la Imagen Urbana, Consistente en Construir 2,703,30 M2. de Banquetas y 844,62 Ml. de Guarniciones, ubicada en la Dirección Territorial Tepito Guerrero	DESIERTO
30001071-048-06	-----	Trabajos de Conservación y Mantenimiento a 9 Escuelas 1 Jardín de Niños, 4 Primarias y 4 Secundarias, ubicadas en las Direcciones Territoriales Tepito Guerrero (1), Santa María Tlatelolco (3), Juárez San Rafael (2), Roma Condesa (1), Obrera Doctores (1) y Centro Histórico (1), Dentro Del Perímetro Delegacional.	DESIERTO
30001071-049-06	-----	Trabajos de Conservación de la Imagen Urbana, Consistente en Construir 2,703,30 M2. de Banquetas y 844,62 Ml. de Guarniciones, ubicada en la Dirección Territorial Tepito Guerrero	DESIERTO
30001071-050-06	-----	Trabajos de Mantenimiento de 12,026,38 M2. de Carpeta Asfáltica, ubicada en la Dirección Territorial Santa María Tlatelolco	DESIERTO
30001071-051-06	-----	Trabajos de Mantenimiento de 14,694.94 M2. de Carpeta Asfáltica, ubicada en la Dirección Territorial Roma Condesa	DESIERTO

Las razones de rechazo de las empresas descalificadas, podrán ser consultadas en la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación del Gobierno del Distrito Federal en Cuauhtémoc, sita en Aldama y mina S/N, Col. Buenavista, C.P. 06350, México, D.F.

Cuauhtémoc, D.F. a 08 de diciembre de 2006
ATENTAMENTE
(Firma)
DIRECTOR TÉCNICO
ING. ENRIQUE TURRENT FERNÁNDEZ.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE LA CIUDAD DE MEXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
 CONVOCATORIA No. 004

En cumplimiento a lo que establecen las Normas en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Organismo Público Autónomo del Distrito Federal, se convoca a los interesados en participar en la Licitación Publica de carácter Internacional para la adquisición de Software, conforme a lo siguiente:

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL No. 29090001-008-06

“Software”	Costo de las Bases.	Fechas y límite para adquirir Bases.	Junta de Aclaración.	Presentación de proposiciones y apertura.	Fallo.
No. Licitación 29090001-008-06	\$1,000.00 EN COMPRANET \$900.00	8, 11 y 12 de Diciembre 2006 de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 hrs.	13-Diciembre-2006 10:30 hrs.	20-Diciembre-2006 10:30 hrs.	26-Diciembre-2006 11:00 hrs.
Partida	Clave CABMS	Descripción	Cantidad de Medios	Total de Licencias	
1	C870000036	Microsoft Office Estándar.	20	1465	
2	C870000036	Visual Studio 2005, Team Suite.	8	8	
3	C870000036	Quark Xpress 6.0 para PC.	5	34	
4	C870000036	Adobe fontfolio para PC.	5	34	
5	C870000036	Adobe Creative Suite para PC.	20	47	

- La presente Licitación se realizará por conducto de la Coordinación de Servicios Administrativos de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, con domicilio ubicado en: División del Norte No. 906, 1er piso, Colonia Narvarte Poniente, Delegación Benito Juárez, C.P. 03020, teléfono 55-43-03-41. ext. 6104 y 6105.
- Las bases de la Licitación estarán disponibles para su consulta y venta en el domicilio de la convocante de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas a partir de la fecha de publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- El pago de las bases se realizara en las oficinas de la convocante mediante cheque certificado o de caja a favor de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, o bien en internet: <http://compranet.gob.mx>, mediante el formato que para tal efecto expide el sistema.
- Las propuestas deberán ser en idioma español, monedas y unidades de medida de uso nacional.
- Los eventos se realizarán en el domicilio, calendarios y horarios anunciados.
- Lugar y Plazo de entrega: será de conformidad a lo establecido en las bases.
- Las condiciones de pago serán: dentro de los 15 días naturales posteriores a la presentación y aceptación de la factura a revisión. (No se otorgarán anticipos).
- El responsable de los Procedimientos Licitatorios antes descritos, será la Lic. Sara Reyna Retana Martínez, Subdirectora de Recursos Materiales en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

México D.F., 08 de diciembre de 2006

(Firma)

 Lic. Sara Reyna Retana Martínez
 Subdirectora de Recursos Materiales en la
 Universidad Autónoma de la Ciudad de México

**RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DEL DISTRITO FEDERAL
CONVOCATORIA PUBLICA**

XIMENA J. GARCIA RAMÍREZ, GERENTE DE COMERCIALIZACION, ENAJENACION Y LICITACION DE BIENES DE RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DEL DISTRITO FEDERAL, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 33 FRACCIONES XIX, XX Y XXI Y 34 FRACCION XII DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, ARTICULO 57 DE LA LEY DEL REGIMEN PATRIMONIAL Y DEL SERVICIO PUBLICO, MANUAL PARA LA INTEGRACION Y FUNCIONAMIENTO DE SU COMITE DE ENAJENACION DE BIENES MUEBLES Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ENAJENACION DE BIENES MUEBLES, CONVOCA A PERSONAS FISICAS Y MORALES A PARTICIPAR EN LA LICITACION PUBLICA **RTP/LP-005/06** PARA ADQUIRIR:

LICITACION PUBLICA	PRECIO MINIMO DE VENTA	VENTA DE BASES	ACTO DE ACLARACION DE BASES	ACTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS ECONOMICAS CON LA DOCUMENTACION LEGAL Y ADMINISTRATIVA	ACTO DE FALLO	PLAZO DE RETIRO
RTP/LP-005/06 “APROXIMADAMENTE 150,000 LITROS DE ACEITE QUEMADO Y/O USADO QUE SE GENERARAN DURANTE EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE DE 2007”.	\$0.35 POR LITRO	8, 11 Y 12 DE DIC. DE 2006, DE 9:00 A 14:00 Y DE 15:00 A 17:30 HRS	13 DE DICIEMBRE DE 2006, A LAS 10:00 HRS.	14 DE DICIEMBRE DE 2006, A LAS 10:00 HRS.	15 DE DICIEMBRE DE 2006, A LAS 10:00 HRS.	SEGUN FRACCION -- DE LAS BASES

EN VIRTUD DE QUE LOS BIENES REFERENTES A LA RTP/LP-005/06 SE GENERAN EN LOS MODULOS OPERATIVOS Y CENTROS DE RECONSTRUCCION DEL ORGANISMO, EN LA FRACCION III DE LAS BASES CORRESPONDIENTES SE ESPECIFICA LA FECHA Y HORA EN LA QUE SE REALIZARA UN RECORRIDO MUESTRA AL MODULO OPERATIVO 23.

LOS ACTOS RELATIVOS A LAS LICITACIONES SE REALIZARAN EN EL EDIFICIO UBICADO EN SERAPIO RENDON #114, COL. SAN RAFAEL, DEL. CUAUHTEMOC, MEXICO, D.F., EN LA SALA DE USOS MULTIPLES DE LA PLANTA BAJA.
PARA MAYOR INFORMACION, COMUNICARSE A LOS TELEFONOS 55-92-05-89, 57-05-41-77 EXT. 2214 Y 2327.

LOS INTERESADOS EN PRESENTAR OFERTAS DEBERAN OBTENER LAS BASES, CUYO **COSTO ES DE \$1,150.00 I.V.A. INCLUIDO**, MEDIANTE EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA O CERTIFICADO, A NOMBRE DE RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DEL DISTRITO FEDERAL, MISMO QUE DEPOSITARAN EN LA CAJA GENERAL UBICADA EN EL SEGUNDO PISO. LAS BASES SERAN ENTREGADAS EN LA GERENCIA DE COMERCIALIZACION, ENAJENACION Y LICITACION DE BIENES SITA EN EL MISMO PISO DEL DOMICILIO ANTES MENCIONADO, PARA LO CUAL DEBERAN EXHIBIR ORIGINAL DEL RECIBO DE PAGO DE LAS MISMAS.

LOS PARTICIPANTES DEBERAN GARANTIZAR LA SERIEDAD DE SUS PROPUESTAS, MEDIANTE **CHEQUE CERTIFICADO O DE CAJA**, EXPEDIDO POR UNA INSTITUCION DE BANCA Y CREDITO, O FIANZA EXPEDIDA POR INSTITUCION AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, A FAVOR DE **RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DEL DISTRITO FEDERAL** POR UN MONTO EQUIVALENTE AL **10% DEL PRECIO MINIMO DE VENTA DE LOS BIENES**.

A LOS PARTICIPANTES QUE NO RESULTEN FAVORECIDOS, SE LES REINTEGRARA SU GARANTIA DE SOSTENIMIENTO DE OFERTA QUINCE DIAS POSTERIORES A LA FECHA DE FALLO RESPECTIVO. AL PARTICIPANTE GANADOR, SE LE RETENDRA HASTA EL MOMENTO QUE CUBRA EL PAGO DE LOS BIENES ADJUDICADOS, MOMENTO EN EL QUE DEBERA PRESENTAR LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO EQUIVALENTE AL 10% DEL VALOR DE SU OFERTA MEDIANTE **EFFECTIVO, CHEQUE CERTIFICADO O DE CAJA**, EXPEDIDO POR UNA INSTITUCION DE BANCA Y CREDITO, O FIANZA EXPEDIDA POR INSTITUCION AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, A FAVOR DE **RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DEL DISTRITO FEDERAL**.

A T E N T A M E N T E .

(Firma)

XIMENA J. GARCIA RAMIREZ
GERENTE DE COMERCIALIZACION,
ENAJENACION Y LICITACION DE BIENES.

MEXICO, D.F., A 8 DE DICIEMBRE DE 2006

**TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL
NOTIFICACIÓN DE FALLOS**

El Licenciado Francisco Gallardo de la Peña, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 45 fracción I, inciso f) y 47, fracción III quinto párrafo del Acuerdo General 15-09/2005 emitido por el Pleno del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, a través de la Oficialía Mayor da a conocer los fallos de las siguientes Licitaciones Públicas Nacionales:

No. de Licitación	Concepto del Procedimiento	Fecha de Fallo	A D J U D I C A C I Ó N		
			Empresa	Total de Partidas Asignadas	Importe adjudicado
TSJDF/LPN-021/06	"Licencias de Cómputo"	Noviembre, 09	1.- Unibase, S.A. de C.V.	1 Partida	\$1,206,556.43
			2.- LDI Associats, S.A. de C.V.	1 Partida	\$131,193.15
TSJDF/LPN-022/06	"Vales de Despensa"	Noviembre, 24	1.- Efectivale, S.A. de C.V.	Partida Única	\$95,695,147.76

A T E N T A M E N T E
MEXICO, D.F., A 06 DE DICIEMBRE DEL 2006
EL OFICIAL MAYOR DEL TRIBUNAL SUPERIOR
DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL

(Firma)

LIC. FRANCISCO GALLARDO DE LA PEÑA

SECCIÓN DE AVISOS**ZAOPER, SA DE CV****BALANCE FINAL DE LIQUIDACIÓN AL 31 DE OCTUBRE DE 2006****ACTIVO**

CIRCULANTE			0.00	
CAJA			0.00	
BANCOS			0.00	
CLIENTES			0.00	
INVENTARIOS			0.00	
IVA ACREDITABLE			0.00	
CONTRIBUCIONES A FAVOR			0.00	0.00
FIJO				
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	0.00			
DEP. ACUM. MOBILIARIO Y EQUIPO OFNA.	0.00	0.00		
EQUIPO DE EXHIBICIÓN Y VENTA	0.00			
DEP. ACUM. EQUIPO DE EXHIBICIÓN Y VTA.	0.00	0.00		
EQUIPO DE COMPUTO	0.00			
DEP. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	0.00	0.00		
MAQ. REG. DE COMPROBACIÓN FISCAL	0.00			
DEP. ACUM. MAQ. REG. COMP. FISCAL	0.00	0.00		0.00
DIFERIDO				
SUMA EL ACTIVO				0.00

PASIVO

CIRCULANTE				
ACREEDORES DIVERSOS		202,296.08		
CONTRIBUCIONES POR PAGAR		0.00		202,296.08
CAPITAL				
CAPITAL SOCIAL FIJO		50,000.00		
CAPITAL SOCIAL VARIABLE		0.00		
RESERVA LEGAL		10,000.00		
RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES		-264,627.71		
RESULTADO DEL EJERCICIO		2,331.63		-202,296.08
SUMA PASIVO Y CAPITAL				0.00

(Firma)

C. P. Javier Delgado González
Liquidador

ART DE Q, S.A. DE C.V.

AVISO

En observancia al Art. 9º de la Ley General de Sociedades Mercantiles se hace del conocimiento que mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 30 de octubre del 2006, se tomó el acuerdo de reducir el capital social en su parte fija en la cantidad de \$ 9'500, 000.00 M.N., efectuada mediante el reembolso a los socios y de modificar el artículo sexto de los estatutos sociales.

ATENTAMENTE

México D.F., a 8 de noviembre del 2006.

(Firma)

ARQ. ARTURO QUEVEDO ONTIVEROS
Delegado Especial de la Asamblea

LA SAIDEL S.A. DE C.V.

BALANCE FINAL DE LIQUIDACION AL 31 DE JULIO DE 2006.

ACTIVO		CAPITAL	
CAJA	\$0.00	CAPITAL SOCIAL	\$15,000.00
		UTILIDADES POR APLICAR	\$0.00
		PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LIQUIDACIÓN	-\$15,000.00
TOTAL DE ACTIVO	\$0.00	TOTAL CAPITAL	\$0.00

El presente se publica en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 247-II de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(Firma)

LIQUIDADADOR
Joel Martín García Larios

GUSPIN S.A. DE C.V.

BALANCE FINAL DE LIQUIDACIÓN AL 31 DE JULIO DE 2006.

ACTIVO		CAPITAL	
CAJA	\$0.00	CAPITAL SOCIAL	\$10,000.00
		UTILIDADES POR APLICAR	\$0.00
		PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LIQUIDACIÓN	-\$10,000.00
TOTAL DE ACTIVO	\$0.00	TOTAL CAPITAL	\$0.00

El presente se publica en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 247-II de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(Firma)

LIQUIDADOR
Joel Martín García Larios

Valladolid International Investments, S. de R.L. de C.V.
(En Liquidación)
Estado de situación financiera al 31 de Octubre de 2006.

Con base a lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles y los estatutos sociales, se publica el balance final de liquidación de la sociedad Valladolid International Investments, S. de R.L. de C.V. al 31 de Octubre de 2006:

(Cifras en pesos)

Activo	Pasivo
Circulante	Total Pasivo
Bancos	0.
Total Circulante	1'105,980.
	Capital
	Capital Social Fijo
	3,000.
	Capital Social Variable
	65'063,716.
	Exceso en actualización de
	Capital Contable
	230,863.
	Resultado de Ejercicios
	Anteriores
	-87'707,562.
	Resultado del Ejercicio
	23'515,963
	Total Capital
	1'105,980.
Suma del Activo	Suma de Pasivo y Capital
1'105,980.	1'105,980.

La parte que cada accionista corresponda en el haber social se distribuirá en proporción a la participación que cada uno de los accionistas tenga en el mismo.

México D.F. a 31 de Octubre de 2006.
(Firma)
C.P. Hugo Moyers Alonso
Liquidador

Chiquimex SA de CV
(En liquidación)
Balance final de liquidación al 31/Oct/06

Activo	\$	0	Pasivo	\$	0
Capital Contable					
				\$	1,821,656
					Pérdidas Acumuladas de Ejercicios Anteriores.
				\$	-1,821,656
				\$	0
					Total de Capital Contable
Suma Activo	\$	0	Total Pasivo más Capital Contable	\$	0

(Firma)

C.P.C Ignacio Antonio Zorrilla Medina
Liquidador

“DISEÑOS Y REPRESENTACIONES INDUSTRIALES”, S.A. DE C.V.

AVISO DE REDUCCION DE CAPITAL SOCIAL

Por Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de **“DISEÑOS Y REPRESENTACIONES INDUSTRIALES”, S.A. DE C.V.**, celebrada el día 25 de noviembre del año 2004, se tomó el acuerdo de disminuir el capital social en la parte fija en la cantidad de \$1,053,132.00 (UN MILLÓN CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS, MONEDA NACIONAL), para quedar en la suma de \$50,004.00 (CINCUENTA MIL CUATRO PESOS, MONEDA NACIONAL), reformando al efecto el artículo sexto de los estatutos sociales.

Se hace la presente publicación para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 9º de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(Firma)

ANTONIO NAMNUM YUSIF

ADMINISTRADOR ÚNICO

“DISEÑOS Y REPRESENTACIONES INDUSTRIALES”, S.A. DE C.V.**AVISO DE REDUCCION DE CAPITAL SOCIAL**

Por Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de “DISEÑOS Y REPRESENTACIONES INDUSTRIALES”, S.A. DE C.V., celebrada el día 22 de enero del año 2001, se tomó el acuerdo de disminuir el capital social en la parte fija en la cantidad de \$96,864.00 (NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS, MONEDA NACIONAL), para quedar en la suma de \$1,103,136.00 (UN MILLÓN CIENTO TRES MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS, MONEDA NACIONAL), reformando al efecto el artículo sexto de los estatutos sociales.

Se hace la presente publicación para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 9º de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

(Firma)

ANTONIO NAMNUM YUSIF

ADMINISTRADOR ÚNICO

MSX Internacional de México, SA DE CV.

BALANCE FINAL DE LIQUIDACIÓN AL 16 DE MAYO DE 2006**PASIVO****Circulante**

Cuentas por pagar	\$ 27,805,534.00
Compañías Afiliadas (MSX Internacional)	
Total de Pasivo	\$ 27,805,534.00

CAPITAL**Capital Contable**

Capital Social	\$ 718,400.00
Perdidas Acumuladas	\$ 28,751,554.00
Resultado del ejercicio	\$ 227,620.00
Total del Capital Contable	\$ 27,805,534.00

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 247 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se publica el presente balance final de liquidación.

ATENTAMENTE

El liquidador

(Firma)

Lic. Wenceslao Renovales

SYNCROMINDS, S.A, DE C.V.
Estado de Posición Financiera al 31 de Julio de 2006

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante		Pasivo a Corto Plazo	
Bancos	55,942.78	Acreedores Diversos	147,547.04
Clientes	45,672.25	Impuestos por pagar	18,035.36
Deudores Diversos	209,892.82	IVA por devengar	5,957.25
IVA acreditable	11,434.17	PTU x pagar	15,909.24
Impuestos a favor	32,802.62	Total Pasivo a Corto Plazo	187,448.89
Total Activo Circulante	355,744.64		
		SUMA DEL PASIVO	187,448.89
Activo Fijo		CAPITAL	
Equipo de cómputo	252,094.01	Capital Social	209,310.00
Dep.acum.Eq.de Cómputo	-125,082.74	Resultado ejerc. anteriores	90,522.51
Total Activo Fijo	127,011.27	Utilidad o(pérdida)del ejerc.	-4,525.49
Activo Diferido		SUMA DEL CAPITAL	
Total Activo Diferido	0.00		295,307.02
		SUMA PASIVO Y CAPITAL	482,755.91
SUMA DEL ACTIVO	482,755.91		

REPRESENTANTE LEGAL

(Firma)

LUIS MIGUEL PEREZ GARIBAY

“CONIE BOGART”, S.A. DE C.V.

AVISO

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 9, de la Ley General de Sociedades Mercantiles, hago saber: Que por acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de **“CONIE BOGART”, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, celebrada el día veinticinco de julio de dos mil seis, la cual quedó debidamente protocolizada en escritura número **14,788**, de fecha 12 de octubre de 2006, ante el Licenciado Ponciano López Juárez, Notario número 222 del Distrito Federal, se acordó entre otros acuerdos: A) La disminución del capital social en la parte fija en la cantidad de **\$ 187,500.00 M.N.** y en la parte variable en la cantidad de **\$ 562,500.00 M.N.**; por reembolso total de aportaciones; a favor de uno de los accionistas; quedando integrado el capital social de la sociedad en la cantidad de **\$ 62,500.00 M.N.**; en la parte fija y en la parte variable en la cantidad de **\$ 187,500.00 M.N.**

Atentamente
(Firma)
(Firma)

SRA. CONCEPCIÓN LIBERTAD BASTAR PEREGRINO
QUIEN TAMBIEN USA EL NOMBRE DE
CONCEPCIÓN L. BASTAR PEREGRINO
ADMINISTRADOR UNICO DE
“CONIE BOGART”, S.A. DE C.V.

Nota: Para publicarse por 3 veces con intervalos de diez días

LIRIMAGI CORPORATIVO, S.A. DE C.V.
Bosque de Alisos 47-A 5 Piso Colonia Bosques de las Lomas
Cuajimalpa de Morelos, México, D.F. 05120

ACUERDO DE FUSION

LIRIMAGI CORPORATIVO, S.A. DE C.V.
CFT SUB, L.L.C.
CFT PGI SUB, L.L.C.

1. Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V., sociedad mercantil constituida de conformidad con la Ley General de Sociedades Mercantiles, celebró Asamblea General Extraordinaria de Accionistas el día 21 de noviembre de 2006 mediante la cual resolvió aprobar su fusión con las sociedades mercantiles estadounidenses denominadas CFT Sub, L.L.C. y CFT PGI Sub, L.L.C., subsistiendo Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V. como sociedad fusionante y desapareciendo tanto CFT Sub, L.L.C. como CFT PGI Sub, L.L.C. como sociedades fusionadas.

2. La propietaria de CFT Sub, L.L.C. y de CFT PGI Sub, L.L.C., sociedades mercantiles unipersonales constituidas de conformidad con las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, resolvió con fecha 21 de noviembre de 2006, la fusión de ambas sociedades con la sociedad mexicana denominada Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V., subsistiendo Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V. como sociedad fusionante y extinguiéndose tanto CFT Sub, L.L.C. como CFT PGI Sub, L.L.C. como sociedades fusionadas.

3. Con objeto de que la fusión surta efectos a partir de la fecha de inscripción del Convenio de Fusión correspondiente en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, se hace constar que ninguna de Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V.; CFT Sub, L.L.C. y CFT PGI Sub, L.L.C. tienen pasivos con terceros, con excepción de la cuota de recuperación a la que tienen derecho sus accionistas y propietaria, respectivamente, para el caso de su separación de la sociedad correspondiente o de su disolución y liquidación, siendo que dichos accionistas y propietaria, respectivamente, han aprobado expresamente la fusión según consta en los párrafos 1. y 2. anteriores.

LIRIMAGI CORPORATIVO, S.A. DE C.V.

(Firma)

Richard C. Hojel Schumacher
Delegado de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas
Balance de Lirimagi Corporativo, S.A. de C.V. al 15 de noviembre de 2006

CFT SUB, L.L.C

(Firma)

Richard C. Hojel Schumacher
Representante Legal
Balance de CFT Sub, L.L.C. al 15 de noviembre de 2006

CFT PGI SUB, L.L.C

(Firma)

Richard C. Hojel Schumacher
Representante Legal
Balance de CFT PGI Sub, L.L.C. al 15 de noviembre de 2006

LIRIMAGI CORPORATIVO, S.A. DE C.V.
Bosque de Alisos 47-A 5 Piso Col. Bosques de las Lomas
Cuajimalpa de Morelos en México, D.F. 05120

BALANCE GENERAL AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2006
(Cifras en Miles de pesos)

ACTIVO

Efectivo	71
Inversiones en Acciones	90'618
Impuestos a Favor	17
Total activo	<u>90'706</u> =====

PASIVO

Otras cuentas por pagar	100
Total pasivo	<u>100</u> =====

CAPITAL

Capital Social	91'049
Resultados acumulados	-372
Resultado del ejercicio	-71
Total capital	<u>90'606</u> =====
Total Pasivo y Capital	<u>90'706</u> =====

(Firma)

Richard Claude Hojel Schumacher
Representante legal

CFT SUB, LLC
5810 EAST SKELLY DRIVE SUITE 1650
TULSA, OKLAHOMA, 74135-6403

BALANCE GENERAL AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2006
(Cifras en Miles de pesos AL 15 de Noviembre de 2006)

ACTIVO

Inversiones en Acciones	20'329
Total activo	<u>20'329</u> =====

PASIVO

Otras cuentas por pagar	0
Total pasivo	<u>0</u> =====

CAPITAL

Capital Social	685
Resultados acumulados	19'644
Total capital	<u>20'329</u> =====
Total Pasivo y Capital	<u>20'329</u> =====

(Firma)

Richard Claude Hojel Schumacher
Representante legal

CFT PGI SUB, LLC
5810 EAST SKELLY DRIVE SUITE 1650
TULSA, OKLAHOMA, 74135-6403

BALANCE GENERAL AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2006
(Cifras en Miles de pesos AL 15 de Noviembre de 2006)

ACTIVO

Inversiones en Acciones	31'766
Total activo	<u>31'766</u> =====

PASIVO

Otras cuentas por pagar	0
Total pasivo	<u>0</u> =====

CAPITAL

Capital Social	3'816
Resultados acumulados	27'950
Total capital	<u>31'766</u> =====
Total Pasivo y Capital	<u>31'766</u> =====

(Firma)

Richard Claude Hojel Schumacher
Representante Legal

E D I C T O S

JUZGADO CUARTO DE LOS CIVIL DEL DISTRITO JUDICIAL DE CUAUTITLÁN, MÉXICO.
EDICTO

“ARDU”, S.A.

RODRIGUEZ DE RAMIREZ CRISTINA, por su propio derecho, ha promovido ante el Juzgado Cuarto Civil, de Cuautitlán, México, juicio ORDINARIO CIVIL, promovido por RODRIGUEZ DE RAMIREZ CRISTINA, en contra de “ARDU”, S.A. y C. REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL DISTRITO DE CUAUTITLÁN, MÉXICO, radicado bajo el número de expediente 723/06, de quien demanda las siguientes prestaciones---

-----PRESTACIONES-----

1.- DE “ARDU” S.A. A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGÍTIMO, LA PRESCRIPCIÓN POSITIVA O USUCAPIÓN, RESPECTO DEL LOTE DE TERRENO NUMERO 59 CINCUENTA Y NUEVE. MANZANA 622. SEISCIENTOS VEINTIDOS DEL FRACCIONAMIENTO UNIDAD JOSE MARIA MORELOS, TERCERA SECCIÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TULTITLÁN, DISTRITO DE CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO, CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 128.00 M2 (CIENTO VEINTIOCHO METROS CUADRADOS) CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS:-----

AL NORTE: EN 16.00 MTS. CON LOTE 60.-----

AL SUR: EN 16.00 MTS. CON LOTE 58.-----

AL ORIENTE: EN 8.00 MTS. CON CALLE.-----

AL PONIENTE: EN 8.00 MTS. CON CALLE.-----

POR EL CUAL CELEBRE CONTRATO DE COMPRAVENTA EN FECHA 23 DE MAYO DE 1985, LA SUSCRITA CRISTINA RODRIGUEZ DE RAMIREZ, FIRME COMO “LA PARTE COMPRADORA” CON LA EMPRESA “ARDU” S.A: CON EL FIN DE QUE SE DECLARE QUE ME HE CONVERTIDO EN LEGÍTIMO PROPIETARIO DEL MISMO.-----

---2.- DEL REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE ESTE DISTRITO JUDICIAL, LA CANCELACION DE LA INSCRIPCIÓN DEL PROPIO INMUEBLE QUE APARECE A NOMBRE DEL CO-DEMANDADO “ARDU”, S.A.-----

--- Admitido a trámite y previa la búsqueda de la demandada “ARDU”, S.A., se ordeno el emplazamiento por edictos mediante la publicación del extracto de la solicitud por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS, en la Gaceta de Gobierno del Distrito Federal, en el Periódico de circulación del Distrito Federal y en el Boletín Judicial, haciéndoles saber que deberán presentarse dentro del plazo de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al en que surta efectos la última publicación a contestar la demanda instaurada en su contra, con el apercibimiento que de no hacerlo, se seguirá el Juicio en rebeldía, haciéndoles las ulteriores notificaciones por medio de Lista y Boletín Judicial, conforme a los preceptos 1.134, 1.165 y 1.170 del ordenamiento legal en cita.-----

--- Dado en Cuautitlán, México, a los seis días del mes de octubre de dos mil seis.-----

-----DOY FE-----

SECRETARIO

LIC. MARYCARMEN FLORES ROMAN.

(Al margen inferior dos sellos que dicen: LIBERTAD, TRABAJO, CULTURA.- PODER JUDICIAL.- ESTADO DE MEXICO.- JUZGADO CUARTO CIVIL CUAUTITLAN, MEX.- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO.- JUZGADO TRIGÉSIMO SEGUNDO DE LO CIVIL)

(Al margen superior izquierdo un sello legible que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO.- JUZGADO CUADRAGESIMO SEXTO DE LO CIVIL)

“2006, Año del Bicentenario del natalicio del Benemérito de las Américas, Don Benito Juárez García”

EDICTO

NOTIFICACIÓN

ALBERTO SCHIETEKAT BALLESTEROS.

EN LOS AUTOS DEL JUICIO ORDINARIO MERCANTIL PROMOVIDO POR AFIANZADORA SOFIMEX, S.A., EN CONTRA DE ALBERTO SCHIETEKAT BALLESTEROS Y/O/S., EXPEDIENTE NÚMERO 124/2003. EL C. JUEZ CUADRAGÉSIMO SEXTO CIVIL ORDENO NOTIFICARLE A TRAVÉS DE EDICTOS, EL CONTENIDO DE LOS AUTOS DE FECHAS VEINTIUNO DE FEBRERO DE DOS MIL TRES Y OCHO DE MAYO DE DOS MIL SEIS, MISMOS QUE A SU LETRA DICEN:”... México, Distrito Federal, a ocho de mayo de dos mil seis.- Agréguese al expediente número 124/2003 el escrito de cuenta del apoderado de la parte actora y copias simples que acompaña, por hechas las manifestaciones a que el mismo se contrae como lo solicita en su escrito presentado el quince de febrero pasado y toda vez que de constancias de autos y en especial de los informes rendidos se desprende que no existe otro domicilio del codemandado ALBERTO SCHIETEKAT BALLESTEROS, con fundamento en el artículo 1070 del Código de Comercio, procédase a notificar a dicho acreedor, mediante la publicación de la presente determinación así como el de fecha veintiuno de febrero de dos mil tres, por TRES VECES consecutivas en el periódico oficial del Distrito Federal, esto es en la GACETA DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL y para que dentro del término de NUEVE DIAS contados a partir de la última publicación ordenada produzca su contestación a la demanda entablada en su contra con el apercibimiento de ley respectivo para el caso de no hacerlo, quedando a disposición de la secretaria B de este juzgado las copias simples de traslado de la demanda.- Notifíquese.- Lo proveyó y firma el C. Juez Cuadragesimo Sexto de lo Civil, Licenciado JUAN CARLOS GONZALEZ GONZALEZ ante el C. Secretario de Acuerdos, Licenciado CIRO CUETO DE LA CRUZ que autoriza y da fe.- Doy fe.-----

México, Distrito Federal, a veintiuno de febrero del dos mil tres.- Agréguese al expediente número 124/2003, el escrito de cuenta del promover, por medio del cual se le tiene exhibiendo el contrato a que hace referencia para los efectos legales a que haya lugar, en consecuencia se tiene por presentado a: AFIANZADORA SOFIMEX, S.A., por conducto de sus apoderados HECTOR BALANDRANO VEGA y CARLOS ANDRES GARCIA REBOLLEDO, promoviendo juicio ORDINARIO MERCANTIL, en contra de ALBERTO SCHIETEKAT BALLESTEROS, MARJORIE LORRAINE KELLER WURTS, ALBERTO SCHIETEKAT ESCOBAR y MARIA LUISA BALLESTEROS PORTA, reclamando el cumplimiento de las prestaciones que se mencionan en el proemio de la presenta demanda, misma que se admite en la vía y forma planteadas, con fundamento en los artículos 1377, 1378 y demás relativos del Código de Comercio, con las copias simples exhibidas córrase traslado y emplácese a la parte demandada para que dentro del término de NUEVE DÍAS produzca su contestación con los apercibimientos de ley, por señalado el domicilio de su parte y por autorizadas a las personas que menciona para los fines que precisa. Con fundamento en los artículos 97 incisos b) y e) y 98 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas se decreta en contra de ALBERTO SCHIETEKAT BALLESTEROS, MORJORIE LORRAINE KELLER WURTS, ALBERTO SCHIETEKAT ESCOBAR y MARIA LUISA BALLESTEROS PORTA para que garanticen por medio de prenda, hipoteca o fideicomiso la cantidad de \$8'657,750.00 (OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS 00/10 MONEDA NACIONAL) más accesorios legales correspondientes; en consecuencia, pasen los presentes autos al C. Actuario adscrito a fin de que se proceda al SECUESTRO PRECAUTORIO DE BIENES propiedad de los codemandados, poniéndolos en depósito de la persona que la parte actora designe en el momento de la diligencia y toda vez que la solicitante es una Institución Afianzadora debidamente autorizada por el Gobierno Federal, presumiéndose con ello su solvencia económica, no es el caso de fijar fianza o depósito que se pudiera causar con motivo de la providencia precautoria solicitada. Notifíquese.- Lo proveyó y firma el C. Juez Cuadragesimo Sexto de lo Civil, Licenciado JOSÉ AGUSTÍN PÉREZ CORTÉS ante el C. Secretario de Acuerdos, Licenciado Ciro Cueto de la Cruz.- Doy fe.-

MÉXICO, DISTRITO FEDERAL A 11 DE AGOSTO DE 2006.

C. SECRETARIO DE ACUERDOS “B”

(Firma)

LIC. CIRO CUETO DE LA CRUZ.

(Al margen inferior derecho un sello legible)

PARA SU PUBLICACIÓN POR TRES VECES CONSECUTIVAS EN:

EL PERIÓDICO OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL, ESTO ES EN LA GACETA DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

(Al margen superior izquierdo el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO)

EDICTO

A: INDUSTRIAS POLIFIL, S. A. DE C. V., POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL.

EMPLAZAMIENTO A JUICIO

En cumplimiento a lo ordenado en proveídos del trece de enero y ocho de septiembre del año dos mil seis, dictados en los autos del juicio **EJECUTIVO MERCANTIL**, promovido por **INDELPRO, S.A. DE C.V.**, en contra de **INDUSTRIAS POLIFIL, S.A. DE C.V.**, por conducto de su representante legal, expediente número **28/06**, la C. Juez Sexagésimo Primero de lo Civil en el Distrito Federal, dictó entre otros los siguientes autos: **México, Distrito Federal a trece de enero del año dos mil seis**. Con el escrito de cuenta, documentos que se ordena guardar en el seguro del Juzgado y copias simples que se acompañan, fórmese expediente y regístrese en el Libro de Gobierno, bajo el número **28/06**: se tiene por presentado a **INDELPRO, S.A. DE C.V.**, por conducto de sus endosatarios en procuración, por señalado domicilio para oír y recibir notificaciones el que se indica, por autorizado al profesionista que se menciona para los mismos efectos, ello en atención a que no exhibe documento del que se desprenda el registro que refiere, demandando en la Vía **EJECUTIVA MERCANTIL de INDUSTRIAS POLIFIL, S.A. DE C.V.**, por conducto de su representante legal, el pago de la cantidad de **US 621,275.75 (SEISCIENTOS VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PUNTO SETENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA)**, o su equivalente en Moneda Nacional en el momento de realizarse el pago, por concepto de suerte principal, y demás accesorios legales, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 151, 170 al 174 y demás relativos y aplicables de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y los artículos 1391 al 1396 del Código de Comercio, se admite la demanda en la vía y forma propuesta, respecto de las prestaciones reclamadas, requiérase a la parte demandada para que en el acto de la diligencia, haga pago al actor o a quien sus derechos represente legalmente, respecto de la cantidad reclamada, intereses y demás accesorios legales y no haciéndolo, embárguense bienes propiedad de la parte demandada, suficientes para cubrir la deuda, más intereses, gastos y costas y póngase en depósito de la persona que bajo su responsabilidad designe la parte actora, y hecho que sea con las copias simples exhibidas, selladas y cotejadas, córrase traslado y emplácese a la demandada para que dentro del término de **CINCO DÍAS**, efectúe el pago o se oponga a la ejecución, si tuviera alguna excepción para ello, de conformidad en lo dispuesto por el artículo 1396 del ordenamiento legal antes citado. Tiene el presente auto efectos de mandamiento en forma. Por ofrecidas las pruebas las que se reservan para ser acordadas en el momento procesal oportuno.... De conformidad con lo ordenado en Acuerdo Plenario 15-02/2004, emitido por el Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, en sesión ordinaria de fecha trece de enero del año dos mil cuatro, se hace del conocimiento de las partes el contenido del segundo párrafo del artículo 25 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal: "Las autoridades que emitan las resoluciones o sentencias definitivas a que se refiere la fracción XIV del artículo 13 de esta Ley, requerirán a las partes en el primer acuerdo que dicten, su consentimiento escrito para publicar sus datos personales, en el entendido de que la omisión a desahogar dicho requerimiento, constituirá su negativa"; en la inteligencia que de no hacer manifestación alguna en el primer escrito, se procederá en los términos de la disposición legal invocada.- NOTIFÍQUESE... México, Distrito Federal a ocho de septiembre del año mil seis.- A sus autos del expediente número **28/06**... Se tiene por presentado al endosatario en procuración de la parte actora... con fundamento en el artículo 1070 del Código de Comercio, se manda emplazar por **edictos** a la demandada **INDUSTRIAS POLIFIL, S.A. DE C.V.**, que deberán de **publicarse por tres veces consecutivas en la Gaceta del Gobierno del Distrito Federal**, así como en el periódico "**EL UNIVERSAL**", haciéndole saber a dicho codemandado que se le concede un término de **CINCO DÍAS** contados a partir del día siguiente en que surta efectos la última publicación; para hacer pago o se oponga a la ejecución quedando a su disposición las copias de traslado correspondientes.- NOTIFÍQUESE. Lo proveyó y firma el C. Juez Sexagésimo Primero de lo Civil, por ministerio de ley, lic. Arturo Benítez Mora, quien actúa ante la C. Secretaria de Acuerdos "B" quien autoriza y da fe.

México, D. F. a 18 de septiembre del 2006

LA C. SECRETARIA DE ACUERDOS "B".

(Firma)

LIC. MARÍA DEL PILAR NAVA REYES.

(Al margen inferior izquierdo un sello legible que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO.- JUZGADO SEXAGÉSIMO PRIMERO DE LO CIVIL)

PARA SU PUBLICACIÓN POR TRES VECES CONSECUTIVAS EN LA GACETA DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

E D I C T O

En cumplimiento a lo ordenado por auto de fecha diez de octubre del año en curso dictado en los autos del juicio EJECUTIVO MERCANTIL promovido por INGENIERIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. en contra de IMPORTADORA Y EXPORTADORA TARASCA S.A. DE C.V. Y CARLOS ZAMORA VEGA, El C. Juez Quincuagésimo Sexto Civil ordeno emplazar a los codemandados por medio de edictos, los que deberán publicarse por TRES VECES en forma consecutiva tanto en la gaceta Oficial del Distrito Federal como en el periódico DIARIO DE MÉXICO, haciendo del conocimiento de dicho demandado que quedan a su disposición en la Secretaría de este Juzgado las copias para correrle traslado de la demanda y documentos, a fin de que en el término de TREINTA DIAS produzca su contestación, contados a partir del siguiente en que surta efectos la última publicación.

México, D.F.; a 12 de Octubre del 2006.
 LA C. SECRETARIA DE ACUERDOS.
 (Firma)
 LIC. GUADALUPE MURRIETA MONTES.

(Al margen inferior derecho un sello legible que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO.- JUZGADO QUINCAGESIMO SEXTO DE LO CIVIL)

(Al margen superior izquierdo un sello con el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.- MEXICO.- JUZGADO 21° CIVIL.- Secretaría "A" Exp. 869/2002)

"2006, AÑO DEL BICENTENARIO DEL NATALICIO DEL BENEMERITO DE LAS AMERICAS, DON BENITO JUAREZ GARCIA"

E D I C T O .

En los autos relativos del juicio **ORDINARIO MERCANTIL**, promovido por **CASA DIAZ DE MAQUINAS DE COSER, S.A. DE C.V.**, en contra de **GONZALO ARELLANO ESPINOZA Y ALMA ROSA CEJA VALDOVINOS**, el C. Juez dictó un auto que a la letra dice:

México, Distrito Federal, a catorce de octubre del año dos mil cuatro.

Agréguese a su expediente 869/2002, el escrito presentado por el apoderado de la parte actora, se le tiene devolviendo exhorto sin diligenciar, por las razones a que hace referencia, el cual se ordena glosar a las presentes actuaciones, para que surtan sus efectos legales conducentes, consecuentemente, toda vez que no fue posible emplazar a la parte demandada en diversos domicilios proporcionados en autos, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 1070 del Código de Comercio, procédase a emplazar a **GONZALO ARELLANO ESPINOZA Y ALMA ROSA CEJA VALDOVINOS**, por medio de edictos, los cuales deberán publicarse por tres veces consecutivas en la Gaceta del Gobierno del Distrito Federal, haciendo del conocimiento de los demandados en cita, que cuentan con un término de **CUARENTA DIAS**, para dar contestación a la demanda entablada en su contra, aperecidos que de no hacerlo, se seguira este juicio en su rebeldía, atento a lo dispuesto por el artículo 122 fracción II, del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, de aplicación supletoria a la materia mercantil. Notifíquese. Lo proveyó y firma el C. Juez, ante el Secretario de Acuerdos que autoriza y da fe.

México, D.F., a 14 de agosto de 2006.
 EL C. SECRETARIO DE ACUERDOS "A"
 (Firma)
 LIC. RAUL CALVA BALDERRAMA.

Para su publicación en la **GACETA DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, POR TRES VECES CONSECUTIVAS**

(Al margen inferior izquierdo un sello ilegible)

ÍNDICE

Viene de la Pág. 1

♦ ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AGROECOLÓGICA PARA SUPERFICIES AGRÍCOLAS LIBRES DE AGROQUÍMICOS EN SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL	114
♦ SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE	
♦ 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	127
♦ TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL	
♦ ACUERDO GENERAL 12-43/2006	157
♦ PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN	
♦ ACUERDO GENERAL 70/2006	165
♦ CONVOCATORIAS DE LICITACIÓN Y FALLOS	168
♦ SECCIÓN DE AVISOS	
♦ ZAOPER, SA DE CV	173
♦ ART DE Q, S.A. DE C.V.	174
♦ LA SAIDEL S.A. DE C.V.	174
♦ GUSPIN S.A. DE C.V.	175
♦ VALLADOLID INTERNATIONAL INVESTMENTS, S. DE R.L. DE C.V.	175
♦ CHIQUIMEX SA DE CV	176
♦ DISEÑOS Y REPRESENTACIONES INDUSTRIALES", S.A. DE C.V.	176
♦ MSX Internacional de México, SA DE CV.	177
♦ SYNCROMINDS, S,A, DE C.V.	178
♦ CONIE BOGART", S.A. DE C.V.	178
♦ LIRIMAGI CORPORATIVO , S.A. DE C.V.	179
♦ EDICTOS	183
♦ AVISO	187



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL **México • La Ciudad de la Esperanza**

DIRECTORIO

Jefe de Gobierno del Distrito Federal
MARCELO LUÍS EBRARD CASAUBÓN

Consejera Jurídica y de Servicios Legales
LETICIA BONIFAZ ALFONZO

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
ERNESTINA GODOY RAMOS

INSERCIONES

Plana entera.....	\$ 1162.65
Media plana	625.05
Un cuarto de plana.....	389.12

Para adquirir o consultar ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

<http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/index>.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,
IMPRESA POR “CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN”, S.A. DE C.V.,
CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
TELS. 55-16-85-86 y 55-16-81-80

(Costo por ejemplar \$80.00)