



---

# DECRETO por el que se declara area natural protegida, con el caracter de parque nacional, la region conocida como Arrecifes de Xcalak

---

SEMARNAT

2000

**Cita:**

*Mexico City: Registro Federal*

Para más información se ponen en contacto con: Pamela Rubinoff, Coastal Resources Center, Graduate School of Oceanography, University of Rhode Island. 220 South Ferry Road, Narragansett, RI 02882. Teléfono: 401.874.6224 Fax: 401.789.4670 Email: rubi@gso.uri.edu

Este proyecto (1998-2003) pretende la conservación de los recursos costeros críticos en México construyendo capacidad para las ONGs, Universidades, comunidades y otros usuarios claves públicos y privados, con ello promover un manejo integrado costero participativo y realizar la toma de decisiones. Esta publicación fue hecha posible a través del apoyo proporcionado por la Agencia estadounidense para la Oficina del Desarrollo Internacional de Ambiente y Oficina de Recursos Natural para Crecimiento Económico, Agricultura y Comercio bajo los términos del Acuerdo Cooperativo #PCE-A-00-95-0030-05.



**DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

**ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEÓN**, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, párrafo tercero, de la propia Constitución; 2o., fracciones II y III, 5o., fracción VIII, 44, 45, 46 fracción III, 47, 51, 57, 58, 60, 62, 61, 63, 64 Bis, 65, 66, 67, 74, 75, 75 Bis y 81 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4o., 5o., fracción I, 9o., fracción II, y 71 de la Ley General de Vida Silvestre; 6o., 18, 21 y 22 de la Ley Federal del Mar; 7o., fracción VII, 65 y 66 de la Ley de Navegación; 6o., fracciones I y IV, 7o., fracciones II y IV, 19, 38, fracciones I, II y III, 85 y 86, fracciones III, VI y VII, de la Ley de Aguas Nacionales; 2o., 3o., fracciones V, VI y IX, de la Ley de Pesca; 2o., fracciones III, VIII, X y XI, de la Ley Orgánica de la Armada de México; 30, 32 Bis y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y

#### **CONSIDERANDO**

Que los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas, así como la diversidad genética de las especies silvestres, conforman el patrimonio natural que el Estado tiene el deber de proteger para beneficio de los mexicanos, ya que su aprovechamiento sustentable y su conservación hacen posible la supervivencia de los grupos humanos;

Que los parques nacionales son áreas destinadas a la protección de los ecosistemas que, por su representatividad biogeográfica a nivel nacional, reúnen condiciones de especial valor natural y que favorecen la realización de actividades científicas, educativas y de recreo compatibles con la protección y preservación de los ecosistemas marinos;

Que la región conocida como Arrecifes de Xcalak, forma parte de la barrera coralina denominada Sistema Arrecifal del Caribe Mesoamericano, considerada como la segunda barrera más grande del mundo;

Que los arrecifes coralinos de Xcalak son ecosistemas que se desarrollan en aguas tropicales someras, en los que coexisten muchas especies de coral, peces, moluscos, crustáceos, equinodermos, algas y otros grupos de organismos marinos, por lo que son considerados como los ambientes más diversos y complejos del medio marino;

Que en esta región se localiza una estructura arrecifal única en México denominada La Poza, que dada su morfología presenta formaciones coralinas semejantes a las de un arrecife típico a una profundidad significativamente menor que en el resto de las formaciones arrecifales del Estado de Quintana Roo, conteniendo una rica biodiversidad, belleza escénica y potencial turístico;

Que los arrecifes de Xcalak constituyen un recurso natural de gran importancia para la economía natural, por lo que prioritariamente se deben proteger como una estrategia para la conservación de la biodiversidad y su aprovechamiento sustentable;

Que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con la participación del Gobierno del Estado de Quintana Roo, y del Municipio de Othón P. Blanco, así como del Comité Comunitario para la Protección y Manejo de los Recursos Costeros de Xcalak, la Asociación Civil Amigos de Sian Ka'an y la Universidad de Rhode Island, realizó los estudios y evaluaciones de los ecosistemas de Arrecifes de Xcalak, de cuyos resultados se infiere que es necesario emprender acciones para asegurar el equilibrio y la continuidad de sus procesos ecológicos, salvaguardar la diversidad genética de las especies existentes y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;

Que los estudios a que se refiere el considerando anterior estuvieron a disposición del público, según aviso publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 1o. de junio del año 2000, y que las personas interesadas emitieron opinión favorable para el establecimiento de dicha área, y

Que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca ha propuesto al Ejecutivo Federal a mi cargo declarar la región conocida como Arrecifes de Xcalak, como área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, he tenido a bien expedir el siguiente

**DECRETO**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, frente al poblado de Xcalak en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas (DIECISIETE MIL NOVECIENTAS CUARENTA Y NUEVE HECTÁREAS, CUARENTA Y CINCO ÁREAS, SESENTA Y DOS PUNTO CERO VEINTICINCO CENTIÁREAS), cuya descripción analítico-topohidrográfica es la siguiente:

**DESCRIPCIÓN LIMÍTOFE DEL POLÍGONO GENERAL DEL PARQUE NACIONAL  
ARRECIFES DE XCALAK, QUINTANA ROO  
(17,949-45-62.025 ha.)**

El polígono inicia en el vértice 1 de coordenadas Y=2'046,387.10; X=419,871.89; partiendo de este punto con un rumbo S 77°33'15" E y una distancia de 2,847.08 m se llega al vértice 2 de coordenadas Y=2'045,773.51; X=422,652.07; partiendo de este punto con un rumbo S 00°12'27" W y una distancia de 9,457.80 m se llega al vértice 3 de coordenadas Y=2'036,315.77; X=422,617.80; partiendo de este punto con un rumbo S 30°23'16" W y una distancia de 10,660.81 m se llega al vértice 4 de coordenadas Y=2'027,119.53; X=417,225.02; partiendo de este punto con un rumbo S 10°00'02" W y una distancia de 19,174.91 m se llega al vértice 5 de coordenadas Y=2'008,235.96; X=413,895.13; partiendo de este punto con un rumbo N 54°41'40" W y una distancia de 4,439.47 m se llega al vértice 6 de coordenadas Y=2'010,801.68; X=410,272.15; partiendo de este punto con un rumbo N 80°47'17" W y una distancia de 256.48 m se llega al vértice 7 de coordenadas Y=2'010,842.74; X=410,018.97; partiendo de este punto con un rumbo N 65°30'05" E y una distancia de 274.57 m se llega al vértice 8 de coordenadas Y=2'010,956.60; X=410,268.83; partiendo de este punto con un rumbo N 25°52'43" E y una distancia de 304.23 m se llega al vértice 9 de coordenadas Y=2'011,230.33; X=410,401.62; partiendo de este punto con un rumbo N 83°08'56" E y una distancia de 178.89 m se llega al vértice 10 de coordenadas Y=2'011,251.67; X=410,579.24; partiendo de este punto con un rumbo N 42°21'26" E y una distancia de 119.16 m se llega al vértice 11 de coordenadas Y=2'011,339.73; X=410,659.53; partiendo de este punto con un rumbo N 21°12'35" E y una distancia de 379.17 m se llega al vértice 12 de coordenadas Y=2'011,693.22; X=410,796.71; partiendo de este punto con un rumbo N 01°37'53" E y una distancia de 371.95 m se llega al vértice 13 de coordenadas Y=2'012,065.02; X=410,807.30; partiendo de este punto con un rumbo N 05°15'36" E y una distancia de 435.33 m se llega al vértice 14 de coordenadas Y=2'012,498.52; X=410,847.21; partiendo de este punto con un rumbo N 11°11'04" E y una distancia de 847.45 m se llega al vértice 15 de coordenadas Y=2'013,329.88; X=411,011.59; partiendo de este punto con un rumbo N 01°55'01" E y una distancia de 894.32 m se llega al vértice 16 de coordenadas Y=2'014,223.70; X=411,041.51; partiendo de este punto con un rumbo N 01°39'40" E y una distancia de 1,553.90 m se llega al vértice 17 de coordenadas Y=2'015,776.95; X=411,086.56; partiendo de este punto con un rumbo N 05°04'12" E y una distancia de 346.47 m se llega al vértice 18 de coordenadas Y=2'016,122.07; X=411,117.18; partiendo de este punto con un rumbo N 22°56'48" E y una distancia de 230.09 m se llega al vértice 19 de coordenadas Y=2'016,333.96; X=411,206.89; partiendo de este punto con un rumbo N 02°33'02" E y una distancia de 323.35 m se llega al vértice 20 de coordenadas Y=2'016,656.99; X=411,221.28; partiendo de este punto con un rumbo N 15°52'48" E y una distancia de 266.67 m se llega al vértice 21 de coordenadas Y=2'016,913.49; X=411,294.25; partiendo de este punto con un rumbo N 27°00'13" E y una distancia de 207.95 m se llega al vértice 22 de coordenadas Y=2'017,098.77; X=411,388.67; partiendo de este punto con un rumbo N 08°11'48" E y una distancia de 303.84 m se llega al vértice 23 de coordenadas Y=2'017,399.51; X=411,431.99; partiendo de este punto con un rumbo N 19°48'36" E y una distancia de 277.24 m se llega al vértice 24 de coordenadas Y=2'017,660.35; X=411,525.95; partiendo de este punto con un rumbo N 03°14'47" W y una distancia de 474.45 m se llega al vértice 25 de coordenadas Y=2'018,134.04; X=411,499.08; partiendo de este punto con un rumbo N 09°21'09" E y una distancia de 587.09 m se llega al vértice 26 de coordenadas Y=2'018,713.33; X=411,594.49; partiendo de este punto con un rumbo N 07°34'50" E y una distancia de 468.52 m se llega al vértice 27 de coordenadas Y=2'019,177.76; X=411,656.30; partiendo de este punto con un rumbo N 07°39'48" W y una distancia de 245.66 m se llega al vértice 28 de coordenadas Y=2'019,421.23; X=411,623.54; partiendo de este punto con un rumbo N 06°00'58" E y una distancia de 209.14 m se llega al vértice 29 de coordenadas Y=2'019,629.22; X=411,645.46; partiendo de este punto con un rumbo N 14°34'12" E y una distancia de 205.59 m se llega al vértice 30 de coordenadas Y=2'019,828.20; X=411,697.18; partiendo de este punto con un rumbo N 09°07'00" E y una distancia de 246.26 m se llega al vértice 31 de coordenadas Y=2'020,071.35; X=411,736.20; partiendo de este punto con un rumbo N 00°15'38" E y una distancia de 318.66 m se llega al vértice 32 de coordenadas Y=2'020,390.01; X=411,737.65; partiendo de este punto con un rumbo N 20°10'34" W y una distancia de 108.55 m se llega al vértice 33 de coordenadas Y=2'020,491.90; X=411,700.21; partiendo de este punto con un rumbo N 13°10'51" E y una distancia de 245.32 m se llega al vértice 34 de coordenadas Y=2'020,730.76; X=411,756.15; partiendo de este punto con un rumbo N 04°22'11" W y una distancia de 159.85 m se llega al vértice 35 de coordenadas Y=2'020,890.15; X=411,743.97;

partiendo de este punto con un rumbo N 16°31'56" E y una distancia de 92.10 m se llega al vértice 36 de coordenadas Y=2'020,978.45; X=411,770.18; partiendo de este punto con un rumbo N 04°59'25" E y una distancia de 97.83 m se llega al vértice 37 de coordenadas Y=2'021,075.91; X=411,778.69; partiendo de este punto con un rumbo N 00°15'44" E y una distancia de 323.10 m se llega al vértice 38 de coordenadas Y=2'021,399.01; X=411,780.17; partiendo de este punto con un rumbo N 08°49'47" E y una distancia de 568.33 m se llega al vértice 39 de coordenadas Y=2'021,960.61; X=411,867.41; partiendo de este punto con un rumbo N 03°02'42" E y una distancia de 265.79 m se llega al vértice 40 de coordenadas Y=2'022,226.03; X=411,881.53; partiendo de este punto con un rumbo N 15°44'43" E y una distancia de 220.51 m se llega al vértice 41 de coordenadas Y=2'022,438.27; X=411,941.37; partiendo de este punto con un rumbo N 07°33'27" E y una distancia de 330.20 m se llega al vértice 42 de coordenadas Y=2'022,765.61; X=411,984.80; partiendo de este punto con un rumbo N 20°57'24" E y una distancia de 837.40 m se llega al vértice 43 de coordenadas Y=2'023,547.62; X=412,284.31; partiendo de este punto con un rumbo N 34°12'16" E y una distancia de 53.41 m se llega al vértice 44 de coordenadas Y=2'023,591.80; X=412,314.34; partiendo de este punto con un rumbo N 05°55'25" E y una distancia de 302.41 m se llega al vértice 45 de coordenadas Y=2'023,892.60; X=412,345.55; partiendo de este punto con un rumbo N 15°45'25" E y una distancia de 220.31 m se llega al vértice 46 de coordenadas Y=2'024,104.64; X=412,405.38; partiendo de este punto con un rumbo N 09°18'53" E y una distancia de 215.18 m se llega al vértice 47 de coordenadas Y=2'024,316.99; X=412,440.21; partiendo de este punto con un rumbo N 18°43'53" E y una distancia de 307.94 m se llega al vértice 48 de coordenadas Y=2'024,608.62; X=412,539.10; partiendo de este punto con un rumbo N 25°19'42" E y una distancia de 249.29 m se llega al vértice 49 de coordenadas Y=2'024,833.95; X=412,645.75; partiendo de este punto con un rumbo N 19°34'27" E y una distancia de 984.84 m se llega al vértice 50 de coordenadas Y=2'025,761.88; X=412,975.70; partiendo de este punto con un rumbo N 20°04'48" E y una distancia de 658.62 m se llega al vértice 51 de coordenadas Y=2'026,380.47; X=413,201.83; partiendo de este punto con un rumbo N 27°53'38" E y una distancia de 474.52 m se llega al vértice 52 de coordenadas Y=2'026,799.86; X=413,423.83; partiendo de este punto con un rumbo N 27°58'22" E y una distancia de 254.83 m se llega al vértice 53 de coordenadas Y=2'027,024.92; X=413,543.36; partiendo de este punto con un rumbo N 46°37'39" E y una distancia de 192.69 m se llega al vértice 54 de coordenadas Y=2'027,157.25; X=413,683.43; partiendo de este punto con un rumbo N 38°51'11" E y una distancia de 447.14 m se llega al vértice 55 de coordenadas Y=2'027,505.47; X=413,963.94; partiendo de este punto con un rumbo N 26°43'03" E y una distancia de 351.00 m se llega al vértice 56 de coordenadas Y=2'027,819.00; X=414,121.75; partiendo de este punto con un rumbo N 39°25'16" E y una distancia de 542.48 m se llega al vértice 57 de coordenadas Y=2'028,238.07; X=414,466.24; partiendo de este punto con un rumbo N 45°38'06" E y una distancia de 201.60 m se llega al vértice 58 de coordenadas Y=2'028,379.04; X=414,610.37; partiendo de este punto con un rumbo N 51°30'38" E y una distancia de 395.87 m se llega al vértice 59 de coordenadas Y=2'028,625.42; X=414,920.23; partiendo de este punto con un rumbo N 33°09'46" E y una distancia de 637.99 m se llega al vértice 60 de coordenadas Y=2'029,159.50; X=415,269.23; partiendo de este punto con un rumbo N 22°12'07" E y una distancia de 405.45 m se llega al vértice 61 de coordenadas Y=2'029,534.89; X=415,422.44; partiendo de este punto con un rumbo N 07°42'23" E y una distancia de 459.73 m se llega al vértice 62 de coordenadas Y=2'029,990.47; X=415,484.09; partiendo de este punto con un rumbo N 14°03'12" E y una distancia de 300.75 m se llega al vértice 63 de coordenadas Y=2'030,282.22; X=415,557.12; partiendo de este punto con un rumbo N 24°14'04" E y una distancia de 426.38 m se llega al vértice 64 de coordenadas Y=2'030,671.03; X=415,732.14; partiendo de este punto con un rumbo N 49°17'07" E y una distancia de 60.84 m se llega al vértice 65 de coordenadas Y=2'030,710.72; X=415,778.26; partiendo de este punto con un rumbo N 28°44'17" E y una distancia de 221.37 m se llega al vértice 66 de coordenadas Y=2'030,904.83; X=415,884.70; partiendo de este punto con un rumbo N 40°00'28" E y una distancia de 172.67 m se llega al vértice 67 de coordenadas Y=2'031,037.09; X=415,995.71; partiendo de este punto con un rumbo N 29°53'43" E y una distancia de 366.65 m se llega al vértice 68 de coordenadas Y=2'031,354.96; X=416,178.46; partiendo de este punto con un rumbo N 21°50'37" E y una distancia de 219.01 m se llega al vértice 69 de coordenadas Y=2'031,558.25; X=416,259.95; partiendo de este punto con un rumbo N 37°52'44" E y una distancia de 145.22 m se llega al vértice 70 de coordenadas Y=2'031,672.88; X=416,349.12; partiendo de este punto con un rumbo N 19°50'30" E y una distancia de 516.78 m se llega al vértice 71 de coordenadas Y=2'032,158.99; X=416,524.53; partiendo de este punto con un rumbo N 24°43'19" E y una distancia de 632.30 m se llega al vértice 72 de coordenadas Y=2'032,733.34; X=416,788.97; partiendo de este punto con un rumbo S 89°44'45" E y una distancia de 33.85 m se llega al vértice 73 de coordenadas Y=2'032,733.19; X=416,822.82; partiendo de este punto con un rumbo N 40°50'19" E y una distancia de 116.44 m se llega al vértice 74 de coordenadas Y=2'032,821.29; X=416,898.97; partiendo de este punto con un rumbo S 88°26'44" E y una distancia de 194.29 m se llega al vértice 75 de coordenadas Y=2'032,816.02; X=417,093.19; partiendo de este punto con un rumbo N 24°18'37" E y una distancia de 300.45 m se llega al vértice 76 de coordenadas Y=2'033,089.83; X=417,216.88; partiendo de este punto con un rumbo N 30°53'19" E y una distancia de 283.06 m se llega al vértice 77 de coordenadas Y=2'033,332.75; X=417,362.20;

partiendo de este punto con un rumbo N 24°53'30" E y una distancia de 131.40 m se llega al vértice 78 de coordenadas Y=2'033,451.95; X=417,417.51; partiendo de este punto con un rumbo N 35°24'31" E y una distancia de 249.11 m se llega al vértice 79 de coordenadas Y=2'033,654.99; X=417,561.85; partiendo de este punto con un rumbo N 39°54'16" E y una distancia de 218.46 m se llega al vértice 80 de coordenadas Y=2'033,822.58; X=417,702.00; partiendo de este punto con un rumbo N 42°26'34" E y una distancia de 220.77 m se llega al vértice 81 de coordenadas Y=2'033,985.50; X=417,850.99; partiendo de este punto con un rumbo N 40°21'33" E y una distancia de 248.91 m se llega al vértice 82 de coordenadas Y=2'034,175.17; X=418,012.18; partiendo de este punto con un rumbo N 60°28'10" E y una distancia de 160.62 m se llega al vértice 83 de coordenadas Y=2'034,254.34; X=418,151.94; partiendo de este punto con un rumbo S 80°43'35" E y una distancia de 141.17 m se llega al vértice 84 de coordenadas Y=2'034,231.59; X=418,291.27; partiendo de este punto con un rumbo N 44°06'53" E y una distancia de 43.02 m se llega al vértice 85 de coordenadas Y=2'034.262.48; X=418,321.22; partiendo de este punto con un rumbo N 04°13'30" W y una distancia de 62.02 m se llega al vértice 86 de coordenadas Y=2'034,324.34; X=418,316.65; partiendo de este punto con un rumbo N 35°43'28" E y una distancia de 190.22 m se llega al vértice 87 de coordenadas Y=2'034,478.77; X=418,427.72; partiendo de este punto con un rumbo N 55°59'41" E y una distancia de 102.36 m se llega al vértice 88 de coordenadas Y=2'034,536.02; X=418,512.58; partiendo de este punto con un rumbo S 78°55'41" E y una distancia de 94.35 m se llega al vértice 89 de coordenadas Y=2'034,517.90; X=418,605.18; partiendo de este punto con un rumbo N 62°36'36" E y una distancia de 38.21 m se llega al vértice 90 de coordenadas Y=2'034,535.48; X=418,639.11; partiendo de este punto con un rumbo N 16°06'48" W y una distancia de 226.09 m se llega al vértice 91 de coordenadas Y=2'034,752.69; X=418,576.36; partiendo de este punto con un rumbo N 02°43'54" E y una distancia de 92.94 m se llega al vértice 92 de coordenadas Y=2'034,845.53; X=418,580.79; partiendo de este punto con un rumbo N 40°23'13" E y una distancia de 92.49 m se llega al vértice 93 de coordenadas Y=2'034,915.98; X=418,640.72; partiendo de este punto con un rumbo N 69°32'59" E y una distancia de 112.85 m se llega al vértice 94 de coordenadas Y=2'034,955.41; X=418,746.46; partiendo de este punto con un rumbo N 07°17'52" W y una distancia de 196.49 m se llega al vértice 95 de coordenadas Y=2'035,150.31; X=418,721.50; partiendo de este punto con un rumbo N 24°43'00" E y una distancia de 194.53 m se llega al vértice 96 de coordenadas Y=2'035,327.02; X=418,802.84; partiendo de este punto con un rumbo N 40°06'17" E y una distancia de 138.29 m se llega al vértice 97 de coordenadas Y=2'035,432.80; X=418,891.93; partiendo de este punto con un rumbo S 89°45'26" E y una distancia de 101.54 m se llega al vértice 98 de coordenadas Y=2'035,432.37; X=418,993.47; partiendo de este punto con un rumbo N 13°02'05" E y una distancia de 18.17 m se llega al vértice 99 de coordenadas Y=2'035,450.08; X=418,997.57; partiendo de este punto con un rumbo N 43°25'45" W y una distancia de 98.02 m se llega al vértice 100 de coordenadas Y=2'035,521.27; X=418,930.18; partiendo de este punto con un rumbo N 08°24'13" E y una distancia de 62.47 m se llega al vértice 101 de coordenadas Y=2'035,583.07; X=418,939.31; partiendo de este punto con un rumbo N 28°50'59" E y una distancia de 70.67 m se llega al vértice 102 de coordenadas Y=2'035,644.97; X=418,973.41; partiendo de este punto con un rumbo N 81°03'24" E y una distancia de 55.51 m se llega al vértice 103 de coordenadas Y=2'035,653.60; X=419,028.25; partiendo de este punto con un rumbo N 43°54'24" E y una distancia de 54.85 m se llega al vértice 104 de coordenadas Y=2'035.693.12; X=419,066.29; partiendo de este punto con un rumbo N 69°28'24" E y una distancia de 49.99 m se llega al vértice 105 de coordenadas Y=2'035,710.65; X=419,113.11; partiendo de este punto con un rumbo N 11°30'24" W y una distancia de 63.36 m se llega al vértice 106 de coordenadas Y=2'035,772.74; X=419,100.47; partiendo de este punto con un rumbo N 69°53'59" E y una distancia de 76.49 m se llega al vértice 107 de coordenadas Y=2'035,799.03; X=419,172.31; partiendo de este punto con un rumbo N 40°25'41" W y una distancia de 122.42 m se llega al vértice 108 de coordenadas Y=2'035,892.22; X=419,092.92; partiendo de este punto con un rumbo N 06°43'36" E y una distancia de 71.37 m se llega al vértice 109 de coordenadas Y=2'035,963.10; X=419,101.28; partiendo de este punto con un rumbo N 24°36'03" E y una distancia de 369.25 m se llega al vértice 110 de coordenadas Y=2'036,298.84; X=419,255.00; partiendo de este punto con un rumbo N 66°59'32" E y una distancia de 78.05 m se llega al vértice 111 de coordenadas Y=2'036,329.35; X=419,326.85; partiendo de este punto con un rumbo N 17°05'53" E y una distancia de 27.78 m se llega al vértice 112 de coordenadas Y=2'036,355.91; X=419,335.02; partiendo de este punto con un rumbo N 17°15'07" W y una distancia de 69.69 m se llega al vértice 113 de coordenadas Y=2'036,422.47; X=419,314.35; partiendo de este punto con un rumbo N 42°58'03" W y una distancia de 36.48 m se llega al vértice 114 de coordenadas Y=2'036,449.17; X=419,289.48; partiendo de este punto con un rumbo N 11°55'45" W y una distancia de 221.71 m se llega al vértice 115 de coordenadas Y=2'036,666.10; X=419,243.65; partiendo de este punto con un rumbo N 89°45'30" W y una distancia de 130.54 m se llega al vértice 116 de coordenadas Y=2'036,666.65; X=419,113.11; partiendo de este punto con un rumbo S 44°05'45" W y una distancia de 43.02 m se llega al vértice 117 de coordenadas Y=2'036,635.75; X=419,083.17; partiendo de este punto con un rumbo S 32°20'05" E y una distancia de 62.85 m se llega al vértice 118 de coordenadas Y=2'036,582.64; X=419,116.79; partiendo de este punto con un rumbo S 59°15'00" E y una distancia de

78.56 m se llega al vértice 119 de coordenadas Y=2'036,542.47; X=419,184.31; partiendo de este punto con un rumbo S 05°14'08" E y una distancia de 84.38 m se llega al vértice 120 de coordenadas Y=2'036,458.44; X=419,192.01; partiendo de este punto con un rumbo S 48°35'05" W y una distancia de 146.67 m se llega al vértice 121 de coordenadas Y=2'036,361.41; X=419,082.01; partiendo de este punto con un rumbo S 27°32'50" W y una distancia de 119.46 m se llega al vértice 122 de coordenadas Y=2'036,255.49; X=419,026.76; partiendo de este punto con un rumbo S 16°50'23" W y una distancia de 268.00 m se llega al vértice 123 de coordenadas Y=2'035,998.98; X=418,949.12; partiendo de este punto con un rumbo S 47°58'09" W y una distancia de 341.95 m se llega al vértice 124 de coordenadas Y=2'035,770.03; X=418,695.12; partiendo de este punto con un rumbo S 13°18'28" W y una distancia de 281.64 m se llega al vértice 125 de coordenadas Y=2'035,495.95; X=418,630.29; partiendo de este punto con un rumbo S 13°53'32" W y una distancia de 286.88 m se llega al vértice 126 de coordenadas Y=2'035,217.46; X=418,561.41; partiendo de este punto con un rumbo S 08°00'35" W y una distancia de 125.23 m se llega al vértice 127 de coordenadas Y=2'035,093.45; X=418,543.96; partiendo de este punto con un rumbo S 30°35'00" W y una distancia de 358.96 m se llega al vértice 128 de coordenadas Y=2'034,784.42; X=418,361.32; partiendo de este punto con un rumbo S 01°26'25" E y una distancia de 137.23 m se llega al vértice 129 de coordenadas Y=2'034,647.23; X=418,364.77; partiendo de este punto con un rumbo S 42°55'57" W y una distancia de 186.61 m se llega al vértice 130 de coordenadas Y=2'034,510.60; X=418,237.66; partiendo de este punto con un rumbo S 21°44'57" W y una distancia de 57.15 m se llega al vértice 131 de coordenadas Y=2'034,457.51; X=418,216.48; partiendo de este punto con un rumbo S 61°13'06" W y una distancia de 154.83 m se llega al vértice 132 de coordenadas Y=2'034,382.96; X=418,080.77; partiendo de este punto con un rumbo S 52°21'45" W y una distancia de 353.30 m se llega al vértice 133 de coordenadas Y=2'034,167.21; X=417,800.99; partiendo de este punto con un rumbo S 39°44'30" W y una distancia de 252.15 m se llega al vértice 134 de coordenadas Y=2'033,973.32; X=417,639.78; partiendo de este punto con un rumbo S 36°43'30" W y una distancia de 534.10 m se llega al vértice 135 de coordenadas Y=2'033,545.23; X=417,320.40; partiendo de este punto con un rumbo S 27°53'31" W y una distancia de 399.52 m se llega al vértice 136 de coordenadas Y=2'033,192.12; X=417,133.50; partiendo de este punto con un rumbo S 36°43'05" W y una distancia de 170.83 m se llega al vértice 137 de coordenadas Y=2'033,055.18; X=417,031.36; partiendo de este punto con un rumbo S 67°24'32" W y una distancia de 330.57 m se llega al vértice 138 de coordenadas Y=2'032,928.19; X=416,726.15; partiendo de este punto con un rumbo S 41°29'56" W y una distancia de 223.70 m se llega al vértice 139 de coordenadas Y=2'032,760.64; X=416,577.92; partiendo de este punto con un rumbo S 24°43'29" W y una distancia de 184.81 m se llega al vértice 140 de coordenadas Y=2'032,592.77; X=416,500.62; partiendo de este punto con un rumbo S 13°54'12" W y una distancia de 355.07 m se llega al vértice 141 de coordenadas Y=2'032,248.10; X=416,415.30; partiendo de este punto con un rumbo S 13°56'44" W y una distancia de 268.91 m se llega al vértice 142 de coordenadas Y=2'031,987.11; X=416,350.49; partiendo de este punto con un rumbo S 25°21'30" W y una distancia de 239.35 m se llega al vértice 143 de coordenadas Y=2'031,770.82; X=416,247.98; partiendo de este punto con un rumbo S 33°52'19" W y una distancia de 244.55 m se llega al vértice 144 de coordenadas Y=2'031,567.77; X=416,111.68; partiendo de este punto con un rumbo S 21°24'22" W y una distancia de 151.84 m se llega al vértice 145 de coordenadas Y=2'031,426.40; X=416,056.26; partiendo de este punto con un rumbo S 40°42'27" W y una distancia de 383.85 m se llega al vértice 146 de coordenadas Y=2'031,135.42; X=415,805.91; partiendo de este punto con un rumbo S 21°29'48" W y una distancia de 175.71 m se llega al vértice 147 de coordenadas Y=2'030,971.93; X=415,741.52; partiendo de este punto con un rumbo S 35°37'05" W y una distancia de 211.68 m se llega al vértice 148 de coordenadas Y=2'030,799.85; X=415,618.24; partiendo de este punto con un rumbo S 42°34'04" W y una distancia de 251.44 m se llega al vértice 149 de coordenadas Y=2'030,614.67; X=415,448.15; partiendo de este punto con un rumbo S 11°50'45" W y una distancia de 356.97 m se llega al vértice 150 de coordenadas Y=2'030,265.30; X=415,374.87; partiendo de este punto con un rumbo S 03°26'42" E y una distancia de 137.45 m se llega al vértice 151 de coordenadas Y=2'030,128.09; X=415,383.13; partiendo de este punto con un rumbo S 04°45'21" W y una distancia de 328.54 m se llega al vértice 152 de coordenadas Y=2'029,800.68; X=415,355.89; partiendo de este punto con un rumbo S 18°04'19" W y una distancia de 316.10 m se llega al vértice 153 de coordenadas Y=2'029,500.17; X=415,257.83; partiendo de este punto con un rumbo S 24°29'28" W y una distancia de 174.74 m se llega al vértice 154 de coordenadas Y=2'029,341.15; X=415,185.39; partiendo de este punto con un rumbo S 17°22'01" W y una distancia de 73.97 m se llega al vértice 155 de coordenadas Y=2'029,270.55; X=415,163.31; partiendo de este punto con un rumbo S 02°43'54" W y una distancia de 93.15 m se llega al vértice 156 de coordenadas Y=2'029,177.50; X=415,158.87; partiendo de este punto con un rumbo S 35°08'38" W y una distancia de 501.70 m se llega al vértice 157 de coordenadas Y=2'028,767.25; X=414,870.07; partiendo de este punto con un rumbo S 50°38'20" W y una distancia de 187.32 m se llega al vértice 158 de coordenadas Y=2'028,648.45; X=414,725.24; partiendo de este punto con un rumbo S 46°15'56" W y una distancia de 286.84 m se llega al vértice 159 de coordenadas Y=2'028,450.15; X=414,517.98; partiendo de este punto con un rumbo S 43°32'08" W y una distancia de 395.11 m se llega al vértice 160

de coordenadas Y=2'028,163.71; X=414,245.82; partiendo de este punto con un rumbo S 43°25'58" W y una distancia de 364.05 m se llega al vértice 161 de coordenadas Y=2'027,899.34; X=413,995.53; partiendo de este punto con un rumbo S 29°57'41" W y una distancia de 112.25 m se llega al vértice 162 de coordenadas Y=2'027,802.09; X=413,939.47; partiendo de este punto con un rumbo S 44°43'18" W y una distancia de 192.20 m se llega al vértice 163 de coordenadas Y=2'027,665.52; X=413,804.22; partiendo de este punto con un rumbo S 28°54'21" W y una distancia de 211.86 m se llega al vértice 164 de coordenadas Y=2'027,480.05; X=413,701.81; partiendo de este punto con un rumbo S 48°56'08" W y una distancia de 140.62 m se llega al vértice 165 de coordenadas Y=2'027,387.67; X=413,595.78; partiendo de este punto con un rumbo S 60°36'43" W y una distancia de 223.56 m se llega al vértice 166 de coordenadas Y=2'027,277.96; X=413,400.98; partiendo de este punto con un rumbo S 41°38'38" W y una distancia de 218.26 m se llega al vértice 167 de coordenadas Y=2'027,114.85; X=413,255.94; partiendo de este punto con un rumbo S 29°43'14" W y una distancia de 249.16 m se llega al vértice 168 de coordenadas Y=2'026,898.46; X=413,132.41; partiendo de este punto con un rumbo S 04°36'05" W y una distancia de 106.45 m se llega al vértice 169 de coordenadas Y=2'026,792.35; X=413,123.87; partiendo de este punto con un rumbo S 18°29'11" W y una distancia de 703.67 m se llega al vértice 170 de coordenadas Y=2'026,124.99; X=412,900.75; partiendo de este punto con un rumbo S 12°28'28" W y una distancia de 217.21 m se llega al vértice 171 de coordenadas Y=2'025,912.90; X=412,853.83; partiendo de este punto con un rumbo N 80°02'52" W y una distancia de 77.70 m se llega al vértice 172 de coordenadas Y=2'025,926.33; X=412,777.29; partiendo de este punto con un rumbo S 07°54'31" E y una distancia de 147.53 m se llega al vértice 173 de coordenadas Y=2'025,780.20; X=412,797.59; partiendo de este punto con un rumbo S 14°15'12" W y una distancia de 173.34 m se llega al vértice 174 de coordenadas Y=2'025,612.19; X=412,754.91; partiendo de este punto con un rumbo S 19°30'46" W y una distancia de 281.21 m se llega al vértice 175 de coordenadas Y=2'025,347.13; X=412,660.98; partiendo de este punto con un rumbo S 25°07'59" W y una distancia de 492.67 m se llega al vértice 176 de coordenadas Y=2'024,901.10; X=412,451.73; partiendo de este punto con un rumbo S 35°57'27" W y una distancia de 87.05 m se llega al vértice 177 de coordenadas Y=2'024,830.63; X=412,400.61; partiendo de este punto con un rumbo N 76°40'38" W y una distancia de 1,644.68 m se llega al vértice 178 de coordenadas Y=2'025,209.62; X=410,800.19; partiendo de este punto con un rumbo N 20°17'09" E y una distancia de 937.30 m se llega al vértice 179 de coordenadas Y=2'026,088.79; X=411,125.16; partiendo de este punto con un rumbo N 14°59'18" E y una distancia de 1,281.50 m se llega al vértice 180 de coordenadas Y=2'027,326.70; X=411,456.59; partiendo de este punto con un rumbo N 19°34'05" E y una distancia de 3,910.99 m se llega al vértice 181 de coordenadas Y=2'031,011.81; X=412,766.50; partiendo de este punto con un rumbo N 57°57'18" E y una distancia de 2,119.89 m se llega al vértice 182 de coordenadas Y=2'032,136.59; X=414,563.39; partiendo de este punto con un rumbo N 05°55'16" E y una distancia de 1,040.74 m se llega al vértice 183 de coordenadas Y=2'033,171.91; X=414,669.55; partiendo de este punto con un rumbo N 42°24'21" E y una distancia de 811.84 m se llega al vértice 184 de coordenadas Y=2'033,771.36; X=415,217.04; partiendo de este punto con un rumbo N 50°36'49" E y una distancia de 1,158.51 m se llega al vértice 185 de coordenadas Y=2'034,506.49; X=416,112.44; partiendo de este punto con un rumbo N 28°23'03" E y una distancia de 1,826.92 m se llega al vértice 186 de coordenadas Y=2'036,113.78; X=416,980.93; partiendo de este punto con un rumbo N 07°39'13" E y una distancia de 1,544.16 m se llega al vértice 187 de coordenadas Y=2'037,644.19; X=417,186.59; partiendo de este punto con un rumbo N 15°57'29" W y una distancia de 2,696.17 m se llega al vértice 188 de coordenadas Y=2'040,236.46; X=416,445.32; partiendo de este punto con un rumbo N 20°12'17" E y una distancia de 904.13 m se llega al vértice 189 de coordenadas Y=2'041,084.96; X=416,757.59; partiendo de este punto con un rumbo N 44°24'44" E y una distancia de 333.01 m se llega al vértice 190 de coordenadas Y=2'041,322.84; X=416,990.64; partiendo de este punto con un rumbo N 11°40'53" E y una distancia de 853.49 m se llega al vértice 191 de coordenadas Y=2'042,158.66; X=417,163.45; partiendo de este punto con un rumbo N 83°57'58" W y una distancia de 657.48 m se llega al vértice 192 de coordenadas Y=2'042,227.77; X=416,509.61; partiendo de este punto con un rumbo N 30°41'25" E y una distancia de 1,257.68 m se llega al vértice 193 de coordenadas Y=2'043,309.30; X=417,151.53; partiendo de este punto con un rumbo N 25°50'13" E y una distancia de 1,624.36 m se llega al vértice 194 de coordenadas Y=2'044,771.29; X=417,859.45; partiendo de este punto con un rumbo N 89°17'14" E y una distancia de 1,591.83 m se llega al vértice 195 de coordenadas Y=2'044,791.09; X=419,451.16; partiendo de este punto con un rumbo S 09°05'03" E y una distancia de 183.92 m se llega al vértice 196 de coordenadas Y=2'044,609.47; X=419,480.20; partiendo de este punto con un rumbo S 01°31'29" E y una distancia de 261.18 m se llega al vértice 197 de coordenadas Y=2'044,348.38; X=419,487.15; partiendo de este punto con un rumbo S 00°58'38" E y una distancia de 416.26 m se llega al vértice 198 de coordenadas Y=2'043,932.18; X=419,494.25; partiendo de este punto con un rumbo S 04°04'21" W y una distancia de 385.79 m se llega al vértice 199 de coordenadas Y=2'043,547.36; X=419,466.85; partiendo de este punto con un rumbo S 04°41'59" W y una distancia de 372.97 m se llega al vértice 200 de coordenadas Y=2'043,175.64; X=419,436.29; partiendo de este punto con un rumbo

S 02°49'49" W y una distancia de 659.95 m se llega al vértice 201 de coordenadas Y=2'042,516.49; X=419,403.70; partiendo de este punto con un rumbo S 19°55'53" W y una distancia de 150.63 m se llega al vértice 202 de coordenadas Y=2'042,374.88; X=419,352.35; partiendo de este punto con un rumbo S 10°08'50" W y una distancia de 440.23 m se llega al vértice 203 de coordenadas Y=2'041,941.53; X=419,274.79; partiendo de este punto con un rumbo S 06°12'01" E y una distancia de 222.58 m se llega al vértice 204 de coordenadas Y=2'041,720.25; X=419,298.83; partiendo de este punto con un rumbo S 12°27'38" W y una distancia de 357.78 m se llega al vértice 205 de coordenadas Y=2'041,370.89; X=419,221.63; partiendo de este punto con un rumbo S 02°03'53" W y una distancia de 278.92 m se llega al vértice 206 de coordenadas Y=2'041,092.15; X=419,211.58; partiendo de este punto con un rumbo S 11°19'34" E y una distancia de 253.10 m se llega al vértice 207 de coordenadas Y=2'040,843.97; X=419,261.29; partiendo de este punto con un rumbo S 16°08'47" E y una distancia de 599.65 m se llega al vértice 208 de coordenadas Y=2'040,267.97; X=419,428.05; partiendo de este punto con un rumbo S 09°25'34" E y una distancia de 350.22 m se llega al vértice 209 de coordenadas Y=2'039,922.47; X=419,485.41; partiendo de este punto con un rumbo S 08°13'36" W y una distancia de 487.16 m se llega al vértice 210 de coordenadas Y=2'039,440.32; X=419,415.70; partiendo de este punto con un rumbo S 00°14'30" W y una distancia de 300.93 m se llega al vértice 211 de coordenadas Y=2'039,139.39; X=419,414.43; partiendo de este punto con un rumbo S 22°42'50" W y una distancia de 440.54 m se llega al vértice 212 de coordenadas Y=2'038,733.01; X=419,244.32; partiendo de este punto con un rumbo S 33°54'31" W y una distancia de 281.96 m se llega al vértice 213 de coordenadas Y=2'038,499.00; X=419,087.02; partiendo de este punto con un rumbo S 38°42'51" W y una distancia de 265.50 m se llega al vértice 214 de coordenadas Y=2'038,291.83; X=418,920.96; partiendo de este punto con un rumbo S 19°22'14" W y una distancia de 295.07 m se llega al vértice 215 de coordenadas Y=2'038,013.46; X=418,823.09; partiendo de este punto con un rumbo S 02°46'00" E y una distancia de 398.98 m se llega al vértice 216 de coordenadas Y=2'037,614.94; X=418,842.35; partiendo de este punto con un rumbo S 17°42'52" E y una distancia de 274.42 m se llega al vértice 217 de coordenadas Y=2'037,353.53; X=418,925.85; partiendo de este punto con un rumbo S 36°01'12" E y una distancia de 378.72 m se llega al vértice 218 de coordenadas Y=2'037,047.21; X=419,148.57; partiendo de este punto con un rumbo S 06°20'53" W y una distancia de 280.36 m se llega al vértice 219 de coordenadas Y=2'036,768.56; X=419,117.57; partiendo de este punto con un rumbo S 19°45'24" E y una distancia de 23.57 m se llega al vértice 220 de coordenadas Y=2'036,746.37; X=419,125.54; partiendo de este punto con un rumbo S 89°45'40" E y una distancia de 105.56 m se llega al vértice 221 de coordenadas Y=2'036,745.93; X=419,231.10; partiendo de este punto con un rumbo N 03°58'51" W y una distancia de 164.20 m se llega al vértice 222 de coordenadas Y=2'036,909.74; X=419,219.70; partiendo de este punto con un rumbo N 13°25'16" E y una distancia de 127.22 m se llega al vértice 223 de coordenadas Y=2'037,033.49; X=419,249.23; partiendo de este punto con un rumbo N 00°14'26" E y una distancia de 92.86 m se llega al vértice 224 de coordenadas Y=2'037,126.35; X=419,249.62; partiendo de este punto con un rumbo N 10°15'04" W y una distancia de 252.18 m se llega al vértice 225 de coordenadas Y=2'037,374.51; X=419,204.74; partiendo de este punto con un rumbo N 01°52'17" E y una distancia de 424.98 m se llega al vértice 226 de coordenadas Y=2'037,799.27; X=419,218.62; partiendo de este punto con un rumbo N 05°50'24" E y una distancia de 173.46 m se llega al vértice 227 de coordenadas Y=2'037,971.83; X=419,236.27; partiendo de este punto con un rumbo N 14°11'09" E y una distancia de 300.93 m se llega al vértice 228 de coordenadas Y=2'038,263.59; X=419,310.02; partiendo de este punto con un rumbo N 09°50'21" E y una distancia de 125.63 m se llega al vértice 229 de coordenadas Y=2'038,387.38; X=419,331.49; partiendo de este punto con un rumbo N 29°39'32" E y una distancia de 472.43 m se llega al vértice 230 de coordenadas Y=2'038,797.92; X=419,565.27; partiendo de este punto con un rumbo N 08°17'32" E y una distancia de 120.85 m se llega al vértice 231 de coordenadas Y=2'038,917.51; X=419,582.70; partiendo de este punto con un rumbo N 03°17'20" W y una distancia de 274.87 m se llega al vértice 232 de coordenadas Y=2'039,191.93; X=419,566.93; partiendo de este punto con un rumbo N 29°30'26" W y una distancia de 76.31 m se llega al vértice 233 de coordenadas Y=2'039,258.35; X=419,529.34; partiendo de este punto con un rumbo N 00°14'28" E y una distancia de 194.79 m se llega al vértice 234 de coordenadas Y=2'039,453.14; X=419,530.16; partiendo de este punto con un rumbo N 41°32'48" E y una distancia de 70.78 m se llega al vértice 235 de coordenadas Y=2'039,506.12; X=419,577.11; partiendo de este punto con un rumbo N 22°19'14" W y una distancia de 33.59 m se llega al vértice 236 de coordenadas Y=2'039,537.20; X=419,564.35; partiendo de este punto con un rumbo N 01°41'16" W y una distancia de 119.51 m se llega al vértice 237 de coordenadas Y=2'039,656.66; X=419,560.83; partiendo de este punto con un rumbo N 16°50'21" E y una distancia de 101.52 m se llega al vértice 238 de coordenadas Y=2'039,753.83; X=419,590.24; partiendo de este punto con un rumbo N 06°10'14" E y una distancia de 124.75 m se llega al vértice 239 de coordenadas Y=2'039,877.86; X=419,603.65; partiendo de este punto con un rumbo N 06°36'35" W y una distancia de 209.37 m se llega al vértice 240 de coordenadas Y=2'040,085.84; X=419,579.55; partiendo de este punto con un rumbo N 23°56'44" W y una distancia de 145.51 m se llega al vértice 241 de coordenadas Y=2'040,218.83; X=419,520.49; partiendo de este punto con un rumbo N 07°09'40" W y una distancia de

31.28 m se llega al vértice 242 de coordenadas Y=2'040,249.87; X=419,516.59; partiendo de este punto con un rumbo N 28°21'50" W y una distancia de 70.66 m se llega al vértice 243 de coordenadas Y=2'040,312.05; X=419,483.02; partiendo de este punto con un rumbo N 02°07'49" W y una distancia de 97.37 m se llega al vértice 244 de coordenadas Y=2'040,409.36; X=419,479.40; partiendo de este punto con un rumbo N 18°24'15" W y una distancia de 224.28 m se llega al vértice 245 de coordenadas Y=2'040,622.17; X=419,408.59; partiendo de este punto con un rumbo N 03°55'35" W y una distancia de 66.44 m se llega al vértice 246 de coordenadas Y=2'040,688.46; X=419,404.04; partiendo de este punto con un rumbo N 29°19'05" W y una distancia de 127.37 m se llega al vértice 247 de coordenadas Y=2'040,799.52; X=419,341.67; partiendo de este punto con un rumbo N 12°48'11" W y una distancia de 149.90 m se llega al vértice 248 de coordenadas Y=2'040,945.70; X=419,308.45; partiendo de este punto con un rumbo N 02°26'52" W y una distancia de 274.65 m se llega al vértice 249 de coordenadas Y=2'041,220.10; X=419,296.72; partiendo de este punto con un rumbo N 08°23'33" E y una distancia de 210.20 m se llega al vértice 250 de coordenadas Y=2'041,428.05; X=419,327.40; partiendo de este punto con un rumbo N 23°45'22" E y una distancia de 62.60 m se llega al vértice 251 de coordenadas Y=2'041,485.35; X=419,352.62; partiendo de este punto con un rumbo N 16°35'29" E y una distancia de 226.09 m se llega al vértice 252 de coordenadas Y=2'041,702.03; X=419,417.18; partiendo de este punto con un rumbo N 05°45'42" E y una distancia de 217.74 m se llega al vértice 253 de coordenadas Y=2'041,918.67; X=419,439.04; partiendo de este punto con un rumbo N 15°59'04" W y una distancia de 46.15 m se llega al vértice 254 de coordenadas Y=2'041,963.04; X=419,426.33; partiendo de este punto con un rumbo N 03°25'37" E y una distancia de 159.58 m se llega al vértice 255 de coordenadas Y=2'042,122.34; X=419,435.87; partiendo de este punto con un rumbo N 16°38'31" E y una distancia de 373.75 m se llega al vértice 256 de coordenadas Y=2'042,480.44; X=419,542.91; partiendo de este punto con un rumbo N 07°13'41" E y una distancia de 450.32 m se llega al vértice 257 de coordenadas Y=2'042,927.19; X=419,599.57; partiendo de este punto con un rumbo N 00°14'30" E y una distancia de 535.40 m se llega al vértice 258 de coordenadas Y=2'043,462.59; X=419,601.83; partiendo de este punto con un rumbo N 13°14'13" E y una distancia de 186.25 m se llega al vértice 259 de coordenadas Y=2'043,643.90; X=419,644.48; partiendo de este punto con un rumbo N 00°14'26" E y una distancia de 283.21 m se llega al vértice 260 de coordenadas Y=2'043,927.11; X=419,645.67; partiendo de este punto con un rumbo N 04°28'26" E y una distancia de 119.98 m se llega al vértice 261 de coordenadas Y=2'044,046.73; X=419,655.03; partiendo de este punto con un rumbo N 10°04'36" W y una distancia de 233.81 m se llega al vértice 262 de coordenadas Y=2'044,276.94; X=419,614.12; partiendo de este punto con un rumbo N 10°32'29" E y una distancia de 67.56 m se llega al vértice 263 de coordenadas Y=2'044,343.36; X=419,626.48; partiendo de este punto con un rumbo N 11°43'49" W y una distancia de 384.43 m se llega al vértice 264 de coordenadas Y=2'044,719.77; X=419,548.32; partiendo de este punto con un rumbo N 01°10'25" E y una distancia de 248.00 m se llega al vértice 265 de coordenadas Y=2'044,967.72; X=419,553.40; partiendo de este punto con un rumbo N 10°02'11" E y una distancia de 175.18 m se llega al vértice 266 de coordenadas Y=2'045,140.22; X=419,583.93; partiendo de este punto con un rumbo N 22°16'55" E y una distancia de 191.02 m se llega al vértice 267 de coordenadas Y=2'045,316.98; X=419,656.36; partiendo de este punto con un rumbo N 15°17'32" E y una distancia de 96.15 m se llega al vértice 268 de coordenadas Y=2'045,409.73; X=419,681.72; partiendo de este punto con un rumbo N 34°52'05" E y una distancia de 155.92 m se llega al vértice 269 de coordenadas Y=2'045,537.66; X=419,770.86; partiendo de este punto con un rumbo N 18°37'57" E y una distancia de 107.19 m se llega al vértice 270 de coordenadas Y=2'045,639.24; X=419,805.11; partiendo de este punto con un rumbo N 09°15'16" E y una distancia de 349.58 m se llega al vértice 271 de coordenadas Y=2'045,984.27; X=419,861.33; partiendo de este punto con un rumbo N 00°35'57" W y una distancia de 274.37 m se llega al vértice 272 de coordenadas Y=2'046,258.63; X=419,858.46; partiendo de este punto con un rumbo N 05°58'04" E y una distancia de 129.17 m se llega al vértice 1 donde se cierra la poligonal con una superficie de 17,949-45-62.025 Ha.

El plano oficial que contiene la descripción analítico-topohidrográfica del polígono general que se describe en el presente Decreto obra en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ubicadas en Avenida Revolución número 1425, Colonia Tlacopac San Ángel, Delegación Álvaro Obregón en México, Distrito Federal y en la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Quintana Roo, ubicada en Avenida Insurgentes número 445, Colonia Magisterial, código postal 77039, Chetumal, Quintana Roo.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en coordinación con la Secretaría de Marina, será la encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak y sus elementos, así como vigilar que las acciones que se realicen dentro de éste se ajusten a los propósitos de la presente declaratoria.

El titular de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca designará al Director del parque nacional materia del presente Decreto, quien será responsable de coordinar la formulación, ejecución y evaluación del programa de manejo correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones aplicables.

**ARTÍCULO TERCERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con la participación que corresponda a otras dependencias de la administración pública federal, propondrá la celebración de los acuerdos de coordinación con el Gobierno del Estado de Quintana Roo y con la participación del Municipio de Othón P. Blanco; así como la concertación de acciones con los sectores social y privado.

En dichos instrumentos se establecerá, por lo menos, lo siguiente:

- I. La forma en que el gobierno estatal y el municipio involucrados participarán en la administración del parque nacional;
- II. La coordinación de las políticas federales aplicables en el parque nacional con las del estado y el municipio participantes;
- III. La determinación de acciones para llevar a cabo el ordenamiento ecológico territorial aplicable al Parque Nacional Arrecifes de Xcalak;
- IV. La elaboración del programa de manejo del parque nacional con la formulación de compromisos para su ejecución;
- V. El origen y el destino de los recursos financieros para la administración del parque nacional;
- VI. Las formas como se llevarán a cabo la investigación, la experimentación y el monitoreo en el parque nacional;
- VII. La realización de acciones de inspección y vigilancia;
- VIII. Las acciones necesarias para contribuir al desarrollo socioeconómico regional, mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en el parque nacional;
- IX. Los esquemas de participación de la comunidad, de los grupos sociales, científicos y académicos;
- X. El desarrollo de programas de capacitación y asesoría a sus habitantes para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la región, y
- XI. El desarrollo de obras y acciones tendientes a evitar la contaminación de aguas nacionales, aguas superficiales, acuíferos subterráneos y suelos.

**ARTÍCULO CUARTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en coordinación con la Secretaría de Marina, formulará el programa de manejo del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, de conformidad con lo establecido en el presente Decreto y con sujeción a las disposiciones legales aplicables.

Dicho programa deberá contener por lo menos, lo siguiente:

- I. Los objetivos específicos del parque nacional;
- II. Los lineamientos para el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna, tanto del medio terrestre como del marino, y los relativos a la protección de los ecosistemas y a la prevención de la contaminación del suelo y de las aguas, de conformidad con lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas;
- III. El inventario de especies de flora y fauna conocidas en la zona, la descripción de las características físicas, biológicas, económicas, sociales y culturales del parque nacional, en el contexto nacional, regional y local;
- IV. Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo y su vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática. Dichas acciones comprenderán la investigación, el uso de recursos, la difusión, la operación, la coordinación, el seguimiento y el control;
- V. La previsión de las acciones y lineamientos de coordinación, así como las disposiciones legales a que se sujetarán las actividades que se vienen realizando, a fin de que exista la debida congruencia con los objetivos del presente Decreto y otros programas a cargo de las demás dependencias de la administración pública federal, en el ámbito de sus respectivas competencias;
- VI. Las propuestas para el establecimiento de épocas y zonas de veda; así como de los equipos y métodos a utilizarse, y lo relativo a las actividades turísticas y pesqueras para un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de conformidad con lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas;
- VII. Las áreas y canales de navegación, y
- VIII. Las posibles fuentes de financiamiento para la administración del parque nacional.

**ARTÍCULO QUINTO.-** En el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, sólo se permitirán actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas acuáticos y sus elementos, la investigación, la repoblación, la recreación y la educación ecológica, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y pesqueros autorizados por las autoridades competentes, en las áreas, temporadas y modalidades que determine, conforme a sus atribuciones la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras y aguas que se encuentren dentro de la superficie del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, estarán obligados a conservar el área, de acuerdo a lo dispuesto en el presente Decreto, el programa de manejo y las disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales ubicadas en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak se sujetarán a:

- I. Las normas oficiales mexicanas para la conservación y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas y de su hábitat, así como las destinadas a evitar la contaminación de las aguas y los suelos;
- II. Las políticas y restricciones que se establezcan en el programa de manejo para la protección de las especies acuáticas, de acuerdo con lo establecido en las disposiciones legales aplicables;
- III. Los convenios de concertación de acciones para la protección de los ecosistemas acuáticos que se celebren con los sectores productivos, las comunidades de la región e instituciones académicas y de investigación, y
- IV. Las demás disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Con la finalidad de fomentar la conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, en particular de las especies endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, de conformidad con sus atribuciones y con base en los estudios técnicos y socioeconómicos que al efecto se elaboren, podrá establecer vedas de flora y fauna y autorizará su modificación o levantamiento y en su caso, promoverá lo conducente para el establecimiento de las correspondientes en materia pesquera y de agua.

**ARTÍCULO NOVENO.-** Dentro del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, queda prohibido:

- I. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material nocivo, sin la autorización que corresponda;
- II. Usar explosivos, sin la autorización de la autoridad competente;
- III. Tirar o abandonar desperdicios en las playas adyacentes;
- IV. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen aguas con áreas fangosas o limosas dentro del parque nacional o en zonas aledañas;
- V. Emplear fungicidas, insecticidas, pesticidas y, en general, cualquier producto contaminante;
- VI. Instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole que afecte las formaciones coralinas;
- VII. Introducir especies vivas exóticas, y
- VIII. Extraer o capturar flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogenéticos, cuando se realice sin autorización.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Todo proyecto de obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del parque nacional o de la Zona Federal Marítimo Terrestre aledaña, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto, el programa de manejo y las demás disposiciones legales aplicables. Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, previamente a su ejecución, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** La inspección y vigilancia del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, queda a cargo de las Secretarías de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y de Marina, en el ámbito de sus respectivas competencias.

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

**SEGUNDO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en coordinación con la Secretaría de Marina, deberán elaborar el programa de manejo del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak en un término de 365 días naturales contados a partir del de la publicación del presente Decreto en el **Diario Oficial de la Federación**.

**TERCERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en un término de 180 días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de esta declaratoria, promoverá su inscripción en los registros públicos de la propiedad que correspondan; asimismo la inscribirá en el Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**CUARTO.-** Las actividades pesqueras que se vienen realizando previas a la expedición del presente Decreto, podrán continuar siempre y cuando éstas no afecten significativamente los recursos ícticos y malacológicos del área, para lo cual se deberá observar lo establecido en la Ley de Pesca y su Reglamento, así como las normas oficiales mexicanas en la materia, hasta en tanto se expida el programa de manejo del parque nacional.

**QUINTO.-** Notifíquese el presente Decreto a los propietarios o poseedores de los predios comprendidos en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak. En caso de ignorarse sus nombres y domicilios se efectuará una segunda publicación en el **Diario Oficial de la Federación** la cual surtirá efectos de notificación a dichos propietarios y poseedores.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintidós días del mes de noviembre de dos mil.- **Ernesto Zedillo Ponce de León.-** Rúbrica.- La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, **Julia Carabias Lillo.-** Rúbrica.- El Secretario de Marina, **José Ramón Lorenzo Franco.-** Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Carlos Ruiz Sacristán.-** Rúbrica.