

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN DENOMINADA LOS TUXTLAS, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE ANGEL R. CABADA, CATEMACO, MECAYAPAN, PAJAPAN, SAN ANDRÉS TUXTLA, SANTIAGO TUXTLA, SOTEAPAN Y TATAHUICAPAN DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE VERACRUZ, CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 155,122-46-90 HECTÁREAS. (SEGUNDA PUBLICACIÓN)**

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 los artículos 27, párrafo tercero de la propia Constitución; 2o., fracciones II y III, 5o., fracción VIII, 44, 45, 46, fracción I, 47, 48, 49, 57, 58, 60, 61, 63, 64 Bis, 65, 66, 67, 74 y 75 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2o., párrafo segundo, 5o. y 88 de la Ley Agraria; 2o. de la Ley Forestal; 4o., incisos a), b) y d), 9 y 15 de la Ley Federal de Caza; 5o., 6o., fracción IV, 7o., fracciones II y IV, 38, fracciones I, II y III, 85 y 86, fracciones III, VI y VII, de la Ley de Aguas Nacionales; 32 Bis, 35 y 41 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 el desarrollo industrial, agropecuario, urbanístico y turístico, en las últimas décadas, se ha realizado de una forma desordenada y ha ocasionado graves daños al patrimonio natural, provocando que algunos ecosistemas sufran perturbaciones y que numerosas especies estén en peligro de desaparecer; esta situación amenaza la posibilidad de continuar obteniendo los beneficios y recursos que la naturaleza proporciona;

Que las reservas de la biosfera son áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, en las que existen varios ecosistemas no alterados significativamente por la acción del hombre y en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluidas algunas de las consideradas endémicas, amenazadas y en peligro de extinción;

Que la Sierra de Los Tuxtlas se encuentra ubicada en la planicie costera del Golfo de México en el Estado de Veracruz, la integran alrededor de 300 conos volcánicos de composición basáltica, entre los que destacan por su altura, el Volcán de San Martín Tuxtla con 1680 msnm hacia el noroeste, el Volcán Santa Marta con 1720 msnm y San Martín Pajapan al sureste;

Que la región de Los Tuxtlas alberga una enorme biodiversidad debida a su posición geográfica en medio de la planicie costera y su cercanía al mar, a la amplitud de su gradiente altitudinal, a la configuración del terreno y a la posición con respecto a los vientos húmedos provenientes del Golfo de México, lo que le confiere una gran variedad de suelos y de condiciones microclimáticas que favorecen la diversidad de hábitats y especies;

Que la estructura topográfica, hidrográfica y biológica de la región de Los Tuxtlas ha conformado tres espacios microrregionales que son el Volcán de San Martín Tuxtla, la Sierra de Santa Marta y el Lago de Catemaco, cada uno de ellos con sus propias dinámicas étnicas, sociales, económicas y políticas; en estos espacios pueden apreciarse distintos procesos de aprovechamiento y utilización de los recursos naturales, así como diferentes grados de perturbación de los ecosistemas;

Que desde el punto de vista hidrológico, la región de Los Tuxtlas es muy importante, por ser una de las zonas más lluviosas del país, lo que da lugar a una compleja red hidrológica, con numerosos ríos permanentes que se originan desde la cima de los volcanes y diversos cuerpos de agua dulce en antiguos cráteres, estos sistemas acuáticos, por su origen volcánico, presentan características ecológicas muy particulares, ya que la presencia de cañadas, depresiones y pequeños valles, promueve la existencia de una gran heterogeneidad microclimática, lo cual favorece una alta diversidad ictiofaunística, y un alto número de endemismos;

Que por la amplitud de su gradiente altitudinal la región de Los Tuxtlas posee, en una superficie relativamente reducida, una variada gama de condiciones climáticas y de suelos que favorecen la diversificación de la flora y la fauna; en toda esta zona se extienden diferentes tipos de bosques de mediana altitud y bosques de niebla, que ocupan desde la costa, hasta las cimas de los volcanes de manera ininterrumpida; esta conexión entre costa y bosque tropical-bosque mesófilo es de gran importancia ecológica, única en México y en América del Norte, por lo que debe conservarse y restaurarse;

Que el aislamiento geográfico de la región de Los Tuxtlas, dentro del área de distribución de los bosques tropicales

en México, la distinguen por presentar algunas especies que no comparten el resto de los bosques tropicales del país, en donde encuentran refugio 26 de las 41 especies endémicas de árboles de más de 18m. de altura presentes en este tipo de vegetación dentro de la vertiente del Golfo y el Caribe de México; lo cual, equivale al 62% de la flora leñosa endémica en México, siendo la región de Los Tuxtlas una de las tres áreas con mayor número de especies leñosas endémicas de los bosques tropicales en nuestro país;

Que de acuerdo con los estudios realizados en el área se han registrado más de 2,368 especies de plantas vasculares entre las que sobresalen las orquídeas y las palmas; numerosos componentes de la flora de esta región que se encuentran amenazados o en peligro de extinción, tales como el árbol hualhua, la epífita conchita y las palmas camedora y paluda; asimismo, se han reportado una gran variedad de plantas vasculares endémicas, tales como chalahuite, acatopi, mirto, palo de tigre y posiblemente nuevas plantas como la bromelia, contra-yerba y guaco; y más de 263 especies de plantas con usos medicinales, 153 especies comestibles y en sólo una comunidad se han registrado 80 especies maderables útiles;

Que en Los Tuxtlas se han registrado 128 especies de mamíferos, 561 especies de aves, de las cuales 223 son migratorias, 117 especies de reptiles y 45 especies de anfibios; además hay una rica fauna de artrópodos, al registrarse más de 531 especies de mariposas y 133 especies de libélulas; asimismo en el área existen especies faunísticas endémicas, en peligro de extinción, amenazadas y bajo protección especial tales como, el mono araña, mono aullador, ocelote, jaguar, tapir, jaguarundi, nutria de agua, tlacuachillo dorado, colibrí, paloma, totolaca, perico real, tucaneta, halcón peregrino, cholin cojilote, tucán grande o pico de canoa, águila elegante, loro de cabeza amarilla, águila tirana, hocofaisán, cotinga, boa, iguana verde, nauyaca real, nauyaca endémica y el cocodrilo;

Que mediante Decreto Presidencial se declararon Zona Protectora Forestal y de Refugio Faunístico el 28 de febrero de 1979, la región conocida con el nombre de "Volcán de San Martín" en el lugar denominado Los Tuxtlas, Estado de Veracruz, y Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre, el 18 abril de 1980, la región conocida como "Sierra de Santa Marta", localizada en los municipios de Soteapan y Mecayapan, Estado de Veracruz, los cuales fueron publicados en el **Diario Oficial de la Federación** los días 20 de marzo de 1979 y 28 de abril de 1980, respectivamente;

Que con el propósito de obtener un manejo integral de la región conocida como Los Tuxtlas, se ha determinado incorporar como una sola área natural protegida con el carácter de reserva de la biosfera, a la Zona de Protección Forestal y de Refugio Faunístico "Volcán de San Martín", así como a la Zona de Protección Forestal y de la Fauna Silvestre "Sierra de Santa Marta", por existir en dichas zonas ecosistemas similares representativos de la biodiversidad nacional;

Que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto del Instituto Nacional de Ecología, con base en los estudios realizados por la Universidad Nacional Autónoma de México en la Estación Biológica Tropical Los Tuxtlas, el Instituto de Ecología, A. C., el Proyecto Sierra de Santa Marta, A. C. y la Universidad Veracruzana, y en coordinación con el Gobierno del Estado de Veracruz, los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Soteapan y Tatahuicapan de Juárez, ha encontrado que los ecosistemas de Los Tuxtlas, no se encuentran significativamente alterados, además de que se caracterizan por su gran riqueza y fragilidad, y que contienen muestras representativas de los ecosistemas originales, razón por la que se considera que reúnen los requisitos necesarios para constituirse como una reserva de la biosfera;

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 4 de noviembre de 1998 y que las personas interesadas emitieron en su oportunidad opinión favorable para el establecimiento de dicha área, y

Que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca ha propuesto al Ejecutivo Federal declarar como área natural protegida la región conocida como Los Tuxtlas, con el carácter de reserva de la biosfera, he tenido a bien expedir el siguiente

### **DECRETO**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Los Tuxtlas, ubicada en los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Soteapan y Tatahuicapan de Juárez, en el Estado de Veracruz, con una superficie total de 155,122-46-90 hectáreas (CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIDÓS HECTÁREAS, CUARENTA Y SEIS ÁREAS, NOVENTA CENTIÁREAS), dentro de la cual se ubican 3 zonas núcleo con un superficie total de 29,720-83-93 hectáreas (VEINTINUEVE MIL SETECIENTAS VEINTE HECTÁREAS, OCHENTA Y TRES ÁREAS, NOVENTA Y TRES CENTIÁREAS) y una zona de amortiguamiento con una superficie total de 125,401-62-97 hectáreas (CIENTO VEINTICINCO MIL CUATROCIENTAS UNA HECTÁREAS, SESENTA Y DOS ÁREAS, NOVENTA Y SIETE CENTIÁREAS); cuya descripción analítico-topohidrográfica y limítrofe es la siguiente:

#### **DESCRIPCIÓN LIMÍTROFE DEL POLÍGONO GENERAL DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA Los**

**Tuxtlas (Superficie 155, 122 - 46 - 90 hectáreas)**

El polígono se inicia en el vértice 1 de coordenadas Y= 2'070,863; X=258,625.50 ubicado en Punta Puntillas; partiendo de este punto con un Rumbo Astronómico Calculado RAC de S 26°03'07" E y una distancia de 2,257.35 m. se llega al vértice 2 de coordenadas Y=2' 068,835; X= 259,616.90; partiendo de este punto con un RAC de S 48° 51' 13" E y una distancia de 2,697.63 m. se llega al vértice 3 de coordenadas Y= 2 067,060; X= 261,648.30; ubicado en la carretera Salinas Roca Partida-La Nueva Victoria partiendo de este punto con un RAC de S 68° 03' 44" E y una distancia de 3,155.80 m. se llega al vértice 4 de coordenadas Y= 2'065,881; X= 264,575.60; ubicado en la carretera La Nueva Victoria-Arroyo de Liza, partiendo de este punto con rumbo general Suroeste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 5 de coordenadas Y= 2'064,043; X= 262,566.80; partiendo de este punto con un RAC de S 28° 02' 11" W y una distancia de 752.28 m. se llega al vértice 6 de coordenadas Y= 2'063,379; X= 262,213.20; partiendo de este punto con un RAC de S 86° 40' 16" W y una distancia de 1,481.09 m. se llega al vértice 7 de coordenadas Y= 2'063,293; X= 260,734.60; ubicado en la brecha La Mojarra-La Nueva Victoria partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la brecha hasta llegar al vértice 8 de coordenadas Y= 2'063,853; X= 261,046.70; ubicado en el cruce de la carretera La Nueva Victoria-Laguna de Majahual y el camino a La Mojarra, partiendo de este punto con rumbo general Noroeste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 9 de coordenadas Y= 2'064,629; X= 257,868.40; partiendo de este punto con un RAC de S 20° 29' 46" W y una distancia de 672.57 m. se llega al vértice 10 de coordenadas Y= 2'063,999; X= 257,632.90; partiendo de este punto con un RAC de N 86° 46' 26" W y una distancia de 639.71 m. se llega al vértice 11 de coordenadas Y= 2'064,035; X= 256,994.20; partiendo de este punto con un RAC de N 14° 37' 07" W y una distancia de 448.52 m. se llega al vértice 12 de coordenadas Y= 2'064,469; X= 256,881; ubicado sobre la carretera Laguna Majahual-El Porvenir, partiendo de este punto con rumbo general Oeste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 13 de coordenadas Y= 2'063,986; X= 255,811.90; ubicado sobre la misma carretera partiendo de este punto con un RAC de S 51° 10' 59" E y una distancia de 4,912.36 m. se llega al vértice 14 de coordenadas Y= 2'060,906.78; X= 259,639.39; ubicado en el vértice noreste del ejido La Esperanza; partiendo de este punto con un RAC de S 05° 12' 33" W y una distancia de 2,583.22 m. se llega al vértice 15 de coordenadas Y= 2'058,334.23; X= 259,404.84 ubicado en el vértice Sureste del ejido La Esperanza; partiendo de este punto con un RAC de N 80° 25' 51" W y una distancia de 2,352.28 m. se llega al vértice 16 de coordenadas Y= 2'058,725.26; X= 257,085.29; partiendo de este punto con un RAC de S 08° 58' 24" W y una distancia de 134.32 m. se llega al vértice 17 de coordenadas Y= 2'058,592.58; X= 257,064.34; ubicado en el límite suroeste del ejido La Esperanza; partiendo de este punto con un RAC de S 52° 59' 53" E y una distancia de 1,266.18 m. se llega al vértice 18 de coordenadas Y= 2'057,830.54; X= 258,075.54; ubicado al límite este del ejido Tula; partiendo de este punto con un RAC de S 38° 40' 22" W y una distancia de 1,002.19 m. se llega al vértice 19 de coordenadas Y= 2'057,048.10; X= 257,449.29; partiendo de este punto con un RAC de N 43° 13' 48" W y una distancia de 1,530.77 m. se llega al vértice 20 de coordenadas Y= 2'058,163.43; X= 256,400.81; partiendo de este punto con un RAC de S 89° 16' 29" W y una distancia de 617.01 m. se llega al vértice 21 de coordenadas Y= 2'058,155.62; X= 255,783.85; partiendo de este punto con un RAC de S 55° 30' 35" W y una distancia de 222.22 m. se llega al vértice 22 de coordenadas Y= 2'058,029.79; X= 255,600.69; partiendo de este punto con un RAC de S 49° 36' 40" E y una distancia de 1,023.18 m. se llega al vértice 23 de coordenadas Y= 2'057,366.79; X= 256,380.02; partiendo de este punto con un RAC de S 64° 49' 21" W y una distancia de 1,143.98 m. se llega al vértice 24 de coordenadas Y= 2'056,880.11; X= 255,344.72; partiendo de este punto con un RAC de S 15° 59' 44" E y una distancia de 2,845.38 m. se llega al vértice 25 de coordenadas Y= 2'054,144.89; X= 256,128.81; ubicado en el límite Sureste del ejido Tecolapan; partiendo de este punto con un RAC de S 06° 20' 38" E y una distancia de 2,613.70 m. se llega al vértice 26 de coordenadas Y= 2'051,547.19; X= 256,417.61; partiendo de este punto con un RAC de S 69° 19' 18" E y una distancia de 1,329.30 m. se llega al vértice 27 de coordenadas Y= 2'051,077.79; X= 257,661.29; ubicado en el límite este del ejido Tapalapan; partiendo de este punto con un RAC de S 47° 08' 21" E y una distancia de 6,399.11 m. se llega al vértice 28 de coordenadas Y= 2'046,725; X= 262,351.90; ubicado al Sur de la laguna Cuyapan; partiendo de este punto con un RAC de S 56° 58' 53" E y una distancia de 392.72 m. se llega al vértice 29 de coordenadas Y= 2'046,511; X= 262,681.20; ubicado en el acueducto; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el acueducto hasta llegar al vértice 30 de coordenadas Y=2'043,426; X= 266,773.30; ubicado en el cruce de un arroyo intermitente con el acueducto; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el acueducto hasta llegar al vértice 31 de coordenadas Y= 2'043,297; X= 267,480.30; partiendo de este punto con un RAC de S 35° 26' 13" E y una distancia de 443.07 m. se llega al vértice 32 de coordenadas Y= 2'042,936; X= 267,737.20; partiendo de este punto con un RAC de S 75° 25' 32" E y una distancia de 154.98 m. se llega al vértice 33 de coordenadas Y= 2'042,897; X= 267,887.20; partiendo de este punto con un RAC de S 09° 20' 24" W y una distancia de 601.98 m. se llega al vértice 34 de coordenadas Y= 2'042,303; X= 267,789.50; partiendo de este punto con un RAC de S 31° 51' 11" E y una distancia de 359.07 m. se llega al vértice 35 de coordenadas Y= 2'041,998; X= 267,979; partiendo de este punto con un RAC de S 70° 08' 48" E

y una distancia de 512.35 m. se llega al vértice 36 de coordenadas Y= 2'041,824; X= 268,460.90; partiendo de este punto con un RAC de S 80° 40' 41" E y una distancia de 858.13 m. se llega al vértice 37 de coordenadas Y= 2'041,685; X= 269,307.70; partiendo de este punto con un RAC de N 27° 38' 19" E y una distancia de 334.12 m. se llega al vértice 38 de coordenadas Y= 2'041,981; X= 269,462.70; partiendo de este punto con un RAC de N 47° 47' 30" W y una distancia de 235.18 m. se llega al vértice 39 de coordenadas Y= 2'042,139; X= 269,288.50; partiendo de este punto con un RAC de N 11° 54' 34" W y una distancia de 505.88 m. se llega al vértice 40 de coordenadas Y= 2'042,634; X= 269,184.10; partiendo de este punto con un RAC de N 77° 20' 05" E y una distancia de 54.73 m. se llega al vértice 41 de coordenadas Y= 2'042,646; X= 269,237.50; partiendo de este punto con un RAC de N 09° 12' 54" E y una distancia de 190.45 m. se llega al vértice 42 de coordenadas Y= 2'042,834; X= 269,268; partiendo de este punto con un RAC de N 87° 09' 15" E y una distancia de 342.42 m. se llega al vértice 43 de coordenadas Y= 2'042,851; X= 269,610; partiendo de este punto con un RAC de S 28° 34' 28" E y una distancia de 127.53 m. se llega al vértice 44 de coordenadas Y= 2'042,739; X= 269,671; partiendo de este punto con un RAC de N 54° 06' 37" E y una distancia de 293.40 m. se llega al vértice 45 de coordenadas Y= 2'042,911; X= 269,908.70; partiendo de este punto con un RAC de N 36° 40' 28" E y una distancia de 457.58 m. se llega al vértice 46 de coordenadas Y= 2'043,278; X= 270,182; partiendo de este punto con un RAC de N 12° 18' 43" W y una distancia de 364.38 m. se llega al vértice 47 de coordenadas Y= 2'043,634; X= 270,104.30; partiendo de este punto con un RAC de N 22° 15' 52" E y una distancia de 677.51 m. se llega al vértice 48 de coordenadas Y= 2'044,261; X= 270,361; partiendo de este punto con un RAC de S 75° 58' 35" E y una distancia de 1,634.20 m. se llega al vértice 49 de coordenadas Y= 2'043,865; X= 271,946.50; partiendo de este punto con un RAC de S 64° 15' 21" E y una distancia de 324.62 m. se llega al vértice 50 de coordenadas Y= 2'043,724; X= 272,238.90; partiendo de este punto con un RAC de S 19° 49' 20" W y una distancia de 228.54 m. se llega al vértice 51 de coordenadas Y= 2'043,509; X= 272,161.40; partiendo de este punto con un RAC de S 61° 40' 27" E y una distancia de 202.32 m. se llega al vértice 52 de coordenadas Y= 2'043,413; X= 272,339.50; partiendo de este punto con un RAC de S 41° 11' 01" E y una distancia de 1,409.77 m. se llega al vértice 53 de coordenadas Y= 2'042,352; X= 273,267.80; partiendo de este punto con un RAC de S 07° 51' 49" W y una distancia de 760.14 m. se llega al vértice 54 de coordenadas Y= 2'041,599; X= 273,163.80; partiendo de este punto con un RAC de S 25° 20' 19" W y una distancia de 543.26 m. se llega al vértice 55 de coordenadas Y= 2'041,108; X= 272,931.30; partiendo de este punto con un RAC de S 32° 27' 27" W y una distancia de 161.17 m. se llega al vértice 56 de coordenadas Y= 2'040,972; X= 272,844.80; partiendo de este punto con un RAC de S 06° 51' 47" W y una distancia de 222.59 m. se llega al vértice 57 de coordenadas Y= 2'040,751; X= 272,818.20; partiendo de este punto con un RAC de S 85° 03' 36" E y una distancia de 464.52 m. se llega al vértice 58 de coordenadas Y= 2'040,711; X= 273,281; partiendo de este punto con un RAC de N 37° 46' 32" E y una distancia de 334.00 m. se llega al vértice 59 de coordenadas Y= 2'040,975; X= 273,485.60; partiendo de este punto con un RAC de S 44° 59' 59" E y una distancia de 138.59 m. se llega al vértice 60 de coordenadas Y= 2'040,877; X= 273,583.60; partiendo de este punto con un RAC de N 85° 03' 28" E y una distancia de 1,207.18 m. se llega al vértice 61 de coordenadas Y= 2'040,981; X= 274,786.30; partiendo de este punto con un RAC de S 47° 09' 50" E y una distancia de 1,569.34 m. se llega al vértice 62 de coordenadas Y= 2'039,914; X= 275,937.10; partiendo de este punto con un RAC de S 56° 02' 54" E y una distancia de 2,248.68 m. se llega al vértice 63 de coordenadas Y= 2'038,658.13; X= 277,802.41; partiendo de este punto con un RAC de S 13° 34' 17" E y una distancia de 213.07 m. bordeando la laguna de Amolapan, se llega al vértice 64 de coordenadas Y= 2'038,451; X= 277,852.41; partiendo de este punto con un RAC de S 60° 49' 26" E y una distancia de 224.87 m. bordeando la laguna de Amolapan, se llega al vértice 65 de coordenadas Y= 2'038,341.38; X= 278,048.75; partiendo de este punto con un RAC de S 85° 07' 37" E y una distancia de 126.55 m. se llega al vértice 66 de coordenadas Y= 2'038,330.63; X= 278,174.84; ubicado al Sur de la laguna Amolapan; partiendo de este punto con un RAC de S 84° 05' 04" E y una distancia de 539.73 m. se llega al vértice 67 de coordenadas Y= 2'038,275; X= 278,711.70; ubicado en la carretera Catemaco-Coyame, partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 68 de coordenadas Y= 2'039,613; X= 279,400.40; partiendo de este punto con un RAC de S 41° 32' 30" E y una distancia de 726.81 m. se llega al vértice 69 de coordenadas Y= 2'039,069; X= 279,882.40; ubicado en el lado Noroeste de la Laguna de Catemaco; partiendo de este punto siguiendo el borde Noroeste, Norte, Noreste y Este, de la Laguna de Catemaco incluyendo la Zona Federal pasando entre otros los poblados de Coyame, Ojoxapan y Tebanca, se llega al vértice 70 de coordenadas Y= 2'032,357; X= 286,213.80; ubicado en la desembocadura de el río Ahuacapan en la laguna de Catemaco; partiendo de este punto con un RAC de S 17° 04' 48" W y una distancia de 374.51 m. se llega al vértice 71 de coordenadas Y= 2'031,999; X= 286,103.80; ubicado en el camino La Margarita-Benito Juárez partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el camino Benito Juárez-La Magdalena-Tulín, hasta llegar al vértice 72 de coordenadas Y= 2'021,938; X= 293,271.10; ubicado sobre el mismo camino partiendo de este punto con un RAC de N 45° 48' 20" E y una distancia de 2,044.02 m. se llega al vértice 73 de coordenadas Y= 2'023,362.88; X= 294,736.63; partiendo de este punto con un RAC de N 85°

21' 03" E y una distancia de 4,831.77 m. se llega al vértice 74 de coordenadas Y= 2'023,754.50; X= 299,552.50; partiendo de este punto con un RAC de S 08° 32' 48" E y una distancia de 973.56 m. se llega al vértice 75 de coordenadas Y= 2'022,791.75; X= 299,697.19; partiendo de este punto con un RAC de N 87° 13' 33" E y una distancia de 2,298.70 m. se llega al vértice 76 de coordenadas Y= 2'022,903; X= 301,993.20; ubicado sobre una brecha aproximadamente a 150 m. al oeste del Río Huatzuntlán; partiendo de este punto con rumbo general Sur se continúa por la brecha, hasta llegar al vértice 77 de coordenadas Y= 2'020,787; X= 301,734.80; ubicado sobre la misma brecha en el cruce con un arroyo intermitente; partiendo de este punto con un RAC de N 63° 40' 50" E y una distancia de 1,887.79 m. se llega al vértice 78 de coordenadas Y= 2'021,624; X= 303,426.90; ubicado en el cruce de la brecha Ocotál Chico-Ceiba con el acueducto; partiendo de este punto con rumbo general Sur se continúa por el acueducto hasta llegar al vértice 79 de coordenadas Y= 2'020,316; X= 303,580.70; ubicado en otro cruce de la brecha y el mismo acueducto; partiendo de este punto con un RAC de S 50° 44' 43" E y una distancia de 812.30 m. se llega al vértice 80 de coordenadas Y= 2'019,802; X= 304,209.70; ubicado en el cruce de la brecha a Ocotál Chico con el camino a Mecayapan-Ocotál Grande; partiendo de este punto con rumbo general Sur se continúa por el camino en dirección a Meyacapan hasta llegar al vértice 81 de coordenadas Y= 2'018,223; X= 303,742.70; ubicado en la desviación a Ocotál Chico; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el camino a Mecayapan hasta llegar al vértice 82 de coordenadas Y= 2'016,293; X= 304,699.80; partiendo de este punto con un RAC de N 76° 44' 18" E y una distancia de 374.89 m. se llega al vértice 83 de coordenadas Y= 2'016,379; X= 305,064.70; ubicado en el cruce del Río Mecayapan con un arroyo intermitente; partiendo de este punto con un RAC de N 84° 38' 40" E y una distancia de 396.43 m. se llega al vértice 84 de coordenadas Y= 2'016,416; X= 305,459.40; ubicado en la brecha Mecayapan-Ocotál Texizapan; partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la brecha hasta llegar al vértice 85 de coordenadas Y= 2'017,259; X= 306,264.20; ubicado sobre la misma brecha; partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la brecha hasta llegar al vértice 86 de coordenadas Y= 2'018,458; X= 306,849.80; partiendo de este punto con un RAC de S 75° 53' 37" E y una distancia de 118.98 m. se llega al vértice 87 de coordenadas Y= 2'018,429; X= 306,965.20; ubicado en el nacimiento del río Apechinapa; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el Río aguas abajo hasta llegar al vértice 88 de coordenadas Y= 2'015,842; X= 308,463; ubicado en el cruce del Río con el camino a Mecayapan-Tatahuicapan de Juárez; partiendo de este punto con rumbo general Este se continúa por el camino hasta llegar al vértice 89 de coordenadas Y= 2'017,773; X= 311,918.30; ubicado en el cruce del Río Taxisapan y el camino; partiendo de este punto con un RAC de N 36° 24' 54" E y una distancia de 831.32 m. se llega al vértice 90 de coordenadas Y= 2'018,442; X= 312,411.80; partiendo de este punto con un RAC de N 57° 13' 31" E y una distancia de 1,322.65 m. se llega al vértice 91 de coordenadas Y= 2'019,158; X= 313,523.90; ubicado en el camino Tatahuicapan de Juárez-Benigno Mendoza; partiendo de este punto con un RAC de S 77° 08' 06" E y una distancia de 2,452.25 m. se llega al vértice 92 de coordenadas Y= 2'018,612; X= 315,914.60; partiendo de este punto con rumbo general Suroeste se continúa por la brecha Tatahuicapan de Juárez-Pajapan hasta llegar al vértice 93 de coordenadas Y=2'017,500; X=315,624.90; ubicado en la carretera Tatahuicapan de Juárez-Pajapan; partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 94 de coordenadas Y= 2'017,587; X= 317,412.50; partiendo de este punto con rumbo general Noreste se continúa por la carretera hasta llegar al vértice 95 de coordenadas Y= 2'019,140; X= 319,155.20; partiendo de este punto con un RAC de N 26° 26' 31" E y una distancia de 1,956.69 m. se llega al vértice 96 de coordenadas Y= 2'020,892; X= 320,026.50; partiendo de este punto con un RAC de N 77° 35' 35" E y una distancia de 1,661.60 m. se llega al vértice 97 de coordenadas Y= 2'021,249; X= 321,649.30; partiendo de este punto con un RAC de N 27° 42' 38" E y una distancia de 5,828.49 m. se llega al vértice 98 de coordenadas Y= 2'026,409; X= 324,359.60; partiendo de este punto con rumbo general Noroeste se continúa por la costa incluyendo el límite de la Zona Federal Marítimo Terrestre hasta llegar al vértice 1 en donde se cierra el polígono con una superficie total de 155,122-46-90 ha.

#### **Zona Núcleo – “Volcán San Martín Tuxtla” (Superficie 9,805 - 71 - 57 Hectáreas)**

El polígono se inicia en el vértice 1 de coordenadas Y=2'057,587; X=283,745; partiendo de este punto con un RAC de S 41°09'44" W y una distancia de 1,602.60 m. se llega al vértice 2 de coordenadas Y=2'056,380.48; X=282,690.17; partiendo de este punto con un RAC de S 89°32'19" W y una distancia de 8,008.42 m. se llega al vértice 3 de coordenadas Y=2'056,316; X=274,682; ubicado en los límites de el ejido Miguel Hidalgo y Costilla; partiendo de este punto con un RAC de N 03°26'28" W y una distancia de 587.23 m. se llega al vértice 4 de coordenadas Y=2'055,729.83; X=274,646.75; partiendo de este punto con un RAC de S 76°55'33" W y una distancia de 2,657.84 m. se llega al vértice 5 de coordenadas Y=2'055,128.60; X=272,057.80; partiendo de este punto con un RAC de S 06°26'58" E y una distancia de 640.79 m. se llega al vértice 6 de coordenadas Y=2'054,491.86; X=272,129.78; partiendo de este punto con un RAC de S 20°06'58" W y una distancia de 1,730.17 m. se llega al vértice 7 de coordenadas Y=2'052,867.23; X=271,534.73; partiendo de este punto con un RAC de S 84°47'16" W y una distancia de 943.88 m. se llega al vértice 8 de coordenadas Y=2'052,781.48; X=270,594.74; ubicado en el límite Sudoeste del

ejido Adolfo Ruiz Cortines; partiendo de este punto con un RAC de N 01°02'43" E y una distancia de 3,242.62 m. se llega al vértice 9 de coordenadas Y=2'056,023.57; X=270,653.91; ubicado al Sureste del ejido El Diamante y en el límite Oeste del ejido Adolfo Ruiz Cortines; partiendo de este punto con un RAC de N 89°03'29" W y una distancia de 707.23 m. se llega al vértice 10 de coordenadas Y=2'056,035.19; X=269,946.77; ubicado al Sudoeste del ejido El Diamante; partiendo de este punto con un RAC de N 89°10'44" W y una distancia de 2,686.58 m. se llega al vértice 11 de coordenadas Y=2'056,073.69; X=267,260.45; ubicado en el límite Noroeste del ejido Barrio Lerdo de Tejada y el límite Sureste del ejido El Diamante; partiendo de este punto con un RAC de N 25°36'54" E y una distancia de 2,006.69 m. se llega al vértice 12 de coordenadas Y=2'057,883.16; X=268,127.99; partiendo de este punto con un RAC de N 02°51'38" E y una distancia de 1,018.73 m. se llega al vértice 13 de coordenadas Y=2'058,900.63; X=268,178.84; ubicado en el límite Noroeste del ejido Revolución; partiendo de este punto con un RAC de S 85°17'19" W y una distancia de 2,234.23 m. se llega al vértice 14 de coordenadas Y=2'058,717.13; X=265,952.16; ubicado a una distancia aproximada de 275 metros al Oeste del río Salinas; partiendo de este punto con un RAC de S 57°28'58" W y una distancia de 1,082.92 m. se llega al vértice 15 de coordenadas Y=2'058,135; X=265,039; partiendo de este punto con un RAC de S 00° 04'33" W y una distancia de 2,261.00 m. se llega al vértice 16 de coordenadas Y=2'055,874; X=265,036; partiendo de este punto con un RAC de S 49° 38'46" W y una distancia de 1,405.39 m. se llega al vértice 17 de coordenadas Y=2'054,964; X=263,965; partiendo de este punto con un RAC de N 00°02'53" E y una distancia de 2,491.00 m. se llega al vértice 18 de coordenadas Y=2'057,455; X=263,967.09; partiendo de este punto con un RAC de S 89°00'36" W y una distancia de 3,299.78 m. se llega al vértice 19 de coordenadas Y=2'057,398; X=260,667.80; partiendo de este punto con un RAC de S 01°26'18" E y una distancia de 1,820.57 m. se llega al vértice 20 de coordenadas Y=2'055,578; X=260,713.50; partiendo de este punto con un RAC de N 87°42'38" E y una distancia de 1,151.51 m. se llega al vértice 21 de coordenadas Y=2'055,624; X=261,864.09; partiendo de este punto con un RAC de S 10°17'52" E y una distancia de 1,176.78 m. se llega al vértice 22 de coordenadas Y=2'054,466.17; X=262,074.46; partiendo de este punto con un RAC de N 89°46'13" E y una distancia de 873.49 m. se llega al vértice 23 de coordenadas Y=2'054,469.67; X=262,947.95; partiendo de este punto con un RAC de S 00°18'01" W y una distancia de 2,457.00 m. se llega al vértice 24 de coordenadas Y=2'052,012.70; X=262,935.07; partiendo de este punto con un RAC de N 89°59'55" E y una distancia de 2,071.71 m. se llega al vértice 25 de coordenadas Y=2'052,012.75; X=265,006.78; ubicado en el límite Oeste de el ejido José María Morelos y Pavón; partiendo de este punto con un RAC de S 01°30'00" E y una distancia de 902.28 m. se llega al vértice 26 de coordenadas Y=2'051,110.77; X=265,030.40; partiendo de este punto con un RAC de N 89°58'22" E y una distancia de 482.59 m. se llega al vértice 27 de coordenadas Y=2'051,111; X=265,513; partiendo de este punto con un RAC de SUR FRANCO y una distancia de 752.00 m. se llega al vértice 28 de coordenadas Y=2'050,359; X=265,513; partiendo de este punto con un RAC de N 85°38'33" E y una distancia de 516.83 m. se llega al vértice 29 de coordenadas Y=2'050,398.27; X=266,028.35; partiendo de este punto con un RAC de S 01°49'27" E y una distancia de 895.14 m. se llega al vértice 30 de coordenadas Y=2'049,503.58; X=266,056.84; ubicado en el límite Sureste del ejido José María Morelos y Pavón; partiendo de este punto con un RAC de S 09°21'02" E y una distancia de 1,318.08 m. se llega al vértice 31 de coordenadas Y=2'048,203; X=266,271; partiendo de este punto con un RAC de N 68°28'35" E y una distancia de 994.87 m. se llega al vértice 32 de coordenadas Y=2'048,568; X=267,196.5; partiendo de este punto con un RAC de N 68°00'04" E y una distancia de 926.35 m. se llega al vértice 33 de coordenadas Y=2'048,915; X=268,055.41; partiendo de este punto con un RAC de N 56°23'14" E y una distancia de 878.85 m. se llega al vértice 34 de coordenadas Y=2'049,401.51; X=268,787.31; ubicado en el vértice Sur del ejido Barrio Lerdo de Tejada; partiendo de este punto con un RAC de S 69°46'23" E y una distancia de 982.80 m. se llega al vértice 35 de coordenadas Y=2'049,061.72; X=269,709.51; partiendo de este punto con un RAC de N 07°32'26" E y una distancia de 700.51 m. se llega al vértice 36 de coordenadas Y=2'049,756.17; X=269,801.44; partiendo de este punto con un RAC de N 79°31'59" E y una distancia de 840.10 m. se llega al vértice 37 de coordenadas Y=2'049,908.79; X=270,627.56; ubicado en los límites del ejido Belén Chico; partiendo de este punto con un RAC de S 04°21'41" E y una distancia de 720.88 m. se llega al vértice 38 de coordenadas Y=2'049,190; X=270,682.39; ubicado en la cota de nivel de los 1,000 m.; partiendo de este punto con rumbo general Este se continúa por la cota de los 1,000 m.s.n.m. hasta llegar al vértice 39 de coordenadas Y=2'048,660; X=275,625; partiendo de este punto con un RAC de S 74°36'41" W y una distancia de 683.47 m. se llega al vértice 40 de coordenadas Y=2'048,478.63; X=274,966.03; partiendo de este punto con un RAC de N 00°33'00" E y una distancia de 1,216.35 m. se llega al vértice 41 de coordenadas Y=2'049,694.93; X=274,977.71; partiendo de este punto con un RAC de S 89°42'23" W y una distancia de 856.88 m. se llega al vértice 42 de coordenadas Y=2'049,690.54; X=274,120.83; partiendo de este punto con un RAC de N 05°35'07" E y una distancia de 2,539.22 m. se llega al vértice 43 de coordenadas Y=2'052,217.71; X=274,367.98; partiendo de este punto con un RAC de N 21°02'32" W y una distancia de 1,002.21 m. se llega al vértice 44 de coordenadas Y=2'053,153.09; X=274,008.12; partiendo de este punto con un RAC de N 01°33'10" W y una distancia de 1,600.61 m. se llega al vértice 45 de

coordenadas Y=2'054,753.13; X=273,964.74; partiendo de este punto con un RAC de N 89°22'36" E y una distancia de 646.20 m. se llega al vértice 46 de coordenadas Y=2'054,760.15; X=274,610.91; ubicado en el vértice Sureste del ejido Miguel Hidalgo y Costilla; partiendo de este punto con un RAC de S 88°51'50" E y una distancia de 2,473.99 m. se llega al vértice 47 de coordenadas Y=2'054,711.10; X=277,084.41; partiendo de este punto con un RAC de N 09°39'12" E y una distancia de 345.70 m. se llega al vértice 48 de coordenadas Y=2'055,051.92; X=277,142.39; ubicado en el límite Noroeste del ejido Lázaro Cárdenas; partiendo de este punto con un RAC de N 89°53'48" E y una distancia de 1,538.03 m. se llega al vértice 49 de coordenadas Y=2'055,054.68; X=278,680.42; partiendo de este punto con un RAC de N 00°51'06" E y una distancia de 135.60 m. se llega al vértice 50 de coordenadas Y=2'055,190.28; X=278,682.44; partiendo de este punto con un RAC de S 86°04'44" E y una distancia de 361.43 m. se llega al vértice 51 de coordenadas Y=2'055,165.56; X=279,043.02; partiendo de este punto con un RAC de S 02°47'15" W y una distancia de 116.56 m. se llega al vértice 52 de coordenadas Y=2'055,049.13; X=279,037.35; partiendo de este punto con un RAC de S 89°53'57" E y una distancia de 731.39 m. se llega al vértice 53 de coordenadas Y=2'055,047.85; X=279,768.75; ubicado en el límite Noreste del ejido Lázaro Cárdenas; partiendo de este punto con un RAC de S 89°23'33" E y una distancia de 1,901.35 m. se llega al vértice 54 de coordenadas Y=2'055,068; X=281,670; ubicado en el camino Sontecomapan - Monte pío; partiendo de este punto con rumbo general Este se continúa por el camino rumbo a Sontecomapan hasta llegar al cruce con la brecha que va a Playa Escondida para continuar con rumbo general Norte hasta llegar al vértice 55 de coordenadas Y=2'056,614; X=283,423; partiendo de este punto con un RAC de NORTE FRANCO y una distancia de 151.50 m. se llega al vértice 56 de coordenadas Y=2'056,765.51; X=283,423; partiendo de este punto con un RAC de N 62°16'57" E y una distancia de 289.04 m. se llega al vértice 57 de coordenadas Y=2'056,899.95; X=283,678.88; partiendo de este punto con rumbo general Norte se continúa por la costa incluyendo la Zona Federal Marítimo Terrestre, hasta llegar al vértice 1 donde se cierra el polígono con una superficie total de 9,805-71-57 Ha.

#### **Zona Núcleo – “Sierra Santa Marta” (Superficie 18,031 - 81 - 80 Hectáreas)**

El polígono se inicia en el vértice 1 de coordenadas Y=2'043,037; X=300,068.1 partiendo de este punto con un RAC de S 47°57'33" W y una distancia de 1,075.17 m. se llega al vértice 2 de coordenadas Y=2'042,317; X=299,269.6; partiendo de este punto con un RAC de N 37° 46' 02" W y una distancia de 2,847.54 m. se llega al vértice 3 de coordenadas Y= 2'044,568; X= 297,525.6; partiendo de este punto con un RAC de S 31° 50' 35" W y una distancia de 988.82 m. se llega al vértice 4 de coordenadas Y= 2'043,728; X= 297,003.9; partiendo de este punto con un RAC de S 26° 36' 59" W y una distancia de 1,696.81 m. se llega al vértice 5 de coordenadas Y= 2'042,211; X= 296,243.7; partiendo de este punto con un RAC de S 84° 29' 33" W y una distancia de 875.24 m. se llega al vértice 6 de coordenadas Y= 2'042,127; X= 295,372.5; partiendo de este punto con un RAC de S 39° 57' 48" E y una distancia de 380.97 m. se llega al vértice 7 de coordenadas Y= 2'041,835; X= 295,617.2; partiendo de este punto con un RAC de S 41° 54' 12" W y una distancia de 1,320.75 m. se llega al vértice 8 de coordenadas Y= 2'040,852; X= 294,735.1; partiendo de este punto con un RAC de N 51° 55' 29" W y una distancia de 1,089.68 m. se llega al vértice 9 de coordenadas Y= 2'041,524; X= 293,877.3; partiendo de este punto con un RAC de N 53° 48' 13" W y una distancia de 1,522.30 m. se llega al vértice 10 de coordenadas Y= 2'042,423; X= 292,648.8; partiendo de este punto con un RAC de N 16° 28' 57" W y una distancia de 253.41 m. se llega al vértice 11 de coordenadas Y= 2'042,666; X= 292,576.9; partiendo de este punto con un RAC de S 32° 25' 57" W y una distancia de 966.79 m. se llega al vértice 12 de coordenadas Y= 2'041,850; X= 292,058.4; partiendo de este punto con un RAC de N 54° 21' 19" W y una distancia de 684.67 m. se llega al vértice 13 de coordenadas Y= 2'042,249; X= 291,502; partiendo de este punto con un RAC de N 04° 54' 42" W y una distancia de 128.47 m. se llega al vértice 14 de coordenadas Y= 2'042,377; X= 291,491; partiendo de este punto con un RAC de N 52° 21' 43" W y una distancia de 402.83 m. se llega al vértice 15 de coordenadas Y= 2'042,623; X= 291,172; partiendo de este punto con un RAC de N 89° 22' 03" W y una distancia de 453.02 m. se llega al vértice 16 de coordenadas Y= 2'042,628; X= 290,719; partiendo de este punto con un RAC de N 48° 33' 33" W y una distancia de 296.14 m. se llega al vértice 17 de coordenadas Y= 2'042,824; X= 290,497; partiendo de este punto con un RAC de S 84° 23' 43" W y una distancia de 458.73 m. se llega al vértice 18 de coordenadas Y= 2'042,779.20; X= 290,040.46; partiendo de este punto con un RAC de S 16° 56' 13" E y una distancia de 244.30 m. se llega al vértice 19 de coordenadas Y= 2'042,545.49; X= 290,111.63; partiendo de este punto con un RAC de S 45° 15' 20" E y una distancia de 222.87 m. se llega al vértice 20 de coordenadas Y= 2'042,388.60; X= 290,269.93; partiendo de este punto con un RAC de N 83° 19' 47" E y una distancia de 245.28 m. se llega al vértice 21 de coordenadas Y= 2'042,417.09; X= 290,513.55; partiendo de este punto con un RAC de S 77° 03' 06" E y una distancia de 345.60 m. se llega al vértice 22 de coordenadas Y= 2'042,339.65; X= 290,850.37; partiendo de este punto con un RAC de S 55° 00' 29" E y una distancia de 187.63 m. se llega al vértice 23 de coordenadas Y= 2'042,232.05; X= 291,004.09; partiendo de este punto con un RAC de S 26° 33' 39" E y una distancia de 178.93 m. se llega al vértice 24 de coordenadas Y= 2'042,072; X= 291,084.10; partiendo de este punto con un RAC de S 24° 12' 24" E y una distancia de 380.72 m. se llega al vértice 25

de coordenadas  $Y= 2'041,724.75$ ;  $X= 291,240.21$ ; partiendo de este punto con rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 6133.08 m. se continúa por el Río Coxcoapan hasta llegar al vértice 26 de coordenadas  $Y= 2'036,995$ ;  $X= 293,967$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 78^{\circ} 39' 40'' W$  y una distancia de 1,632.67 m. se llega al vértice 27 de coordenadas  $Y= 2'037,316$ ;  $X= 292,366.19$ ; ubicado en el límite Suroeste de el ejido Adolfo López Mateos; partiendo de este punto con un RAC de  $S 13^{\circ} 51' 29'' W$  y una distancia de 204.96 m. se llega al vértice 28 de coordenadas  $Y= 2'037,117$ ;  $X= 292,317.09$ ; ubicado en el límite de el ejido Península de Moreno; partiendo de este punto con un RAC de  $S 64^{\circ} 37' 24'' W$  y una distancia de 569.34 m. se llega al vértice 29 de coordenadas  $Y= 2'036,873$ ;  $X= 291,802.69$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 05^{\circ} 18' 15'' W$  y una distancia de 450.93 m. se llega al vértice 30 de coordenadas  $Y= 2'036,424$ ;  $X= 291,761$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 66^{\circ} 15' 01'' E$  y una distancia de 427.07 m. se llega al vértice 31 de coordenadas  $Y= 2'036,252$ ;  $X= 292,151.91$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 09^{\circ} 08' 25'' W$  y una distancia de 367.66 m. se llega al vértice 32 de coordenadas  $Y= 2'035,889$ ;  $X= 292,093.50$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 67^{\circ} 18' 22'' E$  y una distancia de 476.92 m. se llega al vértice 33 de coordenadas  $Y= 2'035,705$ ;  $X= 292,533.50$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 01^{\circ} 30' 40'' W$  y una distancia de 167.05 m. se llega al vértice 34 de coordenadas  $Y= 2'035,538$ ;  $X= 292,529.09$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 70^{\circ} 01' 13'' E$  y una distancia de 503.39 m. se llega al vértice 35 de coordenadas  $Y= 2'035,366$ ;  $X= 293,002.19$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 00^{\circ} 29' 03'' E$  y una distancia de 828.02 m. se llega al vértice 36 de coordenadas  $Y= 2'034,538$ ;  $X= 293,009.19$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 78^{\circ} 36' 03'' E$  y una distancia de 389.59 m. se llega al vértice 37 de coordenadas  $Y= 2'034,461$ ;  $X= 293,391.09$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 60^{\circ} 25' 57'' E$  y una distancia de 320.19 m. se llega al vértice 38 de coordenadas  $Y= 2'034,619$ ;  $X= 293,669.59$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 32^{\circ} 48' 45'' E$  y una distancia de 430.72 m. se llega al vértice 39 de coordenadas  $Y= 2'034,257$ ;  $X= 293,903$ ; ubicado en el límite Sur del ejido Península de Moreno; partiendo de este punto con un RAC de  $N 19^{\circ} 48' 11'' E$  y una distancia de 969.32 m. se llega al vértice 40 de coordenadas  $Y= 2'035,169$ ;  $X= 294,231.40$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 63^{\circ} 39' 11'' E$  y una distancia de 998.18 m. se llega al vértice 41 de coordenadas  $Y= 2'034,726$ ;  $X= 295,125.90$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 15^{\circ} 12' 56'' E$  y una distancia de 584.48 m. se llega al vértice 42 de coordenadas  $Y= 2'034,162$ ;  $X= 295,279.30$ ; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por el camino El Bastonal-Carmona, con una distancia aproximada de 6,794.81 m. hasta llegar al vértice 43 de coordenadas  $Y= 2'031,470$ ;  $X= 296,179.20$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 07^{\circ} 21' 20'' E$  y una distancia de 1,987.73 m. se llega al vértice 44 de coordenadas  $Y= 2'029,498.63$ ;  $X= 296,433.69$ ; ubicado cercano al nacimiento de el río Ahuacapan en los límites de los predios de Agua Caliente; partiendo de este punto con un RAC de  $N 84^{\circ} 32' 02'' E$  y una distancia de 396.30 m. se llega al vértice 45 de coordenadas  $Y= 2'029,536.38$ ;  $X= 296,828.19$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 69^{\circ} 35' 33'' E$  y una distancia de 310.08 m. se llega al vértice 46 de coordenadas  $Y= 2'029,644.50$ ;  $X= 297,118.81$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 64^{\circ} 03' 25'' E$  y una distancia de 491.74 m. se llega al vértice 47 de coordenadas  $Y= 2'029,429.38$ ;  $X= 297,561$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 79^{\circ} 55' 06'' E$  y una distancia de 489.14 m. se llega al vértice 48 de coordenadas  $Y= 2'029,343.75$ ;  $X= 298,042.59$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 54^{\circ} 03' 01'' E$  y una distancia de 617.89 m. se llega al vértice 49 de coordenadas  $Y= 2'028,981$ ;  $X= 298,542.80$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 16^{\circ} 54' 11'' E$  y una distancia de 1,802.88 m. se llega al vértice 50 de coordenadas  $Y= 2'030,706$ ;  $X= 299,067$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 74^{\circ} 09' 16'' W$  y una distancia de 314.96 m. se llega al vértice 51 de coordenadas  $Y= 2'030,792$ ;  $X= 298,764$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $N 30^{\circ} 25' 56'' E$  y una distancia de 1,811.00 m. se llega al vértice 52 de coordenadas  $Y= 2'032,353.50$ ;  $X= 299,681.31$ ; ubicado en los límites de los predios de El Bastonal y el límite Suroeste de los predios conocidos como Ampliación del ejido Miguel Hidalgo; partiendo de este punto con un RAC de  $S 59^{\circ} 33' 17'' E$  y una distancia de 3,462.99 m. se llega al vértice 53 de coordenadas  $Y= 2'030,598.75$ ;  $X= 302,666.81$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 51^{\circ} 00' 55'' W$  y una distancia de 802.12 m. se llega al vértice 54 de coordenadas  $Y= 2'030,094.13$ ;  $X= 302,043.31$ ; ubicado en el límite Noreste de el ejido San Fernando y el cruce con el río Huazuntlan; partiendo de este punto con un RAC de  $S 58^{\circ} 26' 44'' W$  y una distancia de 661.41 m. se llega al vértice 55 de coordenadas  $Y= 2'029,748$ ;  $X= 301,479.69$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 24^{\circ} 32' 08'' W$  y una distancia de 979.57 m. se llega al vértice 56 de coordenadas  $Y= 2'028,856.88$ ;  $X= 301,072.91$ ; ubicado en el límite Este de el ejido San Fernando; partiendo de este punto con un RAC de  $S 00^{\circ} 28' 31'' W$  y una distancia de 809.90 m. se llega al vértice 57 de coordenadas  $Y= 2'028,047$ ;  $X= 301,066.19$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 28^{\circ} 09' 09'' E$  y una distancia de 739.48 m. se llega al vértice 58 de coordenadas  $Y= 2'027,395$ ;  $X= 301,415.09$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 52^{\circ} 39' 07'' E$  y una distancia de 412.71 m. se llega al vértice 59 de coordenadas  $Y= 2'027,144.63$ ;  $X= 301,743.19$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 07^{\circ} 13' 24'' E$  y una distancia de 433.44 m. se llega al vértice 60 de coordenadas  $Y= 2'026,714.63$ ;  $X= 301,797.69$ ; partiendo de este punto con un RAC de  $S 06^{\circ} 47' 38'' E$  y una distancia de 724.58 m. se llega al vértice 61 de coordenadas  $Y= 2'025,995.13$ ;  $X= 301,883.41$ ; ubicado a una distancia aproximada de 300 metros al Oeste del río Huazuntlan; partiendo de este

punto con un RAC de S 88° 11' 44" E y una distancia de 2,544.66 m. se llega al vértice 62 de coordenadas Y= 2'025,915; X= 304,426.81; ubicado en el río Texizapa; partiendo de este punto con rumbo general Sureste se continúa por la margen derecha aguas abajo del río Texizapa, hasta llegar al vértice 63 de coordenadas Y= 2'024,510; X= 304,545.19; partiendo de este punto con un RAC de N 77° 28' 34" E y una distancia de 3,618.92 m. se llega al vértice 64 de coordenadas Y= 2'025,294.75; X= 308,078; partiendo de este punto con un RAC de N 07° 08' 23" E y una distancia de 1,554.89 m. se llega al vértice 65 de coordenadas Y= 2'026,837.59; X= 308,271.26; ubicado en el límite oeste del ejido Emiliano Zapata partiendo de este punto con un RAC de N 16° 03' 32" E y una distancia de 509.91 m. se llega al vértice 66 de coordenadas Y= 2'027,327.61; X= 308,412.32; partiendo de este punto con un RAC de N 19° 49' 47" E y una distancia de 324.27 m. se llega al vértice 67 de coordenadas Y= 2'027,632.66; X= 308,522.32; partiendo de este punto con un RAC de N 30° 50' 35" E y una distancia de 383.36 m. se llega al vértice 68 de coordenadas Y= 2'027,961.80; X= 308,718.87; partiendo de este punto con un RAC de N 01° 46' 14" E y una distancia de 381.06 m. se llega al vértice 69 de coordenadas Y= 2'028,342.68; X= 308,730.64; partiendo de este punto con un RAC de N 04° 23' 11" W y una distancia de 340.08 m. se llega al vértice 70 de coordenadas Y= 2'028,681.77; X= 308,704.63; ubicado al Oeste del ejido Emiliano Zapata; partiendo de este punto con un RAC de N 16° 30' 41" E y una distancia de 346.19 m. se llega al vértice 71 de coordenadas Y= 2'029,013.68; X= 308,803.03; partiendo de este punto con un RAC de N 11° 46' 08" E y una distancia de 284.82 m. se llega al vértice 72 de coordenadas Y= 2'029,292.53; X= 308,861.12; partiendo de este punto con un RAC de N 00° 19' 10" E y una distancia de 174.10 m. se llega al vértice 73 de coordenadas Y= 2'029,466.63; X= 308,862.09; partiendo de este punto con un RAC de S 83° 59' 55" E y una distancia de 818.62 m. se llega al vértice 74 de coordenadas Y= 2'029,381.04; X= 309,676.23; partiendo de este punto con un RAC de S 80° 56' 31" E y una distancia de 621.35 m. se llega al vértice 75 de coordenadas Y= 2'029,283.22; X= 310,289.84; ubicado en el límite Noreste del ejido Emiliano Zapata y el límite Noroeste del ejido El Vigía; partiendo de este punto con un RAC de N 29° 42' 51" W y una distancia de 8,333.79 m. se llega al vértice 76 de coordenadas Y= 2'036,521.19; X= 306,158.97; ubicado en el vértice Suroeste del ejido San Francisco partiendo de este punto con un RAC de N 14° 46' 02" E y una distancia de 469.31 m. se llega al vértice 77 de coordenadas Y= 2'036,975; X= 306,278.60; partiendo de este punto con un RAC de N 45° 41' 35" W y una distancia de 8,678.60 m. se llega al vértice 1 en donde se cierra el polígono con una superficie total de 18,031-81-80 ha.

#### **Zona Núcleo "San Martín Pajapan" (Superficie 1,883 - 30 - 56 Hectáreas)**

El polígono se inicia en el vértice 1 de coordenadas Y= 2'029,583.02; X= 320,654.38; partiendo de este punto con un RAC de N 19°26'57" W y una distancia de 219.49 m. se llega al vértice 2 de coordenadas Y=2'029,789.99; X=320,581.29; ubicado en el lindero Sur del ejido Peña Hermosa; partiendo de este punto con un RAC de S 74° 59' 41" W y una distancia de 201.41 m. se llega al vértice 3 de coordenadas Y= 2'029,737.84; X= 320,386.75; partiendo de este punto con un RAC de N 30° 46' 43" W y una distancia de 144.76 m. se llega al vértice 4 de coordenadas Y= 2'029,862.21; X= 320,312.67; partiendo de este punto con un RAC de N 65° 47' 57" W y una distancia de 133.86 m. se llega al vértice 5 de coordenadas Y= 2'029,917.09; X= 320,190.57; partiendo de este punto con un RAC de S 55° 25' 51" W y una distancia de 82.23 m. se llega al vértice 6 de coordenadas Y= 2'029,870.43; X= 320,122.85; partiendo de este punto con un RAC de N 86° 39' 04" W y una distancia de 128.69 m. se llega al vértice 7 de coordenadas Y= 2'029,877.94; X= 319,994.37; ubicado en el lindero Sur del ejido Peña Hermosa; partiendo de este punto con un RAC de S 44° 01' 46" W y una distancia de 132.04 m. se llega al vértice 8 de coordenadas Y= 2'029,783; X= 319,902.59; partiendo de este punto con un RAC de N 52° 36' 57" W y una distancia de 142.52 m. se llega al vértice 9 de coordenadas Y= 2'029,869.54; X= 319,789.35; partiendo de este punto con un RAC de S 52° 13' 11" W y una distancia de 359.32 m. se llega al vértice 10 de coordenadas Y= 2'029,649.40; X= 319,505.35; partiendo de este punto con un RAC de N 24° 01' 16" W y una distancia de 95.56 m. se llega al vértice 11 de coordenadas Y= 2'029,736.69; X= 319,466.44; partiendo de este punto con un RAC de S 82° 25' 03" W y una distancia de 131.85 m. se llega al vértice 12 de coordenadas Y= 2'029,719.30; X= 319,335.75; partiendo de este punto con un RAC de S 16° 22' 18" W y una distancia de 98.51 m. se llega al vértice 13 de coordenadas Y= 2'029,624.78; X= 319,307.98; partiendo de este punto con un RAC de S 52° 59' 31" W y una distancia de 276.54 m. se llega al vértice 14 de coordenadas Y= 2'029,458.32; X= 319,087.14; ubicado en el lindero Suroeste del ejido Peña Hermosa y el lindero Este del ejido Pilapillo; partiendo de este punto con un RAC de S 34° 17' 57" W y una distancia de 1065.26 m. se llega al vértice 15 de coordenadas Y= 2'028,578.30; X= 318,486.85; ubicado en el vértice Sur del Ejido Pilapillo; partiendo de este punto con un RAC de S 21° 36' 36" W y una distancia de 934.48 m. se llega al vértice 16 de coordenadas Y= 2'027,709.50; X= 318,142.69; partiendo de este punto con un RAC de S 02° 33' 00" E y una distancia de 971.63 m. se llega al vértice 17 de coordenadas Y= 2'026,738.83; X= 318,185.92; ubicado en el vértice Noroeste del ejido Benigno Mendoza Ventura; partiendo de este punto con un RAC de N 69° 48' 14" W y una distancia de 736.86 m. se llega al vértice 18 de coordenadas Y= 2'026,993.22; X= 317,494.35; partiendo de este punto con un RAC de N 77° 12' 37" W y una distancia de 610.84 m. se llega al vértice 19 de coordenadas Y= 2'027,128.44; X= 316,898.66; partiendo de este punto

con un RAC de N 83° 06' 32" W y una distancia de 800.51 m. se llega al vértice 20 de coordenadas Y= 2'027,224.49; X= 316,103.93; ubicado en el límite Norte del ejido Benigno Mendoza Ventura; partiendo de este punto con un RAC de S 42° 30' 07" W y una distancia de 2282.61 m. se llega al vértice 21 de coordenadas Y= 2'025,541.63; X= 314,561.75; ubicado en el lindero Sur del ejido Benigno Mendoza Ventura; partiendo de este punto con un RAC de S 27° 30' 07" E y una distancia de 2648.97 m. se llega al vértice 22 de coordenadas Y= 2'023,192; X= 315,785; partiendo de este punto con un RAC de S 84° 03' 06" E y una distancia de 1901.04 m. se llega al vértice 23 de coordenadas Y= 2'022,995; X= 317,675.81; partiendo de este punto con un RAC de N 63° 26' 16" E y una distancia de 1690.63 m. se llega al vértice 24 de coordenadas Y= 2'023,751; X= 319,188; partiendo de este punto con un RAC de N 02° 15' 33" E y una distancia de 4525.51 m. se llega al vértice 25 de coordenadas Y= 2'028,273; X= 319,366.41; partiendo de este punto con un RAC de N 44° 30' 49" E y una distancia de 1837.12 m. se llega al vértice 1, en donde cierra el polígono con una superficie total de 1,883-30-56 has.

El plano oficial que contiene la descripción analítico-topohidrográfica y limítrofe de los polígonos que se describen en el presente Decreto, obra en las oficinas del Instituto Nacional de Ecología 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 Veracruz, ubicada en Prolongación Díaz Mirón, número 4979, esquina Campestre, Colonia Las Granjas, en Veracruz, Veracruz.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca será la encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas de la reserva de la biosfera de Los Tuxtlas y sus elementos, así como de vigilar que las acciones que se realicen dentro de ésta se ajusten a los propósitos del presente Decreto.

El titular de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca designará al Director del área 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 la legislación aplicable.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Para la consecución de los fines del presente Decreto, quedan a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca los terrenos nacionales ubicados dentro de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, no pudiendo dárseles otro destino que aquél que resulte compatible con la conservación y protección de sus ecosistemas.

**ARTÍCULO CUARTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con la participación que corresponda a otras dependencias del Ejecutivo Federal, propondrá la celebración de acuerdos de coordinación con el Gobierno del Estado de Veracruz, en los que se establezca la participación de los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Sotapan y Tatahuicapan de Juárez; así como la concertación de acciones con los sectores social y privado, entre otras, en las siguientes materias:

- I. La forma en que el gobierno estatal y los municipios involucrados participarán en la administración, protección y manejo de la reserva de la biosfera;
- II. La coordinación de las políticas federales aplicables en la reserva de la biosfera, con las del Estado y los municipios participantes;
- III. La determinación de acciones para llevar a cabo el ordenamiento ecológico territorial aplicable a la reserva de la biosfera;
- IV. La elaboración del programa de manejo de la reserva de la biosfera, con la formulación de compromisos para su ejecución;
- V. El origen y el destino de los recursos financieros para la administración de la reserva de la biosfera;
- VI. La forma como se llevarán a cabo la investigación, la experimentación y el monitoreo en la reserva de la biosfera;
- VII. La realización de acciones de inspección y vigilancia;
- VIII. Las acciones necesarias para contribuir al desarrollo socioeconómico regional, mediante el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales en la reserva de la biosfera;
- 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 racional y sustentable de los recursos naturales de la región, y
- XI. El desarrollo de acciones y obras tendientes a evitar la contaminación de las aguas superficiales, acuíferos subterráneos y suelos.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca formulará el programa de manejo de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, de conformidad con lo establecido en el presente Decreto y con sujeción a las disposiciones legales aplicables.

Dicho programa de manejo deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

- I. El inventario de especies de flora y fauna conocidas en la zona, la descripción de las características físicas, biológicas, económicas, sociales y culturales de la reserva de la biosfera, en el contexto nacional, regional y local, así como el análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra en la superficie respectiva;
- II. Los objetivos específicos de la reserva de la biosfera;
- III. Los lineamientos para el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna, y los relativos a la protección de los ecosistemas y a la prevención de la contaminación del suelo y de las aguas;
- IV. Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazos y su vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática. Dichas acciones comprenderán la investigación, uso de recursos, extensionismo, difusión, operación, coordinación, seguimiento y control;
- V. La previsión de las acciones y lineamientos de coordinación, así como la normatividad a que se sujetarán las actividades autorizadas, 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. La zonificación del área;
- VII. Las propuestas para el establecimiento de épocas y zonas de veda, y lo relativo a las actividades mineras, agropecuarias y forestales para un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y
- VIII. Las posibles fuentes de financiamiento para la administración de la reserva de la biosfera.

**ARTÍCULO SEXTO.-** En la reserva de la biosfera Los Tuxtlas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población, ni la urbanización de las tierras ejidales que no esté considerada en los planes de desarrollo urbano municipal vigentes, incluidas las zonas de preservación ecológica de los centros de población. En todo caso, los planes de desarrollo municipal que se elaboren y acuerden deberán ser congruentes con el programa de manejo y la zonificación de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Los propietarios y poseedores de inmuebles o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques, que se encuentren dentro de la superficie de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, estarán obligados a conservar el área, conforme a las disposiciones que al efecto emita la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, de conformidad con lo dispuesto en el presente Decreto y las disposiciones jurídicas aplicables.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales ubicadas en la reserva de la biosfera Los Tuxtlas 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;
- 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 jurídicas aplicables.

**ARTÍCULO NOVENO.-** 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 realicen, podrá establecer vedas de flora y fauna y, en su caso, promoverá lo conducente para el establecimiento de las correspondientes en materia forestal y de agua.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** En la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca podrá autorizar la realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica, de educación ambiental, de turismo orientado hacia la observación de la naturaleza y de turismo de aventura.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** En la reserva de la biosfera Los Tuxtlas queda prohibido:

- I. Desarrollar cualquier tipo de actividad que, conforme a las disposiciones aplicables, sea contaminante;
- II. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo;
- III. Tirar o abandonar desperdicios;
- IV. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, con excepción de aquellos que estén destinados al consumo humano;
- V. Realizar, sin autorización, actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas, con excepción de aquellas que resulten necesarias en caso de contingencia;

- VI. Realizar, sin autorización, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres; así como el introducir especies vivas exóticas;
- VII. Extraer flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogénicos, cuando se realice sin autorización y sea contrario a lo establecido en el programa de manejo; salvo que sea necesario en la investigación científica y en trabajos de sanidad forestal, contingencias y emergencias ambientales, y para repoblación de otras áreas naturales, debidamente justificados y autorizados;
- VIII. Cambiar el uso de suelo forestal para actividades agrícolas o ganaderas;
- IX. Realizar aprovechamientos forestales, mineros o industriales, sin autorización de la Secretaría, y
- X. Construir confinamientos de materiales y sustancias peligrosos.

Además de las prohibiciones anteriores, en la zona núcleo de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas queda prohibido:

- I. Instalar infraestructura turística, con excepción de la necesaria para la señalización, los servicios sanitarios y los senderos interpretativos;
- II. Realizar obras públicas o privadas, sólo se permitirá que se continúen realizando aquéllas iniciadas con anterioridad a la expedición del presente Decreto y se autorizarán, en su caso, las relacionadas con el mantenimiento que requieran dichas obras, así como aquéllas que resulten necesarias para el aseguramiento de los ecosistemas;
- III. Aprovechar los bancos de materiales que existen en la reserva de la biosfera, con excepción de los necesarios para construir las estaciones biológicas, casetas de vigilancia, los senderos interpretativos y los servicios sanitarios y demás infraestructura necesaria para la operación y vigilancia de la reserva, y
- IV. Construir vías de comunicación en general, con excepción de los caminos, brechas o senderos que sean necesarios para apoyar la operación, investigación y vigilancia de la reserva, debidamente justificados y autorizados.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** En las zonas de amortiguamiento se permitirá:

- I. Continuar realizando las actividades productivas, de conformidad con lo que se establezca en el programa de manejo y que se realicen de acuerdo con los criterios para el uso sustentable del suelo, que eviten prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos, siempre y cuando sean compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable y con la vocación de terrenos, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico que resulten aplicables, en los términos del presente Decreto y del programa de manejo;
- II. Construir infraestructura turística de baja densidad, que respete el paisaje y la vegetación presente, que utilice elementos naturales de la región y genere beneficios para los pobladores locales;
- III. Usar agroquímicos y fertilizantes en actividades agropecuarias de conformidad con las restricciones que señalen las disposiciones legales aplicables en materia de salud y medio ambiente, y
- IV. Introducir especies exóticas vivas para fines de producción y beneficio de las poblaciones asentadas previo a la declaratoria del área, las cuales se sujetarán a lo que se establezca en el programa de manejo.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.-** Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y en las disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.-** En la ejecución de las acciones de conservación y preservación del área se respetarán los usos, tradiciones y costumbres de los grupos indígenas que la habitan y, en su caso, se concertarán con ellos las acciones para alcanzar los fines del presente Decreto.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.-** Todos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho real relacionado con bienes inmuebles ubicados dentro de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas deberán hacer referencia a la presente declaratoria, así como los datos de inscripción en los registros públicos en donde se inscriba esta declaratoria.

Los notarios o cualesquiera otros fedatarios públicos, al autorizar los actos, convenios o contratos en los que intervengan, deberán incorporar en dichos instrumentos los datos a que se refiere el párrafo anterior.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.-** La inspección y vigilancia de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, queda a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca con la participación que corresponda a las demás dependencias de la Administración Pública Federal competentes.

#### **TRANSITORIOS**

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

Hágase una segunda publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, la cual surtirá efectos de notificación

personal a los propietarios y poseedores cuyos nombres y domicilios se ignoren.

**SEGUNDO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en un plazo no mayor de 180 días naturales, contados a partir de la fecha de la publicación de la presente declaratoria, promoverá su inscripción en los registros públicos de la propiedad correspondientes y Registro Agrario Nacional, asimismo la inscribirá en el Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**TERCERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, conforme a lo dispuesto en el presente Decreto, deberá elaborar el programa de manejo de la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, en un término no mayor de 365 días naturales contados a partir de la fecha de publicación del presente Decreto en el **Diario Oficial de la Federación**.

**CUARTO.-** Se abrogan los decretos mediante los cuales se declararon como Zona de Protección Forestal y de Refugio Faunístico la región conocida como "Volcán de San Martín", Municipio de San Andrés Tuxtla; y Zona de Protección Forestal y de la Fauna Silvestre, la región conocida como "Sierra de Santa Marta", localizada en los municipios de Sotepan y Mecayapan, Estado de Veracruz, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de marzo de 1979 y el 28 de abril de 1980, respectivamente.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los trece días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, **Julia Carabias Lillo**.- Rúbrica.- El Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, **Romárico Arroyo Marroquín**.- Rúbrica.- El Secretario de la Reforma Agraria, **Arturo Warman Gryj**.- Rúbrica.