



Eliminada firma de acuerdo al Artículo 58, Categoría de datos identificativos de los Lineamientos Generales para la Protección de la información Confidencial y Reservada en virtud de ser un dato personal de una persona física identificada o identificable.



IIEG/DG/UAJ/CONV/012/2017

CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO DE JALISCO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "FIPRODEFO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU DIRECTORA GENERAL, LA MAESTRA EN CIENCIAS GABRIELA LOPEZ DAMIÁN Y POR OTRA PARTE EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO, POR CONDUCTO DE SU DIRECTOR GENERAL, EL MAESTRO DAVID ROGELIO CAMPOS CORNEJO, ASÍ COMO SU DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS, EL LIC. RICARDO RAMÍREZ AGUILERA, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL "IIEG"; A QUIENES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAÚSULAS SIGUIENTES:

I. ANTECEDENTES:

1. Con fecha 07 siete de abril del 2017 dos mil diecisiete, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas, ambas del Estado de Jalisco, representando al Gobierno del Estado, firmaron un convenio con el Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco, con el objeto de establecer las bases y lineamientos para la administración y asignación de recursos estatales a el "FIPRODEFO", para el desarrollo de acciones conjuntas para el desarrollo forestal sustentable y conservación de la diversidad biológica del patrimonio forestal de la Zona Metropolitana de Guadalajara.
2. Con fecha 01 de diciembre de 2017, "FIPRODEFO" e "IIEG" suscribieron el **CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS** número 011/2017 cuyo objeto fue el de establecer esfuerzos conjuntos en recursos humanos, económicos y materiales, para el desarrollo forestal sustentable y conservación de la diversidad biológica del Patrimonio Forestal de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el cual, acuerdan "LAS PARTES" dejar éste y su respectivo Anexo Técnico sin efecto alguno dado que, con la suscripción del presente instrumento se modifican los términos inicialmente convenidos por éstas para el cumplimiento del objeto de dicho convenio, ampliándose los alcances de las Cláusulas Primera y Segunda de éste.



3. En ese sentido, el “FIPRODEFO” y el “IIEG” acuerdan que los términos para el ejercicio de los recursos que serán asignados mediante el presente convenio se establecerán a través de las siguientes;

I. DECLARACIONES:

Declara el “FIPRODEFO”:

1. Que el programa de “FIPRODEFO” se fundamenta en la Constitución Política del Estado de Jalisco, en su artículo 50 fracciones XVIII y XXIII; artículo 2 fracción II, 3 fracción XII, 4 fracción II y 13 fracción XXIV de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; en el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033 en su apartado 4.1.9 “Desarrollo ambiental sustentable” y en el artículo 1 fracciones V, VI, VII, IX de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente.
2. Que conforme al artículo 49 fracción III de la Ley orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, es una entidad de la administración pública paraestatal, consistente en un fideicomiso público creado mediante contrato de fideicomiso celebrado por el Gobierno del Estado y la institución bancaria Nacional Financiera, con fecha 9 de junio de 1998, con el objeto de establecer un fondo destinado a la realización de estudios, proyectos, programas y acciones que impulsen el desarrollo forestal, que permita cumplir con los objetivos trazados en el Plan Estatal de Desarrollo, así mismo, forma parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, como órgano desconcentrado a partir del 1 de marzo de 2013, establecido en el sexto transitorio de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.
3. Que tiene entre sus atribuciones, suscribir todo tipo de convenios, contratos y demás actos jurídicos que se requieran para el cumplimiento de sus fines.
4. Que comparece a la celebración del presente convenio la bióloga Gabriela López Damián, en su carácter de Directora General del “FIPRODEFO”, según nombramiento que le fue otorgado por el Comité Técnico del Fideicomiso en la sesión celebrada con fecha 9 de enero del año 2015 dos mil quince, y que no ha sido revocado; así como el poder general limitado para pleitos y cobranzas, actos de administración y para abrir y manejar cuentas bancarias otorgado mediante escritura pública número 50,772 cincuenta mil setecientos setenta y dos, pasada ante la fe del Lic. Gabriel Benjamín Díaz Soto, notario público número 131 ciento treinta y uno del Distrito Federal.
5. Que el “FIPRODEFO” se ha instrumentado bajo la estrategia fundamental de formación de grupos de transferencia tecnológica constituidos por técnicos,



productores e industriales forestales de la entidad, contemplando la aplicación de la tecnología de vanguardia. Que por parte del gobierno del Estado se pretende que al término de la ejecución del "FIPRODEFO" se tengan las bases tecnológicas que permitan proyectar al Estado de Jalisco como una de las principales Entidades Forestales, orientado a incrementar su participación en la economía, mediante el impulso de un aprovechamiento sustentable de los Recursos Forestales, promoviendo la inversión, la generación de empleos y el ahorro interno.

6. Que cuenta con los recursos materiales, técnicos, económicos y humanos necesarios para realizar las actividades derivadas del presente convenio.
7. Que para los efectos legales del presente instrumento señala como domicilio Bruselas 626 Planta alta, Colonia Moderna, C.P. 44190, en Guadalajara, Jalisco.

Declara el "IIEG":

1. Es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Poder Ejecutivo, creado mediante Decreto Número 24550/XL/13 promulgado por el H. Congreso del Estado de Jalisco, y publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" con fecha 07 de diciembre del año 2013, cuyo objetivo primordial consiste en buscar, recabar, clasificar, integrar, inventariar, analizar, elaborar, validar y difundir la información estadística, para facilitar y aportar certidumbre a la integración del presupuesto, programación y planeación de las políticas públicas para el desarrollo de la entidad;
2. Su Director General, el Mtro. David Rogelio Campos Cornejo, acredita su personalidad mediante Acuerdo del Ciudadano Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, Jorge Aristóteles Sandoval Díaz, de fecha 01 de enero del año 2014, quien cuenta con facultades para la firma del presente instrumento, según lo establecido en el artículo 19 fracción I de la Ley Orgánica del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; artículos 3 fracción IV, 5, de su reglamento; y artículos 3 fracción V, 10 y 24 fracción III de su Estatuto Orgánico.
3. El Director de Asuntos Jurídicos, el Lic. Ricardo Ramírez Aguilera, acredita su personalidad mediante nombramiento autorizado por la Junta de Gobierno del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, en sesión de fecha 14 de Agosto de 2014, quien cuenta con facultades para la firma del presente instrumento, según lo establecido en los artículos 11 fracción VI del Reglamento de



la Ley Orgánica del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco; y 30 fracción XVII de su Estatuto.

4. El artículo 3º fracciones I, II, III y IV de la Ley Orgánica del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, establece dentro de los objetivos de el "IIEG" el "...Buscar, recabar, clasificar, integrar, inventariar, analizar, elaborar, validar y difundir la información estadística, para facilitar y aportar certidumbre a la integración del presupuesto, programación y planeación de las políticas públicas para el desarrollo de la entidad...", "...Diseñar, constituir, desarrollar, establecer, operar, administrar, resguardar, conservar y actualizar el Sistema de Información...", "...Fungir como órgano de consulta de las instituciones públicas y del público en general respecto de la Información Estadística...", "...Coordinar las acciones en la materia con las instituciones públicas para que la información mantenga una estructura conceptual homogénea, sea comparable, veraz y oportuna...".
5. Para los efectos legales que procedan, manifiesta tener su domicilio en la Avenida Pirules número 71, Código Postal 45010, Colonia Ciudad Granja, en la Ciudad de Zapopan, Jalisco.

Declaran "LAS PARTES" que:

Se reconocen la personalidad y facultades con que comparecen y manifiestan que hasta esta fecha no les han sido revocadas y expresan su voluntad en obligarse al tenor de las siguientes:

II. CLÁUSULAS:

PRIMERA. Objeto del Convenio:

El presente convenio tiene por objeto establecer esfuerzos conjuntos en recursos humanos, económicos y materiales, para el desarrollo forestal sustentable y conservación de la diversidad biológica del Patrimonio Forestal de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

En ese sentido el "FIPRODEFO" se obliga a impulsar conjuntamente con "IIEG" el desarrollo de las siguientes acciones:

- a. Determinar la superficie con cobertura arbolada en un polígono de 667 km², delimitado como la Zona Metropolitana de Guadalajara, mediante el empleo de imágenes satelitales de muy alta resolución espacial. La zona de estudio está



- integrada por la superficie urbanizada de los municipios de: El Salto, Juanacatlán, Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan.
- b. La contratación de una asociación reconocida, consultoría o personas físicas para realizar el proceso de revisión y actualización de los siguientes ordenamientos Estatales:
- Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-001/2003 que establece los criterios técnicos bajo los cuales se deberá realizar la poda, el trasplante y el derribo de arbolado en zonas urbanas del Estado de Jalisco.
 - Norma Ambiental NAE-SEMADES- 005/2005 que establece los criterios técnicos ambientales para la selección, planeación, forestación y reforestación de especies arbóreas en zonas urbanas del estado de Jalisco.
- c. Generar un diagnóstico de las capacidades municipales de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) en los municipios de: Guadalajara, Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, Juanacatlán, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga, para el manejo del arbolado urbano.
- d. Generar un documento con el modelo de ordenamiento de áreas verdes urbanas que contenga los componentes de agenda ambiental, caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.
- e. La cartografía vectorial resultante de las diferentes etapas del modelo de ordenamiento, georreferenciada en formato shapefile con proyección UTM WGS84 13N, metadatos que cumplan con la NTM (INEGI, 2010) y que pueda ser comparable con la cartografía derivada de los instrumentos de planeación urbana.

SEGUNDA. Los recursos presupuestales:

“LAS PARTES” Acuerdan que el monto transferido al “IIEG” por el “FIPRODEFO” será de **\$1, 960,000.00 (Un millón novecientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.)** diferido en tres ministraciones, que se radicarán de la siguiente manera:

- La primera, será de \$750,000.00 (Setecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) y se transferirá dentro de los 3 tres días hábiles siguientes a la firma del presente convenio.
- La segunda, será de \$750,000.00 (Setecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.), y se transferirá antes del día 15 quince de diciembre del 2017.
- La tercera, será de \$460,000.00 (cuatrocientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.), y se transferirá a más tardar el día miércoles 27 de diciembre del 2017. De no cumplir con



los entregables requeridos en los incisos d y e de la cláusula anterior, el "IIEG" se obliga a restituir a FIPRODEFO la cantidad designada para la tercera ministración.

TERCERA. Los recursos establecidos en la cláusula anterior serán transferidos a el "IIEG" mediante transferencia a la institución bancaria Banco del Bajío, cuenta 13235726, subcuenta 0201, Clabe 030320900004779653.

CUARTA. Compromisos de "Las Partes":

Para el adecuado desarrollo del presente Convenio, "LAS PARTES" se comprometen a:

- a) Trabajar en forma coordinada en el cumplimiento del objeto del presente convenio;
- b) Realizar todas las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente instrumento y su anexo técnico.
- c) Brindar las facilidades necesarias para que se practiquen las auditorías técnicas y contables, durante el desarrollo del proyecto y a la conclusión del mismo;
- d) Las demás acciones que sean necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Convenio.

QUINTA. Compromisos del "FIPRODEFO":

Para el cumplimiento del presente Convenio específico el "FIPRODEFO" se compromete a:

- b) Transferir oportunamente los recursos para la ejecución de las actividades descritas en el anexo técnico adjunto al presente documento. Se entiende por "los recursos" las ministraciones que serán transferidas de acuerdo a las cláusulas segunda y tercera del presente instrumento.
- c) Integrar y difundir los Informes de avances y resultados relevantes que le solicite en tiempo y forma.
- d) Recibirá, revisará y en su caso aprobará los informes técnicos y entregables que sean entregados por el responsable técnico de las actividades comprometidas por el "IIEG".

SEXTA. Compromisos del "IIEG"

Para el cabal cumplimiento del presente instrumento el "IIEG" adquiere los siguientes compromisos:



- a. Integrar expedientes administrativos comprobatorios de gastos de los recursos depositados para el cumplimiento del presente convenio.
- b. Dar seguimiento y acompañamiento de las acciones a desarrollar a lo largo de la vigencia del presente convenio.
- c. Verificación del cumplimiento de las acciones y la elaboración de informes, que deberá presentar al "FIPRODEFO", sobre el cumplimiento de los objetivos planteados.
- d. Desarrollar la totalidad de las acciones establecidas en los incisos a), b) y c) de la cláusula primera del presente convenio.
- e. Cumplir con las especificaciones y entregables requeridos en el Anexo No. I "Anexo Técnico".
- f. A la finalización de los proyectos, entregar los respectivos procesos metodológicos, bases de datos y algoritmos utilizados para conocer el grado de confianza de los mapas.

El "IIEG" se compromete a llevar a cabo las actividades derivadas del presente instrumento en tiempo y forma, apegándose estrictamente a las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, y los lineamientos y criterios que se establezcan, en el entendido que, de no cumplir cabalmente con las actividades comprometidas, deberá devolver los recursos asignados para la ejecución de las actividades en el anexo técnico, respecto de la etapa que se incumpla por parte del "IIEG".

Será responsabilidad del "IIEG" la correcta aplicación de los recursos aportados por el "FIPRODEFO", acorde a los conceptos que se señalan en el proyecto para el cabal cumplimiento del objetivo del presente Convenio.

SÉPTIMA. La vigencia del convenio:

El periodo para el desarrollo de las acciones señaladas en la cláusula primera y anexo técnico de este convenio comprenderá a partir de la fecha de firma del presente instrumento, hasta el día 31 de diciembre del 2017.

Durante dicho plazo "LAS PARTES" trabajarán de manera conjunta para el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas en el presente instrumento.

OCTAVA. Responsables técnicos:

El "IIEG" acepta expresamente trabajar de manera conjunta con el personal técnico operativo que designe el "FIPRODEFO", para asegurar que las acciones que se realicen, cumplan en calidad y las condiciones técnicas requeridas.



Como responsable directo del seguimiento y cumplimiento de las obligaciones derivadas de este convenio, "EL FIPRODEFO" designa en este acto al **Geog. Hugo Enrique Nolasco Reyes**, para el efecto de que realice la verificación del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el presente convenio de colaboración y su anexo técnico.

Ahora, para los mismos efectos el "IIEG" nombra como responsable técnico para atender la verificación del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el presente instrumento y su anexo técnico, al **Mtro. Maximiano Bautista Andalón**.

NOVENA. Responsabilidades laborales:

El personal de cada una de "LAS PARTES" que sea designado o comisionado para la realización de los compromisos establecidos en el presente instrumento, estará bajo la dependencia directa de la parte que lo designe, contrate o comisione y se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por lo que cada una de ellas asumirá su responsabilidad por ese concepto y en ningún caso se considerará a la otra como patrón solidario o sustituto, y consecuentemente, no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y quedará liberada de cualquier responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social.

DECIMA. Confidencialidad:

Las partes convienen en mantener bajo estricta confidencialidad la información de carácter técnico y financiero que se origine o se intercambie con motivo de la ejecución del presente instrumento. En caso de faltar a este compromiso, se obligan al pago de daños y perjuicios que se llegaren a originar.

Las partes se comprometen a guardar estricta confidencialidad respecto de las actividades y la información generada durante el presente convenio. No será considerada como información confidencial toda aquella que:

- a. Sea del Dominio Público.
- b. Haya sido entregada previamente al "IIEG" o a "FIPRODEFO" por un tercero que no esté relacionado con las actividades que ampara el presente instrumento.
- c. Haya sido desarrollada previamente por el "IIEG" o por "FIPRODEFO".

DÉCIMA PRIMERA. Propiedad intelectual desarrollada:



Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, 11, 13 fracción XIV, 18, 19 y 77 de la Ley Federal de Derechos de Autor y en virtud de que el objeto del presente convenio será cubierto con recursos de "FIPRODEFO", el "IIEG" está de acuerdo en que los derechos de registro de la información obtenida de las actividades amparadas por el presente instrumento, serán propiedad de "FIPRODEFO".

En ese sentido, la titularidad por derechos de propiedad intelectual, en su concepto amplio que comprende derechos de autor y de propiedad industrial, que se obtengan o se prevean como resultado de las actividades a desarrollar durante la vigencia del presente contrato, pertenece a "FIPRODEFO".

"LAS PARTES" convienen que todo tipo de publicaciones, en medios impresos o electrónicos, nacionales o internacionales, así como las coproducciones y la difusión de las actividades objeto del presente instrumento, se realizarán de común acuerdo, con el debido reconocimiento de coparticipación.

"LAS PARTES" convienen que ambos, en cualquier momento, podrán utilizar los resultados obtenidos en las actividades amparadas por el presente instrumento, para fines académicos y de investigación.

DÉCIMA SEGUNDA. El presente convenio podrá ser rescindido por cualquiera de las partes, son necesidad de declaración judicial previa, en virtud del incumplimiento comprobado de cualquiera de las obligaciones contraídas en el mismo, en cuyo caso la parte culpable de la rescisión resarcirá los daños y perjuicios que ocasione a la contraria.

DÉCIMA TERCERA. "LAS PARTES" acuerdan que el presente convenio podrá ser revisado, adicionado o modificado, conforme a los preceptos legales y lineamientos que lo originan. Dichas modificaciones deberán constar por escrito, y estar firmadas por "LAS PARTES" para que puedan sustituir los efectos legales conducentes.

DÉCIMA CUARTA. "LAS PARTES" acuerdan que en caso de duda o controversia sobre la aplicación, interpretación y/o cumplimiento del presente instrumento legal, así como para la ejecución del proyecto de inversión, se sujetarán estrictamente a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos establecidos.

Cuando alguna de las partes considere que la otra no actuó de conformidad con las disposiciones de este convenio, el afectado notificará y requerirá a la otra para que las

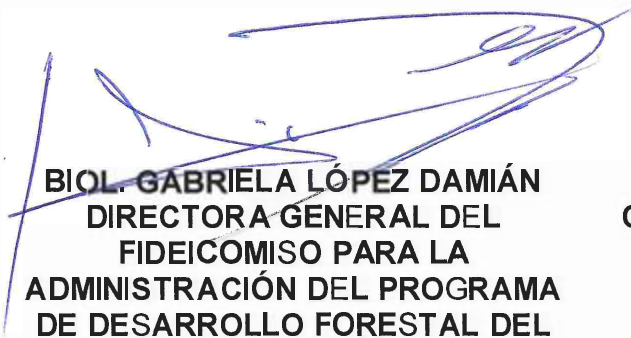


satisfaga dentro de un plazo que no será inferior a 8 ocho días naturales contados desde la fecha de notificación del requerimiento.

Si una vez transcurrido el plazo anterior, las partes no hubieren podido resolver amistosamente la controversia originada por el presente convenio, se someterán a la competencia del H. Tribunal de lo administrativo del Estado de Jalisco, con sede en la ciudad de Guadalajara, renunciando expresamente a cualquier otra jurisdicción que, por causa de domicilio, ubicación y demás que pudiera corresponder.


DÉCIMA QUINTA. Los representantes de las "LAS PARTES", manifiestan haber leído y comprendido en su totalidad los compromisos derivados de este convenio y enteradas de su contenido, firman de conformidad por triplicado, al margen y al calce, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, al 01 primero de diciembre del 2017 dos mil diecisiete.

POR "EL FIPRODEFO"

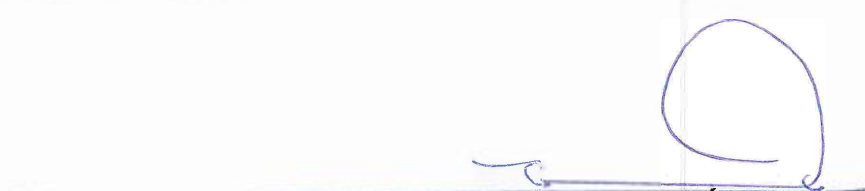
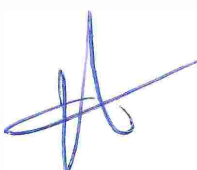



BIOL. GABRIELA LÓPEZ DAMIÁN
DIRECTORA GENERAL DEL
FIDEICOMISO PARA LA
ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA
DE DESARROLLO FORESTAL DEL
ESTADO DE JALISCO


POR "EL IIEG"



**MTRQ. DAVID ROGELIO CAMPOS
CORNEJO, DIRECTOR GENERAL, DEL
INSTITUTO DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL
ESTADO DE JALISCO.**



LIC. RICARDO RAMÍREZ AGUILERA,
DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS
DEL INSTITUTO DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL
ESTADO DE JALISCO





RESPONSABLE TÉCNICO

RESPONSABLE TÉCNICO

GEOG. HUGO ENRIQUE NOLASCO REYES, POR EL FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO DE JALISCO.

MTRO. MAXIMIANO BAUTISTA ANDALÓN, POR EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO.

TESTIGO

TESTIGO

ING ALFREDO MARTÍNEZ MORENO, POR EL FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO DE JALISCO.

L.A.E. ROSA CRISTINA CORONA GÓMEZ, POR EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO.

Esta foja forma parte del Convenio Específico de Colaboración, que celebran El Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco", representado por su Directora General la Maestra en Ciencias Gabriela López Damián con el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, por conducto de su Director General, el Mtro. David Rogelio Campos Cornejo y su Director de de Asuntos Jurídicos, el Lic. Ricardo Ramírez Aguilera.



ANEXO I, ANEXO TÉCNICO DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS NÚMERO IIEG/DG/UAJ/CONV/012/2017, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO DE JALISCO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "FIPRODEFO" REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU DIRECTORA GENERAL, LA MAESTRA EN CIENCIAS GABRIELA LOPEZ DAMIÁN Y POR OTRA PARTE EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO, POR CONDUCTO DE SU DIRECTOR GENERAL, EL MAESTRO DAVID ROGELIO CAMPOS CORNEJO, ASÍ COMO SU DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS, EL LIC. RICARDO RAMÍREZ AGUILERA, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL "IIEG"; A QUIENES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAÚSULAS SIGUIENTES:

I. LAS PARTES:

II.

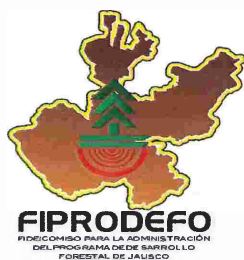
1. El Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco, representado por su Directora General la M. en C. Gabriela López Damián.
2. Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, representado por su Director General, el Mtro. David Rogelio Campos Cornejo, así como su Director de Asunto Jurídicos, el Lic. Ricardo Ramírez Aguilera.

III. CLAUSULAS:

IV.

PRIMERA. El "IIEG" y "FIPRODEFO" convienen que los recursos estatales asignados a "IIEG", se destinarán únicamente a desarrollar las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto de "EL CONVENIO", así como para cumplir con las especificaciones y entregables establecidos en el presente anexo técnico.

SEGUNDA. Al término de cada etapa, el responsable técnico del "IIEG" deberá entregar al Responsable Técnico del "FIPRODEFO", los documentos y entregables requeridos en el presente anexo, con la finalidad de que éste último, se cerciore de la ejecución adecuada de las actividades comprometidas por el "IIEG" conforme al presente anexo. El cumplir a cabalidad con los productos entregables correspondientes a cada etapa será requisito para el pago de las ministraciones subsecuentes acordadas en "EL CONVENIO".



V. APARTADOS DEL ANEXO:

VI.

1. DETERMINACIÓN DE LA COBERTURA ARBOLADA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MEDIANTE EL EMPLEO DE IMÁGENES SATELITALES DE MUY ALTA RESOLUCIÓN ESPACIAL.

a. Antecedentes:

Áreas verdes urbanas. Se consideran aquellos espacios abiertos (públicos o privados) cubiertos por vegetación (árboles, arbustos, pasto o plantas) tales como parques, jardines, huertos, bosques, cementerios y áreas deportivas, que se encuentran dentro de los límites de una ciudad y que pueden tener diferentes usos directos (recreación activa o pasiva), o indirectos (una influencia positiva en el medio ambiente urbano) para los usuarios. Las áreas verdes cumplen una función ambiental de importantísimo valor ecológico; estas áreas son consideradas como los pulmones de las ciudades, las cuales, por medio de la vegetación, purifican el aire, permiten la recarga de los mantos acuíferos y sirven de eslabón entre las personas de la ciudad y la naturaleza. A gran escala, estos espacios son los bosques periurbanos o metropolitanos y a pequeña escala, camellones y libramientos viales (DANE, 2012).

Las áreas verdes entregan múltiples beneficios a la población y al medio ambiente urbano: favorecen la actividad física, la integración social y una mejor calidad de vida de la población; también proveen servicios ambientales como el control de la temperatura urbana, captura de carbono, mejora de la calidad del aire, protección de la biodiversidad, reducción de erosión, control de inundaciones, ahorro de energía, control de ruidos, entre otros.

Así mismo, la existencia de áreas verdes urbanas, inciden en el aspecto social contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y a la salud de sus habitantes, al tiempo que facilitan la práctica de deportes y la recreación, el esparcimiento y reposo, el encuentro y la integración del tejido social. Es un indicador útil para realizar comparaciones sobre calidad de vida, tanto entre municipios como a nivel regional. Contribuyen al mantenimiento de la biodiversidad y la prestación de servicios ambientales esenciales para el mejoramiento de la calidad ambiental y de vida de la población.



De acuerdo con Núñez J.M., *et al* (2014), los árboles son importantes elementos estructurales de los bosques, por lo que su mapeo como una variable continua presenta algunas ventajas en comparación con las clasificaciones discretas tradicionales de la cubierta terrestre. Las estimaciones de la cubierta arbórea son útiles en muchas áreas ya que proporcionan información que permite distinguir, entre otras el bosque denso del bosque ralo, además de pequeños parches de bosque en áreas abiertas. De esta manera, el índice de cubierta arbórea se refiere al porcentaje de la superficie del suelo ocupado por la proyección vertical del follaje y las ramas de los árboles en crecimiento.

Las masas arboladas urbanas, al igual que las forestales, están compuestas por diferentes estratos, los cuales pueden ser ubicados en una distribución vertical (desde el rastrero hasta el arbóreo superior), asimismo, una distribución horizontal de gran trascendencia, pues es un indicador de la respuesta del arbolado a las condiciones en que se ha desarrollado desde su plantación, comúnmente antropogénica, pero influida en forma decisiva por la presión humana, los factores ambientales y las actividades de mantenimiento que se aplicaron en dicho lugar (Sacksteder y Gerhold, 1979; Smiley y Baker, 1988).

b. Justificación:

Durante los últimos años la Zona Metropolitana de Guadalajara ha sufrido la pérdida de gran parte de su cobertura vegetal debido a diversos factores como el crecimiento urbano acelerado, escasa arborización de los nuevos desarrollos, falta de planeación urbana, entre otros. Las áreas verdes urbanas contribuyen en muchos beneficios ambientales, materiales y sociales, lo cual va más allá del uso recreativo, entre los beneficios podemos incluir mejoras en saneamiento básico, abastecimiento de agua potable, el control de inundaciones, el tratamiento de aguas residuales, reducción de la contaminación del aire, el manejo de residuos sólidos y el enriquecimiento de la biodiversidad urbana.

c.

d. Nombre del proyecto:

Determinación de la cobertura arbolada de la zona metropolitana de Guadalajara, mediante el empleo de imágenes satelitales de muy alta resolución espacial.

e. Objetivo:

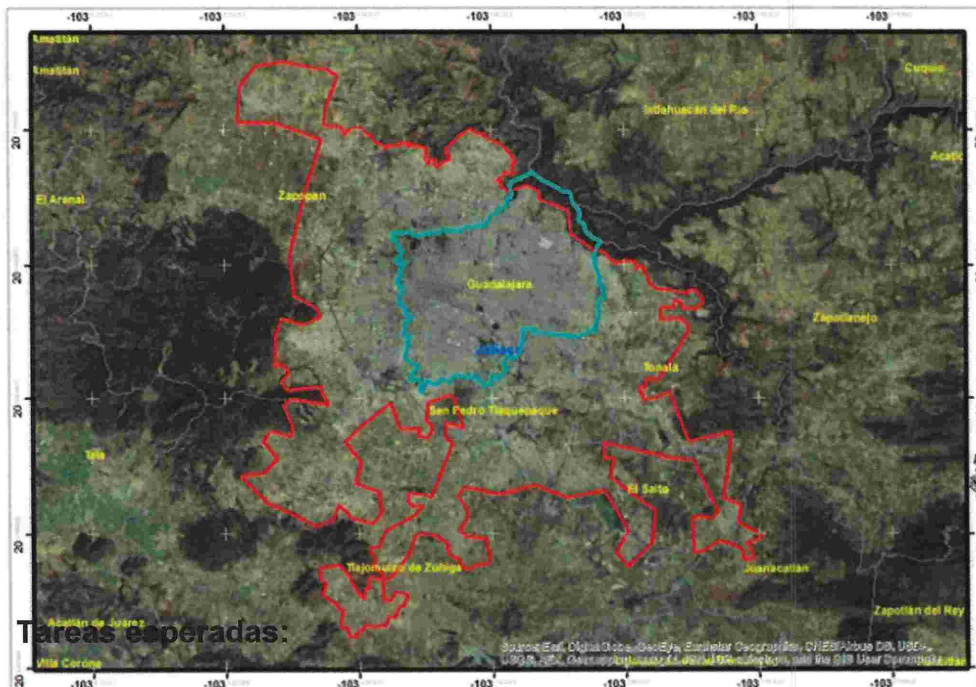


Determinar la superficie con cobertura arbolada en un polígono de 667 km², delimitado como la Zona Metropolitana de Guadalajara, mediante el empleo de imágenes satelitales de muy alta resolución espacial. La zona de estudio está integrada por la superficie urbanizada de los municipios de: El Salto, Juanacatlán, Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan.

f. Objetivos específicos:

- Delimitar la cobertura de área verde urbana y definir la cobertura arbolada de la Zona Metropolitana de Guadalajara, ZMG (superficie urbanizada).
- Calcular la superficie de área verde por habitante (m²/hab) por colonia, por municipio y para toda la ZMG.
- Calcular el área verde por superficie (km², Ha o m²) a nivel de colonia, municipio y para toda la ZMG.
- Calcular la cobertura arbolada por superficie (km², Ha o m²) a nivel de colonia, municipio y para toda la ZMG.

g. Área de estudio, Zona Metropolitana de Guadalajara 667 KM²



h. Tareas esperadas:



- Elaborar y presentar un cronograma de actividades detallado para dar cumplimiento a los objetivos.
- Efectuar una breve reseña del uso de instrumentos, metodologías y técnicas que serán empleadas para la determinación del área verde y de la cobertura arbolada del área de estudio: Software, equipo de cómputo.
- Definir la superficie mínima cartografiable de la cobertura de área verde urbana y de la cobertura arbolada.
- Elaborar la calibración radiométrica de las imágenes y la memoria técnica de dicha calibración, donde se detalle tanto el proceso como el software utilizado.
- Realizar como producto final dos capas: cobertura de área verde urbana y cobertura arbolada, ambas en formato vectorial.
- Elaborar los Metadatos para las dos capas vectoriales en formato NTM de INEGI.
- Elaborar los mapas de cobertura de área verde urbana, de arbolado y sus dos indicadores uno por m² por habitante y por superficie por Colonia, municipio y para la ZMG.

i. **Productos entregables:**

No.	ETAPA	PRODUCTOS ENTREGABLES
1	Entrega de propuesta de trabajo, y cronograma de actividades	a) Programa de trabajo detallado de las actividades a realizar. b) Descripción del procedimiento metodológico a utilizar.
2	Procesamiento de las imágenes	Pre procesamiento de corrección atmosférica y radiométricamente, plano llave de la distribución de las imágenes en el área de estudio.
3	Entrega las coberturas e indicadores	a) Mapa y archivo vector de cobertura de área verde urbana con su tabla de atributos. b) Mapa y archivo vector de cobertura arbolada, con su tabla de atributos. c) 8 Mapas sobre: área verde urbana, cobertura de arbolado, m ² por habitante por colonia, por municipio y para la ZMG, superficie arbolada por colonia, por municipio y para la ZMG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



4	Reporte final.	a) Reporte técnico informativo final del trabajo realizado, procesos, mapas, documento técnico, etc. Se deberá presentar en formato digital (CD, USB), y escrito un resumen de los resultados más relevantes. b) Presentación de la información generada al personal técnico del FIPRODEFO, para validación y visto bueno del servicio contratado.
---	----------------	---

j. **Glosario:**

Área Verde Urbana: Aquellas áreas que con teledetección y procesos automatizados se reconocen como cobertura vegetal y se distinguen de las áreas urbanizadas o construidas.

Cobertura arbolada: Son las áreas verdes urbanas que tienen alta densidad de árboles y que pueden ser distinguidas con el proceso de teledetección.

2. **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES ESTATALES PARA EL MANEJO DEL ARBOLADO URBANO DEL ESTADO DE JALISCO.**

a. **Antecedentes:**

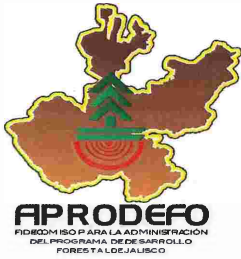
Las áreas verdes urbanas proporcionan múltiples beneficios ecosistémicos a la población que habita en la zona urbana. La planeación y manejo de los espacios arbolados comprenden barrancas silvestres, parques naturales, jardines públicos y privados, parques recreativos, camellones arbolados y árboles de las banquetas, estas demandan atención técnica y planificada para su óptimo manejo, con el propósito de cumplir con los aspectos del bienestar ambiental y social que estas áreas verdes generan.

Todos los municipios del estado de Jalisco poseen patrimonio arbolado y un alto índice de estos dispone desde hace varios años con instrumentos reglamentarios en la materia. No obstante, de contar con estatutos y/o normas es ineficiente su aplicación y vinculación entre los niveles gubernamentales (federal, estatal y municipal). En este sentido resultan muy importantes las conclusiones de las ponencias que en materia de Legislación Ambiental arrojó el Foro de Propuestas para la gestión de los Parques en México 2012. De un total de 31 conclusiones en materia de legislación sobre parques y áreas verdes en general,



destacando 17 de ellas por su certidumbre, contenido, la problemática que exponen, la urgencia y/o adecuación del contenido de los reglamentos vigentes hasta el 2012, el alcance de las reformas que plantean y de la apremiante necesidad de la participación de los 3 niveles de gobierno en la solución de algunos problemas. A continuación, se exponen las conclusiones más relevantes y que tienen estrecha relación con el tema de reglamentación municipal de manejo del arbolado:

- a) En los reglamentos municipales del año 2012, se tienen lagunas muy grandes, por lo que se deben hacer las reformas inmediatas que tiendan a garantizar la conservación de las áreas verdes urbanas.
- b) Las reformas contemplan se maneje en el reglamento sólo aspectos de regulación, los aspectos técnicos se verán ampliados en una guía técnica la cual contendrá mayor información.
- c) Se deberá crear un Código Ambiental Metropolitano ya que la problemática entre los municipios conurbados es de orden común.
- d) Se debe efectuar una evaluación de la eficacia de las normas relacionadas con el manejo del arbolado.
- e) Es importante crear una norma para el diseño y manejo de las áreas verdes urbanas, así como lineamientos de regulación del equipamiento y juegos infantiles.
- f) Las normas estatales deben generar condiciones de infraestructura para poder aplicarlas.
- g) La problemática actual de los parques es producto de que al derecho ambiental no se le había dado su justa dimensión hasta recientemente.
- h) Pronunciamiento para actualizar todos los reglamentos para volver a posicionar la figura de parque urbano.
- i) La gran diversidad de reglamentos y leyes, que inclusive tienen muchas divergencias, no resulta en un cumplimiento por parte de las personas. Los países más civilizados no son los que más leyes tienen, sino los que tienen menos y tienen un esquema eficaz de cumplimiento.



j) En muchos municipios del estado no se cuenta con un Departamento de Medio Ambiente o de Parques y Jardines y esa actividad está asociada a otras áreas de las cuales depende. Por ello, no cuentan con una reglamentación para el caso.

La tarea de aplicar las normas ambientales corresponde a los tres niveles de gobierno, así lo manda el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En estas condiciones es necesario que los municipios del estado participen activamente en la aplicación de las leyes generales y estatales cuya vigilancia y sanción corresponde a ese orden de gobierno. También es imperioso que desarrollen la reglamentación necesaria para proteger de manera eficiente el medio ambiente y con ello contribuir a garantizar el derecho a un medio ambiente sano reconocido constitucionalmente (SEMADET, 2016).

En concordancia con lo anterior, en el año 2003 se emitió la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-001/2003 que establece los criterios técnicos bajo los cuales se deberá realizar la poda, el trasplante y el derribo de arbolado en zonas urbanas del Estado de Jalisco y en 2005 se promulgó la Norma Ambiental NAE-SEMADES- 005/2005 que establece los criterios técnico ambientales para la selección, planeación, forestación y reforestación de especies arbóreas en zonas urbanas del estado de Jalisco.

Posteriormente en el 2016, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) elaboró el Proyecto de Reglamento municipal en materia ambiental, el cual comprende los artículos 42 al 49 algunos temas sobre arbolado urbano; clasificación del arbolado urbano; manejo del arbolado urbano e inventario; gestión del arbolado urbano, el procedimiento de autorización para la intervención del arbolado urbano; efectos de la autorización; casos de urgencia; residuos derivados de la poda o derribo e infracciones en materia de arbolado urbano, cabe señalar que todos los temas son tratados en forma somera.

En este año 2017, el Congreso del estado decreta la Ley de Protección, Conservación y Fomento de arbolado y áreas verdes urbanas del Estado de Jalisco y sus municipios. En este mismo contexto, como fundamento de legislación ambiental y contando con las normas antes citadas y por ser necesaria su actualización quinquenal, se requiere realizar la actualización de las mismas para volver a dotar a los municipios de los criterios innovadores para llevar a cabo las tareas de manejo y conservación de arbolado.



Así mismo, la SEMADET ha creado el Programa de Ordenamiento Forestal Metropolitano (POFMET) del cual se desprende varios componentes para su formulación, implementación y evaluación, del cual también forma parte el proyecto de revisión y actualización de instrumentos normativos, como son en este caso las normas citadas con antelación.

b. Justificación:

En el 2003 se emitió la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-001/2003 que establece los criterios técnicos bajo los cuales se deberá realizar la poda, el trasplante y el derribo de arbolado en zonas urbanas del Estado de Jalisco y en 2005 se promulgó la Norma Ambiental NAE-SEMADES- 005/2005 que establece los criterios técnico ambientales para la selección, planeación, forestación y reforestación de especies arbóreas en zonas urbanas del estado de Jalisco. En el año 2016, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) elaboró el Proyecto de Reglamento municipal en materia ambiental, el cual comprende los Artículos 42 al 49 algunos temas sobre arbolado urbano; sin embargo los temas son tratados de forma somera, los cuales precisan de una revisión exhaustiva, con el fin de que se adecuen a los requerimientos actuales.

c. Objetivo:

La contratación de una asociación reconocida, consultoría o personas físicas para realizar el proceso de revisión y actualización de los siguientes ordenamientos Estatales:

- a. Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-001/2003 que establece los criterios técnicos bajo los cuales se deberá realizar la poda, el trasplante y el derribo de arbolado en zonas urbanas del Estado de Jalisco.
- b. Norma Ambiental NAE-SEMADES- 005/2005 que establece los criterios técnicos ambientales para la selección, planeación, forestación y reforestación de especies arbóreas en zonas urbanas del estado de Jalisco.

d. Objetivos específicos:

- Realizar la revisión de las normas en todos sus componentes.
- Determinar la necesidad de la actualización conceptual de las normas. Identificar y determinar la pertinencia de actualización conceptual de las normas vigentes.



- Formular criterios dentro del marco ambiental federal, estatal y municipal que no contravengan los principios de constitucionalidad.
- Socializar la norma con los actores y sectores implicados que requieren hacer uso de la misma o que realizan tareas relacionadas al fomento, manejo y conservación de arbolado urbano.

e. Tareas esperadas:

- Firma inicial de contrato.
- Trabajo de gabinete interinstitucional para la revisión conceptual y legal de las normas.
- Redacción de borradores preparatorios de las normas.
- Programación y ejecución de sesiones y mesas de trabajo de revisión ampliada de las normas previas a las consultas públicas legales.
- Segunda redacción de los proyectos de normas.
- Entregar los documentos finales de las normas al "FIPRODEFO".

f. Entregables:

No.	ETAPA	PRODUCTOS ENTREGABLES
1	Entrega de propuesta de trabajo, y cronograma de actividades	Programa de trabajo detallado (tiempos establecidos para cada tarea) de las actividades a realizar.
2	Entrega de borradores	Norma 001/2003 Norma 005/2005 En su caso, si aplica conjuntarlas, se entregará un borrador único
3	Implementación de mesas de trabajo	Convocatorias especializadas Informes, listas de asistencia, minutas y acuerdos
4	Realización de las consultas públicas	Convocatoria pública Encuestas Sugerencias
5	Entrega de los proyectos de norma	Juego impreso y digital de cada norma o en su caso de la unificada Sesiones legislativas (acompañamiento)
6	Cierre de contrato	Entrega de expediente completo

Nota: El "IIEG" deberá presentar en versión electrónica (Word y/o programas compatibles con MS Office) los productos mencionados arriba.

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]



3. DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADES A NIVEL MUNICIPAL PARA EL MANEJO DEL ARBOLADO URBANO.

a. Antecedentes:

Las áreas verdes públicas o ecosistemas urbanos prestan servicios benéficos, que se clasifican en: de suministro o provisión, como los alimentos, oxígeno y el agua; de regulación de las inundaciones, sequías, degradación del suelo, de la temperatura, calidad del aire; de base, como la formación del suelo y los ciclos de los nutrientes; y los culturales, tales como los beneficios recreacionales, identidad, arraigo, espirituales, religiosos y otros intangibles (Balvanera *et al.*, 2009). En este sentido los servicios ecosistémicos de las áreas verdes benefician y contribuyen al bienestar humano, especialmente a los residentes de las zonas urbanas.

Sin embargo en las áreas verdes urbanas y particularmente el arbolado situado en las áreas públicas y vías de comunicación presentan en la actualidad diversos problemas que limitan su persistencia en beneficio de la población, esto ocasiona daños materiales que se agravan por la inapropiada selección de las especies y la ineficiencia respecto a las acciones de manejo y gestión. Cabe señalar que, dentro de las áreas verdes públicas se consideran los parques, jardines, camellones, glorietas y áreas de vegetación nativa presentes en terrenos de propiedad gubernamental.

Específicamente en los últimos 25 años la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), ha tenido un notable crecimiento poblacional. Sin embargo, ha sido nula la importancia que se requiere en los ámbitos ecológicos y ambientales de las zonas urbanas. En los seis municipios más habitados (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga) de la ZMG, el 40 % de la población vive en zonas que no alcanza el parámetro mínimo de 9 m² de áreas verdes urbanas (AVU) por habitante. Del total de habitantes de los municipios de Guadalajara (62 %) y de San Pedro Tlaquepaque (36 %) viven en áreas con baja disponibilidad de áreas verdes, consecutivamente los municipios de Tonalá y Zapopan (25%) y Tlajomulco de Zúñiga (19%), la población que viven en zonas donde hay menos de 9 m² de áreas verdes por habitante. A pesar de la importancia de la presencia de áreas verdes en la ZMG y de la existencia de normatividad urbana para su desarrollo y protección, tanto en amplios sectores antiguos de la ciudad, como en los de reciente creación, planeados o no; la distribución y cuantificación de espacios verdes arroja una insuficiente cantidad de áreas verdes urbanas, quedando muchas zonas fuera, por un amplio margen, de los parámetros recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (IIEG, 2012).



Por lo tanto, el Programa de Ordenamiento Forestal de la Zona Metropolitana de Guadalajara (POFMET), tiene como visión llevar a cabo un diagnóstico lo más preciso posible, de la situación actual que presenta el arbolado y plantear las propuestas más adecuadas, que sirvan de soporte para la toma de decisiones en materia de política pública, para que contribuyan a una mejor planeación, manejo y administración de las áreas arboladas.

b. Justificación:

Diversos factores como la contaminación, plagas forestales, la edad y el ineficiente y mal manejo han provocado que los árboles de las ciudades se encuentren enfermos y muchos de ellos en riesgo de muerte o colapso. Así mismo, la tala clandestina, el cinchado, las podas mal efectuadas y derribos descontrolados, la falta de conciencia y la corrupción, son acciones cotidianas que han generado riesgos y pérdida del patrimonio arbolado existen en la ZMG, lo cual contribuyen en minimizar la calidad de vida de los habitantes de esta importante Zona Metropolitana.

Es evidente que uno de los principales elementos que incrementa esta problemática es la carencia de información, la cual ha influido en la condición de deterioro actual del arbolado de la ZMG. Pero no sólo de los habitantes, también del personal encargado de realizar las medidas de control y manejo de las áreas verdes urbanas (plantación, poda, derribo o trasplante de árboles y manejo integral de plagas y enfermedades).

El adecuado manejo del arbolado urbano permitirá garantizar la sobrevivencia de las especies vegetales que coexisten en espacios de uso común y por ende la preservación de áreas verdes públicas (parques, jardines, camellones, glorietas y áreas de vegetación nativa presentes en terrenos de propiedad gubernamental), minimizando el riesgo de pérdida de biomasa. Es de orden imperante la realización de un diagnóstico actual que identifique las capacidades del personal municipal de la ZMG (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga), en los diferentes niveles sobre el manejo del arbolado urbano.

c. Objetivo:

Generar un diagnóstico de las capacidades municipales de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) en los municipios de: Guadalajara, Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto, Juanacatlan y Tlajomulco de Zúñiga, para el manejo del arbolado urbano.



d. Objetivos específicos:

- Elaborar un documento entregable que establezca y determine las capacidades del personal encargado en los diferentes niveles municipales del manejo del arbolado de los municipios de la ZMG.
- Establecer la incidencia del manejo de las áreas verdes públicas específicamente del arbolado a nivel municipal respecto a los riesgos y pérdida del patrimonio de los árboles.
- Sistematizar la información de la estructura de las diversas direcciones y/o departamentos de los municipios que integran la ZMG.
- Identificar la calidad del acceso de los diversos medios de comunicación existentes en las direcciones y/o departamentos encargados del arbolado urbano de los municipios que integran la ZMG por la sociedad civil, respecto a las medidas de control del arbolado (plantación, poda, derribo o trasplante de árboles y manejo integral de plagas y enfermedades).
- Conocer la infraestructura, equipo material, recursos humanos y capacidades técnicas que cuenta las direcciones y/o departamentos encargados del arbolado urbano de los municipios de la ZMG en el control y manejo de las áreas verdes públicas urbanas.

e. Entregables:

No.	ETAPA	PRODUCTOS ENTREGABLES
1	Elaboración del programa de trabajo	1. Programa de trabajo y cronograma de actividades. El IIEG entregará los anexos de los materiales a utilizar
2	Cédula de evaluación para identificar las capacidades técnicas, infraestructura y equipo en el manejo del arbolado de los municipios de la ZMG	1. Cédula de evaluación. 3. Entregable de la estructura de las diversas direcciones y/o departamentos de los municipios de la ZMG encargados del arbolado urbano.
3	Elaboración del diagnóstico de capacidades a nivel municipal para el manejo del arbolado urbano	Resultados del proceso del diagnóstico: 1. Información estadística del nivel de capacidades técnicas del personal, número de trabajadores, infraestructura, y equipo de a nivel municipal.



		2. Sistematización de la información recabada en las cédulas de evaluación. 3. Sistematización de la información recabada en las reuniones de trabajo con el personal. El IIEG deberá entregar los siguientes anexos (en CD): a) Minutas de reuniones, lista de asistencia, memorias fotográficas, entre otros. b) Base de datos en Excel.
4	Finalización del servicio	Los productos entregables y el documento final deberán de contar con la entera satisfacción de la entidad ejecutora de la consultoría.

“MODELO O PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS DE LA ZONA CONURBADA DE GUADALAJARA”

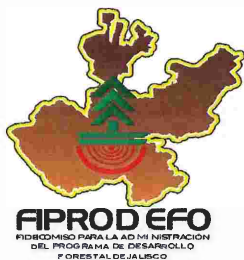
DESCRIPCIÓN GENERAL:

Se busca generar un instrumento que a partir de la caracterización y diagnóstico de las áreas verdes urbanas proponga estrategias y criterios que conserven y mejoren los servicios ambientales que prestan las áreas verdes urbanas.

Se propone utilizar la metodología o estructura conceptual de los modelos de ordenamiento ecológico o territorial para que los objetivos, estrategias, criterios, etcétera guarden congruencia con la Caracterización y el diagnóstico de los sectores de la sociedad que participa en éstas actividades, entre estos algunos claves como las dependencias de los municipios que son responsables de este ámbito del servicio público.

Para garantizar que este instrumento pueda ser aplicado, se propone analizar los instrumentos de planeación urbana con que cuentan los municipios, de manera que se actualice el uso del suelo actual en lo referente a las áreas verdes urbanas y se evalúe la zonificación propuesta para conocer si se alcanzan los objetivos planteados en los instrumentos de planeación y si son suficientes para conservar o mejorar los servicios ambientales prestados por las áreas verdes urbanas.

Siguiendo con la estructura de un ordenamiento, se espera que el documento contenga una agenda ambiental, caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta, esperando que estos componentes sean desarrollados con la participación de actores locales de nivel municipal, academia y de bienes y servicios.



El modelo de ordenamiento abarca el área urbana conurbada a Guadalajara de siete municipios: Guadalajara, El Salto, Juanacatlán, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, San Pedro Tlaquepaque y Zapopan.

Se espera que los resultados de este modelo de ordenamiento sean un insumo para los Programas de Arbolado Urbano municipales y que las estrategias y criterios planteados sean rectores de estos Programas.

Como parte de los insumos para la elaboración del modelo de ordenamiento, se contará con varios estudios realizados:

4. Determinación de la cobertura arbolada de la Zona Metropolitana de Guadalajara, mediante el empleo de imágenes satelitales de muy alta resolución espacial
5. Revisión y actualización de Normas Ambientales Estatales para el manejo del arbolado urbano del estado de Jalisco.
6. Diagnóstico de capacidades a nivel municipal para el manejo de arbolado urbano
7. Inventario de arbolado urbano

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. Un documento con el modelo de ordenamiento de áreas verdes urbanas que contenga los componentes de agenda ambiental, caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.
 - a. La agenda ambiental deberá diferenciar la problemática a la que se enfrentan los municipios en relación a las áreas verdes urbanas, a través de la realización de talleres que incluyan la participación de gobierno, academia, asociaciones civiles, etc.
 - b. La caracterización debe basarse en los estudios de cobertura de arbolado urbano, en el inventario de arbolado y en las capacidades de manejo de arbolado urbano de los municipios, y el uso actual del suelo referente a espacios verdes, recreativos y abiertos de los instrumentos de planeación urbana municipales vigentes.
 - c. El diagnóstico contendrá la vinculación y problemática entre la realidad de las áreas verdes urbanas y los instrumentos de planeación urbana en dos momentos, el uso actual de suelo en el momento de la generación de los planes (aproximadamente 2012) como punto de partida y la zonificación propuesta como futuro deseable en términos de áreas verdes. Como parte del diagnóstico se espera contar con insumos del inventario de arbolado urbano con la finalidad de identificar el estado y calidad de las áreas verdes urbanas.
 - d. El pronóstico deberá evaluar si se ha llegado a concretar la zonificación propuesta (futuro deseable) y si este futuro deseable es suficiente para conservar y mejorar los



servicios ambientales que prestan las áreas verdes urbanas, respecto a la población que da y que dará servicio.

e. La propuesta contendrá las unidades de gestión en las que se propondrán estrategias, políticas y criterios considerando tanto el estado de conservación de las áreas verdes urbanas como su dotación adecuada para la población a la que prestan el servicio ambiental.

2. La cartografía vectorial resultante de las diferentes etapas del modelo de ordenamiento, georreferenciada en formato shapefile con proyección UTM WGS84 13N, metadatos que cumplan con la NTM (INEGI, 2010) y que pueda ser comparable con la cartografía derivada de los instrumentos de planeación urbana.

PERIODO DURANTE EL CUAL SE OTORGARÁ EL SERVICIO:

El servicio de consultoría para la elaboración del proyecto se requiere durante un periodo de 12 meses, los cuales habrían de comenzar a partir de la fecha de contratación.

INTERVALOS EN LOS QUE SE OTORGARÁ EL SERVICIO:

Con el objetivo de detallar los intervalos de tiempo en los que se requiere el servicio, se presenta un cronograma que especifica los tiempos requeridos para cada proceso.

ENTREGABLES PRINCIPALES

Producto	Etapas
Documento	Agenda ambiental
	Caracterización
	Diagnóstico
	Pronóstico
	Propuesta
Cartografía	Cartografía vectorial

GARANTÍAS DE CALIDAD:

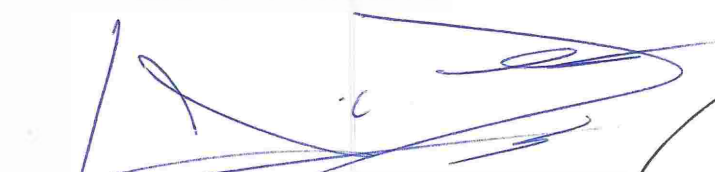
Todos los productos deben de llevar el visto bueno y conformidad del FIPRODEFO.

Los representantes de las "LAS PARTES", manifiestan haber leído y comprendido en su totalidad los compromisos derivados de este convenio y enteradas de su contenido, firman





de conformidad por triplicado, al margen y al calce, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, al 1 primero de diciembre de 2017 dos mil diecisiete.

POR "EL FIPRODEFO"

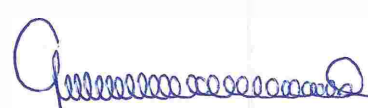

BIOL. GABRIELA LÓPEZ DAMIÁN
DIRECTORA GENERAL DEL FIDEICOMISO
PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL
PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL
DEL ESTADO DE JALISCO

POR "EL IIEG"



MTRO. DAVID ROGELIO CAMPOS
CORNEJO, DIRECTOR GENERAL, DEL
INSTITUTO DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL
ESTADO DE JALISCO.


LIC. RICARDO RAMÍREZ AGUILERA,
DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS DEL
INSTITUTO DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL
ESTADO DE JALISCO

RESPONSABLE TÉCNICO


ING ALFREDO MARTÍNEZ MORENO, POR
EL FIDEICOMISO PARA LA
ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE
DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO
DE JALISCO.

RESPONSABLE TÉCNICO


MTRO. MAXIMIANO BAUTISTA ANDALÓN,
POR EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL
ESTADO DE JALISCO.



TESTIGO

GEOG. HUGO ENRIQUE NOLASCO REYES, POR EL FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL DEL ESTADO DE JALISCO.



TESTIGO

L.A.E. ROSA CRISTINA CORONA GÓMEZ, POR EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO.

Esta foja forma parte del Anexo No. I, Anexo Técnico del Convenio Específico de Colaboración número IIEG/DG/UAJ/CONV/012/2017, que celebran El Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco", representado por su Directora General la Maestra en Ciencias Gabriela López Damián con el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, por conducto de su Director General el Mtro. David Rogelio Campos Cornejo y su Director de Asuntos Jurídicos, el Lic. Ricardo Ramírez Aguilera.