



I. Nombre del área que clasifica.

Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública  
DGRMIS-DGRA-DAC-056/2025

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente a

1. RFC de los servidores públicos. Pág. 1 y 18
2. Número IDMEX del administrador único de la persona moral. Pág. 3
3. CLABE Interbancaria Pág. 5
4. Institución financiera Pág. 5

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I y II de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.  
Lic. Jesús Cornell García Vera

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

17 de octubre del 2025 y protocolizada mediante el ACTA\_19\_2025\_SIPOT\_3T\_2025\_ART65\_FXXVI

Disponible para su consulta en:

[https://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/sipot/ACTA\\_19\\_2025\\_SIPOT\\_3T\\_2025\\_ART65\\_FXXVI.pdf](https://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/sipot/ACTA_19_2025_SIPOT_3T_2025_ART65_FXXVI.pdf)



CONTRATO CERRADO PARA EL "SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA POR EL LIC. JESÚS CORNELL GARCÍA VERA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, LA C. CLAUDIA HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, DIRECTORA GENERAL DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO, ASISTIDA POR LA C. AMEYALLI PÉREZ HERNÁNDEZ, DIRECTORA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, Y AUXILIAR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO, EN ADELANTE "LA DEPENDENCIA"; Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL "GREEN COVER, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA POR EL C. JORGE ALONSO MALDONADO ALICONA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR"; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### DECLARACIONES

I. "LA DEPENDENCIA" declara que:

- I.1. Es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada, de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- I.2. De conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; formular, conducir y evaluar la política en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.
- I.3. Conforme a lo dispuesto por los artículos 9 fracción XXIII y 28 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Lic. **Jesús Cornell García Vera**, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios con R.F.C. [REDACTED], cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- I.4. De acuerdo con el artículo 2, fracción III Bis, 84, párrafo octavo, del "RLAASSP", así como el numeral II.4.1., de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, suscribe el presente instrumento la C. **Claudia Hernández Fernández**, Directora General de Restauración Ambiental con R.F.C. [REDACTED] asistida, por la C. **Ameylli Pérez Hernández**, Directora de Restauración Ecológica, con R.F.C. [REDACTED], designadas para dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del contrato; quienes podrán ser sustituidas en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de



*[Handwritten signature in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*



"EL PROVEEDOR".

- I.5. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica N° LA-16-512-016000997-N-41-2025, realizado al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 33, 35 fracción I, 36, 39 fracción I, 40, 65, 66, 67 y 68 de la Ley, su Reglamento y demás disposiciones legales vigentes en la materia; cuyo acto de notificación de fallo a "EL PROVEEDOR" tuvo verificativo el día 08 de agosto de 2025.
- I.6. "LA DEPENDENCIA" cuenta con suficiencia presupuestaria como se desprende del reporte general de suficiencia presupuestaria número 01169 con folio de autorización 7024 de fecha 02 de junio de 2025 en la partida presupuestal 33901 (Subcontratación de servicios con terceros), emitido por la Dirección General de Programación y Presupuesto.
- I.7. Para efectos fiscales las autoridades hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes SMA941228GU8.
- I.8. Tiene establecido su domicilio en avenida Ejército Nacional No. 223, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "EL PROVEEDOR" por conducto de su Administrador Único declara que:

- II.1. Es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas según consta en la Escritura Pública número 1,647 de fecha 18 de marzo de 2009, otorgada ante la fe del Lic. Gerardo Aparicio Razo, Notario Público No. 245 del Distrito Federal hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal hoy Ciudad de México, bajo el folio mercantil electrónico número 395832-1 de fecha 01 de abril de 2009, bajo la denominación de "GREEN COVER, S.A. DE C.V."
- II.2. Mediante Póliza número 1,683 de fecha 01 de agosto de 2024, otorgada ante la fe del Lic. David José Núñez, Corredor Público No. 92 de la Plaza de la Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil electrónico número 395832 de fecha 14 de agosto de 2024, se llevó a cabo la modificación al objeto social quedando entre otros de la siguiente manera: tiene como objeto social entre otros; fabricar, transportar, industrializar, mediar, importar, exportar, comercializar y transformar toda clase de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como residuos forestales y agrícolas para la elaboración de tecnosuelos, compostas, lexiviados, humus y todo tipo de componentes necesarios para la industrialización de los productos agrícolas, productos de jardinería y suelos urbanos, periurbanos, agrícolas, áreas de valor ambiental, suelos de conservación (así) y forestal.
- II.3. El C. Jorge Alonso Maldonado Alicona, en su calidad de Administrador Único acredita su personalidad y facultades mediante Póliza número 1,664 de fecha 15 de julio de 2024, otorgada ante la fe del Lic. David José Núñez, Corredor Público No. 92 de la Plaza de la Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil electrónico número 395832 de fecha 15 de agosto de 2024, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.





- II.4. El C. Jorge Alonso Maldonado Alicona, en su calidad de Administrador Único, se identifica en este acto con credencial para votar vigente con número de IDMEX [REDACTED], expedida por el Instituto Nacional Electoral.
- II.5. Conoce y se sujeta plenamente a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, así como la demás normatividad vigente y aplicable en la materia. De igual forma conoce y se sujeta a lo estipulado en el presente contrato y sus anexos.
- II.6. Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.7. Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, incluyendo las obligaciones de aportaciones patronales y entero de descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las opiniones de cumplimiento de obligaciones fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente, de conformidad con el "Acuerdo ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado en sesión ordinaria celebrada el día 25 de abril de 2023, por el que se aprobaron las Disposiciones transitorias aplicables a las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicadas el 22 de septiembre de 2022", mismo que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 2023.
- II.8. De conformidad con el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, la misma se encuentra catalogada como Empresa Mediana.
- II.9. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes GCO0903195R8.
- II.10. Señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en Calle Periférico Sur No. 7330, Col. Granjas Coapa, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14330; correo electrónico: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx), mismo que señala para los efectos legales de este contrato.

III. "LAS PARTES" declaran que:

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:



## CLÁUSULAS

### PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a "LA DEPENDENCIA" el "SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA", en los términos y condiciones establecidos en este contrato, las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" que coinciden con las de la Licitación Pública Nacional Electrónica N° LA-16-512-016000997-N-41-2025, la propuesta técnica y económica de "EL PROVEEDOR" que forman parte integrante del presente instrumento legal.

### SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA" pagará a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por el servicio objeto de este contrato, un monto de \$8,870,000.00 (ocho millones ochocientos setenta mil pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado en cantidad de \$1,419,200.00 (un millón cuatrocientos diecinueve mil doscientos pesos 00/100 M.N.) que asciende al monto total de \$10,289,200.00 (diez millones doscientos ochenta y nueve mil doscientos pesos 00/100 M.N.), de conformidad con los siguientes precios:

Partida	DESCRIPCIÓN	PRECIO SIN I.V.A.
Única	SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA	\$8,870,000.00
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$8,870,000.00</b>
	<b>I.V.A.</b>	<b>\$1,419,200.00</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>\$10,289,200.00</b>

El precio es considerado fijo y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el "SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA", por lo que "EL PROVEEDOR" no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

### TERCERA. - ANTICIPO

Para el presente contrato "LA DEPENDENCIA" no otorgará anticipo a "EL PROVEEDOR".

### CUARTA. - FORMA Y LUGAR DE PAGO

"LA DEPENDENCIA" efectuará el pago de los servicios, contra informe de entrega por cada tramo de ejecución, que incluya, porcentaje de avance y fotos del antes, durante y después de la ejecución de las acciones, de la siguiente forma:

TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4
25%	25%	25%	25%



Lo anterior, a través de transferencia electrónica en moneda nacional (pesos mexicanos) de acuerdo al comprobante fiscal digital que al efecto expida "EL PROVEEDOR", de acuerdo al servicio efectivamente realizado y a entera satisfacción de la Administradora del Contrato, y de acuerdo con lo establecido en el numeral IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

El pago se realizará en un plazo máximo de 17 (diecisiete) días hábiles, contados a partir de la fecha en que sea entregado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a "LA DEPENDENCIA", previa satisfacción de la Administradora del Contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, en y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la "LAASSP", en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, la administradora del presente contrato o a quien ésta designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a "EL PROVEEDOR" las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que "EL PROVEEDOR" presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que "EL PROVEEDOR" utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la "LAASSP".

El CFDI o factura electrónica deberá ser enviada a la dirección de correo electrónico [ameyalli.perez@semarnat.gob.mx](mailto:ameyalli.perez@semarnat.gob.mx); así como la documentación que ampare la entrega de los servicios a entera satisfacción de "LA DEPENDENCIA".

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar con el desglose de los impuestos.

"EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por la administradora del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, "EL PROVEEDOR" deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por "LA DEPENDENCIA", por lo que señala para tal efecto, la clabe interbancaria [REDACTED] de la institución financiera [REDACTED] a nombre de "GREEN COVER, S.A. DE C.V."

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la información y documentación que "LA DEPENDENCIA" le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de "LA DEPENDENCIA".

El pago de la prestación de los servicios recibidos quedará condicionado al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales y deductivas.



*CP*



Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto el artículo 73 párrafo tercero de la "LAASSP".

#### QUINTA. -LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

La prestación de los servicios, se realizará conforme a los plazos y condiciones establecidos por "LA DEPENDENCIA" haciendo énfasis en los numerales, I. OBJETIVO, II. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, III. METODOLOGÍA, V. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO, VII. REQUERIMIENTOS, VIII. SITIOS DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA y XIII. VIGENCIA de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

La prestación del servicio se efectuará en los domicilios señalados en los numerales V. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO y VIII. SITIOS DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

#### SEXTA. - VIGENCIA

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir del 09 de agosto y hasta el 31 de diciembre de 2025, según lo establecido en el numeral XIII. VIGENCIA de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

#### SÉPTIMA. - MODIFICACIONES DEL CONTRATO

"LAS PARTES" están de acuerdo que "LA DEPENDENCIA", por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 74 de la "LAASSP", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

"LA DEPENDENCIA" podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los servicios solicitados, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de "EL PROVEEDOR".

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a "LA DEPENDENCIA", se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de "LAS PARTES".

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse a través de la Plataforma por la persona servidora pública de "LA DEPENDENCIA" que lo haya hecho, o quien la sustituya o esté facultada para ello, para lo cual "EL PROVEEDOR" realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del





artículo 91, último párrafo del Reglamento de la "LAASSP".

"LA DEPENDENCIA" se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un(a) proveedor(a) comparadas con las establecidas originalmente.

#### OCTAVA. – GARANTÍA DE LOS SERVICIOS

Para la prestación del servicio materia del presente contrato "LA DEPENDENCIA" no requiere que "EL PROVEEDOR" presente una garantía por la calidad de los servicios; sin embargo, deberá satisfacerse las condiciones de calidad y requisitos de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

#### NOVENA. – GARANTÍA(S)

##### A) GARANTÍA DE ANTICIPO

"LA DEPENDENCIA" no requiere que "EL PROVEEDOR" presente garantía de anticipo toda vez que no se le otorgará anticipo.

##### B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Conforme a los artículos 69 fracción II y 70 fracción I de la "LAASSP"; 85 fracción III y 103 de su Reglamento; así como del numeral X. GARANTÍAS de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", "EL PROVEEDOR" se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **DIVISIBLE**, en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal; mediante fianza expedida por compañía afianzadora autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a favor de la Tesorería de la Federación, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Dicha fianza deberá ser entregada a "LA DEPENDENCIA" dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato, de lunes a viernes en un horario de 10:00 a 18:00 horas, en la Subdirección de Comité y Contratos, adscrita a la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en avenida Ejército Nacional 223, piso 17, Ala "B", colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica al correo institucional: [carlos.esiga@semarnat.gob.mx](mailto:carlos.esiga@semarnat.gob.mx)

En caso de que "EL PROVEEDOR" incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, "LA DEPENDENCIA" podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control en "LA DEPENDENCIA" para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de "EL PROVEEDOR", derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que "LA DEPENDENCIA" reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, "EL PROVEEDOR"



se obliga a entregar a "LA DEPENDENCIA", dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la "LAASSP", los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Una vez cumplidas las obligaciones a entera satisfacción, la Administradora del contrato procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato, lo que comunicará a "EL PROVEEDOR".

"EL PROVEEDOR" queda obligado a mantener vigente la garantía mencionada, en tanto "LA DEPENDENCIA" expresamente manifieste que recibió a su entera conformidad la prestación de los servicios del objeto de este contrato, y en caso de que quede alguna obligación pendiente de cumplimiento prevista en este contrato, ya sea una obligación principal accesoria o de garantía, y durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva y firme que emita la autoridad competente, en la inteligencia de que dicha garantía solo podrá ser cancelada mediante autorización expresa y por escrito de "LA DEPENDENCIA".

#### DÉCIMA. - OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR"

"EL PROVEEDOR", además de cumplir con las obligaciones establecidas en los "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", deberá:

- a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- b) Asegurarse que la prestación del servicio sea de primera calidad, sin que se presenten deficiencias, o cualquier otra característica que ponga en riesgo o retrase la realización del servicio.
- c) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- d) Atender de inmediato las observaciones que le haga el Administrador del Contrato o la persona que él designe, con relación a la conducta inapropiada o falta de cumplimiento con el servicio en el que haya incurrido, con la finalidad de corregir en la inmediatez la anomalía señalada, así como cualquier otra irregularidad.
- e) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a "LA DEPENDENCIA" o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- f) Cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, así como las normas que directa o indirectamente se relacionen con la Ley de Infraestructura de la Calidad.
- g) Sujetarse a las normas internas de control y acceso a las instalaciones de "LA DEPENDENCIA" o sus





Oficinas de Representación.

- h) Ser el único responsable por la deficiencia en la prestación del servicio, así como del incumplimiento de las obligaciones previstas en los "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" cuando no se ajuste a los mismos, al igual que de los daños y perjuicios que con motivo del incumplimiento cause a "LA DEPENDENCIA".
- i) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- j) No ceder los derechos y obligaciones en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de "LA DEPENDENCIA".
- k) Mantener estricta confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante y con motivo de la prestación del servicio, misma que no podrá ser divulgada, responsabilizándose, en su caso, del mal uso o uso no autorizado que de ella se haga por éste o su personal aún después de la terminación del contrato.
- l) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la "LAASSP".
- m) Entregar bimestralmente, las constancias de cumplimiento de la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social del personal que utilice para la prestación de los servicios.

#### DÉCIMA PRIMERA. - OBLIGACIONES DE "LA DEPENDENCIA"

"LA DEPENDENCIA" se obliga a:

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que "EL PROVEEDOR" lleve a cabo en los términos convenidos, la prestación de los servicios objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a "EL PROVEEDOR", por conducto de la persona servidora pública facultada, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicha persona servidora pública para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

#### DÉCIMA SEGUNDA. - ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Conforme al numeral XIV. ÁREA RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", "LA DEPENDENCIA" designa como Administradora del presente contrato a la C. Claudia Hernández Fernández, Directora General de Restauración Ambiental y a la C. Ameyalli Pérez Hernández, Directora de Restauración Ecológica, quien fungirá como auxiliar de la administradora del contrato quienes darán seguimiento y verificarán el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en el presente instrumento.





Los servicios se tendrán por recibidos previa revisión de la administradora del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica; verificando el cumplimiento de las especificaciones establecidas en las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", con énfasis en los numerales I. OBJETIVO, II. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, III. METODOLOGÍA, V. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO, VII. REQUERIMIENTOS, VIII. SITIOS DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA y XIII. VIGENCIA de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

A efecto de que realice la verificación de la debida prestación de los servicios "EL PROVEEDOR" deberá entregar a "LA DEPENDENCIA" los formatos a los que se refiere el numeral IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO subtítulo FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y LA ACEPTACIÓN DEL SERVICIO de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS",

"LA DEPENDENCIA", a través de la Administradora del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus anexos, obligándose "EL PROVEEDOR", en este supuesto a prestarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para "LA DEPENDENCIA", sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondiente.

"LA DEPENDENCIA", a través de la Administradora del Contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

#### DÉCIMA TERCERA. – DEDUCCIONES

De conformidad con el artículo 76 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, en caso de incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir "EL PROVEEDOR" de acuerdo con lo establecido en el numeral XII. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", se aplicarán las deductivas siguientes:

- Cuando su personal no se presente debidamente uniformado e identificado, previa revisión del supervisor de "LA DEPENDENCIA", se aplicará una deductiva por un importe correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

El total de la deductiva no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la LAASSP.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a "EL PROVEEDOR" que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de





cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará la Administradora del contrato de "LA DEPENDENCIA", cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 30 (treinta) días hábiles posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

#### DÉCIMA CUARTA. - PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con el artículo 75 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y lo previsto en el numeral XII. **PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES** de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", en caso que "EL PROVEEDOR" incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, "LA DEPENDENCIA" por conducto de la Administradora del contrato aplicará a "EL PROVEEDOR" las penas convencionales siguientes:

- En caso de no entregar en tiempo y forma los informes y soportes de los servicios realizados, se aplicará una pena convencional correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

La pena convencional a cargo de "EL PROVEEDOR" por ningún concepto podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

Para el pago de las penas convencionales, "LA DEPENDENCIA" a través de la administradora del contrato informará por escrito al proveedor el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedor.

La Administradora del Contrato determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago por la prestación del servicio quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA** denominada **RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema eSincro Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad, o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.



En ningún caso las penas convencionales podrán negociarse en especie, independientemente de la aplicación de las penas convencionales mencionadas, "LA DEPENDENCIA" podrá optar por la rescisión del contrato.

El importe de la pena convencional no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato.

#### DÉCIMA QUINTA. - LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

"EL PROVEEDOR" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

#### DÉCIMA SEXTA. - PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

De conformidad con lo previsto en el numeral X. GARANTÍAS de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", EL PROVEEDOR" deberá contar con un seguro de responsabilidad civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil, que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado a favor de "LA DEPENDENCIA", a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar por sus trabajadores.

Deberá exhibir el original o por correo electrónico, dentro de los primeros 5 días hábiles a partir del inicio de la vigencia del contrato, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección General de Restauración Ambiental.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de "EL PROVEEDOR".

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de "EL PROVEEDOR", éste tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a "LA DEPENDENCIA" y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a mantener durante la vigencia del contrato, la póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

#### DÉCIMA SÉPTIMA. - TRANSPORTE

"EL PROVEEDOR" se obliga bajo su costa y riesgo a transportar los bienes e insumos necesarios para efectuar la prestación del servicio, desde su lugar de origen hasta las instalaciones referidas en los numerales V. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO y VIII. SITIO DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE RECOLONIZACIÓN NATURAL DE HUMEDALES Y CIÉNEGAS DEL RÍO TULA de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

#### DÉCIMA OCTAVA. - IMPUESTOS Y DERECHOS





Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR", mismos que no serán repercutidos a "LA DEPENDENCIA".

"LA DEPENDENCIA" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

#### DÉCIMA NOVENA. - PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de "LA DEPENDENCIA".

Se exceptúa de lo anterior en el caso de fusión, escisión, o transformación de sociedades, siempre que la nueva sociedad que resulte cuente con la solvencia técnica, jurídica y económica exigidas al adjudicarse el contrato, cumpla con lo dispuesto en el Reglamento de la "LAASSP" y no se encuentre en los supuestos de impedimento previstos en la "LAASSP".

#### VIGÉSIMA. - DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

"EL PROVEEDOR" será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a "LA DEPENDENCIA" o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de "LA DEPENDENCIA", por cualquiera de las causas antes mencionadas, "EL PROVEEDOR", se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de "LA DEPENDENCIA" de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que "LA DEPENDENCIA" tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, "EL PROVEEDOR" se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

#### VIGÉSIMA PRIMERA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento se tratará de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes en materia de transparencia y acceso a la información pública y de protección de datos personales.

Para el tratamiento de los datos personales que "LAS PARTES" recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.



Por tal motivo, "EL PROVEEDOR" asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de su personal, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

#### VIGÉSIMA SEGUNDA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Con fundamento en el artículo 80 de la "LAASSP" y 102 fracción II de su Reglamento, "LA DEPENDENCIA", en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a "EL PROVEEDOR", aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si "LA DEPENDENCIA" así lo determina; y en caso que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

#### VIGÉSIMA TERCERA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA", cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a "LA DEPENDENCIA", o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para "LA DEPENDENCIA", ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando "LA DEPENDENCIA" determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a "EL PROVEEDOR" hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen que precise las razones o las causas justificadas que le dieron origen a la misma, una vez notificada la terminación anticipada, se extinguirá el contrato, lo que dará lugar a formalizar el finiquito entre las partes.

En el finiquito se harán constar los pagos que, en su caso, deba efectuar "LA DEPENDENCIA" por concepto de los servicios prestados hasta el momento de la terminación anticipada, además, en su caso, pactará en el mismo el reembolso al proveedor de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

#### VIGÉSIMA CUARTA. - RESCISIÓN

"LA DEPENDENCIA" con fundamento en los artículos 77 de la "LAASSP", y 98 de su Reglamento, podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato;



- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de "LA DEPENDENCIA";
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato;
- e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- k) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de "LA DEPENDENCIA" en los términos de lo dispuesto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;
- l) Impedir el desempeño normal de labores de "LA DEPENDENCIA";
- m) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de "LA DEPENDENCIA", cuando sea extranjero, y
- n) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, "LA DEPENDENCIA" comunicará por escrito a "EL PROVEEDOR" el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término "LA DEPENDENCIA", en un plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer "EL PROVEEDOR", determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a "EL PROVEEDOR" dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "LA DEPENDENCIA" por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de "EL PROVEEDOR".

Iniciado un procedimiento de conciliación "LA DEPENDENCIA" podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.





Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "LA DEPENDENCIA" de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"LA DEPENDENCIA" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, "LA DEPENDENCIA" elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, "LA DEPENDENCIA" establecerá con "EL PROVEEDOR", otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la "LAASSP".

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, "LA DEPENDENCIA" quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a "EL PROVEEDOR" se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la "LAASSP".

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "LA DEPENDENCIA".

#### VIGÉSIMA QUINTA. - RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta ser el único patrón de todas y cada una de las personas trabajadoras que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a "LA DEPENDENCIA" respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

"EL PROVEEDOR" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral que ella misma contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por "LA DEPENDENCIA", así como en la ejecución del objeto del presente contrato.

Para cualquier caso no previsto, "EL PROVEEDOR" exime expresamente a "LA DEPENDENCIA" de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.





Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, "LA DEPENDENCIA" reciba una demanda laboral por parte del personal de "EL PROVEEDOR", en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a "LA DEPENDENCIA", "EL PROVEEDOR" queda obligada a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

#### VIGÉSIMA SEXTA. -RESPECTO A DERECHOS HUMANOS

"EL PROVEEDOR" se compromete a promover y respetar los derechos humanos en todas las actividades derivadas y relacionadas con la ejecución del presente contrato que tengan impacto en el entorno físico y social. "EL PROVEEDOR" debe adoptar medidas necesarias y eficaces para identificar, prevenir, mitigar, rendir cuentas y responder por los impactos negativos, reales o potenciales de sus propias actividades o las de su cadena de valor que puedan resultar violatorias de derechos humanos.

#### VIGÉSIMA SÉPTIMA. -DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, las estipulaciones que se establezcan en este contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la solicitud de cotización; en caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en esta, conforme a lo previsto en el artículo 66, párrafo segundo de la "LAASSP".

#### VIGÉSIMA OCTAVA. - CONCILIACIÓN

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato, podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la "LAASSP", y del 126 al 136 de su Reglamento.

#### VIGÉSIMA NOVENA. - DOMICILIOS

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

#### TRIGÉSIMA. - LEGISLACIÓN APLICABLE

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo; Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

#### TRIGÉSIMA PRIMERA. - JURISDICCIÓN

"LAS PARTES" convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad



de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

"LAS PARTES" manifiestan estar conformes y enteradas de las consecuencias, valor y alcance legal de todas las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, sin que medie vicio de consentimiento, por lo que lo firman por quintuplicado en la Ciudad de México a los veintinueve días del mes de agosto del año dos mil veinticinco.

FIRMANTES

POR:  
"LA DEPENDENCIA"

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Lic. Jesús Cornell García Vera R.F.C. [REDACTED]	Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios	
C. Claudia Hernández Fernández R.F.C. [REDACTED]	Directora General de Restauración Ambiental y Administradora del Contrato	
C. Ameyalli Pérez Hernández R.F.C. [REDACTED]	Directora de Restauración Ecológica y Auxiliar en la Administración del Contrato	

POR:  
"EL PROVEEDOR"

NOMBRE	FIRMA
C. Jorge Alonso Maldonado Alicona, en su calidad de Administrador Único de la Empresa "GREEN COVER, S.A. DE C.V." R.F.C. GCO0903195R8	



X



# Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



## "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"

El presente documento tiene como objetivo especificar los requisitos técnicos para la elaboración de los planes de manejo de las áreas protegidas, de acuerdo con el marco legal y normativo vigente en México.

### 1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este documento es establecer los requisitos técnicos para la elaboración de los planes de manejo de las áreas protegidas, de acuerdo con el marco legal y normativo vigente en México.

Los planes de manejo de las áreas protegidas deben ser elaborados de acuerdo con los siguientes requisitos:

Los planes de manejo de las áreas protegidas deben ser elaborados de acuerdo con los siguientes requisitos:





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

## SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

### I OBJETIVO

Establecer las especificaciones técnicas de las acciones y/o actividades preventivas, correctivas y de atención inmediata, para el saneamiento de arbolado que se encuentra en la Zona Federal del Río Tula para mejorar su estado de salud y de esta forma ampliar sus servicios ambientales; disminuyendo la incidencia en la caída de ramas y árboles que devenga en afectaciones humanas y de infraestructura. En adelante el "SERVICIO".

### II DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Artículo 1o., párrafo tercero, establece que "todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad"; El Artículo 4o., párrafos cuarto, quinto y sexto, establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, por lo que el Estado tiene la obligación de garantizar y realizar todas las acciones necesarias para ello; El Artículo 27, párrafo tercero, establece que "la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público", y que el Estado dictará las medidas necesarias, para realizar entre otras acciones la preservación y restauración del equilibrio ecológico, y así evitar la destrucción de los elementos naturales;

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece que "sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases (...) para la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo", que garantice "la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente" (artículo 1o., fracciones VI y VII); que se considera de utilidad pública, entre otras, "el establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica" (artículo 2o., fracción II, de la LGEEPA);

En aquellas áreas que presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe formular y ejecutar programas de restauración ecológica con el fin de recuperar y restablecer las condiciones que propicien la evolución y la continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban (artículo 78 de la LGEEPA);





### Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental Dirección General de Restauración Ambiental

El 26 de septiembre de 2024 se publicó en el DOF, el Decreto por el que se declara Zona de Restauración Ecológica el Área de Influencia de la Presa Endhó, con una superficie total de 36,637-93-00 hectáreas ubicada en los municipios de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Tepetitlán, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Tula de Allende, en el Estado de Hidalgo.

El Comunicado DGDH/279/2024, publicado el 07 de octubre de 2024, la Comisión Nacional de Derechos Humanos dirige la recomendación 159/2024<sup>1</sup> a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Gobierno de Hidalgo y a los Municipios de Tula de Allende y Tepetitlán por la contaminación de la Presa Endhó.

Por lo antes mencionado, en la presente administración se planteó el compromiso 92 de la Presidenta Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos referente a la restauración de los tres ríos más contaminados del país, entre ellos, el Río Tula.

El Río Tula alberga una población de tules ó ahuehuetes centenarios, con un alto valor patrimonial y ecosistémico a lo largo de su ribera. Actualmente, dichos árboles se encuentran afectados por la propagación descontrolada de henos que obstruyen la fotosíntesis y los debilitan, llevándolos incluso hasta la muerte. Las *Tillandsias sp.*, son especies epífitas que, de manera eventual, particularmente el heno motita (*Tillandsia recurvata*)<sup>2</sup>, se comportan como plaga, ya que, al tapizar las ramas del árbol, le impide realizar sus funciones vitales.

Si los tules del Río Tula se dejan morir, el andamiaje que forman con sus raíces se perderá, al igual que su capacidad de filtración de materia orgánica y el paisaje característico de este cuerpo de agua.

Por otro lado, las ramas secas y los árboles muertos en pie pueden desgajarse o desplomarse con el viento y las crecidas del río, generando daños potenciales en transeúntes, vehículos e inmuebles. El rescate de los tules queda fuera de las reglas de operación de la Conafor al tratarse de un entorno urbanizado en zona federal, por lo que resulta necesario atender dicha problemática a través de esta Dirección General de Restauración Ambiental.

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" realizará una evaluación del arbolado presente en los diferentes tramos de trabajo y su posterior tratamiento mediante la poda y/o derribo de árboles infestados, debilitados o enfermos que pueden ver comprometida su supervivencia y la de otros individuos en buenas condiciones, o que incluso se encuentren muertos en pie, lo que pone en riesgo la seguridad e integridad de las comunidades ribereñas y sus bienes muebles.

<sup>1</sup> CNDH. 2024. Recomendación 159/2024. Sobre las violaciones a los Derechos Humanos a una medio ambiente sano y al saneamiento del agua, por la contaminación de la Presa Endhó, ante las descargas residuales no controladas, en agravio de quienes habitan en los alrededores de la Presa.

<sup>2</sup> Villeda, F. 2021. Heno motita, Tula necesita tomar acciones urgentes contra la plaga. Ciencia y Salud. Milenio. Disponible en: <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/medioambiente/heno-motita-tula-necesita-tomar-acciones-urgentes-plaga> Fecha de consulta: 20 de marzo 2015.



*[Handwritten signature]*



### III METODOLOGÍA

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** brindará el **"SERVICIO"** tomando en consideración las actividades y servicios que se describen a continuación, mismos que son enunciativos más no limitativos, así como los aspectos metodológicos que determine **LA SEMARNAT** en el contrato específico y sus respectivos anexos.

Para el desarrollo del **"SERVICIO"** se proporcionará al **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** la información de los 4 (cuatro) tramos de intervención donde se realizará el Servicio de Saneamiento Forestal en las riberas del Río Tula, Estado de Hidalgo, como sigue: Tramo 1. Atotonilco; Tramo 2. Puente Tolteca; Tramo 3. Ciénegas Endhó; Tramo 4. Paseo de Ahuehuetes.

Actividades del servicio de saneamiento forestal en el Río Tula:

#### 1.- Evaluación del estado del arbolado

##### a) Diagnóstico forestal:

Para evaluar el estado del arbolado, el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá llevar a cabo un levantamiento forestal que es un documento en el que se registran las características dasométricas y fitosanitarias que permiten reconocer las condiciones de cada árbol, sustentado en elementos científicos y técnicos con base en las ciencias biológicas, forestales, la arboricultura y carreras afines a las ciencias naturales, elaborado por una persona titulada y con certificado de estudios de Ingeniería Forestal, Biólogo o Ingeniero Agrónomo que compruebe tener conocimiento técnico en arboricultura.

Para el levantamiento forestal se solicita que considere la siguiente cantidad (tabla 1) de individuos por tramo y que contenga la información que se solicita por individuo arbóreo con el formato y especificaciones que se presentan en el **ANEXO 1** del presente documento.

**Tabla 1.** Cantidad de individuos a considerar en el Levantamiento forestal por tramo y total.

DIAGNÓSTICO FORESTAL		
TRAMO	EVALUACIONES INDIVIDUALES	ENTREGABLE
ATOTONILCO	155*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
PUENTE TOLTECA	500*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
CIÉNEGAS ENDHÓ	320*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

PASEO DE AHUEHUETES	620*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
TOTAL DE EVALUACIONES	1,595*	

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos censados no deberá ser menor a 1,600 individuos.

El diagnóstico forestal con los alcances señalados deberá respaldarse en una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

Los individuos arbóreos a considerar dentro de este levantamiento serán aquellos indicados por el personal perteneciente a la Dirección General de Restauración Ambiental de la **SEMARNAT**.

Los individuos evaluados deberán ser marcados o etiquetados para su identificación, registro de datos y seguimiento durante el proceso. El método de marcaje debe ser duradero, legible y fácil de encontrar para que la información se pueda leer a lo largo del tiempo, además de considerar un etiquetado o marcaje que sea lo menos invasivo con el árbol, considerar marcar las cortezas con un plumón indeleble, etiquetas colocadas con grapas, entre otras.

## 2.- Poda de árboles

### a) Especificaciones técnicas.

En el caso de los tramos de Tula, en su mayoría se requerirán podas de limpieza de copa, que consisten en la remoción de ramas muertas, declinantes, plagadas, aglomeradas, débilmente unidas y de bajo vigor, además de liberar ramas que presentan plantas parásitas, epífitas y otras plantas ajenas al árbol.

Asimismo, se deberán retirar objetos o materiales que estén colgados sobre el árbol y que sean ajenos a él. Los individuos a tratar mediante poda, son ejemplares de más de 5 metros de altura y que presentan un diámetro a la altura del pecho mayor a los 10 cm (Tabla 2).

Es importante llevar a cabo las podas con las consideraciones técnicas adecuadas, ya que las podas realizadas sin criterios técnicos deterioran a los árboles y propician su debilitamiento, haciéndolos más susceptibles a las enfermedades y al ataque de plagas, que reducen su esperanza de vida u ocasionan su muerte. Muchas veces el deterioro es irreversible y es necesario el derribo, para garantizar la seguridad de las personas, sus bienes y el entorno.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

PODA DE ÁRBOLES		
TRAMO	NÚMERO DE PODAS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	60*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PUENTE TOLTECA	330*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
CIÉNEGAS ENDHÓ	100*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PASEO DE AHUEHUETES	600*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
TOTAL DE PODAS	1090*	

**Tabla 2.** Cantidad de individuos a aplicar el tratamiento de poda por tramo y total.

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos podados no podrá ser menor al total indicado en la tabla 2 y sí podrá aumentar en algunos ejemplares de ser necesario.

Para la ejecución de esta actividad se solicita el levantamiento forestal con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento de poda, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo intervenido.

### Condiciones de Técnicas de operación:

Antes de iniciar una poda, el supervisor y el podador deberán analizar los métodos de poda que se establezcan en el levantamiento forestal y tener claridad en la manera de ejecutarlos.

- Las herramientas de corte, tales como serrote curvo, garrocha podadora, motosierra, serpeto y tijeras a utilizar, deberán estar previamente desinfectadas con cloro comercial al 6% y cada vez que se efectúe el corte de ramas enfermas o plagadas, con la finalidad de no transmitir las de un árbol a otro.
- No se deberá realizar el descabezado comúnmente conocido como desmoche, mismo que implica el corte indiscriminado de ramas por la mitad, por debajo o por encima de la horcadura del árbol dejando muñones desprovistos de ramas laterales capaces de asumir el papel





## Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental Dirección General de Restauración Ambiental

- terminal, toda vez que esta actividad se considera como una destrucción parcial del árbol
- No se deberán aplicar selladores ni pinturas para proteger del ataque de plagas y/o enfermedades o acelerar el cierre de las heridas ocasionadas por los cortes de poda realizados, dado que existe una respuesta de defensa de los árboles (compartimentación).
  - La poda no deberá superar la cuarta parte del volumen total del follaje del árbol (25% como medida estándar de tejido verde). Así mismo, se deberán dejar ramas laterales con grosor de una tercera parte de la rama de donde se origina. Sólo se podará más del 25 % del follaje en casos excepcionales, como en situaciones que pongan en riesgo la integridad física de la ciudadanía, bienes muebles e inmuebles. Cuando un árbol se encuentra declinante por el ataque de una plaga o enfermedad, el podar más del 25% de su follaje lo estresará aún más, por lo que deberá resolverse el problema sin superar dicho porcentaje.
  - No se deberán obstruir con los esquilmos ni con los camiones recolectores las entradas de estacionamientos, andadores y otros que afecten el acceso o circulación de vehículos y personas.
  - La limpieza del lugar consistirá en retirar la totalidad de los residuos derivados de la poda de los árboles intervenidos (ya sean hojas, ramas, trocos, entre otros) para su procesamiento mediante triturado "acolchado / mulch" el cual se pondrá a disposición del área contratante para su reúso y colocación en los lugares que esta determine, de acuerdo con lo establecido anteriormente el prestador del servicio deberá tener experiencia en este tipo de actividad.
  - Los trabajos de poda árboles deberán ser incorporados a una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

### 3.- Derribo de árboles

#### a) Especificaciones técnicas

Cuando para el tratamiento de un árbol se sugiere su derribo (Tabla 3), debe ser con base en evidencias de que es un árbol que representa alto riesgo de desplome, y con la finalidad de evitar accidentes y daños a personas, bienes muebles e inmuebles bajo los siguientes parámetros:

- Árboles con débil anclaje en sus raíces, donde se verifique que la raíz se encuentra reprimida por la compactación del suelo o un mal desarrollo.
- Árboles muertos en pie
- Árboles con una inclinación que los haga susceptibles a desplomarse, tomando en consideración lo siguiente: altura de 5 a 10 metros, diámetro mayor a 20 centímetros y con inclinación mayor a 20°. Con altura mayor a 10 metros, diámetro mayor a 30 centímetros y con inclinación mayor a 15°.
- Árboles enfermos en los cuales se verifique el daño por pudrición en la base del tronco, cuello





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

de raíz, en donde se observan cavidades con daño irreversible y pudiesen ser reservorio de plagas y enfermedades. En el caso de plagas, se consideran principalmente dañinas las que ocasionan daños creando galerías en el tronco, como las ocasionadas por el gusano barrenador y descortezador, también se toman en cuenta plantas superiores parásitas como el muérdago y la cuscuta, que infestan la copa del árbol invadiendo su sistema vascular, evitando la absorción de nutrientes, lo que la mayoría de las veces trae un deterioro de su vigor y su posterior muerte.

- Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.
- Los trabajos de derribo árboles deberán ser incorporados a una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

**Tabla 3.** Cantidad de individuos para aplicar el tratamiento de derribo por tramo y total.

DERRIBOS		
TRAMO	NÚMERO DE DERRIBOS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	35*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PUENTE TOLTECA	50*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
CIÉNEGAS ENDHÓ	20*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PASEO DE AHUEHUETES	20*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
TOTAL DE DERRIBOS	125*	

\*El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de árboles a derribar no deberá ser menor a la indicada en la tabla 3, aún cuando dichos árboles se encuentren fuera de los tramos de intervención.

Para la ejecución de esta actividad se solicita el levantamiento forestal con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento de derribo, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo





intervenido.

#### 4. Manejo de desecho vegetal producto de las podas y derribos

- a) Trituración de esquilmos producto de podas y derribos menores a 10 cm de diámetro.

Triturado: El producto de la poda y/o derribo de árboles, deberá retirarse dentro de las setenta y dos horas posteriores a los trabajos y se utilizará preferentemente para elaborar acolchado (mulch) o composta que servirá para las plantaciones a establecer en los diferentes sitios. Para el triturado de este material se deben utilizar ramas, troncos y follaje, considerando un tamaño de partícula, en torno a los 50 milímetros (mm) de diámetro y 15 milímetros (mm) de espesor, para aplicarse en los cajetes de árboles que tengan espacio suficiente para su incorporación o en la superficie ribereña.

En el caso de que el sitio lo permita y se cuente con el equipo de triturado adecuado, el material resultante de la poda y/o derribo de árboles será triturado e integrado de manera inmediata como cubierta en el mismo sitio. Tabla 4.

El material triturado o mulch excedente se colocará provisionalmente en un sitio designado por la SEMARNAT para su uso posterior en las actividades de revegetación.

**Tabla 4.** Cantidad de días de trituración por tramo y total.

*Cp*

*[Handwritten marks]*





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

TRITURACIÓN DE ESQUILMOS MENORES		
TRAMO	DÍAS DE TRITURADO	ENTREGABLE
ATOTONILCO	30*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
PUENTE TOLTECA	70*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
CIÉNEGAS ENDHÓ	60*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
PASEO DE AHUEHUETES	20*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
TOTAL DÍAS TRITURACIÓN		180*

\* La cantidad de días por tramo, puede variar, pero se respetará el número total de días de trabajo, sin exceder un máximo de 200 días.

Los materiales producto de la poda y/o derribos restringidos para la elaboración de acolchado (mulch) son aquellos que provengan de árboles enfermos o plagados o que superen un diámetro de 10 cm.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término de este.

b) Recuperación de morillos

En virtud de que se realizarán acciones de conservación de estabilización de taludes a través de la Conagua y que en algunos tramos dicha acciones implicarán la formación de terrazas con morillos, deberán recuperarse y separarse los esquilmos de 1.5m de largo y de 10 cm a 30 cm de diámetro, si hay troncos que excedan este diámetro se propone que se corten a la mitad de forma longitudinal, de forma que se obtengan dos piezas de 1.5 m de largo. La madera que se puede usar para morillos debe estar libre de plagas y enfermedades, con el fin de evitar la propagación de agentes patógenos. La SEMARNAT designará dónde colocar este material para su uso posterior.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término de este.





c) Traslado:

Se refiere al acarreo manual o mecánico a vehículos para el traslado de desechos vegetales no triturables a los centros de transferencia o sitios de disposición final. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá apegarse a las condiciones establecidas por las autoridades ambientales estatales y municipales correspondientes para la entrega de dicho material y su adecuada disposición, cubriendo las cuotas que sean necesarias para llevar a cabo esta actividad y realizando el trámite correspondiente ante las instancias que le indique la las autoridades ambientales estatales y municipales correspondientes.

## 5.- Retiro mecánico y aspersión de bicarbonato para control de heno (*Tillandsia sp.*), (Tabla 5)

El heno motita es una planta epífita rústica que se desarrolla en un variado rango de condiciones ambientales. Sus hojas son de color verde grisáceo, rígidas, estrechas y puntiagudas, las cuales provienen del tallo central de la planta; en general, cada individuo mide de 5 a 12 cm de diámetro; las flores son más conspicuas, de azul violeta y aparecen sobre un tallo largo emergiendo desde la masa central de la mata de hojas. Las semillas son pequeñas y se diseminan fácilmente por el viento. Se desarrollan muy bien a pleno sol. Se encuentra comúnmente sobre una gran variedad de especies de árboles, como son: cedros, cipreses, mezquites, cítricos, fresnos, olmos, jacarandas, entre otros. Las colonias de heno producen, en las plantas hospederas un daño lento, pero ininterrumpido, que puede ocasionar su muerte; debido a que compite con ellas por luz y oxígeno, dificultan la fotosíntesis, la respiración y la transpiración, disminuyendo la formación y acumulación de reservas. Las raíces estrangulan al floema del árbol, impidiendo la libre circulación de savia y la formación de nuevas hojas.

Asimismo, Neumann (2004)<sup>3</sup> asegura que *T. recurvata* secreta hidroperoxicloartano, que actúa como una sustancia alelopática que provoca la muerte de las yemas y abscisión del follaje, llegando a ocasionar la muerte de las ramas.

El efecto acumulado de los antes mencionado, produce un debilitamiento general del individuo hospedero, que tarde o temprano lo conduce a la muerte. Por ello es importante realizar acciones de control del heno, con la finalidad de evitar un daño mayor a los individuos arbóreos hospederos.

La principal estrategia de control del heno se basa en retirarlo de forma manual y aplicando bicarbonato de sodio, siempre y cuando no se encuentre en su fase de producción de semillas, ya que la manipulación fomentará la dispersión de semillas hacia nuevos árboles (en los estados centrales del país la producción de semilla del heno se registra durante los meses de enero a marzo-abril, por

<sup>3</sup> Neuman, R. 2004. Clavel del aire: un parásito estructural y su control, Boletín Técnico Desideratum, Año II - N° 17, Buenos Aires, Argentina. pp 5.



*Cp*



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

lo que es recomendable realizar el manejo a partir del mes de abril-mayo<sup>4</sup>.)

Conforme la serie de medidas de manejo, publicado por la SENASICA en enero de 2024<sup>5</sup>, con algunas adecuaciones, se recomienda:

- Arrancar cada planta de *T. recurvata* de ramas y tronco y depositarlas en cajas de cartón. Para ramas altas, se puede utilizar una extensión para rodillo o una garrocha con gancho en la punta para remover las plantas de heno, y utilizar técnicas de trepa para acceder a la copa de los árboles con personal capacitado y que cuente con el equipo de seguridad necesario, mismo que está estipulado en la **NADF-001-RNAT-2015**; para ello el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá contar con personal que cuente con certificación de podador de la SEDEMA.
- Una vez que se termina de retirar los henos, se les aplica una solución de bicarbonato de sodio con la siguiente concentración: 80 g de bicarbonato de sodio en un litro de agua mediante aspersión y por "capas" dentro de las cajas de cartón, con el objeto de ir deshidratando los ejemplares de heno motita; posteriormente se cierran las cajas.
- Una vez deshidratados los ejemplares, contenidos en cada caja, se procederá a entregar el material para compostaje, dado que fija gran cantidad de nitrógeno atmosférico al suelo. Dicha acción se deberá coordinar con la Universidad Tecnológica de Tula Tepeji, para realizar las entregas coordinadas en donde el personal de la Universidad lo indique. Es posible que una proporción del material residual sea utilizado de manera complementaria en las obras de restauración de suelo, en dicho caso, la **SEMARNAT** designará dónde colocar este material para su uso posterior *in situ*.
- Las ramas secas y totalmente infestadas, se deben podar, triturar y compostar
- Posterior a este tratamiento, se debe realizar un monitoreo cada dos meses para realizar una detección temprana de cualquier individuo de *T. recurvata*.

En caso de que la Universidad Tecnológica de Tula y la **SEMARNAT** no ocupen los ejemplares de heno motita retirados, o las ramas infestadas trituradas, el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá entregarlos al Gobierno del Estado de Hidalgo, quien establecerá los sitios adecuados de composteo.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.

<sup>4</sup> SENASICA. 2024. Manejo del heno mota. Serie. "Medidas de manejo", No. 1. Edición, Enero 2024. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

<sup>5</sup> *ibidem*.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

**Tabla 5.** Cantidad de individuos para aplicar el tratamiento de retiro mecánico y aspersión con bicarbonato por tramo y total.

RETIRO MECÁNICO Y ASPERSIÓN DE BICARBONATO PARA CONTROL DE <i>Tillandsia recurvata</i>		
TRAMO	INDIVIDUOS TRATADOS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	60*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PUENTE TOLTECA	340*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
CIÉNEGAS ENDHÓ	200*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PASEO DE AHUEHUETES	600*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
TOTAL INDIVIDUOS TRATADOS 1,200*		

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos atendidos con solución de bicarbonato no podrá ser menor a 1,200 árboles y sí podrá aumentar hasta en un 10% de ser necesario de los árboles contiguos.

Para la ejecución de esta actividad se solicita lo siguiente:

- Levantamiento forestal, para esto, se solicita que se utilice el método de clasificación modificado de Hawksworth, con el fin de saber el grado de infestación de los individuos, con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento con retiro mecánico y bicarbonato de sodio, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo intervenido. Así como la evidencia de la colocación en cajas del heno y su posterior incineración.
- Plan de Manejo para el manejo y control de *Tillandsia recurvata* (Heno motita), en donde se establezcan las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo del heno. El plan de manejo debe incluir, como mínimo, lo siguiente:





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

- **Datos generales de la empresa:** se refiere a datos generales de la Empresa que realiza el Plan de Manejo, Nombre o razón social, direcciones y números telefónicos de contacto, giro o actividad de la empresa, así como información técnica en general.
- **Nombre del proyecto**
- **Ubicación y caracterización del área:** Se deben incluir mapas y las características ambientales de la zona de trabajo.
- **Antecedentes** presenta información de las características del área, así como estudios, investigaciones o trabajos que son relevantes para el tema que se aborda y que ayudan a contextualizar y justificar el proyecto.
- **Descripción del proyecto:** Explicar en qué consiste el saneamiento a realizar, incluyendo metas, fases y procesos.
- **Objetivos:** Indicar pasos específicos, medibles y de corto plazo que se seguirán para alcanzar la metas
- **Metas:** Establecer metas claras y medibles de lo que se pretende lograr con el saneamiento a largo plazo
- **Marco legal:** Debe identificar y aplicar la normatividad vigente en el área, incluyendo leyes, reglamentos, decretos y normas técnica
- **Diagnóstico de la problemática identificada:** Identifica y analiza las problemáticas que afectan a los árboles de los tramos a trabajar.
- **Descripción de las actividades:** Detalla las acciones que se realizarán para alcanzar los objetivos. Describe cómo se manejarán, acopiarán, almacenarán, transportarán, reciclarán, tratarán y dispondrán finalmente los residuos resultantes del heno motita. Se requiere especificar el aprovechamiento y el destino último de los mismos, el cual deberá ser un sitio autorizado por la **SEMARNAT**. Así mismo se deberá indicar la cantidad de esquilmos generados durante los tratamientos por día.
- **Plan de implementación:** Definir el cronograma y las acciones necesarias para llevar a cabo el plan de saneamiento del heno motita.
- **Plan de gestión de riesgos:** Debe identificar los posibles riesgos ambientales y sociales, establecer medidas para su prevención y mitigación, y definir protocolos de emergencia.
- **Planes de seguimiento, monitoreo y contingencia:** Incluye mecanismos para evaluar el desempeño del plan, identificar posibles problemas y tomar acciones correctivas.
- **Plan de abandono:** Detalla el seguimiento y las acciones a realizar cuando se termina la vida útil de las actividades, incluir un **plan de prevención**.
- **Participación social:** Debe involucrar a la comunidad local y a otras partes interesadas en la elaboración e implementación del plan de manejo.





## 6.- Trámite de permisos

Con base en la Ley de Aguas Nacionales, la "Ribera o Zona Federal" se constituye por las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias.

De acuerdo con Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su Artículo 10, de las competencias de la Federación; numeral XIX "Establecer medidas de sanidad y ejecutar las acciones de saneamiento forestal"; el "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá dar aviso a LA CONAFOR para llevar a cabo las actividades de poda y derribo correspondientes, para lo cual, deberá presentar el levantamiento forestal correspondiente a cada tramo de trabajo con el diagnóstico y tratamiento a brindar a cada individuo arbóreo. Una vez contando con la autorización en comento, podrán iniciarse los trabajos de poda y derribo.

## 7. Reporte final

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" al finalizar el "SERVICIO" deberá entregar un informe final con mapas que tengan georreferenciados los individuos arbóreos atendidos, así como con el correspondiente archivo fotográfico, que brinde evidencia de los trabajos con fotos del antes, durante y después, de cada individuo arbóreo atendido, especificando el tratamiento efectuado para cada caso. En este informe final se debe integrar un inventario del arbolado existente en cada tramo trabajado.

Este informe final con los alcances señalados deberá respaldarse en una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el "PROVEEDOR ADJUDICADO" entregará al área administradora del contrato como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

## 8. Comunicación social

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá colocar lonas informativas en cada frente de trabajo para que la población pueda conocer el propósito de las acciones emprendidas.

## IV LINEAMIENTOS GENERALES

IV.1 Los "LICITANTES" que participen en el presente procedimiento deberán:

1. Presentar sus ofertas por el servicio completo.
2. Presentar copia de la capacitación con la que cuenta su personal operativo y técnico, en la que



*Op*



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

acredite que cuenta con la capacidad de realizar los trabajos requeridos de forma eficiente y adecuada; relativa a título en biología o perfiles afines con experiencia en manejo de arbolado.

3. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado, de conformidad al artículo 69 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, se compromete a garantizar los servicios con calidad, suficiencia, oportunidad y confiabilidad; con personal adecuado y recursos propios, en los sitios de intervención designados por LA SEMARNAT.
4. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado, responderá ante el personal que intervenga en la prestación del servicio, el cual estará bajo su responsabilidad y por lo tanto, en ningún momento se considerará a LA SEMARNAT como patrón sustituto o solidario, ni tampoco como intermediario, por lo que LA SEMARNAT no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal, y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad respecto de las reclamaciones que se pudieran presentar en contra de la convocante y/o área requirente.
5. Presentar escrito en el que manifieste que cuenta con la experiencia, infraestructura técnica y humana, capacidad administrativa y financiera suficiente para prestar los servicios conforme a lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas.
6. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado designará en un plazo no mayor a cinco días hábiles posteriores al inicio del contrato, a un "enlace de servicio", indicando nombre completo, números de contacto (fijo y móvil), así como correo electrónico de contacto.
7. Presentar original y copia de la acreditación vigente como dictaminadores de su responsable y de sus coordinadores, así como la acreditación vigente como podadores de sus coordinadores y podadores, expedidas por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

IV.2 La ejecución del "SERVICIO" se sujetará a los siguientes lineamientos:

1. El "PROVEEDOR ADJUDICADO" queda obligado a responder por las reclamaciones ante cualquier autoridad competente, cuando por la realización de las labores del "SERVICIO" solicitado, o por negligencia del personal técnico y operativo a su cargo, pudieran derivarse en afectaciones a terceros.
2. El "PROVEEDOR ADJUDICADO" será responsable de realizar el "SERVICIO" con calidad y buenos resultados de acuerdo a las características del tramo de atención y a entera



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

satisfacción de la SEMARNAT.

3. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** debe contar con recursos financieros, humanos y materiales para el cumplimiento del **"SERVICIO"** objeto del contrato y su respectivo anexo.
4. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** proporcionará el **"SERVICIO"** de acuerdo al calendario acordado con la SEMARNAT, en donde se indicará la calendarización del **"SERVICIO"** por frente de trabajo.
5. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá presentar escrito en el que manifieste que se obliga a guardar absoluta confidencialidad sobre la información y documentación que le sea proporcionada, o de la que tenga conocimiento con motivo del presente procedimiento, por lo que se obliga a no divulgar por ningún medio, escrito, oral, electrónico o de cualquier otra forma ni usarlo para cualquier fin, sin la autorización previa y por escrito de la Administradora del Contrato, de lo contrario se hará acreedor a las sanciones contempladas por la legislación penal, civil y/o administrativas que resulten aplicables.
6. El **"SERVICIO"** será supervisado por el personal que designe la SEMARNAT.
7. Para evitar la contaminación del suelo y agua de la zona de trabajo el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá colocar sanitarios portátiles, de preferencia, secos, por cada 10 trabajadores.
8. Para prevenir la contaminación del suelo, el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá garantizar que su maquinaria y el equipo que manejan aceites y/o combustibles usados en la ejecución de los trabajos, se encuentren en óptimas condiciones para la ejecución de los trabajos. LA SEMARNAT podrá solicitar al **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, mediante solicitud expresa de la Administradora del Contrato, la bitácora de mantenimiento correspondiente.
9. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** será responsable del adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos que genere durante la prestación del servicio. Dejando limpia el área de trabajo al finalizar el mismo.
10. Las reuniones formales de seguimiento serán acordadas de forma oficial entre LA SEMARNAT y el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, las cuales serán convocadas con al menos una semana de anticipación.
11. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** garantizará la correcta ejecución de las podas, derribos y tratamiento a los individuos arbóreos infestados con heno motita, en caso de tener malas ejecuciones, se solicitará la corrección de las mismas.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

12. El "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá apegarse a lo establecido en la normatividad que a continuación se señala, durante toda la vigencia del contrato:

Número de Norma	Descripción de la Norma
NADF-001-RNAT-2015	"Norma Ambiental para el Distrito Federal, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las personas físicas, morales y de carácter público o privado, autoridades y en general todos aquellos que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal".
NOM-017-STPS-2008	NORMA Oficial Mexicana de Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
NOM-009-STPS-2011	"Norma Oficial Mexicana que establece las medidas de seguridad que se deberán seguir para realizar trabajos en altura. Esta Norma aplica a todos los centros del trabajo de país"

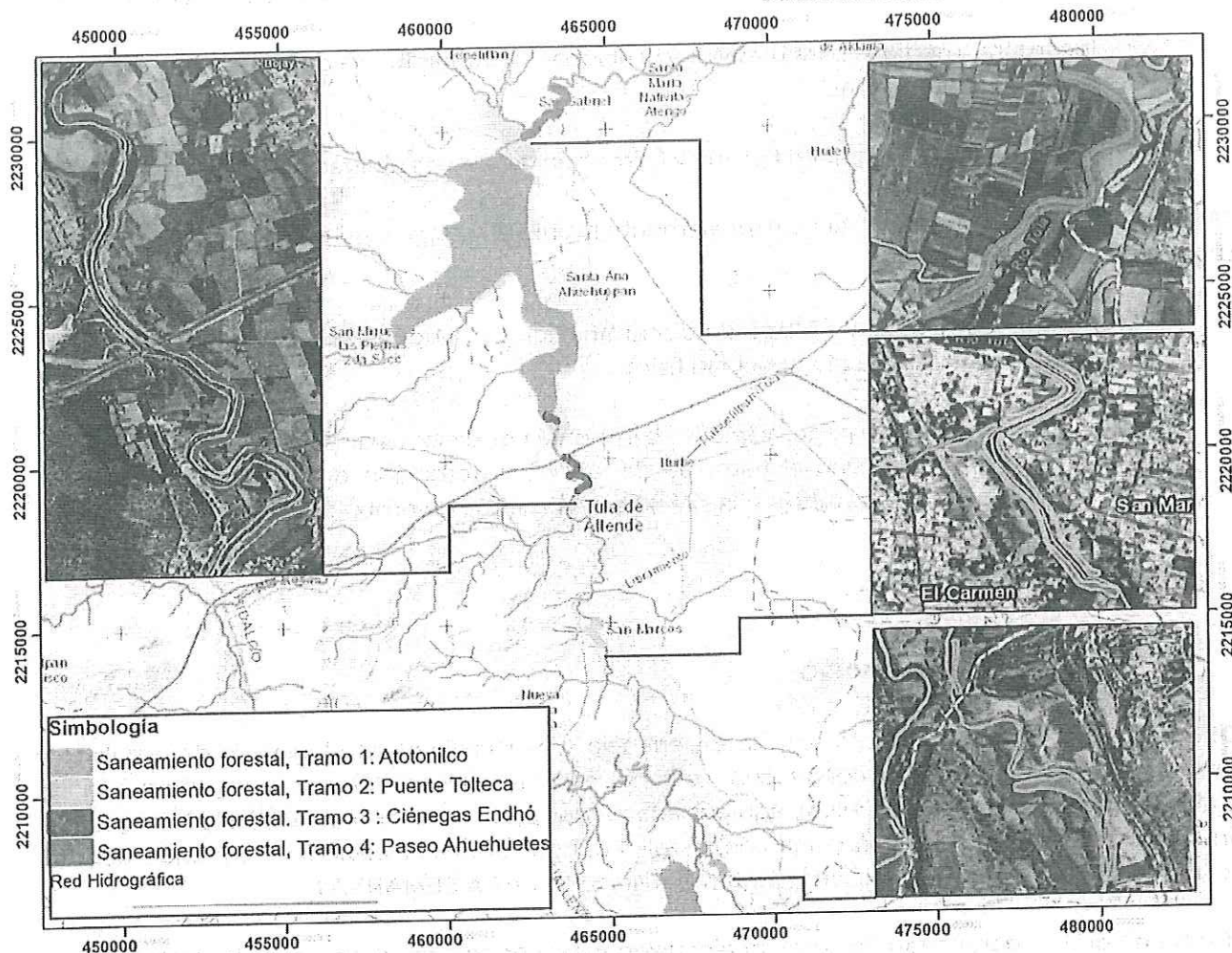
## V.- LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para el desarrollo del "SERVICIO" se consideran 4 (cuatro) sitios de intervención ubicados en las riberas del Río Tula, Estado de Hidalgo, como se muestra en el siguiente mapa.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental



El horario para la realización del **"SERVICIO"** será conforme al calendario que presente el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** y aprobado por la **SEMARNAT**, establecido en el numeral VIII de estas especificaciones técnicas, en un horario tentativo de las 08:00 a las 17:00 horas, quedando detallado en el Calendario definitivo que se apruebe.

## VI CONDICIONES SOCIALES

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** estará obligado a cumplir con las siguientes condiciones respecto al personal que utilice para la prestación del **"SERVICIO"**.

1. Tratar a su personal con respeto y dignidad; queda prohibida cualquier forma de violencia física o verbal, así como la intimidación y el hostigamiento.





**Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental**  
**Dirección General de Restauración Ambiental**

- 2 Incorporar medidas para prevenir y sancionar cualquier forma de violencia, el acoso y el hostigamiento sexual.
- 3 En general, a cumplir en tiempo y forma con las demás obligaciones de índole laboral.

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** tiene expresamente prohibido respecto al personal que utilice para la prestación del **"SERVICIO"**:

1.a.i.1 Incurrir en cualquier forma de discriminación por origen étnico, religión, orientación sexual, fisonomía o discapacidad física.

1.a.i.2 Retener los pagos y salarios o imponer condiciones que menoscaben la libertad de su personal como el pago de depósitos, la retención de documentos, la firma anticipada de su renuncia o la práctica de pruebas de embarazo, así como el despido por esta causa.

**VII REQUERIMIENTOS**

**VII.1 CALIDAD EN EL SERVICIO**

**"LOS LICITANTES"** deberán contar con la experiencia y especialidad en el manejo de arbolado y saneamiento forestal, deberán contar con personal especializado en el ramo, así como con las herramientas, maquinarias, vehículos y equipos adecuados para desarrollar el **"SERVICIO"** requerido, a fin de garantizar que se proporciona con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, quedando obligado a realizarlo a entera satisfacción de **LA SEMARNAT**.

La forma en que se garantizará la correcta ejecución y experiencia en el objeto de los trabajos, será mediante la exhibición de al menos 4 contratos formalizados en los últimos 3 años, entre **EL LICITANTE** con dependencias, entidades gubernamentales y/o privadas, relativos al servicio de manejo de arbolado, saneamiento forestal y tratamiento de plagas y/o enfermedades. Lo anterior, se acreditará mediante la exhibición de los contratos, liberación de fianza de cumplimiento y/o carta entrega-recepción a entera satisfacción correspondiente al servicio de manejo de arbolado, saneamiento forestal y tratamiento de plagas y/o enfermedades.

Los contratos que deberán de integrarse serán de acuerdo a la siguiente naturaleza:

- Al menos 2 contratos de servicios de saneamiento forestal y/o manejo de arbolado.
- Al menos 2 contratos de servicios de tratamiento de plagas y/o enfermedades.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

En caso de que en el objeto o título del contrato no se especifique la realización de los trabajos antes descritos, deberán anexarse los términos de referencia, especificaciones o catálogos de conceptos donde se precisen los trabajos antes descritos.

El "SERVICIO" deberá realizarse garantizando la seguridad tanto para el personal que efectúe éste, como para los usuarios que se encuentren en la zona.

## VII.2 PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

"LOS LICITANTES" deberán contar con el personal técnico necesario que les permita prestar el "SERVICIO" conforme a lo establecido en las presentes especificaciones técnicas, siendo estos los siguientes:

### PERSONAL TÉCNICO

"LOS LICITANTES" deberán presentar en su propuesta el currículum vitae de su personal responsable del servicio y técnicos coordinadores o jefes de frente, así como las constancias que acrediten su experiencia y capacidad técnica para llevar a cabo los trabajos solicitados.

Para este efecto, dentro de su propuesta técnica, deberán presentar un organigrama de trabajo compuesto mínimamente por 1 responsable del servicio y 4 técnicos coordinadores o jefes de frente (1 por cada tramo de atención), 8 podadores y 16 auxiliares.

El personal propuesto deberá cumplir con lo siguiente:

- **1 Responsable del servicio.** Deberá acreditarse como especialista en arboricultura y manejo forestal, con acreditación en dictaminador técnico de arbolado con experiencia de 5 años y grado mínimo de licenciatura en biología o ingeniería forestal; presentando para este efecto los documentos probatorios de estudios mediante título o cédula profesional; así como la acreditación vigente de dictaminador técnico emitida por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, así como documentos que acrediten su experiencia y dominio en el manejo de arbolado.
- **4 Técnicos coordinadores o jefe de frente.** Deberán acreditarse como especialistas en arboricultura y manejo forestal, con experiencia de 5 años y grado mínimo de licenciatura en biología, ingeniería forestal o agronomía; presentando para este efecto los documentos probatorios de estudios mediante título o cédula profesional; así como las acreditaciones vigentes de dictaminador técnico y podador emitidas por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, así como documentos que acrediten su experiencia y dominio en el manejo de arbolado.



*Op*



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

- **8 Podadores.** Deberán acreditarse como podadores presentando acreditación vigente como podador, emitida por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México y con vigencia durante la duración del "SERVICIO".

Una vez adjudicado, "EL PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá exhibir la incorporación de todo su personal al IMSS. Adicionalmente, deberá garantizar el cumplimiento de la norma NOM-017-STPS-2008 relativa a Equipo de Protección Personal para todos sus trabajadores sin excepción.

### VII.3 PROPUESTA DE TRABAJO.

"LOS LICITANTES" presentarán a LA SEMARNAT como parte de sus ofertas, su organigrama (administrativo y operativo), metodología y programa de trabajo por tramo de intervención del río Tula que permita garantizar la prestación del "SERVICIO".

### VII.4 EQUIPO, HERRAMIENTAS Y VEHÍCULOS.

"LOS LICITANTES" presentarán dentro de su oferta, la relación de la maquinaria, herramientas, equipo y vehículos en óptimas condiciones de uso, con los que garantizarán la prestación del "SERVICIO", para lo cual deberá anexar fotocopia de facturas del equipo con el que cuenta y prestará los servicios.

Para tal efecto se considera mínimamente el siguiente equipo:

- 1 vehículo con capacidad y permiso de carga
- Equipo de trepa y ascenso de arbolado por cada uno de sus podadores
- 1 trituradora de troncos
- Equipo de protección personal de acuerdo con las especificaciones descritas en la NADF-001-RNAT-2015, para cada uno de sus coordinadores, podadores y auxiliares.
- Maquinaria necesaria de acuerdo con lo establecido en su propuesta técnica
- Herramienta menor de acuerdo a lo establecido en su propuesta técnica

La forma de acreditar el equipamiento mínimo, será mediante la presentación de las facturas a nombre del "LICITANTE".

Dado que se trata de un proyecto ambiental, con la finalidad de disminuir la emisión de gases contaminantes, el "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá garantizar que todo su equipo, herramienta, maquinaria y vehículo se encuentren en buenas condiciones para operar, presentando la bitácora de





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

mantenimiento a petición expresa del administrador del contrato, en caso de ser necesaria.

## VII.5 IDENTIFICACIÓN Y UNIFORMES

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** queda obligado a garantizar que el personal portará en todo momento el uniforme de trabajo y en caso de ser necesario, equipo de protección, mismo que llevará impreso en lugar visible el nombre y logotipo del **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** a fin de que puedan ser identificados.

## VII.6 ACCIONES DE DISCIPLINA, ORDEN Y SEGURIDAD

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** instruirá a su personal para que guarden la debida disciplina y orden durante la prestación del **"SERVICIO"**, acatando las normas de seguridad aplicables para la actividad que están llevando a cabo.

## VII.7 RESPONSABILIDAD LABORAL

**"LOS LICITANTES"** señalarán en su oferta, que el personal que realice las tareas relacionadas con la prestación del **"SERVICIO"**, estarán bajo su responsabilidad única y directa, por lo tanto, en ningún momento se considerará a **LA SEMARNAT**, como patrón sustituto o solidario, pues la misma, no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente, **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** se compromete a liberar a **LA SEMARNAT** de cualquier responsabilidad laboral o civil, obligándose éstos a garantizar el pago de las prestaciones laborales y de seguridad social para sus empleados.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** asumirá la responsabilidad en materia de seguridad social referente a sus trabajadores y/o a las que haya lugar, en caso de que alguno de éstos sufra un accidente, enfermedad o riesgo de trabajo.

## VIII. SITIOS DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

Para el desarrollo del **"SERVICIO"** se consideran 4 (cuatro) tramos de intervención a lo largo del Río Tula, Estado de Hidalgo, como sigue:

Tramo 1. Atotonilco.







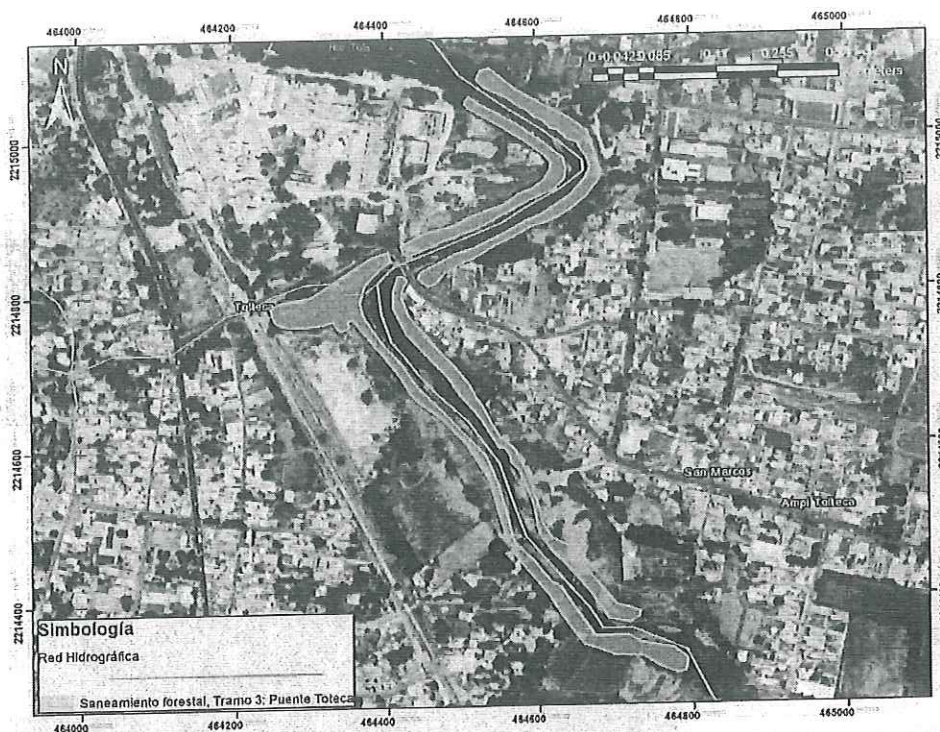
# Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25  
ANIVERSARIO



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental



Tramo Puente Tolteca comprende una superficie de intervención de 36,164.18 m<sup>2</sup>

Coordenadas extremas

Norte	14Q 2215090.09 m N
Sur	14Q 2214296.21 m N
Este	14 Q 464781.42 m E
Oeste	14Q 464247.40 m E

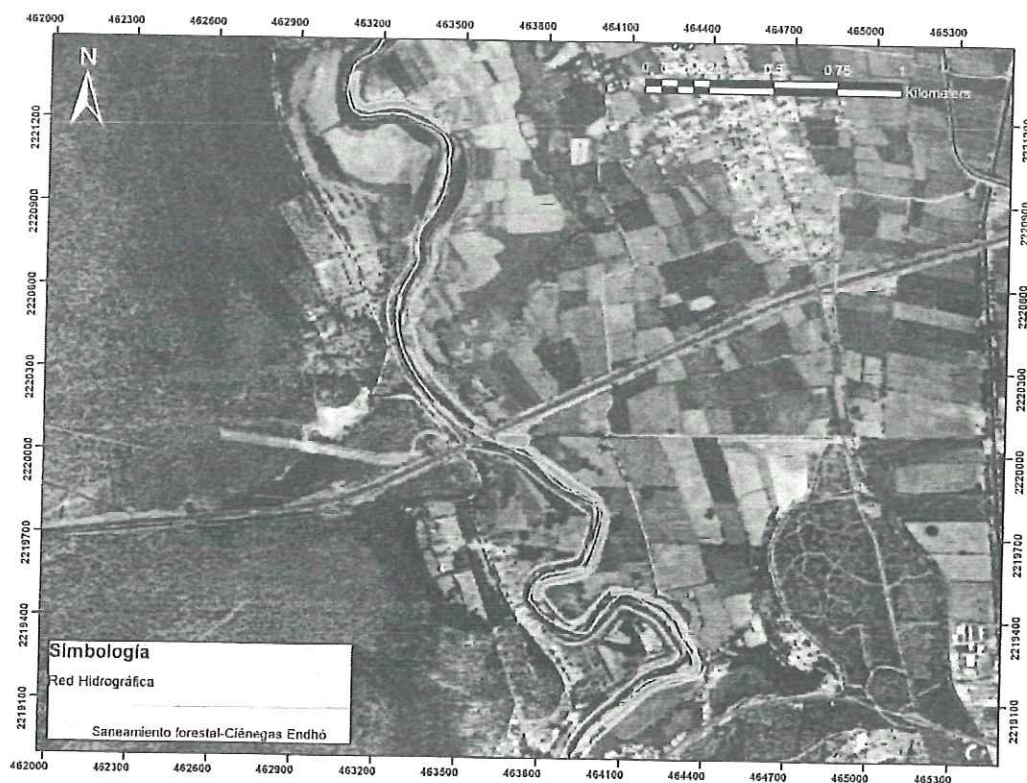


2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena



Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

## Tramo 3. Ciénegas de Endhó.



Tramo Ciénegas Endhó comprende una superficie de intervención de 48,845 m<sup>2</sup>

### Coordenadas extremas

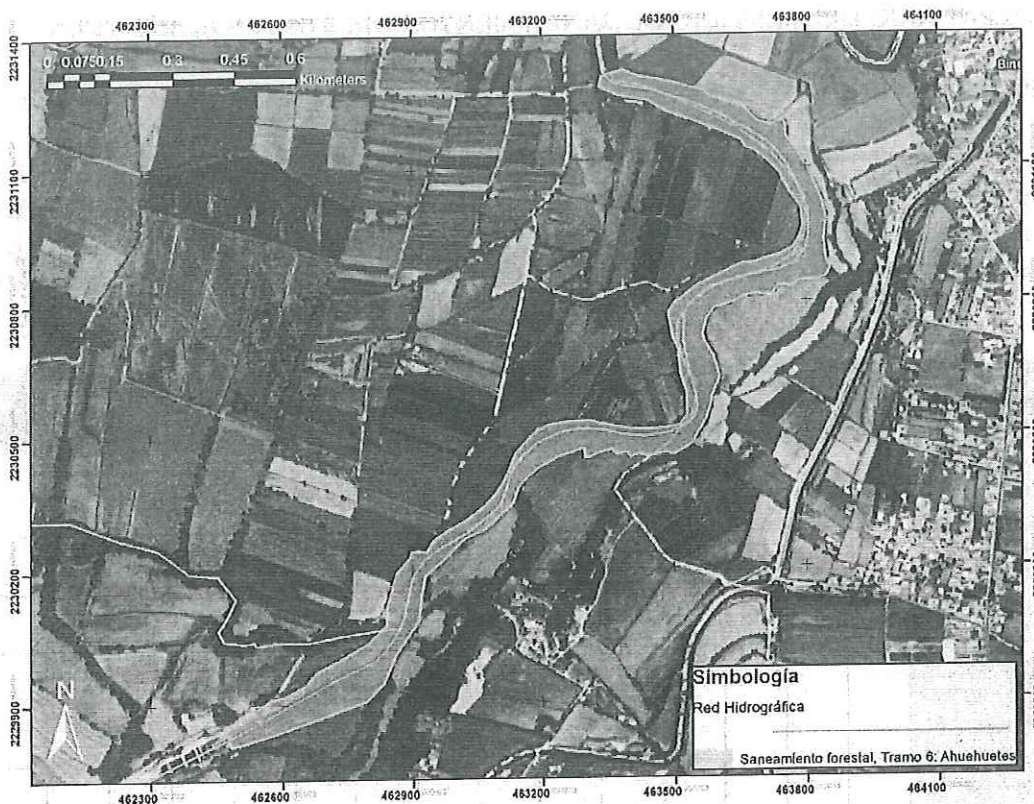
Norte	14Q 2221369.51 m N
Sur	14Q 2219009.46 m N
Este	14 Q 464397.35 m E
Oeste	14Q 463073.68 m E

## Tramo 4. Paseo de Ahuehuetes.





## Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental Dirección General de Restauración Ambiental



Tramo Paseo de los Ahuehuetes comprende una superficie de intervención de 171,328 m<sup>2</sup>

### Coordenadas extremas

Norte	14Q 2231323.79 m N
Sur	14Q 2229799.67 m N
Este	14 Q 4463856.89 m E
Oeste	14Q 462464.61 m E





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

## CALENDARIO DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá presentar una propuesta de actividades por tramo de intervención, de acuerdo a las necesidades particulares de cada tramo y procurando una eficiente coordinación entre los diferentes frentes de trabajo propuestos, teniendo en consideración el periodo de ejecución de agosto a diciembre de 2025. El calendario será puesto a consideración del administrador del contrato para hacer observaciones y establecer fechas definitivas de ejecución del servicio y sus respectivos informes de las actividades realizadas como entregables del servicio realizado.

ACCIONES	TRAMO 1				TRAMO 2				TRAMO 3				TRAMO 4			
Evaluación del estado del arbolado																
Poda de árboles																
Derribo de árboles																
Manejo de desecho vegetal producto de las podas y derribos																
Retiro mecánico y aspersión de bicarbonato para control de heno (Tillandsia sp.)																
Trámite de permisos																
Evaluación y monitoreo																

### IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

En estricto apego al artículo 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), el pago de los servicios se realizará en moneda nacional, los servicios serán liquidados contra informe de entrega por cada tramo de ejecución, que incluya, porcentaje de avance y fotos del antes, durante y después de la ejecución de las acciones conforme a lo siguiente:

TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4
25%	25%	25%	25%





**Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental**  
**Dirección General de Restauración Ambiental**

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá presentar en la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del edificio sede de SEMARNAT, toda la documentación justificatoria y comprobatoria, documentos y/o contrato, carta expedida por institución Bancaria, en la que acredite la existencia de cuenta bancaria a su nombre, para efectuar los depósitos correspondientes al pago del servicio realizado.

Con fundamento en el artículo 73 de la misma Ley, los pagos se realizarán dentro de los 17 días hábiles posteriores a la aceptación de las facturas y una vez aceptados los servicios a satisfacción del responsable en su calidad de Administrador del Contrato y el Supervisor de los servicios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento de la LAASSP, el Administrador del Contrato deberá solicitar el Comprobante Fiscal Digital por internet y los documentos que comprueben haber proporcionado el **"SERVICIO"**, una vez supervisada la recepción de los servicios, procederá el pago de los mismos con la aprobación del Administrador del Contrato.

Los pagos quedarán condicionados, proporcionalmente, al pago que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones al pago de las facturas con motivo del incumplimiento parcial en que pudiera incurrir.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más las cargas financieras correspondientes, conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales, los cargos se calculan sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y considerando días naturales desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la **SEMARNAT**.

Las facturas deberán contar con los siguientes datos:

FACTURAR NOMBRE DE:	A	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
R.F.C.:		SMA941228GU8
DOMICILIO FISCAL:		AV. EJÉRCITO NACIONAL NO 223 COL. ANÁHUAC I SECCIÓN DEMARCACIÓN TERRITORIAL MIGUEL HIDALGO C.P. 11320, CIUDAD DE MÉXICO.
CORREO ELECTRÓNICO		<a href="mailto:ameyalli.perez@semarnat.gob.mx">ameyalli.perez@semarnat.gob.mx</a>

El original de la factura deberá reunir los requisitos fiscales señalados en los artículos 29 y 29-A del





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

Código Fiscal de la Federación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, en la que se indiquen, la descripción del bien, precio unitario y precio total, así como el número del contrato que ampara dicha contratación a nombre de la **"SECRETARÍA"**. El procedimiento de pago se efectuará mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria del **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** de conformidad a la normatividad vigente en materia.

En caso de que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** presente sus facturas con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 89 del Reglamento de la LAASSP.

### FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y LA ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

Con fundamento en el Artículo 84 último párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), para realizar la verificación y aceptación del servicio, el Administrador del Contrato durante la vigencia del mismo, será el encargado de verificar que los servicios prestados cumplan con las especificaciones y requisitos solicitados; así mismo, notificará al **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** adjudicado la aceptación o rechazo del servicio, quien queda obligado a solventar de manera inmediata las observaciones.

La aceptación del servicio por tramo ejecutado se realizará de la siguiente manera:

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** emitirá y entregará a **LA SEMARNAT** los informes y soportes correspondientes a cada tramo de ejecutado, desglosando las actividades realizadas, refiriendo el porcentaje de avance en cada una y de manera global, así como el soporte fotográfico y documental correspondiente.

El Administrador del Contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la recepción de los comprobantes y soportes, llevará a cabo la revisión, verificación y conciliación correspondiente, para verificar el cumplimiento o recepción de los servicios.

La conciliación y validación se efectuará entre el Administrador del Contrato y el enlace del servicio designado por el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** de los siguientes documentos:

- 1 Reporte de entrega de realización de los servicios.

El documento anterior deberá de entregarse firmado por el enlace del servicio y el trabajador que realizó el **"SERVICIO"** del **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, así como por el supervisor del servicio designado por esta institución, para ser sujetos a la revisión y en su caso determinar los montos por concepto de descuento por deductivas correspondientes, una vez efectuada la conciliación, para comprobar la prestación del servicio, será firmado de aceptación por el Administrador del Contrato,





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

una vez verificado el cumplimiento de los servicios programados. Hasta tanto no se cumpla lo anterior, el "SERVICIO" no se tendrá por recibido o aceptado.

## X GARANTÍAS

El "PROVEEDOR ADJUDICADO", deberá garantizar el cumplimiento del instrumento jurídico que se formalice, mediante fianza de cumplimiento divisible a nombre y en favor de la Tesorería de la Federación por un 10% (diez por ciento) del total del monto total adjudicado, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, expedida por institución debidamente facultada para ello y deberá ser entregada, dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del instrumento jurídico en el domicilio del Administrador del Contrato.

La garantía de cumplimiento será recibida por la Dirección de Adquisiciones y Contratos ubicada en oficinas centrales.

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá presentar al Administrador del Contrato, dentro de los primeros 5 días hábiles de haber iniciado el contrato, póliza de responsabilidad civil que ampare los daños ocasionados por sus trabajadores, hasta por un monto del 10 % sobre el monto total adjudicado, y en caso de no presentarla será causa de la rescisión de contrato.

## XI MECANISMO DE EVALUACIÓN

Para efectos del presente procedimiento, de conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el criterio de evaluación y adjudicación será mediante utilización del criterio de evaluación binario, mediante el cual sólo se adjudicará al "LICITANTE" que cumpla con los requisitos establecidos en esta convocatoria y oferte el precio más bajo.

## XII PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" que incurriera en cualquiera de los incumplimientos del "SERVICIO" que se señalan a continuación, se hará acreedor a la aplicación de penas convencionales y/o deducciones que determine LA SEMARNAT que deberán señalarlas en lo concerniente a las especificaciones y condiciones para la prestación del "SERVICIO" en el contrato específico respectivo, de manera enunciativa más no limitativa:

### A).- PENAS CONVENCIONALES

Por el incumplimiento en la realización, calidad, términos, condiciones y/o características de las actividades correspondientes, solicitadas por la SEMARNAT, conforme a lo establecido se aplicará una





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

pena convencional de acuerdo a lo siguiente:

- En caso de no entregar en tiempo y forma los informes y soportes de los servicios realizados, se aplicará una pena convencional correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

**B).- DEDUCCIONES**

Cuando el personal no se presente debidamente uniformado e identificado, previa revisión del supervisor de **LA SEMARNAT**, se aplicará una deductiva por un importe correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

**XIII VIGENCIA**

La Vigencia del Servicio será del día natural siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.


**XIV ÁREA RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO.**

La administración del contrato estará a cargo de la Directora General de Restauración Ambiental, la C. Claudia Hernández Fernández, o quien la sustituya en el cargo, y la supervisión del servicio estará a cargo de la Directora de Restauración Ecológica de la Dirección General de Restauración Ambiental, la C. Ameyalli Pérez Hernández, o quien la sustituya en el cargo, de conformidad con los POBALINES de la SEMARNAT en su apartado II.4.1, por lo que recibirá la póliza de responsabilidad civil, coordinará y vigilará el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones técnicas establecidas.

**ELABORÓ**

**AUTORIZA**

  
**Ameyalli Pérez Hernández**  
Directora de Restauración Ecológica

  
**Claudia Hernández Fernández**  
Directora General de Restauración Ambiental





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

**ANEXO 1**  
**Formato del levantamiento forestal**

Tramo:

Fecha de evaluación:

No.	Nombre común y científico (1)	Ubicación - Georreferenciada (2)	Altura del árbol (m) (3)	Diámetro del tronco (m) (4)	Diámetro de copa (m) (5)	Estructura (6)	Condición general (7)	Expectativa de vida (8)	Presencia de otros árboles (9)	Otros valores (10)	Tratamiento (11)			Observaciones y Recomendaciones (12)
											Poda	Derribo	Transplante	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

19														
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Observaciones (13) \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que hizo el levantamiento (14) Número de Cédula Profesional	Nombre y firma del jefe inmediato (15) Cargo Empresa
---	--

Lineamientos para el llenado del formato de levantamiento de arbolado

1	Anote el nombre común y científico del árbol.
2	Especifique el lugar donde se encuentra el individuo (parque, banqueta, jardinera, camellón, glorieta y arriate).
3	Apunte la altura que corresponde al individuo en cuanto a metros lineales.
4	Señale el diámetro del tronco a la altura del pecho (DAP) del individuo en centímetros.
5	Indique el diámetro de copa en metros lineales tomando como referencia el área de goteo.
6	Verificar la disposición de las ramas en el árbol conforme a las características de la especie.
7	Refiera la condición que guarda el individuo en cuanto a su salud, estado físico (impacto vehicular, anillado, desmochado, descortezado, presencia de oquedades y galerías).
8	Señale la expectativa de vida útil del individuo.
9	Indicar la presencia de otros árboles por unidad de longitud o por unidad de superficie.
10	Especifique otros valores que represente el individuo.
11	Sugiera la actividad o tratamiento a realizarse de acuerdo a lo dictaminado.
12	Proponga las recomendaciones y observaciones que se detecten, especificando las actividades a realizarse, haciendo la descripción del método de poda a utilizar, cantidad de follaje a retirar, analizar la viabilidad de trasplante y en el caso de derribo recomendar el método y equipo adecuado, así como otras acciones.
13	Describa y especifique si existe algún factor inconveniente o que impida que pueda llevarse a cabo la poda, derribo o trasplante.
14	Anote el nombre y firma del profesional quien realizó el diagnóstico del arbolado.
15	Escriba el nombre, firma y cargo y empresa o dependencia a la que pertenece el jefe inmediato.





Subsecretaría de Biodiversidad y Restauración Ambiental  
Dirección General de Restauración Ambiental

**Catálogo de fotos de los individuos arbóreos evaluados.**

Se incluirá una fotografía del árbol completo en su contexto inmediato, una fotografía del follaje y una fotografía del tronco antes y después del saneamiento y durante la aplicación de la solución carbonatada.

*CP*







## SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

### I OBJETIVO

Establecer las especificaciones técnicas de las acciones y/o actividades preventivas, correctivas y de atención inmediata, para el saneamiento de arbolado que se encuentra en la Zona Federal del Río Tula para mejorar su estado de salud y de esta forma ampliar sus servicios ambientales; disminuyendo la incidencia en la caída de ramas y árboles que devenga en afectaciones humanas y de infraestructura. En adelante el "SERVICIO".

### II DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Artículo 1o., párrafo tercero, establece que "todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad"; El Artículo 4o., párrafos cuarto, quinto y sexto, establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, por lo que el Estado tiene la obligación de garantizar y realizar todas las acciones necesarias para ello; El Artículo 27, párrafo tercero, establece que "la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público", y que el Estado dictará las medidas necesarias, para realizar entre otras acciones la preservación y restauración del equilibrio ecológico, y así evitar la destrucción de los elementos naturales;

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece que "sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases (...) para la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo", que garantice "la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente" (artículo 1o., fracciones VI y VII); que se considera de utilidad pública, entre otras, "el establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica" (artículo. 2o., fracción II, de la LGEEPA);

En aquellas áreas que presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe formular y ejecutar programas de restauración ecológica con el fin de recuperar y restablecer las condiciones que propicien

**Green Cover S.A. de C.V.**

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

4 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



la evolución y la continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban (artículo 78 de la LGEEPA);

El 26 de septiembre de 2024 se publicó en el DOF, el Decreto por el que se declara Zona de Restauración Ecológica el Área de Influencia de la Presa Endhó, con una superficie total de 36,637-93-00 hectáreas ubicada en los municipios de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Tepetitlán, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Tula de Allende, en el Estado de Hidalgo.

El Comunicado DGDH/279/2024, publicado el 07 de octubre de 2024, la Comisión Nacional de Derechos Humanos dirige la recomendación 159/2024<sup>1</sup> a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Gobierno de Hidalgo y a los Municipios de Tula de Allende y Tepetitlán por la contaminación de la Presa Endhó.

Por lo antes mencionado, en la presente administración se planteó el compromiso 92 de la Presidenta Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos referente a la restauración de los tres ríos más contaminados del país, entre ellos, el Río Tula.

El Río Tula alberga una población de tules ó ahuehuetes centenarios, con un alto valor patrimonial y ecosistémico a lo largo de su ribera. Actualmente, dichos árboles se encuentran afectados por la propagación descontrolada de henos que obstruyen la fotosíntesis y los debilitan, llevándolos incluso hasta la muerte. Las *Tillandsias sp.*, son especies epífitas que, de manera eventual, particularmente el heno motita (*Tillandsia recurvata*)<sup>2</sup>, se comportan como plaga, ya que, al tapizar las ramas del árbol, le impide realizar sus funciones vitales.

Si los tules del Río Tula se dejan morir, el andamiaje que forman con sus raíces se perderá, al igual que su capacidad de filtración de materia orgánica y el paisaje característico de este cuerpo de agua.

Por otro lado, las ramas secas y los árboles muertos en pie pueden desgajarse o desplomarse con el viento y las crecidas del río, generando daños potenciales en transeúntes, vehículos e inmuebles. El rescate de los tules queda fuera de las reglas de operación de la Conafor al tratarse de un entorno urbanizado en zona federal, por lo que resulta necesario atender dicha problemática a través de esta Dirección General de Restauración Ambiental.

<sup>1</sup> CNDH. 2024. Recomendación 159/2024. Sobre las violaciones a los Derechos Humanos a un medio ambiente sano y al saneamiento del agua, por la contaminación de la Presa Endhó, ante las descargas residuales no controladas, en agravio de quienes habitan en los alrededores de la Presa.

<sup>2</sup> Villeda, F. 2021. Heno motita, Tula necesita tomar acciones urgentes contra la plaga. Ciencia y Salud. Milenio. Disponible en: <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/medioambiente/heno-motita-tula-necesita-tomar-acciones-urgentes-plaga> Fecha de consulta: 20 de marzo 2015.



El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" realizará una evaluación del arbolado presente en los diferentes tramos de trabajo y su posterior tratamiento mediante la poda y/o derribo de árboles infestados, debilitados o enfermos que pueden ver comprometida su supervivencia y la de otros individuos en buenas condiciones, o que incluso se encuentren muertos en pie, lo que pone en riesgo la seguridad e integridad de las comunidades ribereñas y sus bienes muebles.

### III METODOLOGÍA

El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" brindará el "**SERVICIO**" tomando en consideración las actividades y servicios que se describen a continuación, mismos que son enunciativos más no limitativos, así como los aspectos metodológicos que determine **LA SEMARNAT** en el contrato específico y sus respectivos anexos.

Para el desarrollo del "**SERVICIO**" se proporcionará al "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" la información de los 4 (cuatro) tramos de intervención donde se realizará el Servicio de Saneamiento Forestal en las riberas del Río Tula, Estado de Hidalgo, como sigue: Tramo 1. Atotonilco; Tramo 2. Puente Tolteca; Tramo 3. Ciénegas Endhó; Tramo 4. Paseo de Ahuehuetes.

Actividades del servicio de saneamiento forestal en el Río Tula:

#### 1.- Evaluación del estado del arbolado

##### a) Diagnóstico forestal:

Para evaluar el estado del arbolado, el "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá llevar a cabo un levantamiento forestal que es un documento en el que se registran las características dasométricas y fitosanitarias que permiten reconocer las condiciones de cada árbol, sustentado en elementos científicos y técnicos con base en las ciencias biológicas, forestales, la arboricultura y carreras afines a las ciencias naturales, elaborado por una persona titulada y con certificado de estudios de Ingeniería Forestal, Biólogo o Ingeniero Agrónomo que compruebe tener conocimiento técnico en arboricultura.

Para el levantamiento forestal se solicita que considere la siguiente cantidad (tabla 1) de individuos por tramo y que contenga la información que se solicita por individuo arbóreo con el formato y especificaciones que se presentan en el **ANEXO 1** del presente documento.

**Green Cover S.A. de C.V.**

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

6 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



**Tabla 1.** Cantidad de individuos a considerar en el Levantamiento forestal por tramo y total.

DIAGNÓSTICO FORESTAL		
TRAMO	EVALUACIONES INDIVIDUALES	ENTREGABLE
ATOTONILCO	155*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
PUENTE TOLTECA	500*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
CIÉNEGAS ENDHÓ	320*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
PASEO DE AHUEHUETES	620*	Documento de levantamiento forestal (ANEXO 1)
TOTAL DE EVALUACIONES	1,595*	

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos censados no deberá ser menor a 1,600 individuos.

El diagnóstico forestal con los alcances señalados deberá respaldarse en una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

Los individuos arbóreos a considerar dentro de este levantamiento serán aquellos indicados por el personal perteneciente a la Dirección General de Restauración Ambiental de la **SEMARNAT**.

Los individuos evaluados deberán ser marcados o etiquetados para su identificación, registro de datos y seguimiento durante el proceso. El método de marcaje debe ser duradero, legible y fácil de encontrar para que la información se pueda leer a lo largo del tiempo, además de considerar un etiquetado o marcaje que sea lo menos invasivo con el árbol, considerar marcar las cortezas con un plumón indeleble, etiquetas colocadas con grapas, entre otras.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

7 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



## 2.- Poda de árboles

### a) Especificaciones técnicas.

En el caso de los tramos de Tula, en su mayoría se requerirán podas de limpieza de copa, que consisten en la remoción de ramas muertas, declinantes, plagadas, aglomeradas, débilmente unidas y de bajo vigor, además de liberar ramas que presentan plantas parásitas, epífitas y otras plantas ajenas al árbol.

Asimismo, se deberán retirar objetos o materiales que estén colgados sobre el árbol y que sean ajenos a él. Los individuos a tratar mediante poda, son ejemplares de más de 5 metros de altura y que presentan un diámetro a la altura del pecho mayor a los 10 cm (Tabla 2).

Es importante llevar a cabo las podas con las consideraciones técnicas adecuadas, ya que las podas realizadas sin criterios técnicos deterioran a los árboles y propician su debilitamiento, haciéndolos más susceptibles a las enfermedades y al ataque de plagas, que reducen su esperanza de vida u ocasionan su muerte. Muchas veces el deterioro es irreversible y es necesario el derribo, para garantizar la seguridad de las personas, sus bienes y el entorno.



**Tabla 2.** Cantidad de individuos a aplicar el tratamiento de poda por tramo y total.

PODA DE ÁRBOLES		
TRAMO	NÚMERO DE PODAS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	60*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PUENTE TOLTECA	330*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
CIÉNEGAS ENDHÓ	100*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PASEO DE AHUEHUETES	600*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
TOTAL DE PODAS	<b>1090*</b>	

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos podados no podrá ser menor al total indicado en la tabla 2 y sí podrá aumentar en algunos ejemplares de ser necesario.

Para la ejecución de esta actividad se solicita el levantamiento forestal con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento de poda, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo intervenido.

#### Condiciones de Técnicas de operación:

Antes de iniciar una poda, el supervisor y el podador deberán analizar los métodos de poda que se establezcan en el levantamiento forestal y tener claridad en la manera de ejecutarlos.

- Las herramientas de corte, tales como serrote curvo, garrocha podadora, motosierra, serpeto y

**Green Cover S.A. de C.V.**

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

9 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



tijeras a utilizar, deberán estar previamente desinfectadas con cloro comercial al 6% y cada vez que se efectúe el corte de ramas enfermas o plagadas, con la finalidad de no transmitir las de un árbol a otro.

- No se deberá realizar el descabezado comúnmente conocido como desmoche, mismo que implica el corte indiscriminado de ramas por la mitad, por debajo o por encima de la horcadura del árbol dejando muñones desprovistos de ramas laterales capaces de asumir el papel terminal, toda vez que esta actividad se considera como una destrucción parcial del árbol
- No se deberán aplicar selladores ni pinturas para proteger del ataque de plagas y/o enfermedades o acelerar el cierre de las heridas ocasionadas por los cortes de poda realizados, dado que existe una respuesta de defensa de los árboles (compartimentación).
- La poda no deberá superar la cuarta parte del volumen total del follaje del árbol (25% como medida estándar de tejido verde). Así mismo, se deberán dejar ramas laterales con grosor de una tercera parte de la rama de donde se origina. Sólo se podará más del 25 % del follaje en casos excepcionales, como en situaciones que pongan en riesgo la integridad física de la ciudadanía, bienes muebles e inmuebles. Cuando un árbol se encuentra declinante por el ataque de una plaga o enfermedad, el podar más del 25% de su follaje lo estresará aún más, por lo que deberá resolverse el problema sin superar dicho porcentaje.
- No se deberán obstruir con los esquilmos ni con los camiones recolectores las entradas de estacionamientos, andadores y otros que afecten el acceso o circulación de vehículos y personas.
- La limpieza del lugar consistirá en retirar la totalidad de los residuos derivados de la poda de los árboles intervenidos (ya sean hojas, ramas, trocos, entre otros) para su procesamiento mediante triturado "acolchado / mulch" el cual se pondrá a disposición del área contratante para su reúso y colocación en los lugares que esta determine, de acuerdo con lo establecido anteriormente el prestador del servicio deberá tener experiencia en este tipo de actividad.
- Los trabajos de poda árboles deberán ser incorporados a una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

CP

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330  
ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx)

[www.greencover.mx](http://www.greencover.mx) TEL:55 5639-3701

10 DE 513



### 3.- Derribo de árboles

#### a) Especificaciones técnicas

Cuando para el tratamiento de un árbol se sugiere su derribo (Tabla 3), debe ser con base en evidencias de que es un árbol que representa alto riesgo de desplome, y con la finalidad de evitar accidentes y daños a personas, bienes muebles e inmuebles bajo los siguientes parámetros:

- Árboles con débil anclaje en sus raíces, donde se verifique que la raíz se encuentra reprimida por la compactación del suelo o un mal desarrollo.
- Árboles muertos en pie
- Árboles con una inclinación que los haga susceptibles a desplomarse, tomando en consideración lo siguiente: altura de 5 a 10 metros, diámetro mayor a 20 centímetros y con inclinación mayor a 20°. Con altura mayor a 10 metros, diámetro mayor a 30 centímetros y con inclinación mayor a 15°.
- Árboles enfermos en los cuales se verifique el daño por pudrición en la base del tronco, cuello de raíz, en donde se observan cavidades con daño irreversible y pudiesen ser reservorio de plagas y enfermedades. En el caso de plagas, se consideran principalmente dañinas las que ocasionan daños creando galerías en el tronco, como las ocasionadas por el gusano barrenador y descortezador, también se toman en cuenta plantas superiores parásitas como el muérdago y la cuscuta, que infestan la copa del árbol invadiendo su sistema vascular, evitando la absorción de nutrientes, lo que la mayoría de las veces trae un deterioro de su vigor y su posterior muerte.
- Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.
- Los trabajos de derribo árboles deberán ser incorporados a una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** entregará a la **SEMARNAT** como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

GA

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

11 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



**Tabla 3.** Cantidad de individuos para aplicar el tratamiento de derribo por tramo y total.

DERRIBOS		
TRAMO	NÚMERO DE DERRIBOS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	35*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después de cada intervención)
PUENTE TOLTECA	50*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
CIÉNEGAS ENDHÓ	20*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PASEO DE AHUEHUETES	20*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
TOTAL DE DERRIBOS	125*	

\*El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de árboles a derribar no deberá ser menor a la indicada en la tabla 3, aún cuando dichos árboles se encuentren fuera de los tramos de intervención.

Para la ejecución de esta actividad se solicita el levantamiento forestal con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento de derribo, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo intervenido.

#### 4. Manejo de desecho vegetal producto de las podas y derribos

- a) Trituración de esquilmos producto de podas y derribos menores a 10 cm de diámetro.

Triturado: El producto de la poda y/o derribo de árboles, deberá retirarse dentro de las setenta y dos horas posteriores a los trabajos y se utilizará preferentemente para elaborar acolchado



(mulch) o composta que servirá para las plantaciones a establecer en los diferentes sitios. Para el triturado de este material se deben utilizar ramas, troncos y follaje, considerando un tamaño de partícula, en torno a los 50 milímetros (mm) de diámetro y 15 milímetros (mm) de espesor, para aplicarse en los cajetes de árboles que tengan espacio suficiente para su incorporación o en la superficie ribereña.

En el caso de que el sitio lo permita y se cuente con el equipo de triturado adecuado, el material resultante de la poda y/o derribo de árboles será triturado e integrado de manera inmediata como cubierta en el mismo sitio. Tabla 4.

El material triturado o mulch excedente se colocará provisionalmente en un sitio designado por la SEMARNAT para su uso posterior en las actividades de revegetación.

TRITURACIÓN DE ESQUILMOS MENORES		
TRAMO	DÍAS DE TRITURADO	ENTREGABLE
ATOTONILCO	30*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
PUENTE TOLTECA	70*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
CIÉNEGAS ENDHÓ	60*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
PASEO DE AHUEHUETES	20*	Informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después), así como cuantificación del volumen procesado.
TOTAL DÍAS TRITURACIÓN		180*

**Tabla 4.** Cantidad de días de trituración por tramo y total.

\* La cantidad de días por tramo, puede variar, pero se respetará el número total de días de trabajo, sin exceder un máximo de 200 días.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN, CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

13 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



Los materiales producto de la poda y/o derribos restringidos para la elaboración de acolchado (mulch) son aquellos que provengan de árboles enfermos o plagados o que superen un diámetro de 10 cm.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término de este.

b) Recuperación de morillos

En virtud de que se realizarán acciones de conservación de estabilización de taludes a través de la Conagua y que en algunos tramos dicha acciones implicarán la formación de terrazas con morillos, deberán recuperarse y separarse los esquilmos de 1.5m de largo y de 10 cm a 30 cm de diámetro, si hay troncos que excedan este diámetro se propone que se corten a la mitad de forma longitudinal, de forma que se obtengan dos piezas de 1.5 m de largo. La madera que se puede usar para morillos debe estar libre de plagas y enfermedades, con el fin de evitar la propagación de agentes patógenos. La **SEMARNAT** designará dónde colocar este material para su uso posterior.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término de este.

c) Traslado:

Se refiere al acarreo manual o mecánico a vehículos para el traslado de desechos vegetales no triturables a los centros de transferencia o sitios de disposición final. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá apegarse a las condiciones establecidas por las autoridades ambientales estatales y municipales correspondientes para la entrega de dicho material y su adecuada disposición, cubriendo las cuotas que sean necesarias para llevar a cabo esta actividad y realizando el trámite correspondiente ante las instancias que le indique la las autoridades ambientales estatales y municipales correspondientes.

**5.- Retiro mecánico y aspersión de bicarbonato para control de heno (*Tillandsia sp.*), (Tabla 5)**

El heno motita es una planta epífita rústica que se desarrolla en un variado rango de condiciones ambientales. Sus hojas son de color verde grisáceo, rígidas, estrechas y puntiagudas, las cuales provienen del tallo central de la planta; en general, cada individuo mide de 5 a 12 cm de diámetro; las flores son más conspicuas, de azul violeta y aparecen sobre un tallo largo emergiendo desde la masa central de la mata de hojas. Las semillas son pequeñas y se diseminan fácilmente por el viento. Se desarrollan muy bien a



pleno sol. Se encuentra comúnmente sobre una gran variedad de especies de árboles, como son: cedros, cipreses, mezquites, cítricos, fresnos, olmos, jacarandas, entre otros. Las colonias de heno producen, en las plantas hospederas un daño lento, pero ininterrumpido, que puede ocasionar su muerte; debido a que compite con ellas por luz y oxígeno, dificultan la fotosíntesis, la respiración y la transpiración, disminuyendo la formación y acumulación de reservas, Las raíces estrangulan al floema del árbol, impidiendo la libre circulación de savia y la formación de nuevas hojas.

Asimismo, Neumann (2004)<sup>3</sup> asegura que *T. recurvata* secreta hidroperoxicloartano, que actúa como una sustancia alelopática que provoca la muerte de las yemas y abscisión del follaje, llegando a ocasionar la muerte de las ramas.

El efecto acumulado de los antes mencionado, produce un debilitamiento general del individuo hospedero, que tarde o temprano lo conduce a la muerte. Por ello es importante realizar acciones de control del heno, con la finalidad de evitar un daño mayor a los individuos arbóreos hospederos.

La principal estrategia de control del heno se basa en retirarlo de forma manual y aplicando bicarbonato de sodio, siempre y cuando no se encuentre en su fase de producción de semillas, ya que la manipulación fomentará la dispersión de semillas hacia nuevos árboles (en los estados centrales del país la producción de semilla del heno se registra durante los meses de enero a marzo-abril, por lo que es recomendable realizar el manejo a partir del mes de abril-mayo<sup>4</sup>.)

Conforme la serie de medidas de manejo, publicado por la SENASICA en enero de 2024<sup>5</sup>, con algunas adecuaciones, se recomienda:

- Arrancar cada planta de *T. recurvata* de ramas y tronco y depositarlas en cajas de cartón. Para ramas altas, se puede utilizar una extensión para rodillo o una garrocha con gancho en la punta para remover las plantas de heno, y utilizar técnicas de trepa para acceder a la copa de los árboles con personal capacitado y que cuente con el equipo de seguridad necesario, mismo que está estipulado en la **NADF-001-RNAT-2015**; para ello el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá contar con personal que cuente con certificación de podador de la SEDEMA.

<sup>3</sup> Neuman, R. 2004. Clavel del aire: un parásito estructural y su control, Boletín Técnico Desideratum, Año II - N° 17, Buenos Aires, Argentina. pp 5.

<sup>4</sup> SENASICA. 2024. Manejo del heno mota. Serie. "Medidas de manejo", No. 1 Edición, Enero 2024. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

<sup>5</sup> *ibidem*.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

15 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



- Una vez que se terminan de retirar los henos, se les aplica una solución de bicarbonato de sodio con la siguiente concentración: 80 g de bicarbonato de sodio en un litro de agua mediante aspersión y por "capas" dentro de las cajas de cartón, con el objeto de ir deshidratando los ejemplares de heno motita; posteriormente se cierran las cajas.
- Una vez deshidratados los ejemplares, contenidos en cada caja, se procederá a entregar el material para compostaje, dado que fija gran cantidad de nitrógeno atmosférico al suelo. Dicha acción se deberá coordinar con la Universidad Tecnológica de Tula Tepeji, para realizar las entregas coordinadas en donde el personal de la Universidad lo indique. Es posible que una proporción del material residual sea utilizado de manera complementaria en las obras de restauración de suelo, en dicho caso, la **SEMARNAT** designará dónde colocar este material para su uso posterior *in situ*.
- Las ramas secas y totalmente infestadas, se deben podar, triturar y compostar
- Posterior a este tratamiento, se debe realizar un monitoreo cada dos meses para realizar una detección temprana de cualquier individuo de *T. recurvata*.

En caso de que la Universidad Tecnológica de Tula y la **SEMARNAT** no ocupen los ejemplares de heno motita retirados, o las ramas infestadas trituradas, el "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá entregarlos al Gobierno del Estado de Hidalgo, quien establecerá los sitios adecuados de composteo.

Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.



**Tabla 5.** Cantidad de individuos para aplicar el tratamiento de retiro mecánico y aspersión con bicarbonato por tramo y total.

RETIRO MECÁNICO Y ASPERSIÓN DE BICARBONATO PARA CONTROL DE <i>Tillandsia recurvata</i>		
TRAMO	INDIVIDUOS TRATADOS (PIEZAS)	ENTREGABLE
ATOTONILCO	60*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PUENTE TOLTECA	340*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
CIÉNEGAS ENDHÓ	200*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
PASEO DE AHUEHUETES	600*	Datos de individuos a intervenir, cronograma de trabajo, informe de trabajo con fotografías de las acciones (antes, durante y después)
TOTAL INDIVIDUOS TRATADOS <b>1,200*</b>		

\* El número de árboles por tramo puede variar, pero la sumatoria total de individuos atendidos con solución de bicarbonato no podrá ser menor a 1,200 árboles y sí podrá aumentar hasta en un 10% de ser necesario de los árboles contiguos.

Para la ejecución de esta actividad se solicita lo siguiente:

- Levantamiento forestal, para esto, se solicita que se utilice el método de clasificación modificado de Hawksworth, con el fin de saber el grado de infestación de los individuos, con la información de los individuos a los que se les dará el tratamiento con retiro mecánico y bicarbonato de sodio, periodo de ejecución y un informe fotográfico de los trabajos realizados con fotos de antes, durante y después de cada individuo intervenido. Así como la evidencia de la colocación en cajas del heno y su posterior incineración.
- Plan de Manejo para el manejo y control de *Tillandsia recurvata* (Heno motita), en donde se

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN, CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

17 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



establezcan las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo del heno. El plan de manejo debe incluir, como mínimo, lo siguiente:

- **Datos generales de la empresa:** se refiere a datos generales de la Empresa que realiza el Plan de Manejo, Nombre o razón social, direcciones y números telefónicos de contacto, giro o actividad de la empresa, así como información técnica en general.
- **Nombre del proyecto**
- **Ubicación y caracterización del área:** Se deben incluir mapas y las características ambientales de la zona de trabajo.
- **Antecedentes** presenta información de las características del área, así como estudios, investigaciones o trabajos que son relevantes para el tema que se aborda y que ayudan a contextualizar y justificar el proyecto.
- **Descripción del proyecto:** Explicar en qué consiste el saneamiento a realizar, incluyendo metas, fases y procesos.
- **Objetivos:** Indicar pasos específicos, medibles y de corto plazo que se seguirán para alcanzar la metas
- **Metas:** Establecer metas claras y medibles de lo que se pretende lograr con el saneamiento a largo plazo
- **Marco legal:** Debe identificar y aplicar la normatividad vigente en el área, incluyendo leyes, reglamentos, decretos y normas técnica
- **Diagnóstico de la problemática identificada:** Identifica y analiza las problemáticas que afectan a los árboles de los tramos a trabajar.
- **Descripción de las actividades:** Detalla las acciones que se realizarán para alcanzar los objetivos. Describe cómo se manejarán, acopiarán, almacenarán, transportarán, reciclarán, tratarán y dispondrán finalmente los residuos resultantes del heno motita. Se requiere especificar el aprovechamiento y el destino último de los mismos, el cual deberá ser un sitio autorizado por la **SEMARNAT**. Así mismo se deberá indicar la cantidad de esquilmos generados durante los tratamientos por día.
- **Plan de implementación:** Definir el cronograma y las acciones necesarias para llevar a cabo el plan de saneamiento del heno motita.
- **Plan de gestión de riesgos:** Debe identificar los posibles riesgos ambientales y sociales, establecer medidas para su prevención y mitigación, y definir protocolos de emergencia.
- **Planes de seguimiento, monitoreo y contingencia:** Incluye mecanismos para evaluar el desempeño del plan, identificar posibles problemas y tomar acciones correctivas.
- **Plan de abandono:** Detalla el seguimiento y las acciones a realizar cuando se termina la vida útil de las actividades, incluir un plan de prevención.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

18 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



- **Participación social:** Debe involucrar a la comunidad local y a otras partes interesadas en la elaboración e implementación del plan de manejo.

## 6.- Trámite de permisos

Con base en la Ley de Aguas Nacionales, la "Ribera o Zona Federal" se constituye por las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias.

De acuerdo con Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su Artículo 10, de las competencias de la Federación; numeral XIX "*Establecer medidas de sanidad y ejecutar las acciones de saneamiento forestal*"; el "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá dar aviso a **LA CONAFOR** para llevar a cabo las actividades de poda y derribo correspondientes, para lo cual, deberá presentar el levantamiento forestal correspondiente a cada tramo de trabajo con el diagnóstico y tratamiento a brindar a cada individuo arbóreo. Una vez contando con la autorización en comento, podrán iniciarse los trabajos de poda y derribo.

## 7. Reporte final

El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" al finalizar el "**SERVICIO**" deberá entregar un informe final con mapas que tengan georreferenciados los individuos arbóreos atendidos, así como con el correspondiente archivo fotográfico, que brinde evidencia de los trabajos con fotos del antes, durante y después, de cada individuo arbóreo atendido, especificando el tratamiento efectuado para cada caso. En este informe final se debe integrar un inventario del arbolado existente en cada tramo trabajado.

Este informe final con los alcances señalados deberá respaldarse en una herramienta digital o sistema de georeferencia (SIG) que el "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" entregará al área administradora del contrato como alcance, registro y memoria de los trabajos realizados.

GT

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

19 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



## 8. Comunicación social

El "PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá colocar lonas informativas en cada frente de trabajo para que la población pueda conocer el propósito de las acciones emprendidas.

## IV LINEAMIENTOS GENERALES

IV.1 Los "LICITANTES" que participen en el presente procedimiento deberán:

1. Presentar sus ofertas por el servicio completo.
2. Presentar copia de la capacitación con la que cuenta su personal operativo y técnico, en la que acredite que cuenta con la capacidad de realizar los trabajos requeridos de forma eficiente y adecuada; relativa a título en biología o perfiles afines con experiencia en manejo de arbolado.
3. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado, de conformidad al artículo 69 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, se compromete a garantizar los servicios con calidad, suficiencia, oportunidad y confiabilidad; con personal adecuado y recursos propios, en los sitios de intervención designados por **LA SEMARNAT**.
4. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado, responderá ante el personal que intervenga en la prestación del servicio, el cual estará bajo su responsabilidad y por lo tanto, en ningún momento se considerará a **LA SEMARNAT** como patrón sustituto o solidario, ni tampoco como intermediario, por lo que **LA SEMARNAT** no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal, y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad respecto de las reclamaciones que se pudieran presentar en contra de la convocante y/o área requirente.
5. Presentar escrito en el que manifieste que cuenta con la experiencia, infraestructura técnica y humana, capacidad administrativa y financiera suficiente para prestar los servicios conforme a lo solicitado en las presentes Especificaciones Técnicas.
6. Presentar escrito en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado designará en un plazo

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

20 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"


RFC: GCO0903195R8



no mayor a cinco días hábiles posteriores al inicio del contrato, a un "enlace de servicio", indicando nombre completo, números de contacto (fijo y móvil), así como correo electrónico de contacto.

7. Presentar original y copia de la acreditación vigente como dictaminadores de su responsable y de sus coordinadores, así como la acreditación vigente como podadores de sus coordinadores y podadores, expedidas por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

**IV.2** La ejecución del "**SERVICIO**" se sujetará a los siguientes lineamientos:

1. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" queda obligado a responder por las reclamaciones ante cualquier autoridad competente, cuando por la realización de las labores del "**SERVICIO**" solicitado, o por negligencia del personal técnico y operativo a su cargo, pudieran derivarse en afectaciones a terceros.
2. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" será responsable de realizar el "**SERVICIO**" con calidad y buenos resultados de acuerdo a las características del tramo de atención y a entera satisfacción de la **SEMARNAT**.
3. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" debe contar con recursos financieros, humanos y materiales para el cumplimiento del "**SERVICIO**" objeto del contrato y su respectivo anexo.
4. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" proporcionará el "**SERVICIO**" de acuerdo al calendario acordado con la **SEMARNAT**, en donde se indicará la calendarización del "**SERVICIO**" por frente de trabajo.
5. El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá presentar escrito en el que manifieste que se obliga a guardar absoluta confidencialidad sobre la información y documentación que le sea proporcionada, o de la que tenga conocimiento con motivo del presente procedimiento, por lo que se obliga a no divulgar por ningún medio, escrito, oral, electrónico o de cualquier otra forma ni usarlo para cualquier fin, sin la autorización previa y por escrito de la Administradora del Contrato, de lo contrario se hará acreedor a las sanciones contempladas por la legislación penal, civil y/o administrativas que resulten aplicables.
6. 

**Green Cover S.A. de C.V.**

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

21 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



7. El **"SERVICIO"** será supervisado por el personal que designe la **SEMARNAT**.
8. Para evitar la contaminación del suelo y agua de la zona de trabajo el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá colocar sanitarios portátiles, de preferencia, secos, por cada 10 trabajadores.
9. Para prevenir la contaminación del suelo, el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá garantizar que su maquinaria y el equipo que manejan aceites y/o combustibles usados en la ejecución de los trabajos, se encuentren en óptimas condiciones para la ejecución de los trabajos. **LA SEMARNAT** podrá solicitar al **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, mediante solicitud expresa de la Administradora del Contrato, la bitácora de mantenimiento correspondiente.
10. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** será responsable del adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos que genere durante la prestación del servicio. Dejando limpia el área de trabajo al finalizar el mismo.
11. Las reuniones formales de seguimiento serán acordadas de forma oficial entre **LA SEMARNAT** y el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, las cuales serán convocadas con al menos una semana de anticipación.
12. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** garantizará la correcta ejecución de las podas, derribos y tratamiento a los individuos arbóreos infestados con heno motita, en caso de tener malas ejecuciones, se solicitará la corrección de las mismas.
13. El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá apegarse a lo establecido en la normatividad que a continuación se señala, durante toda la vigencia del contrato:

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

22 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



Número de Norma	Descripción de la Norma
NADF-001-RNAT-2015	"Norma Ambiental para el Distrito Federal, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las personas físicas, morales y de carácter público o privado, autoridades y en general todos aquellos que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal".
NOM-017-STPS-2008	NORMA Oficial Mexicana de Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
NOM-009-STPS-2011	"Norma Oficial Mexicana que establece las medidas de seguridad que se deberán seguir para realizar trabajos en altura. Esta Norma aplica a todos los centros del trabajo de país"

#### V.- LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para el desarrollo del "**SERVICIO**" se consideran 4 (cuatro) sitios de intervención ubicados en las riberas del Río Tula, Estado de Hidalgo, como se muestra en el siguiente mapa.

*Op*

*et*

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

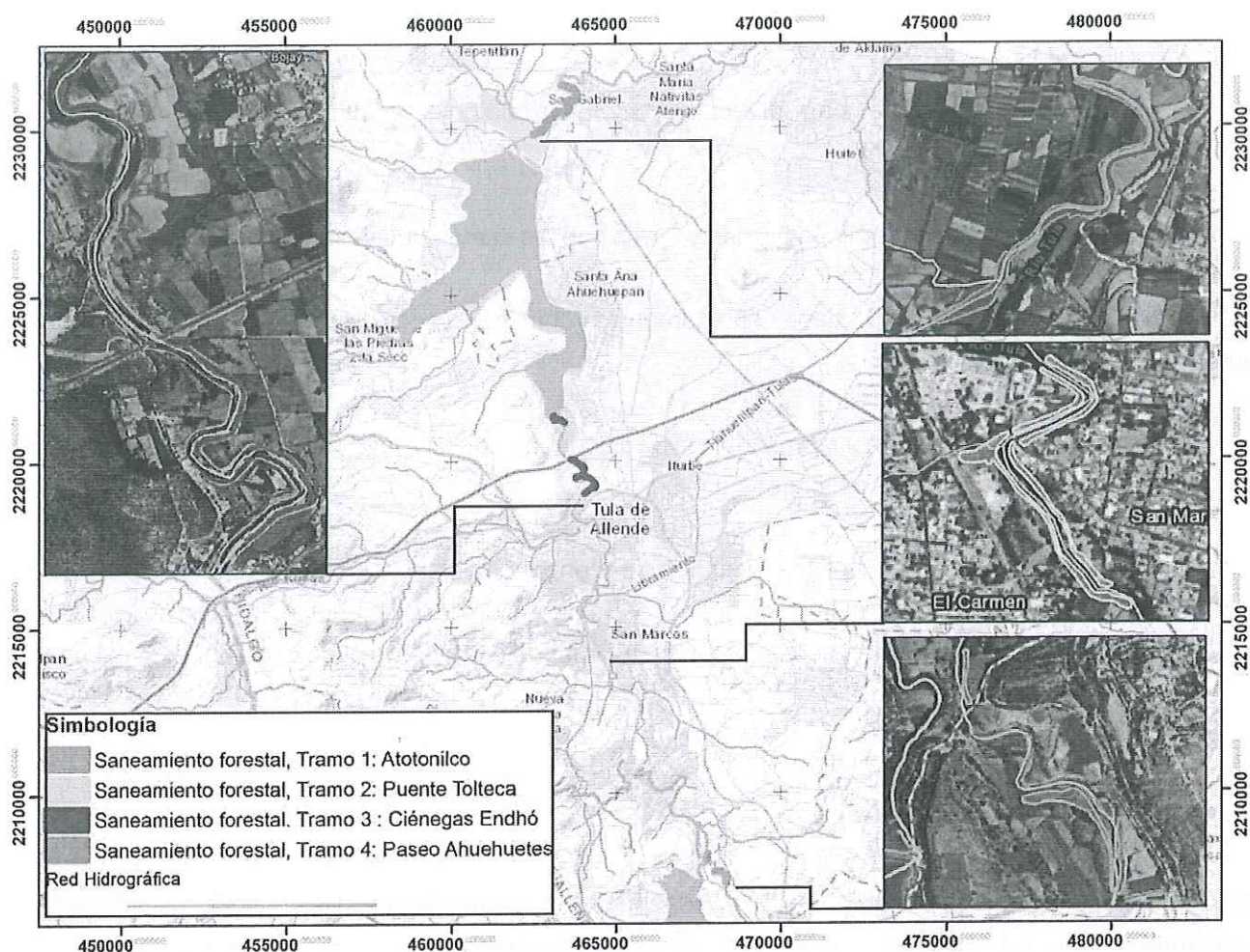
23 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



El horario para la realización del **"SERVICIO"** será conforme al calendario que presente el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** y aprobado por la **SEMARNAT**, establecido en el numeral VIII de estas especificaciones técnicas, en un horario tentativo de las 08:00 a las 17:00 horas, quedando detallado en el Calendario definitivo que se apruebe.

## VI CONDICIONES SOCIALES

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** estará obligado a cumplir con las siguientes condiciones respecto al personal que utilice para la prestación del **"SERVICIO"**.

- 1 Tratar a su personal con respeto y dignidad; que sea prohibida cualquier forma de violencia



física o verbal, así como la intimidación y el hostigamiento.

- 2 Incorporar medidas para prevenir y sancionar cualquier forma de violencia, el acoso y el hostigamiento sexual.
- 3 En general, a cumplir en tiempo y forma con las demás obligaciones de índole laboral.

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** tiene expresamente prohibido respecto al personal que utilice para la prestación del **"SERVICIO"**:

- 1.a.i.1 Incurrir en cualquier forma de discriminación por origen étnico, religión, orientación sexual, fisonomía o discapacidad física.
- 1.a.i.2 Retener los pagos y salarios o imponer condiciones que menoscaben la libertad de su personal como el pago de depósitos, la retención de documentos, la firma anticipada de su renuncia o la práctica de pruebas de embarazo, así como el despido por esta causa.

## **VII REQUERIMIENTOS**

### **VII.1 CALIDAD EN EL SERVICIO**

**"LOS LICITANTES"** deberán contar con la experiencia y especialidad en el manejo de arbolado y saneamiento forestal, deberán contar con personal especializado en el ramo, así como con las herramientas, maquinarias, vehículos y equipos adecuados para desarrollar el **"SERVICIO"** requerido, a fin de garantizar que se proporciona con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, quedando obligado a realizarlo a entera satisfacción de **LA SEMARNAT**.

La forma en que se garantizará la correcta ejecución y experiencia en el objeto de los trabajos, será mediante la exhibición de al menos 4 contratos formalizados en los últimos 3 años, entre **EL LICITANTE** con dependencias, entidades gubernamentales y/o privadas, relativos al servicio de manejo de arbolado, saneamiento forestal y tratamiento de plagas y/o enfermedades. Lo anterior, se acreditará mediante la exhibición de los contratos, liberación de fianza de cumplimiento y/o carta entrega-recepción a entera satisfacción correspondiente al servicio de manejo de arbolado, saneamiento forestal y tratamiento de plagas y/o enfermedades.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

25 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



Los contratos que deberán de integrarse serán de acuerdo a la siguiente naturaleza:

- Al menos 2 contratos de servicios de saneamiento forestal y/o manejo de arbolado.
- Al menos 2 contratos de servicios de tratamiento de plagas y/o enfermedades.

En caso de que en el objeto o título del contrato no se especifique la realización de los trabajos antes descritos, deberán anexarse los términos de referencia, especificaciones o catálogos de conceptos donde se precisen los trabajos antes descritos.

El "**SERVICIO**" deberá realizarse garantizando la seguridad tanto para el personal que efectúe éste, como para los usuarios que se encuentren en la zona.

## VII.2 PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

"**LOS LICITANTES**" deberán contar con el personal técnico necesario que les permita prestar el "**SERVICIO**" conforme a lo establecido en las presentes especificaciones técnicas, siendo estos los siguientes:

### PERSONAL TÉCNICO

"**LOS LICITANTES**" deberán presentar en su propuesta el currículum vitae de su personal responsable del servicio y técnicos coordinadores o jefes de frente, así como las constancias que acrediten su experiencia y capacidad técnica para llevar a cabo los trabajos solicitados.

Para este efecto, dentro de su propuesta técnica, deberán presentar un organigrama de trabajo compuesto mínimamente por 1 responsable del servicio y 4 técnicos coordinadores o jefes de frente (1 por cada tramo de atención), 8 podadores y 16 auxiliares.

El personal propuesto deberá cumplir con lo siguiente:

- **1 Responsable del servicio.** Deberá acreditarse como especialista en arboricultura y manejo forestal, con acreditación en dictaminador técnico de arbolado con experiencia de 5 años y grado mínimo de licenciatura en biología o ingeniería forestal; presentando para este efecto los documentos probatorios de estudios mediante título o cédula profesional; así como la acreditación vigente de dictaminador técnico emitida por la Secretaría del Medio



Ambiente de la Ciudad de México, así como documentos que acrediten su experiencia y dominio en el manejo de arbolado.

- **4 Técnicos coordinadores o jefe de frente.** Deberán acreditarse como especialistas en arboricultura y manejo forestal, con experiencia de 5 años y grado mínimo de licenciatura en biología, ingeniería forestal o agronomía; presentando para este efecto los documentos probatorios de estudios mediante título o cédula profesional; así como las acreditaciones vigentes de dictaminador técnico y podador emitidas por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, así como documentos que acrediten su experiencia y dominio en el manejo de arbolado.
- **8 Podadores.** Deberán acreditarse como podadores presentando acreditación vigente como podador, emitida por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México y con vigencia durante la duración del "SERVICIO".

Una vez adjudicado, "EL PROVEEDOR ADJUDICADO" deberá exhibir la incorporación de todo su personal al IMSS. Adicionalmente, deberá garantizar el cumplimiento de la norma NOM-017-STPS-2008 relativa a Equipo de Protección Personal para todos sus trabajadores sin excepción.

### VII.3 PROPUESTA DE TRABAJO.

"LOS LICITANTES" presentarán a LA SEMARNAT como parte de sus ofertas, su organigrama (administrativo y operativo), metodología y programa de trabajo por tramo de intervención del río Tula que permita garantizar la prestación del "SERVICIO".

### VII.4 EQUIPO, HERRAMIENTAS Y VEHÍCULOS.

"LOS LICITANTES" presentarán dentro de su oferta, la relación de la maquinaria, herramientas, equipo y vehículos en óptimas condiciones de uso, con los que garantizarán la prestación del "SERVICIO", para lo cual deberá anexar fotocopia de facturas del equipo con el que cuenta y prestará los servicios.

Para tal efecto se considera mínimamente el siguiente equipo:

- 1 vehículo con capacidad y permiso de carga
- Equipo de trepa y ascenso de arbolado por cada uno de sus podadores

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330  
ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx)  
[www.greencover.mx](http://www.greencover.mx) TEL: 55 5639-3701

27 DE 513



- 1 trituradora de troncos
- Equipo de protección personal de acuerdo con las especificaciones descritas en la NADF-001-RNAT-2015, para cada uno de sus coordinadores, podadores y auxiliares.
- Maquinaria necesaria de acuerdo con lo establecido en su propuesta técnica
- Herramienta menor de acuerdo a lo establecido en su propuesta técnica

La forma de acreditar el equipamiento mínimo, será mediante la presentación de las facturas a nombre del **"LICITANTE"**.

Dado que se trata de un proyecto ambiental, con la finalidad de disminuir la emisión de gases contaminantes, el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá garantizar que todo su equipo, herramienta, maquinaria y vehículo se encuentren en buenas condiciones para operar, presentando la bitácora de mantenimiento a petición expresa del administrador del contrato, en caso de ser necesaria.

#### VII.5 IDENTIFICACIÓN Y UNIFORMES

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** queda obligado a garantizar que el personal portará en todo momento el uniforme de trabajo y en caso de ser necesario, equipo de protección, mismo que llevará impreso en lugar visible el nombre y logotipo del **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** a fin de que puedan ser identificados.

#### VII.6 ACCIONES DE DISCIPLINA, ORDEN Y SEGURIDAD

**"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** instruirá a su personal para que guarden la debida disciplina y orden durante la prestación del **"SERVICIO"**, acatando las normas de seguridad aplicables para la actividad que están llevando a cabo.

#### VII.7 RESPONSABILIDAD LABORAL

**"LOS LICITANTES"** señalarán en su oferta, que el personal que realice las tareas relacionadas con la prestación del **"SERVICIO"**, estarán bajo su responsabilidad única y directa, por lo tanto, en ningún momento se considerará a **LA SEMARNAT**, como patrón sustituto o solidario, pues la misma, no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente, **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** se compromete a liberar a **LA SEMARNAT** de cualquier responsabilidad laboral o civil,



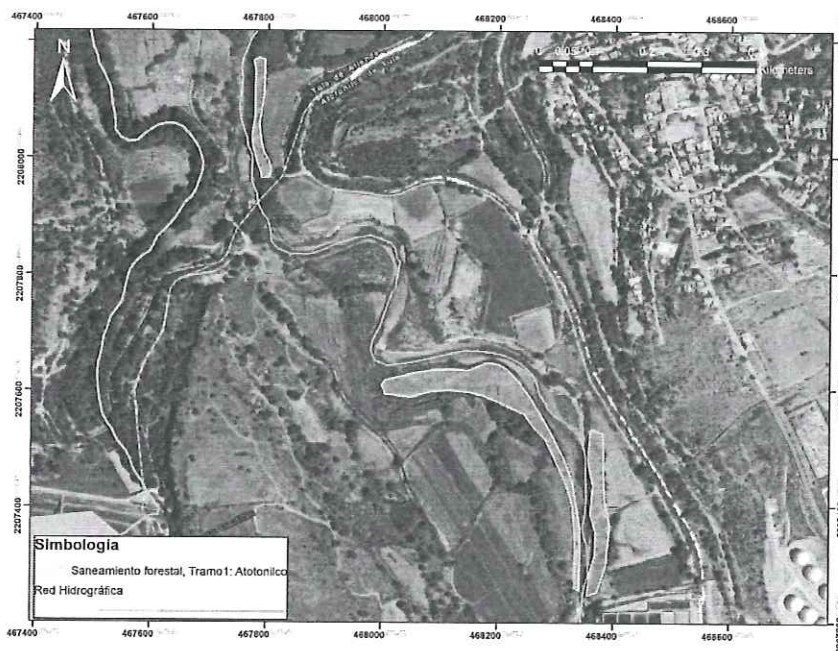
obligándose éstos a garantizar el pago de las prestaciones laborales y de seguridad social para sus empleados.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR ADJUDICADO"** asumirá la responsabilidad en materia de seguridad social referente a sus trabajadores y/o a las que haya lugar, en caso de que alguno de éstos sufra un accidente, enfermedad o riesgo de trabajo.

### VIII. SITIOS DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

Para el desarrollo del **"SERVICIO"** se consideran 4 (cuatro) tramos de intervención a lo largo del Río Tula, Estado de Hidalgo, como sigue:

#### Tramo 1. Atotonilco.



Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330  
ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx)

[www.greencover.mx](http://www.greencover.mx) TEL: 55 5639-3701

29 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-16-512-016000997-N-41-2025  
"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"  
RFC: GCO0903195R8

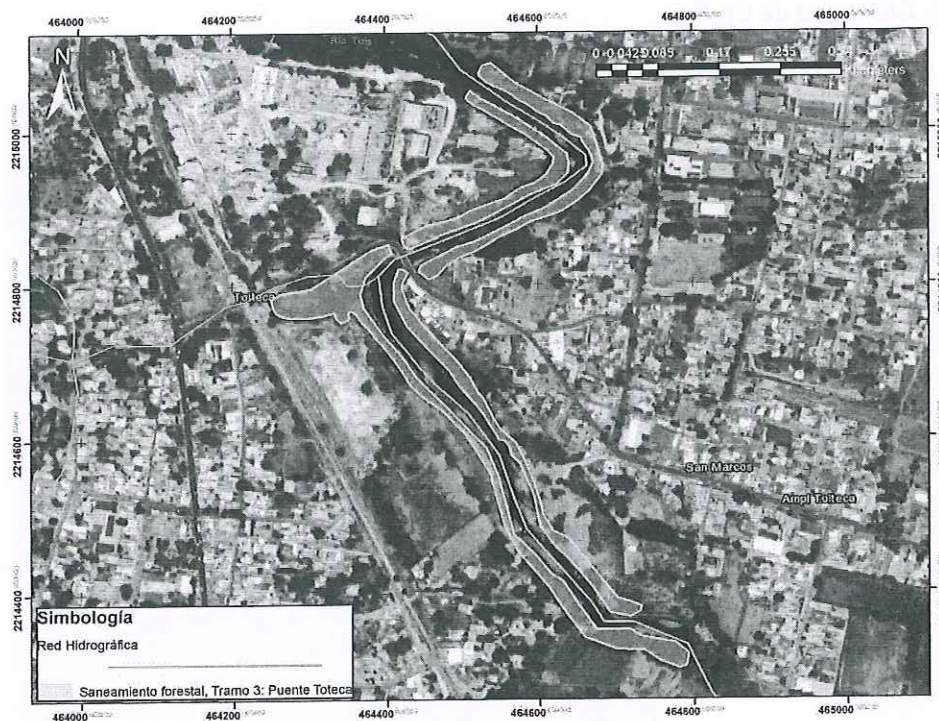


Tramo Atotonilco comprende una superficie de intervención de 24,330.36 m<sup>2</sup>

Coordenadas extremas

Norte	14Q 2208170.60 m N
Sur	14Q 2207245.87 m N
Este	14 Q 468394.82 m E
Oeste	14Q 467770.40 m E

Tramo 2. Puente Tolteca.



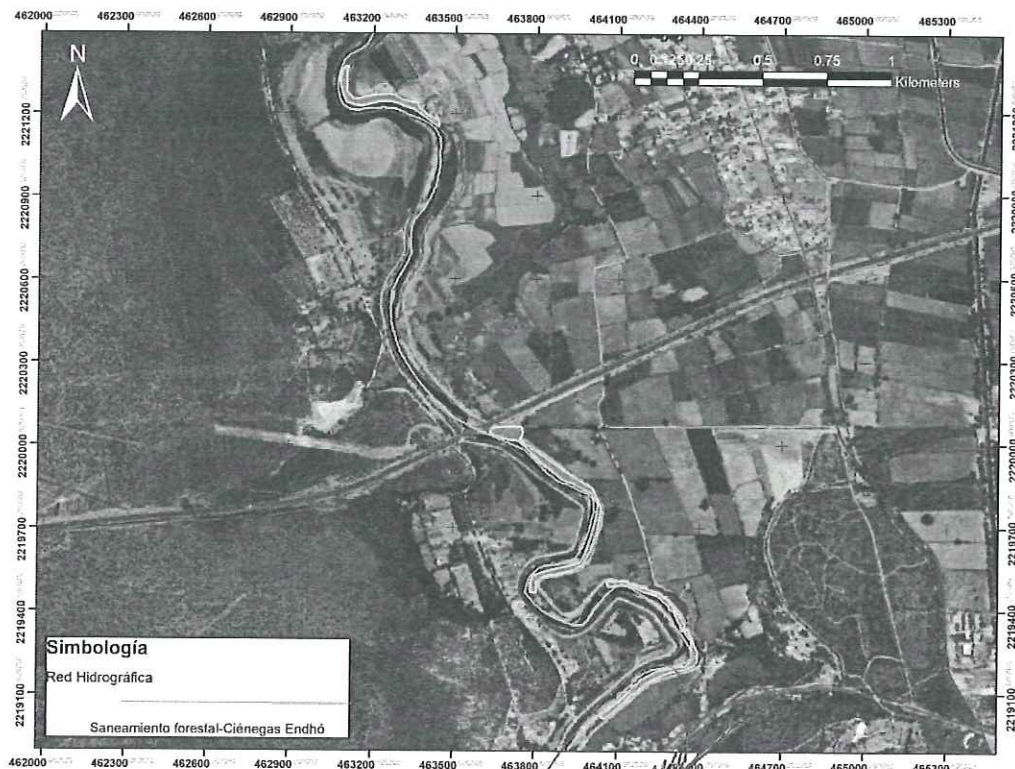


Tramo Puente Tolteca comprende una superficie de intervención de 36,164.18 m<sup>2</sup>

Coordenadas extremas

Norte	14Q 2215090.09 m N
Sur	14Q 2214296.21 m N
Este	14 Q 464781.42 m E
Oeste	14Q 464247.40 m E

Tramo 3. Ciénegas de Endhó.



Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

31 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8

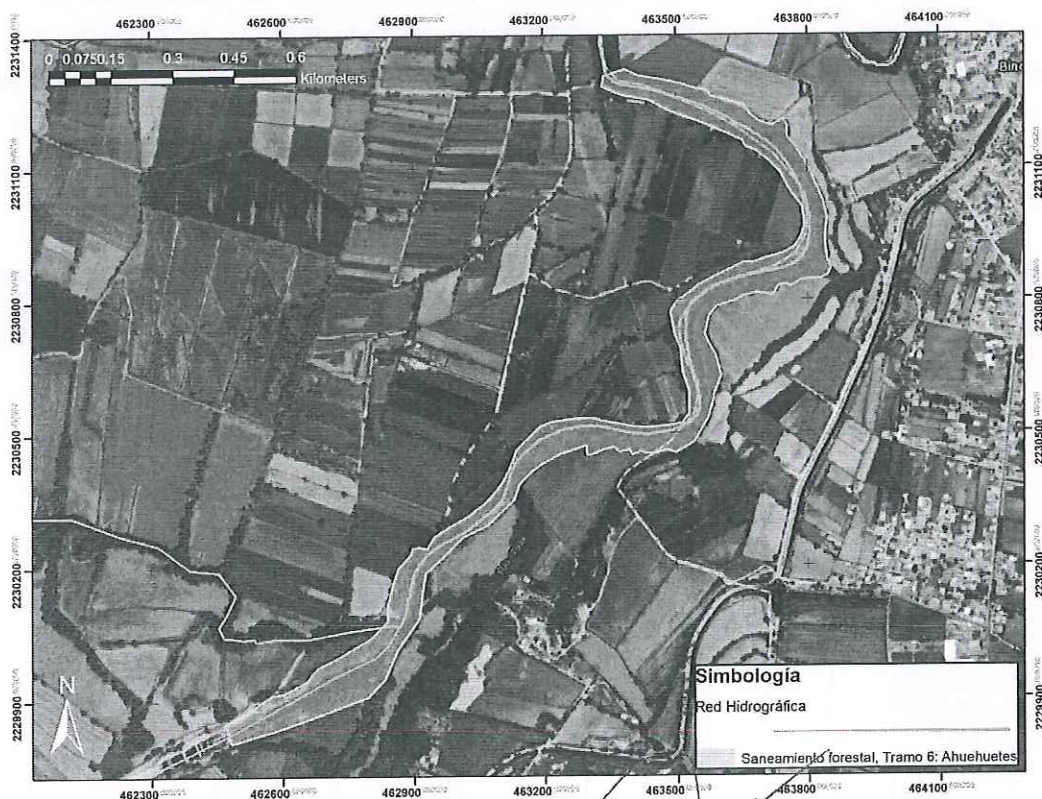


Tramo Ciénegas Endhó comprende una superficie de intervención de 48,845 m<sup>2</sup>

Coordenadas extremas

Norte	14Q 2221369.51 m N
Sur	14Q 2219009.46 m N
Este	14 Q 464397.35 m E
Oeste	14Q 463073.68 m E

Tramo 4. Paseo de Ahuehuetes.





Tramo Paseo de los Ahuehuetes comprende una superficie de intervención de 171,328 m <sup>2</sup>	
Coordenadas extremas	
Norte	14Q 2231323.79 m N
Sur	14Q 2229799.67 m N
Este	14 Q 4463856.89 m E
Oeste	14Q 462464.61 m E

### CALENDARIO DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL EN EL RÍO TULA

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá presentar una propuesta de actividades por tramo de intervención, de acuerdo a las necesidades particulares de cada tramo y procurando una eficiente coordinación entre los diferentes frentes de trabajo propuestos, teniendo en consideración el periodo de ejecución de agosto a diciembre de 2025. El calendario será puesto a consideración del administrador del contrato para hacer observaciones y establecer fechas definitivas de ejecución del servicio y sus respectivos informes de las actividades realizadas como entregables del servicio realizado.

ACCIONES	TRAMO 1				TRAMO 2				TRAMO 3				TRAMO 4			
Evaluación del estado del arbolado																
Poda de árboles																
Derribo de árboles																
Manejo de desecho vegetal producto de las podas y derribos																
Retiro mecánico y aspersión de bicarbonato para control de heno (Tillandsia sp.)																
Trámite de permisos																
Evaluación y monitoreo																

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx)

[www.greencover.mx](http://www.greencover.mx) TEL:55 5639-3701

33 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



## IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

En estricto apego al artículo 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), el pago de los servicios se realizará en moneda nacional, los servicios serán liquidados contra informe de entrega por cada tramo de ejecución, que incluya, porcentaje de avance y fotos del antes, durante y después de la ejecución de las acciones conforme a lo siguiente:

TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4
25%	25%	25%	25%

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deberá presentar en la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del edificio sede de SEMARNAT, toda la documentación justificatoria y comprobatoria, documentos y/o contrato, carta expedida por institución Bancaria, en la que acredite la existencia de cuenta bancaria a su nombre, para efectuar los depósitos correspondientes al pago del servicio realizado.

Con fundamento en el artículo 73 de la misma Ley, los pagos se realizarán dentro de los 17 días hábiles posteriores a la aceptación de las facturas y una vez aceptados los servicios a satisfacción del responsable en su calidad de Administrador del Contrato y el Supervisor de los servicios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento de la LAASSP, el Administrador del Contrato deberá solicitar el Comprobante Fiscal Digital por internet y los documentos que comprueben haber proporcionado el **"SERVICIO"**, una vez supervisada la recepción de los servicios, procederá el pago de los mismos con la aprobación del Administrador del Contrato.

Los pagos quedarán condicionados, proporcionalmente, al pago que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones al pago de las facturas con motivo del incumplimiento parcial en que pudiera incurrir.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más las cargas financieras correspondientes, conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales, los cargos se calculan sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y considerando días naturales desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las



cantidades a disposición de la **SEMARNAT**.

Las facturas deberán contar con los siguientes datos:

FACTURAR NOMBRE DE:	A	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
R.F.C.:		SMA941228GU8
DOMICILIO FISCAL:		AV. EJÉRCITO NACIONAL NO 223 COL. ANÁHUAC I SECCIÓN DEMARCACIÓN TERRITORIAL MIGUEL HIDALGO C.P. 11320, CIUDAD DE MÉXICO.
CORREO ELECTRÓNICO		<a href="mailto:ameyalli.perez@semarnat.gob.mx">ameyalli.perez@semarnat.gob.mx</a>

El original de la factura deberá reunir los requisitos fiscales señalados en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, en la que se indiquen, la descripción del bien, precio unitario y precio total, así como el número del contrato que ampara dicha contratación a nombre de la **"SECRETARÍA"**. El procedimiento de pago se efectuará mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria del **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** de conformidad a la normatividad vigente en materia.

En caso de que el **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** presente sus facturas con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 89 del Reglamento de la LAASSP.

#### FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y LA ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

Con fundamento en el Artículo 84 último párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), para realizar la verificación y aceptación del servicio, el Administrador del Contrato durante la vigencia del mismo, será el encargado de verificar que los servicios prestados cumplan con las especificaciones y requisitos solicitados; así mismo, notificará al **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** adjudicado la aceptación o rechazo del servicio, quien queda obligado a solventar de manera inmediata las observaciones.

La aceptación del servicio por tramo ejecutado se realizará de la siguiente manera:

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330  
ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: [contacto@greencover.com.mx](mailto:contacto@greencover.com.mx)

[www.greencover.mx](http://www.greencover.mx) TEL:55 5639-3701

35 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" emitirá y entregará a **LA SEMARNAT** los informes y soportes correspondientes a cada tramo de ejecutado, desglosando las actividades realizadas, refiriendo el porcentaje de avance en cada una y de manera global, así como el soporte fotográfico y documental correspondiente.

El Administrador del Contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la recepción de los comprobantes y soportes, llevará a cabo la revisión, verificación y conciliación correspondiente, para verificar el cumplimiento o recepción de los servicios.

La conciliación y validación se efectuará entre el Administrador del Contrato y el enlace del servicio designado por el "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" de los siguientes documentos:

- 1 Reporte de entrega de realización de los servicios.

El documento anterior deberá de entregarse firmado por el enlace del servicio y el trabajador que realizó el "**SERVICIO**" del "**PROVEEDOR ADJUDICADO**", así como por el supervisor del servicio designado por esta institución, para ser sujetos a la revisión y en su caso determinar los montos por concepto de descuento por deductivas correspondientes, una vez efectuada la conciliación, para comprobar la prestación del servicio, será firmado de aceptación por el Administrador del Contrato, una vez verificado el cumplimiento de los servicios programados. Hasta tanto no se cumpla lo anterior, el "**SERVICIO**" no se tendrá por recibido o aceptado.

#### X GARANTÍAS

El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**", deberá garantizar el cumplimiento del instrumento jurídico que se formalice, mediante fianza de cumplimiento divisible a nombre y en favor de la Tesorería de la Federación por un 10% (diez por ciento) del total del monto total adjudicado, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, expedida por institución debidamente facultada para ello y deberá ser entregada, dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del instrumento jurídico en el domicilio del Administrador del Contrato.

La garantía de cumplimiento será recibida por la Dirección de Adquisiciones y Contratos ubicada en oficinas centrales.

El "**PROVEEDOR ADJUDICADO**" deberá presentar al Administrador del Contrato, dentro de los primeros 5 días hábiles de haber iniciado el contrato, póliza de responsabilidad civil que ampare los



daños ocasionados por sus trabajadores, hasta por un monto del 10 % sobre el monto total adjudicado, y en caso de no presentarla será causa de la rescisión de contrato.

## **XI MECANISMO DE EVALUACIÓN**

Para efectos del presente procedimiento, de conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el criterio de evaluación y adjudicación será mediante utilización del criterio de evaluación binario, mediante el cual sólo se adjudicará al **"LICITANTE"** que cumpla con los requisitos establecidos en esta convocatoria y oferte el precio más bajo.

## **XII PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES**

El **"PROVEEDOR ADJUDICADO"** que incurriere en cualquiera de los incumplimientos del **"SERVICIO"** que se señalan a continuación, se hará acreedor a la aplicación de penas convencionales y/o deducciones que determine **LA SEMARNAT** que deberán señalarlas en lo concerniente a las especificaciones y condiciones para la prestación del **"SERVICIO"** en el contrato específico respectivo, de manera enunciativa más no limitativa:

### **A).- PENAS CONVENCIONALES**

Por el incumplimiento en la realización, calidad, términos, condiciones y/o características de las actividades correspondientes, solicitadas por la **SEMARNAT**, conforme a lo establecido se aplicará una pena convencional de acuerdo a lo siguiente:

- En caso de no entregar en tiempo y forma los informes y soportes de los servicios realizados, se aplicará una pena convencional correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

### **B).- DEDUCCIONES**

Cuando el personal no se presente debidamente uniformado e identificado, previa revisión del supervisor de **LA SEMARNAT**, se aplicará una deductiva por un importe correspondiente al 1% sobre el monto total de la factura correspondiente al tramo realizado con retraso, antes de I.V.A.

Green Cover S.A. de C.V.

PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330

ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8

Mail: contacto@greencover.com.mx

www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

37 DE 513

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8



### **XIII VIGENCIA**

La Vigencia del Servicio será del día natural siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.

### **XIV ÁREA RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO.**

La administración del contrato estará a cargo de la Directora General de Restauración Ambiental, la C. Claudia Hernández Fernández, o quien la sustituya en el cargo, y la supervisión del servicio estará a cargo de la Directora de Restauración Ecológica de la Dirección General de Restauración Ambiental, la C. Ameyalli Pérez Hernández, o quien la sustituya en el cargo, de conformidad con los POBALINES de la SEMARNAT en su apartado II.4.1, por lo que recibirá la póliza de responsabilidad civil, coordinará y vigilará el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones técnicas establecidas.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-16-512-016000997-N-41-2025

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL  
RÍO TULA"

ANEXO 15

MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA

"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RIO TULA"

Ciudad de México a, 1 de agosto de 2025

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac I Sección,  
Demarcación Territorial Miguel Hidalgo,  
C.P. 11320, Ciudad de México

PRESENTE

En relación con la Convocatoria para la contratación del "SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RIO TULA" LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-16-512-016000997-N-41-2025, a nombre de Green Cover S.A. de C.V., a continuación, me permito desglosar el costo que ofertamos:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RIO TULA"
SUBTOTAL	\$8,870,000.00
IVA	\$1,419,200.00
TOTAL	\$10,289,200.00

- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y hasta la prestación total de los servicios a entera satisfacción de la SEMARNAT.
- Los precios se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos) a dos decimales.
- Los precios ofertados ya consideran todos los costos incluidos.
- Indicar el importe en letra antes de I.V.A. **Ocho millones ochocientos setenta mil pesos 00/100 m.n.**
- Indicar el importe en letra después del I.V.A. **Diez millones doscientos ochenta y nueve mil doscientos pesos 00/100 m.n.**
- La cotización tendrá una vigencia de 30 días naturales.
- Indicar los importes con dos decimales.

Protesto lo necesario

C. Jorge Alonso Maldonado Alicona  
Administrador Único

Green Cover S.A. de C.V.  
PERIFERICO SUR 7330, GRANJAS COAPA C.P. 14330  
ALC. TLALPAN. CDMX RFC: GCO0903195R8  
Mail: contacto@greencover.com.mx  
www.greencover.mx TEL:55 5639-3701

1 DE 1

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-16-512-016000997-N-41-2025  
"SERVICIO DE SANEAMIENTO FORESTAL DEL RÍO TULA"

RFC: GCO0903195R8

