



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL PARA EL "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JOSÉ LUIS TORRES CONTRERAS, DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, Y EL DR. ENRIQUE SCHEINVAR GOTTDIENER, DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES, ASISTIDO POR EL ING. JUAN FRANCISCO FERRÁEZ MENA, DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA COMO ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT" Y POR LA OTRA, LA EMPRESA "TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", A QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. "LA SEMARNAT" declara que:

- 1.1. Es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2. De conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, así como 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.
- 1.3. Su representante, el Lic. José Luis Torres Contreras, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, 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.
- 1.4. Se cuenta con suficiencia presupuestal **No. 00475**, de fecha 10 de junio de 2021, registrada bajo el folio de autorización número **2718**, autorizada y emitida por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, específicamente en la partida presupuestal **31603 (Servicios de internet)**; por lo que existe suficiencia presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.5. Se cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, número de folio **2021-16-513-143**, de fecha **07 de junio de 2021**, emitida a través del Módulo de Administración y Seguimiento de Contratos Plurianuales de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante la cual informa que con fundamento en lo dispuesto en los artículos 31 de la Ley



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

Orgánica de la Administración Pública Federal y 65, Apartados A, fracción II, B, fracciones I y XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; y de conformidad con los artículos 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 147 fracción I de su Reglamento; 24, 25 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adelante "**LA LEY**"; así como al análisis y verificación efectuadas por el revisor y la validación que realiza el sistema para estos efectos, se autoriza la presente contratación plurianual, para los ejercicios fiscales **2021, 2022 y 2023.**

- 1.6. Dentro de la estructura orgánica administrativa de ésta Dependencia, se encuentra la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, unidad administrativa que requiere de los servicios de "**EL PROVEEDOR**", cuyo Titular, es el Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener, y para efectos del presente instrumento designa al Ing. Juan Francisco Ferréaz Mena, Director de Infraestructura Tecnológica, o a quien lo sustituya en el cargo, como Administrador del Contrato, el cual será responsable de vigilar que se dé cumplimiento a las obligaciones que se deriven del presente contrato y deberá hacerlas constar por escrito, informando a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.
- 1.7. El presente contrato se celebra como resultado del procedimiento de **Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica número IA-016000997-E30-2021**, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26, Fracción II, 26 Bis, Fracción II, 28, Fracción I, 41, Fracción XX y 43 de "**LA LEY**", cuyo fallo fue emitido y dado a conocer el **12 de julio de 2021**. De conformidad con las Declaraciones del presente contrato, la justificación para contratar los servicios, así como la documentación presentada y anexada al expediente, las actividades desarrolladas por "**EL PROVEEDOR**" están plenamente relacionadas con los servicios objeto de este contrato garantizando que se reúnen las mejores condiciones disponibles para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.
- 1.8. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes número [REDACTED] y;
- 1.9. Para los efectos que se deriven del presente contrato, señala como domicilio, el ubicado [REDACTED]

**2. "EL PROVEEDOR" declara que:**

- 2.1. Es una sociedad mercantil, constituida de conformidad a las leyes mexicanas según consta en la Escritura Pública Número 53,301 de fecha 10 de mayo de 1989, otorgada ante la fe del Lic. Gerardo Correa Etchegaray, titular de la Notaría No. 89 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 195,051 de fecha 09 de marzo de 1995, bajo la denominación de "**IUSATELS, S.A. DE C.V.**".
- 2.2. Mediante la Escritura Pública número 54,528 de fecha 11 de octubre de 1989, otorgada ante la fe del Lic. Gerardo Correa Etchegaray, titular de la Notaría No. 89 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 195,051, de fecha 11 de octubre de 1989, cambió su denominación social por la de "**IUSATEL, S.A. DE C.V.**".



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

- 2.3. Mediante la Escritura Pública número 34,006 de fecha 20 de julio de 2010, otorgada ante la fe del Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la Notaría No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Lic. Guillermo Oliver Bucio, titular de la Notaría número 246, por convenio de sociedad, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil 195,051, con fecha 26 de julio de 2010, cambió su denominación social por la de **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."**.
- 2.4. Mediante la Escritura Pública número 37,735 de fecha 19 de Julio de 2011, otorgada ante la fe del Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la Notaría No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Lic. Guillermo Oliver Bucio, titular de la Notaría número 246, por convenio de sociedad, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."** se fusionó con **"AZTECA MÓVIL, S.A. DE C.V."**, subsistiendo la primera como sociedad fusionante y desapareciendo la segunda como sociedad fusionada.
- 2.5. Mediante la Escritura Pública número 68,375 de fecha 15 de agosto de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la Notaría No. 212 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Lic. Guillermo Oliver Bucio, titular de la Notaría número 246, por convenio de sociedad, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil 195,051, de fecha 31 de octubre de 2017, se hace constar la fusión de las sociedades **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V." como fusionante, y "ENLACE TPE, S.A. DE C.V."**, como fusionada; subsistiendo la primera como sociedad fusionante y desapareciendo la segunda como sociedad fusionada.
- 2.6. Tiene como objeto social entre otros; instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones y/o enlaces transfronterizos, a ser concesionados, en su caso, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; la compraventa, distribución, instalación, arrendamiento y explotación en general de aparatos de telecomunicaciones, así como la explotación de la concesión o concesiones, autorizaciones o permisos que al efecto conceda la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o cualquier otra autoridad competente.
- 2.7. Se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal [REDACTED]
- 2.8. No pertenece al sector de micro, pequeña o mediana empresa, debido a que sus rangos de empleados y montos de facturación anuales son superiores a los que marca la tabla de estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- 2.9. Es una empresa mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirá considerándose como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocará la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.
- 2.10. Tiene capacidad jurídica para contratar y cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, no existiendo impedimento alguno para la celebración y poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- 2.11. El **C. Jorge Vázquez Santamaría**, en su calidad de Apoderado Legal acredita su personalidad y facultades mediante la Escritura Pública 70,628 de fecha 19 de diciembre



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

- de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la Notaría No. 212 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Lic. Guillermo Oliver Bucio, titular de la Notaría número 246, por convenio de sociedad; inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal en el folio mercantil 195,051, de fecha 20 de septiembre de 2018, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de la firma del presente instrumento dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- 2.12. El **C. Jorge Vázquez Santamaría**, en su carácter de Apoderado Legal, se identifica en este acto con credencial para votar con clave de elector número [REDACTED] de nacionalidad [REDACTED] expedida por el Instituto Nacional Electoral, en el año 2015.
- 2.13. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de **"LA LEY"**, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 2.14. De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación conforme lo establece la regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 2020, presentó copia de la Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, del Servicio de Administración Tributaria, de fecha **01 de julio de 2021**, con número de folio **21NC6304302**, en la que se emite la opinión en **sentido positivo**, de las obligaciones fiscales de la empresa **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."**.
- 2.15. De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, conforme lo establece el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.250315/62.P.DJ, relativo a las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de abril de 2015, presentó la constancia de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social con número de folio **1625237963916572064542**, de fecha **02 de julio de 2021**, de donde se desprende la **opinión positiva**, respecto de la empresa **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."**.
- 2.16. De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, conforme lo establece la Resolución RCA-5789-01/17 del Consejo de Administración del INFONAVIT y su Anexo Único, relativo a las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2017, presentó copia del oficio número **CGRF/GSRyCF/GCPCyG/0000600824/2021**, de fecha **02 de julio de 2021**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, informando, que **NO se identificaron adeudos** ante el INFONAVIT, respecto de la empresa **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."**.
- 2.17. Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refieren los artículos



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo, y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato.

2.18. Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en [REDACTED]

**3. "LAS PARTES" declaran que:**

- 3.1 El presente contrato se celebra en términos de **"LA LEY"**, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.
- 3.2 De conformidad con las anteriores declaraciones, **"LAS PARTES"** reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- OBJETO**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga con **"LA SEMARNAT"** a realizar hasta su total terminación y llevar a cabo eficazmente el **"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"**. Para la ejecución del presente objeto **"EL PROVEEDOR"** tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el **"Anexo Técnico"**, que forma parte integrante del presente instrumento, conforme a lo siguiente: Anexo Técnico de **"LA SEMARNAT"**, Propuesta Técnica y Económica de **"EL PROVEEDOR"**.

**SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO**

**"LA SEMARNAT"** no otorgará anticipo alguno a **"EL PROVEEDOR"** con motivo del presente contrato que se celebra bajo la modalidad de contrato abierto, de modo que **"LA SEMARNAT"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** por concepto de retribución por el Servicio de Internet Corporativo, un monto mínimo de **\$653,277.50 (SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N.)** más la cantidad de **\$104,524.40 (CIENTO CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 40/100 M.N.)** correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), lo que da un total mínimo de **\$757,801.90 (SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 90/100 M.N.);** y un monto máximo de **\$1'341,955.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.)** más la cantidad de **\$214,712.80 (DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 80/100 M.N.)** correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), dando un total máximo de **\$1'556,667.80 (UN MILLÓN QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N.)**.

El precio unitario de los servicios se considerará fijo y no estará sujeto a ajustes, de conformidad con lo siguiente:



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

Partida	Concepto	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Unidad de medida	Precio unitario mensual	Importe mínimo por 29.5 meses	Importe máximo por 29.5 meses
Única	Ancho de banda 250 Mbps rango 1 a 10	1	2	Servicio	\$7,995.00	\$235,852.50	\$471,705.00
	Ancho de banda 500 Mbps rango 1 a 10	1	2	Servicio	\$11,600.00	\$342,200.00	\$684,400.00
	IP's homólogas y fijas rango de 1 a 126	51	126	Servicio	\$50.00	\$75,225.00	\$185,850.00
<b>Subtotal</b>						<b>\$653,277.50</b>	<b>\$1,341,955.00</b>
<b>I.V.A.</b>						<b>\$104,524.40</b>	<b>\$214,712.80</b>
<b>Total</b>						<b>\$757,801.90</b>	<b>\$1,556,667.80</b>

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, entre otros. **"LA SEMARNAT"** no estará obligada a ejercer el monto máximo del presente contrato.

**TERCERA.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

**"LAS PARTES"** convienen en que, la vigencia del presente contrato iniciará el día 16 de julio de 2021 y concluirá el día 31 de diciembre de 2023.

**CUARTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a efectuar la entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de notificación del fallo. Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, **"EL PROVEEDOR"**, y de los testigos respectivos.

**"EL PROVEEDOR"** deberá prestar el servicio y entregar los equipos materia del presente instrumento jurídico en los sitios presentados en siguiente Tabla:

No.	Sitio	Domicilio	Enlace de 250	Enlace de 500
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México		1
2	CONAGUA	Av. Insurgentes Sur 2416, Copilco Universidad, Coyoacán, C.P. 04360	1	

Para la entrega del servicio, **"LA SEMARNAT"** tramitará y conseguirá los permisos respectivos en los edificios que no son de su propiedad.

La ejecución y el lugar de prestación del servicio por parte de **"EL PROVEEDOR"** se realizarán conforme a las condiciones descritas en el **Anexo Técnico**.

**QUINTA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO**

**"LA SEMARNAT"** efectuará el pago en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido, una vez que el área responsable de la administración del contrato firme o selle el CFDI, sobre la prestación del servicio devengado, siempre y cuando **"EL PROVEEDOR"** preste el mismo a



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"** de acuerdo con lo establecido en el **Anexo Técnico** que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, **"EL PROVEEDOR"** deberá sin excepción alguna presentar la factura electrónica o Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) remitiéndolo vía correo electrónico al Administrador del Contrato a la cuenta [francisco.ferraez@semarnat.gob.mx](mailto:francisco.ferraez@semarnat.gob.mx), o al que en su caso se le notifique, así como toda la documentación que ampare la prestación del servicio a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en el **Anexo Técnico** que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado **"EL PROVEEDOR"**, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por **"LA SEMARNAT"**, a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación de la Factura Electrónica o CFDI referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones al servicio facturado y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura electrónica o CFDI deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado, y en su caso, de los impuestos aplicables.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de **"LAS PARTES"** de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que la Factura Electrónica o CFDI entregados por **"EL PROVEEDOR"** para su pago presenten errores o deficiencias **"LA SEMARNAT"** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de **"LA LEY"**. Una vez corregida la Factura Electrónica o CFDI correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios de comunicación electrónica. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por los párrafos Tercero y Cuarto del artículo 51 de **"LA LEY"**.

**SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y su **Anexo Técnico**, con excepción de los derechos de cobro por los servicios ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la autorización por escrito de **"LA SEMARNAT"** en los términos del último párrafo del artículo 46 de **"LA LEY"**.



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

**SÉPTIMA.- PRECIOS FIJOS**

"EL PROVEEDOR" se obliga a mantener fijos los precios unitarios del servicio establecidos en el **Anexo Técnico**, no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del presente contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será cubierto por "EL PROVEEDOR", sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación del servicio.

**OCTAVA.- ANTICIPO**

En el presente contrato "LA SEMARNAT" no otorgará anticipo a "EL PROVEEDOR".

**NOVENA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Se dará la aceptación del servicio cuando todos los componentes estén instalados, configurados, puestos a punto y el servicio sea validado por el Administrador del Contrato, de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico.

Al término de la vigencia del presente contrato, el servidor público responsable de verificar su cumplimiento (Administrador), deberá entregar a "EL PROVEEDOR" la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o acredite que el servicio ha sido realizado conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de "LA SEMARNAT".

Asimismo, "EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, el servicio prestado se tendrá por no recibido, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de "LA LEY".

De conformidad con los artículos 57 de "LA LEY" y 107 de su Reglamento "EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de "LA SEMARNAT" toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida la vigencia del contrato y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

**DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

"LA SEMARNAT" a través del Administrador del Contrato, supervisará y vigilará en todo tiempo que, el servicio objeto de este contrato, el mismo se realice en los plazos establecidos en el **Anexo Técnico**.

"EL PROVEEDOR" acepta que el Administrador del Contrato de "LA SEMARNAT" vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato y dará a "EL PROVEEDOR" por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el **Anexo Técnico** prevista en la Cláusula PRIMERA Objeto del presente instrumento jurídico, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito "LA SEMARNAT" y sean aprobados por ésta.

La supervisión del servicio que realice "LA SEMARNAT" no libera a "EL PROVEEDOR" del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato, así como de responder por

CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

deficiencias en la calidad del servicio una vez concluido éste. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad, no será considerada como aceptación tácita o expresa del servicio, ni libera a **"EL PROVEEDOR"** de las obligaciones que contrae bajo este contrato.

De conformidad con el artículo 57 de **"LA LEY"**, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias, así como verificar la calidad del servicio establecida en el presente contrato, pudiendo solicitar a **"LA SEMARNAT"** y a **"EL PROVEEDOR"** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación del servicio, el Administrador del Contrato, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** o a su Apoderado Legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional formato "Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, Esquema e5cinco", o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT).

**DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES**

**"LA SEMARNAT"** podrá acordar con **"EL PROVEEDOR"** por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad del servicio del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente, el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y **"EL PROVEEDOR"** no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, en el caso de que **"LA SEMARNAT"** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de **"EL PROVEEDOR"** a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de **"LA SEMARNAT"**, en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente contrato.

La solicitud de modificación por parte de **"EL PROVEEDOR"**, no interrumpirá el plazo para la conclusión de los servicios originalmente pactados.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de **"LA LEY"**, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

**DÉCIMA SEGUNDA.- PAGOS EN EXCESO**

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales de conformidad con el artículo 51 de **"LA LEY"**.

Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA SEMARNAT"**.

**"LA SEMARNAT"** procederá a deducir dichas cantidades de las Facturas Electrónicas o CFDI subsecuentes o bien **"EL PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de **"LA SEMARNAT"**.

**DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES FISCALES**

**"LAS PARTES"** pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos, sin perjuicio de que **"LA SEMARNAT"** realice, de los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**, las retenciones que le impongan las leyes de la materia.

**DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I, de **"LA LEY"** y el artículo 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, así como para responder de los defectos, vicios ocultos de los bienes o servicios y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el Contrato, deberá presentar a **"LA SEMARNAT"**, dentro de los 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de suscripción del Contrato, la garantía de cumplimiento del Contrato, consistente en:

Póliza de fianza **DIVISIBLE** que se constituirá por el 10% del monto máximo del Contrato, estipulado en la Cláusula **SEGUNDA** Monto del Contrato del presente instrumento, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del Contrato de marras garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **"LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN"**.

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta expresamente:

- A. Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra **"LA SEMARNAT"**, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del Contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de **"LA SEMARNAT"**.
- B. Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del Contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al Contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

tribunal competente.

- C. Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por **"LA SEMARNAT"**.
- D. Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de Contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:
  1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
  2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
  3. Copia del Contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
  4. Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
  5. En su caso, la rescisión del Contrato y su notificación,
  6. En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación
  7. Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
  8. Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I. Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este Contrato.
- II. Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula **NOVENA**, Verificación y aceptación de los servicios del presente instrumento;
- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del Contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 282 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 283 de dicha Ley;

En el supuesto de que **"LAS PARTES"** convengan la modificación del Contrato vigente, en términos de la Cláusula **DÉCIMA PRIMERA**, Modificaciones del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días naturales siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

En razón de la naturaleza del servicio a contratar, la garantía de cumplimiento será divisible.

La garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Subdirección de Comité y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac, Alcaldía. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

**DÉCIMA QUINTA.- DAÑOS Y PERJUICIOS**

**"EL PROVEEDOR"** será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, como lo establece el artículo 53 de **"LA LEY"**.

**"EL PROVEEDOR"** deberá mantener durante la vigencia del Contrato un seguro de responsabilidad civil, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil de la empresa que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato a favor de **"LA SEMARNAT"** por compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado, a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de **"LA SEMARNAT"**, a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable a **"EL PROVEEDOR"** o a su personal.

La póliza de responsabilidad civil deberá mantenerse durante la vigencia del Contrato y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, para lo cual, deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. En caso de que **"LA SEMARNAT"** decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

**DÉCIMA SEXTA.- PENAS CONVENCIONALES**

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador del Contrato, en función de los servicios no prestados oportunamente. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

Las penas convencionales a las que **"EL PROVEEDOR"** se haga acreedor de conformidad con el artículo 53 de **"LA LEY"** por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán, de acuerdo a lo siguiente:

**En el servicio:**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a pagar a **"LA SEMARNAT"** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet Corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del **Anexo Técnico** por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de **"LA LEY"**.

**En los entregables:**



CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021

"EL PROVEEDOR" se obliga a pagar a "LA SEMARNAT" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el **Anexo Técnico**. Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de "LA LEY".

Las penas convencionales serán cubiertas por "EL PROVEEDOR" mediante el "Pago electrónico de Derechos, Producto y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a "EL PROVEEDOR" no deberá exceder del 10% del importe máximo del Contrato.

Cuando los servicios no se presten en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el 10% del monto máximo del contrato, "LA SEMARNAT", a través del Administrador del Contrato, previa notificación a "EL PROVEEDOR", podrá rescindir este contrato, en términos de la Cláusula **DÉCIMA OCTAVA**, rescisión administrativa.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, conforme a los artículos 53 y 54 de "LA LEY", e independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a "LA SEMARNAT" con el atraso en la prestación de servicios señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare "EL PROVEEDOR" por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a "EL PROVEEDOR".

**DÉCIMA SÉPTIMA.- DEDUCTIVAS**

De conformidad con el artículo 53 de "LA LEY" y 97 de su Reglamento, se aplicará una deductiva a "EL PROVEEDOR" por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 1% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a éste, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del **Anexo Técnico**, sobre la factura pendiente de pago.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que "EL PROVEEDOR" suspenda el servicio por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditados y documentados en términos de la normatividad aplicable.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por "EL PROVEEDOR", el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el servicio aplicando la pena convencional máxima a "EL PROVEEDOR", lo anterior, en términos del artículo 100 del Reglamento de "LA LEY", o bien, optar por la rescisión del contrato.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

La deducción se aplicará en el Comprobante Fiscal Digital por Internet pendiente de cobro. En caso de no existir pagos pendientes sobre los cuales efectuar la deducción, **"EL PROVEEDOR"** podrá realizar el pago a través del esquema e5cinco Pago electrónico de derechos, Productos y Aprovechamientos a favor de la Tesorería de la Federación.

Las deducciones al pago se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir el I.V.A.

El cálculo, notificación y aplicación de las deducciones corresponderá al administrador del contrato.

Cuando la suma del importe total de las deducciones aplicadas a **"EL PROVEEDOR"** corresponda al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, procederá la rescisión del contrato, conforme a la cláusula **DÉCIMA OCTAVA**, rescisión administrativa

**DÉCIMA OCTAVA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA**

**"LAS PARTES"**, convienen y **"EL PROVEEDOR"** está de acuerdo en que **"LA SEMARNAT"** podrá en cualquier momento, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de **"LA LEY"** y en la Cláusula **DÉCIMA NOVENA** Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA SEMARNAT"** inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

- A. Si **"EL PROVEEDOR"** no cumple total o parcialmente las obligaciones adquiridas en el contrato y que por su causa afecte el interés principal.
- B. Si **"EL PROVEEDOR"** incurre en responsabilidad por los errores u omisiones en su actuación.
- C. Si **"EL PROVEEDOR"** cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento de **"LA SEMARNAT"**.
- D. Si **"EL PROVEEDOR"** suspende injustificadamente la prestación del servicio objeto del presente contrato o no le otorga la debida atención conforme a las instrucciones del administrador del contrato.
- E. Si **"EL PROVEEDOR"** incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
- F. Si **"EL PROVEEDOR"** no da a **"LA SEMARNAT"** o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión del servicio objeto del presente contrato.
- G. Si **"EL PROVEEDOR"** cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de la SEMARNAT.
- H. Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- I. Por violación de la confidencialidad y publicación de la información a la que tenga acceso como consecuencia de la prestación del servicio contratado.
- J. Si **"EL PROVEEDOR"** no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas,



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

- por argumentar que no le es directamente imputable, sino a uno de su asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito.
- K.** Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato la garantía de cumplimiento.
  - L.** Cuando **"EL PROVEEDOR"** o su personal, impidan el desempeño normal de labores de la SEMARNAT durante la prestación del servicio, por causas distintas a la naturaleza de la contratación.
  - M.** Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que **"EL PROVEEDOR"** incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de **"LA SEMARNAT"**, en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en la prestación del servicio objeto del presente contrato.
  - N.** Si **"EL PROVEEDOR"** en general, incurre en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulan en el presente contrato o de las disposiciones de **"LA LEY"** y su Reglamento.
  - O.** Si la suma de las penas convencionales excede el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.
  - P.** Cuando el monto total de aplicación de deducciones alcance el 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato.

En caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones del contrato, **"LA SEMARNAT"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la Cláusula **DÉCIMA NOVENA** Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Si **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

**DÉCIMA NOVENA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO**

**"LAS PARTES"**, convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien determine rescindir el presente contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que **"EL PROVEEDOR"**, dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA SEMARNAT"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA SEMARNAT"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**.

Cuando se rescinda el presente contrato **"LA SEMARNAT"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el presente contrato, se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA SEMARNAT"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA SEMARNAT"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del servicio, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA SEMARNAT"** queda en libertad de contratar los servicios de otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de **"LA LEY"**.

Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del presente contrato, cuando **"LA SEMARNAT"** ya no tenga la necesidad de los servicios, por lo que en este supuesto **"LA SEMARNAT"** determinará la rescisión administrativa del presente instrumento jurídico. Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de **"LA LEY"**, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de **"LA LEY"**, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

**VIGÉSIMA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS**

Ninguna de **"LAS PARTES"** será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del presente contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA SEMARNAT"** podrá suspender la prestación del servicio hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de **"LAS PARTES"** a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA SEMARNAT"** al pago de los servicios efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA SEMARNAT"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA SEMARNAT"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no dé aviso en el término de 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

**"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **"EL PROVEEDOR"** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la Cláusula **DÉCIMA SEXTA** Penas Convencionales.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre **"LAS PARTES"**, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de **"LA LEY"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **"EL PROVEEDOR"**, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la Cláusula correspondiente.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a **"LA SEMARNAT"**, ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado **"EL PROVEEDOR"** siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados, sean razonables, se originen dentro del tiempo que dure la suspensión y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

**"LAS PARTES"** convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de **"LA LEY"** y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto **"LA SEMARNAT"** procederá a reembolsar, previa solicitud de **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por **"EL PROVEEDOR"**.

**"EL PROVEEDOR"**, en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de **"LA LEY"**, podrá solicitar de manera fundada y documentada a **"LA SEMARNAT"** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de **"LA LEY"**. Para tal efecto pagará a **"EL PROVEEDOR"** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que **"LA SEMARNAT"** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- CESIÓN DE DERECHOS DE COBRO**

**"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que **"LA SEMARNAT"** tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de **"LA SEMARNAT"**, a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignent derechos de crédito expedidos por **"LA SEMARNAT"**, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas.

Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en las *"Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como las empresas productivas del Estado, para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo"*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2020, sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de **"LA LEY"**.

Para tales efectos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SEMARNAT"** copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S. N. C. Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** por este medio.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

Independientemente de lo anterior, "EL PROVEEDOR" deberá presentar a "LA SEMARNAT" escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por "EL PROVEEDOR" se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de "LA SEMARNAT" a que se refiere el artículo 51 de "LA LEY". En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado "EL PROVEEDOR".

**VIGÉSIMA TERCERA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES**

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

**VIGÉSIMA CUARTA.- INTERVENCIÓN**

**LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA**, así como el Órgano Interno de Control en "LA SEMARNAT" y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este contrato.

**VIGÉSIMA QUINTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL**

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, "EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los trabajos o servicios contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada. Queda expresamente estipulado que el presente contrato, se suscribe en atención a que "EL PROVEEDOR" cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto del mismo, por lo tanto, en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario a "LA SEMARNAT" respecto de dicho personal, "EL PROVEEDOR" exime desde ahora a "LA SEMARNAT" de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento.

"LAS PARTES" aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado "B" del artículo 123 constitucional sino únicamente "LA LEY".

En este sentido "EL PROVEEDOR" se obliga a intervenir de manera inmediata y a responder, en caso de que el personal a su cargo presentare alguna demanda laboral, obligándose a responder directamente y excluir a "LA SEMARNAT" de cualquier reclamación por este concepto.

**VIGÉSIMA SEXTA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD**

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 3 y 5 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el artículo 70 fracciones XXVII, XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, "LAS PARTES" otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

**"EL PROVEEDOR"** igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o apoderados, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta Cláusula.

**"LAS PARTES"** convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA SEMARNAT"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta Cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, medios electrónicos y magnéticos, programas de computadora o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **"LA SEMARNAT"** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **"EL PROVEEDOR"** en virtud de este contrato subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta Cláusula, **"EL PROVEEDOR"** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **"LA SEMARNAT"**.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR**

**"EL PROVEEDOR"** asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los trabajos o servicios objeto de este contrato.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, **"LA SEMARNAT"** notificará a **"EL PROVEEDOR"**, para que tome las medidas pertinentes al respecto, **"EL PROVEEDOR"** exime a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

**"EL PROVEEDOR"** tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a **"LA SEMARNAT"** los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de **"LA SEMARNAT"**.

**VIGÉSIMA OCTAVA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL**

El presente contrato constituye el acuerdo único entre **"LAS PARTES"** en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

**"LAS PARTES"** acuerdan que en el caso de que alguna de las cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás Cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.

**"EL PROVEEDOR"** reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este contrato, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta que la rescisión administrativa de este contrato podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

Para el caso de que exista discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria a la licitación pública, conforme a lo establecido en el artículo 81, fracción IV del Reglamento de **"LA LEY"**.

**VIGÉSIMA NOVENA.- CONCILIACIÓN**

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de **"LA LEY"**, en cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, se podrá solicitar ante la Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control de esta Secretaría, procedimiento de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, el cual podrá ser requerido por cualquiera de **"LAS PARTES"**.

El procedimiento de conciliación, no podrá solicitarse si el presente contrato fue rescindido administrativamente, ello sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formularse como consecuencia de la rescisión determinada.

Si en el procedimiento de conciliación, se llega a un acuerdo respecto del cumplimiento del presente contrato, la validez del mismo, estará condicionada a la formalización del convenio ante autoridad judicial.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando **"LAS PARTES"** en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

**TRIGÉSIMA.- 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 con residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**

podiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.

**LEÍDO QUE FUE POR "LAS PARTES" QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 27 DE JULIO DE 2021.**

**POR "LA SEMARNAT"**

**Lic. José Luis Torres Contreras**  
**Director General de Recursos**  
**Materiales, Inmuebles y Servicios**

**Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener**  
**Director General de Informática y**  
**Telecomunicaciones**

**Ing. Juan Francisco Ferrández Mena**  
**Director de Infraestructura**  
**Tecnológica y Administrador del**  
**Contrato**

**POR "EL PROVEEDOR"**

**C. Jorge Vázquez Santamaría**  
**Apoderado Legal de**  
**Total Play Telecomunicaciones, S.A. de**  
**C.V.**

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO **DGRMIS-DAC-DGIT-011/2021**, DE FECHA 27 DE JULIO DE 2021, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V."**- CONSTE.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO ANEXO TÉCNICO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## Contenido

1. Descripción del servicio.....	3
2. Método de evaluación .....	3
3. Forma de adjudicación .....	3
4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo 3	3
5. Características del servicio.....	5
6. Aceptación del servicio .....	8
7. Disposición de equipos .....	8
8. Medios para reportar fallas del servicio .....	8
9. Mesa de Ayuda .....	9
10. Entregables .....	9
11. Niveles de servicio de Internet corporativo.....	10
12. Plazo de entrega del servicio .....	12
13. Lugar de prestación del servicio .....	12
14. Transición del servicio .....	13
15. Condiciones y forma de pago .....	13
16. Vigencia del servicio .....	14
17. Norma o especificación técnica que debe cumplir el servicio .....	14
18. Penas y Deductivas.....	14
19. Garantía de cumplimiento .....	15
20. Términos y condiciones legales .....	16
21. Administrador del Contrato .....	16
22. Confidencialidad .....	16
23. Responsabilidad laboral.....	17
24. Cotización .....	17
25. Póliza de Responsabilidad civil .....	17
26. Tipo de Contratación .....	18
27. FIRMAS.....	19

Handwritten marks: a checkmark and a small 'A'.

Handwritten signature and a diagonal line.

Handwritten signature and a diagonal line.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## 1. Descripción del servicio

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo sucesivo la SEMARNAT, requiere la contratación del servicio de Internet corporativo, que le permita contar con las herramientas tecnológicas en materia de telecomunicaciones necesarias, para mantener la operación de las redes de comunicación, datos, video e Internet, en óptimas condiciones de disponibilidad y seguridad informática.

Este servicio permitirá a la SEMARNAT garantizar el servicio de conexión de Internet para la navegación, publicación, transmisión y recepción de mensajes, intercambiar información, transferir información entre Dependencias de Gobierno, así como la publicación de portales web que prestan el servicio a la ciudadanía.

El servicio requerido es el siguiente:

Partida	Descripción general	Modo Configuración	Entrega medio
1	Servicio de Internet corporativo mínimo 250Mbps simétrico	BGP	Fibra óptica*

\*Donde está disponible; en caso contrario, el Proveedor deberá otorgar el servicio con las mismas equivalencias de simetría.

## 2. Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será binario.

## 3. Forma de adjudicación

En el caso específico la partida será adjudicada por partida completa a un solo Proveedor.

## 4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo

El Proveedor deberá considerar en su cotización lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Que todos los equipos necesarios para la prestación del servicio deberán ser nuevos.
- Que deberá realizar la entrega de los servicios y equipos en los domicilios indicados por la SEMARNAT en la Tabla de Cotizaciones.
- Que, a fin de mantener la continuidad de los servicios, las altas, cambios de domicilios y cancelaciones de servicios que la SEMARNAT requiera durante la vigencia del contrato, deberá realizarlas sin costo para la SEMARNAT.

*[Handwritten signatures and initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Que deberá contar con una mesa de ayuda con medios de comunicación para reportar incidencias y requerimientos sobre la prestación del servicio. Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser una línea telefónica y un correo electrónico.
- Que deberá entregar mensualmente reportes en formato Excel conteniendo las incidencias y requerimientos solicitados por la SEMARNAT, así como graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Que deberá atender en sitio o vía telefónica los incidentes que presente el servicio de Internet y equipo. El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Que deberá proporcionar en sitio o vía telefónica, el soporte técnico necesario para configuración de los equipos requeridos para la prestación del servicio 7X24X365. El tiempo de solución de incidencias de configuración de los equipos será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Que deberá proporcionar los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, de acuerdo a las unidades de ancho de banda requerido por la SEMARNAT, permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral de la SEMARNAT.
- Que los enlaces suministrados deberán ser exclusivamente para servicios de Internet, es decir, no se aceptarán enlaces que incluyan otros servicios, como son: telefonía o televisión.
- Que la SEMARNAT determina la cantidad de servicios, ancho de banda y numero de IP´s Homologadas fijas que requieran, estas se encuentran en la tabla de Cantidades Iniciales.
- Que los enlaces de Internet los deberá brindar con el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.
- Que deberá proporcionar direcciones IP´s homologadas fijas homologadas a la SEMARNAT, así como el DNS del proveedor durante la vigencia del contrato
- Los servicios deberán poder consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales mediante un sitio Web del Proveedor y disponible para cada uno de los periodos solicitados.
- Que será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados para brindar el servicio, dejando en todo momento a salvo a la SEMARNAT.



## 5. Características del servicio

El Proveedor proporcionara los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral y de acuerdo al ancho de banda requerido por la SEMARNAT.

El servicio de Internet corporativo deberá incluir lo siguiente:

- Medio de transmisión simétrico de mínimo 250 Mbps y equipo terminal
- Equipo ruteador de acceso
- Equipo Generador de VPN's

El Proveedor deberá proporcionar todos los cables y accesorios que se requieran para la prestación del servicio hasta la entrega en el puerto de red LAN de la SEMARNAT.

Las características mínimas que el Proveedor deberá considerar para la prestación del Servicio de Internet corporativo son las siguientes:

- Los servicios podrán consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales.
- Disponibilidad del servicio de 99.95% mensual
- Pérdida de paquetes menor a 1%
- Latencia máxima de 75 milisegundos
- Tipo simétrico, misma velocidad de subida y de bajada
- Ancho de banda en los múltiplos antes solicitados.

El Proveedor deberá proporcionar en condiciones óptimas los servicios de Internet solicitado, en un esquema de 7X24X365.

El Proveedor del servicio deber contar con un Centro de Monitoreo que opere continuamente las 24 horas del día los 365 días del año, que permita a la SEMARNAT conocer del estado del enlace, puerto de Internet y estado de los equipos, así como revisar el comportamiento del tráfico de entrada y salida diario y el tráfico acumulado por semana o mes. El Proveedor deberá proporcionar a la SEMARNAT al menos una cuenta de acceso con usuario y clave para acceder a dicha aplicación. El periodo de toma de la muestra para el monitoreo será máximo cada 5 minutos

El Proveedor deberá publicar el sistema autónomo de la SEMARNAT en caso de que esta lo solicite, debiendo realizar una configuración redundante en su frontera, con ruteo automático en caso de interrupción del servicio, ante la falla de uno de los equipos de ruteo (ruteador) que se encuentran en las instalaciones del Proveedor. La configuración redundante se refiere a los equipos que se encuentran en las instalaciones del Proveedor y no del establecimiento de dos medios de acceso a la ubicación de la SEMARNAT.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

El Proveedor, deberá proporcionar las pruebas realizadas con el enlace de Internet redundante, en donde se muestre que están conmutando sin que exista falla en el servicio. Lo anterior se refiere a que las direcciones IP 's homologadas deben de conmutar entre los dos equipos de ruteo de acceso donde se encuentran los enlaces que proporcionan la salida del tráfico de datos hacia Internet y no a que se construyan dos accesos de última milla hacia la ubicación de la SEMARNAT, las pruebas deberán ser integradas en la Memoria Técnica.

El Proveedor, deberá proporcionar direcciones IP s homologadas o enrutar la IP pertenecientes al sistema autónomo a que pertenezca la SEMARNAT para publicar servicios de acuerdo a las necesidades de la SEMARNAT y que se usarán durante la vigencia del contrato.

El Proveedor debe entregar a la SEMARNAT, pruebas en donde se muestre que la IP's homologadas, conmutan entre los dos sitios en donde se encuentren los enlaces de Internet. Las pruebas deberán ser integradas en las Memorias Técnicas. A

Los enlaces deberán ser provistos mediante fibra óptica, microonda o cobre y deberán estar conectados directamente a los servicios TIER I mediante la red del Proveedor. Asimismo, se deberán entregar los esquemas de conexión dentro de las memorias técnicas y formar parte de su propuesta. A

El Proveedor del servicio de Internet, deberá garantizar la conexión a los servicios TIER-I y deberá tener por lo menos cuatro salidas hacia la red dorsal de Internet en Estados Unidos estas salidas deberán de estar en ciudades diferentes, esto con la finalidad de garantizar el servicio en caso de falla en alguno de los nodos de salida.

## 5.1 Seguridad del enlace

Para los enlaces de Internet El Proveedor, deberá brindar el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra una amplia gama de amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.

El enlace de Internet que se provea deberá ser entregado una vez que haya sido sometido a una serie de procesos de análisis, control y limpieza de tráfico anómalo dentro de la red del Proveedor, deberá de filtrar ataques de DDoS (Distributed Denial of Services), de tal manera que se entregue a la SEMARNAT un enlace "limpio" que solo contenga tráfico válido de Internet. A

El servicio solicitado deberá analizar el flujo de tráfico, detectar anomalías en el mismo y mitigar ataques DDoS en tiempo real en la red del Proveedor, antes de que alcancen la "última milla" del enlace provisto a la SEMARNAT, por lo cual el servicio deberá consistir al menos de lo siguiente: A



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Detección: realización y detección de anomalías en línea que pueden estar asociadas con un ataque, activando medidas de defensa en contra de DDoS.
- Mitigación: una vez que se ha detectado un ataque, el tráfico dañino deberá ser contenido, de tal manera que solo se entregue el tráfico bueno de Internet, y que los servicios permanezcan disponibles durante un ataque.
- Defensa: el servicio deberá incluir procesos de seguridad que protejan a la red de la SEMARNAT, de daños colaterales asociados con el tráfico DDoS.

## 5.2 Filtrado de los enlaces de Internet

El servicio deberá ser capaz de realizar el análisis de al menos las siguientes variables en tiempo real:

Para el protocolo IP ICMP

- PAQUETES IP FRAGMENTADOS (IP FRAGMENT)
- PAQUETES IP NULL
- PAQUETES IP CON DIRECCIONES PRIVADAS (IP PRIVATE)

### Para el Protocolo TCP

- SEGMENTOS TCP NULL
- SEGMENTOS TCP RST
- SEGMENTOS TCP SYN
- TRÁFICO TOTAL

El servicio deberá ser capaz de detectar y mitigar los siguientes tipos de ataques DoS/DDoS sobre el enlace de Internet provisto:

- ACK FLOOD
- SYN FLOOD
- HOGGING CPU
- CHARGEN (CHARACTER GENERATOR)
- FIN FLOOD
- TOS FLOOD
- DNS MALFORMED
- HTTD FORMED
- ICMP FLOOD
- UDP FLOOD
- NON-UDP/TCP/ICMP FLOOD
- PPS FLOOD ATTACK
- ZOMBIE ATTACK
- LAND ATTACK



## 6. Aceptación del servicio

Se dará la aceptación del servicio cuando todos los componentes estén instalados, configurados, puestos a punto y el servicio sea validado por el Administrador del Contrato de la SEMARNAT, de acuerdo a lo establecido en el presente anexo técnico.

## 7. Disposición de equipos

Cuando un equipo requiera ser reemplazado y/o exista la necesidad de salir de las instalaciones de la SEMARNAT, el Proveedor deberá realizar un proceso de borrado en los componentes de los equipos, así como restaurar las configuraciones de fábrica.

El borrado de los componentes de los equipos deberá ser realizado por personal del Proveedor, capacitado para esta actividad, para lo cual deberá utilizar una herramienta reconocida en la industria para dicha actividad y no se requiere de entrega del certificado de borrado seguro.

Ningún equipo podrá ser retirado de las instalaciones de la SEMARNAT mientras no se realice el proceso antes señalado, el cual deberá ser revisado y aprobado por el Administrador del Contrato de la SEMARNAT.

En caso de requerir un traslado o movimiento de equipo deberá sujetarse a los procedimientos establecidos por la SEMARNAT.

## 8. Medios para reportar fallas del servicio

- El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas del servicio.
- Se debe proporcionar un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica del Proveedor, sin costo de llamada para la SEMARNAT, como medios para reportar fallas.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la SEMARNAT contactar al personal designado para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## 9. Mesa de Ayuda

El Proveedor deberá poner a disposición de la SEMARNAT una mesa de ayuda 5 días posteriores a la adjudicación del contrato para que la SEMARNAT mediante los reportes correspondientes, pueda solicitar asistencia técnica para la resolución de fallas del servicio o equipos, para la atención correcta y restablecimiento oportuno del servicio:

- En el plazo citado anteriormente deberá entregar el procedimiento de atención a fallas, el cual deberá cumplir con los niveles de servicios solicitados.
- El Proveedor deberá asegurar la continuidad de las operaciones del servicio y el cumplimiento de los niveles del servicio descrito en el presente anexo técnico mediante personal de soporte especializado, a fin de atender de manera oportuna las incidencias que se puedan presentar.
- El reporte del servicio será cerrado únicamente cuando quede operado al 100%, con el visto bueno del Administrador del Contrato, conforme a los niveles del servicio establecidos en el presente anexo técnico.

## 10. Entregables

Los entregables se definen como la documentación inicial, los equipos y reportes mensuales los cuales serán responsabilidad del Proveedor entregarlos al Administrador del Contrato de la SEMARNAT.

El Administrador de Contrato de la SEMARNAT y el representante designado por el Proveedor serán responsables de darle continuidad y cumplimiento a lo establecido en el presente anexo técnico.

### Iniciales:

Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, el Proveedor deberá entregar lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo.
- Procedimiento para la activación de servicios.
- Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias.
- Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios de Internet conteniendo lo siguiente:

- Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet corporativo
- Relación de direcciones IP v4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio de Internet corporativo.
- Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.
- Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## Entregables Mensuales

Dentro de los primeros 10 días naturales siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar:

- Se deberá de entregar la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes.
- Graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Calculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.

## Entregables Cierre de Contrato:

El Proveedor deberá entregar entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato, memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la información y respaldos de la infraestructura que se utilizó asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información.

## II. Niveles de servicio de Internet corporativo

El Servicio de Internet corporativo se deberá mantener funcionando de forma continua y eficiente 7X24X365 para que la SEMARNAT pueda utilizarlos en el momento en que así lo necesiten.

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El servicio se prestará vía telefónica o en las instalaciones de la SEMARNAT.
- El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Cualquier ventana de mantenimiento que requiera realizar el proveedor esta se realizará de común acuerdo con la SEMARNAT.
- Si, la ventana de mantenimiento solicitada por el proveedor resulta fallida esta será considerada como falla en el servicio.

En casos de fallas masivas derivadas de situaciones fortuitas (temblor, ciclón, inseguridad), se deberán establecer las mejores condiciones por ambas partes para atender de la mejor forma la eventualidad, pudiendo ajustar los tiempos de respuesta del nivel de servicio.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de Servicio
Entregables Iniciales	<p>Cronograma de actividades.</p> <p>Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo.</p> <p>Procedimiento para la activación de servicios.</p> <p>Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias.</p> <p>Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.</p>	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.
Entregables Iniciales	<p>Memoria técnica conteniendo lo siguiente</p> <p>Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet corporativo</p> <p>Relación de direcciones IP v4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio de Internet corporativo.</p> <p>Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.</p> <p>Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.</p>	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios.
Entregables mensuales	<p>Se deberá de entregar la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes.</p> <p>Graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.</p> <p>Calculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.</p>	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los primeros 10 días naturales de cada mes.
Entregables de cierre contrato	<p>Memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la información y respaldos de la infraestructura que se utilizó asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información</p>	Servicio de Internet corporativo	Entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Mesa de Ayuda	El Proveedor deberá de poner a disposición de la SEMARNAT una Mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato para que puedan reportar fallas.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.
Atención de fallas en la SEMARNAT	Soporte técnico, atención, sustitución de equipos y restablecimiento del servicio.	Servicio de Internet corporativo	El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.  El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, a partir del levantamiento del reporte.

## 12. Plazo de entrega del servicio

La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato. Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato de la SEMARNAT, el Proveedor, y de los testigos respectivos.

## 13. Lugar de prestación del servicio

El Proveedor deberá prestar el servicio y entregar los equipos materia del presente anexo técnico en los sitios presentados en la Tabla "Cantidades Iniciales". Se podrá incrementar hasta en un 20% el servicio contratado conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

La SEMARNAT para la entrega del servicio, tramitarán y conseguirán los permisos respectivos en los edificios que no son de su propiedad.

*[Handwritten signatures and initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y

FINANZAS

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y

TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## 14. Transición del servicio

Treinta días naturales previos al término del contrato, el Proveedor y la SEMARNAT acordaran el proceso de transición para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por la SEMARNAT en el presente anexo técnico. Derivado de lo anterior, el Proveedor se obliga a:

- a) Participar en las reuniones que solicite la SEMARNAT para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición el Proveedor deberá seguir prestando el servicio por un periodo máximo de 45 días naturales sin costo para la SEMARNAT a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado implemente el servicio.
- c) En caso de rescisión del contrato del servicio objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.

## 15. Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP en caso de que la prestación del servicio no sea por el mes completo que se trató, únicamente se pagará los días que efectivamente se recibió el servicio a satisfacción para estos casos los meses se entenderán siempre de 30 días.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del servicio deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del servicio.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago por la prestación del servicio comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el servicio de Internet corporativo quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la SEMARNAT.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## 16. Vigencia del servicio

La vigencia de servicio será a partir del 16 de julio de 2021 y hasta el 31 diciembre de 2023.

## 17. Norma o especificación técnica que debe cumplir el servicio

Los Proveedores deberán indicar en su propuesta técnica, el cumplimiento de las normas siguientes:

- Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2012, prácticas comerciales elementos normativos para la comercialización y o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilice una red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo el servicio de telecomunicación.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo.

## 18. Penas y Deductivas

### Penas convencionales

#### En el servicio:

El Proveedor se obliga a pagar a la SEMARNAT una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación de la SEMARNAT.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación.

El total de la pena convencional 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 53 de la LAASSP.

#### En los entregables:

El Proveedor se obliga a pagar a la SEMARNAT una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación de la SEMARNAT. El total de la



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

## Deductivas

### Deductivas por incumplimiento de los niveles de servicio:

Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 1% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago de la SEMARNAT. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que el Proveedor del servicio suspenda el servicio por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable.

En caso de que los conceptos en las que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por el Proveedor adjudicado del servicio, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el servicio aplicando la pena convencional máxima al Proveedor, lo anterior, en términos del artículo 100 del Reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

## 19. Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del contrato que se le llegase adjudicar al Proveedor, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía divisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba con la SEMARNAT, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deber emitir a favor de la Tesorería de la Federación y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

La garantía deberá entregarse en la Dirección de Adquisiciones y Contratos de la SEMARNAT ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, Ala B, Col. Anáhuac I Sección, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.



## 20. Términos y condiciones legales

El Proveedor que resulte adjudicado previo a la firma del contrato respectivo deberá cumplir con los puntos que se indican a continuación:

- Acreditación de la existencia y personalidad jurídica (Art. 48 Fracción V RLAASSP). (Que el objeto social sea acorde con el objeto de la contratación).
- Acreditación del representante legal.
- Manifestación de nacionalidad mexicana. (Art. 35 RLAASSP).
- Manifiesto de acreditación de normas aplicables.
- Documento que acredite el derecho de la propiedad intelectual de los productos ofertados (en su caso).
- Supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, Antepenúltimo Párrafo de la LAASSP.
- Declaración de integridad del Proveedor de no adoptar conductas que induzcan o alteren las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 D CFF, SAT, IMSS e INFONAVIT). En caso de que subcontrate con terceros a su personal, adicionalmente, deberá presentar contrato de prestación de servicios celebrado con el tercero, así como la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales de este último.
- Manifestación de estratificación de la empresa (MIPYME).

## 21. Administrador del Contrato

El Administrador del Contrato Ing. Juan Francisco Ferréez Mena Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo será el responsable de calcular y notificar al Proveedor, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del servicio el Administrador del Contrato verificara el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

## 22. Confidencialidad

El Proveedor deberá presentar en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo



responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

Toda la información a que tenga acceso el personal que el Proveedor designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

## 23. Responsabilidad laboral

El Proveedor se constituye como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a la SEMARNAT de cualquier responsabilidad laboral a respecto.

## 24. Cotización

Los proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el IVA, y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico a los formatos que se acompañan en la "Tabla de Cotización".

Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por el periodo de 29.5 meses.

## 25. Póliza de Responsabilidad civil

El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil de la empresa que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la SEMARNAT por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato una 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, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. En caso de que la SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

## 26. Tipo de Contratación

Con base en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, La Secretaría formalizará un contrato abierto por volumen, debido al uso reiterado del servicio, conforme a la volumetría establecida en el numeral 6 del presente Anexo Técnico; asimismo, se cuenta con la autorización plurianual de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los siguientes montos por ejercicio fiscal:

2021		2022		2023		Total	
(5.5 meses)		(12 meses)		(12 meses)		(29.5 meses)	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
\$ 851,528	\$1,881,051	\$1,703,056	\$3,762,103	\$1,703,056	\$3,762,103	\$4,257,640	\$9,405,264.00

*[Handwritten signatures and marks]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

## 27. FIRMAS

Ciudad de México a 10 de junio de 2021

Integró

Ing. Maurilio Díaz Rodríguez  
Subdirector de Implementación Y  
Mantenimiento,  
[maurilio.diaz@semarnat.gob.mx](mailto:maurilio.diaz@semarnat.gob.mx)

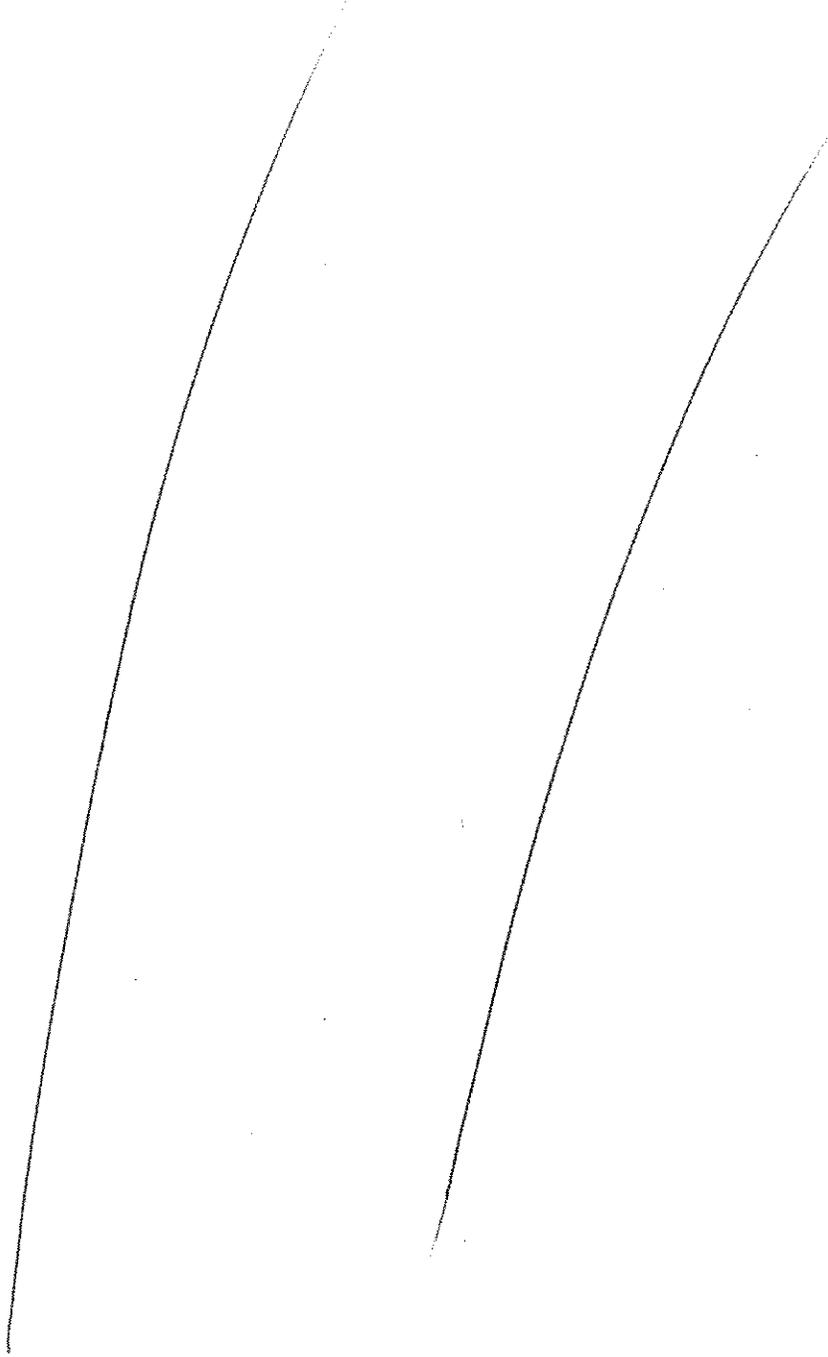
Revisó

Ing. Juan Francisco Ferráez Mena  
Director de Infraestructura Tecnológica  
[francisco.ferraez@semarnat.gob.mx](mailto:francisco.ferraez@semarnat.gob.mx)

**APROBÓ**

**Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener**  
DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
[enrique.s@semarnat.gob.mx](mailto:enrique.s@semarnat.gob.mx)

La presente hoja de firmas corresponde al Anexo Técnico del  
"SERVICIO CORPORATIVO DE INTERNET"



**TABLA DE COTIZACIÓN**

Precio mensual por servicio o ubicación por ancho de banda por 29.5 meses (MXN sin IVA)							
Ancho de banda (Mbps)	A Rango de cantidad de servicios	B Cantidad mínima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí	D Monto mínimo mensual (A x B)	E Monto máximo mensual (C x D)	Monto mínimo por 29.5 meses (D x 31)	Monto máximo por 29.5 meses (E x 31)
250	1	2					
500	1	2					
				SUBTOTAL IVA			
				TOTAL			

Precio unitario mensual por IP por 29.5 meses (MXN sin IVA)							
Rango de cantidad de homologadas y fijas	A Cantidad mínima de servicios	B Cantidad máxima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí	D Monto mínimo mensual (A x B)	E Monto máximo mensual (C x D)	Monto mínimo por 29.5 meses (D x 31)	Monto máximo por 29.5 meses (E x 31)
1 a 126	51	126					
				SUBTOTAL IVA			
				TOTAL			

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).  
 Los precios ofertados ya consideran todos los costos incluidos.  
 La cotización tendrá una vigencia de 30 días naturales.

**CANTIDADES INICIALES**

No	Sitio	Domicilio o Localidad	Enlace de 250	Enlace de 500
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México		1
2	Conagua	Av. de los Insurgentes Sur 2416, Copilco Universidad, Coyoacán, C.P. 04360	1	

*[Handwritten mark]*



TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

**PROPUESTA TÉCNICA**



TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021**

**"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"**

Dirección General de Recursos Materiales,  
Inmuebles y Servicios  
SEMARNAT  
PRESENTE

Ciudad de México, a 1 de Julio de 2021.

**PROPUESTA  
TÉCNICA**



TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

## MANIFIESTO DOCUMENTAL

LA PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA LA INTEGRAN EL DOCUMENTO EN DONDE SE RESPONDEN DE MANERA AFIRMATIVA (ANEXO. "AFIRMATIVO – ANEXO TÉCNICO) Y EL PRESENTE DOCUMENTO EN EL QUE SE PRESENTA EL DESARROLLO Y DETALLE DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA CORRESPONDIENTE A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA No. IA-016000997-E30-2021 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO" PARA LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

R

Three handwritten signatures in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.





TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

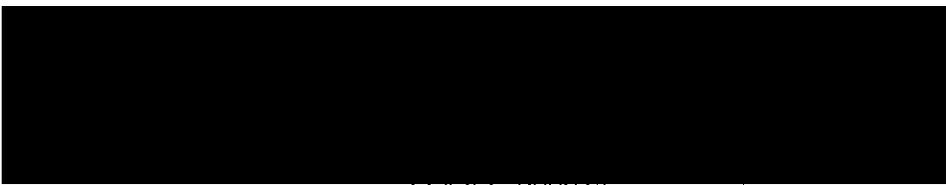
**Declaración de Confidencialidad**  
(Sobre lo integrado en este Documento)

Esta propuesta es propiedad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, contiene información privada y para uso exclusivo del destinatario. Cualquier acto que pretenda divulgar, duplicar o difundir su contenido a terceros requerirá consentimiento previo y por escrito de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

A

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.



## Contenido

1. **RESUMEN**
  - 1.1. Objetivo
  - 1.2. Solución Ejecutiva
2. **¿QUIÉNES SOMOS?**
3. **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE TRANSPORTE**
  - 3.1. Servicio de Conectividad y Acceso a Internet
  - 3.2. Descripción de las Capas de Conectividad
  - 3.3. Internet Seguro (Clean Pipe)
  - 3.4. Normatividad
4. **ENTENDIMIENTO DE LAS NECESIDADES**
  - 4.1. Alcance del Servicio
  - 4.2. Descripción del servicio solicitado
    - 4.2.1. Modificación en los servicios
    - 4.2.2. Direccionamiento Homologado
5. **COMPROMISOS**
  - 5.1. De la SEMARNAT
  - 5.2. De TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.
6. **DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN**
  - 6.1. Descripción de la Propuesta
  - 6.2. Diagrama y Descripción de la Propuesta
  - 6.3. Características de la Solución
7. **CENTRO DE ATENCIÓN DE REDES ESTRATÉGICAS Y NIVELES DE SERVICIOS**
  - 7.1. Procedimiento de Escalamiento
  - 7.2. Solicitud para Altas, Bajas y Cambios
  - 7.3. Soporte Técnico, Proceso de Atención
  - 7.4. Niveles de Servicio (SLA's)
8. **METODOLOGÍA**
9. **ENTREGABLES**
  - 9.1. Lugar, Fecha y Condiciones de entrega de los Documentos
10. **VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN**
  - 10.1. Transición del servicio.





TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
RFC: TPT890516JP5  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

Dirección General de Recursos Materiales,  
Inmuebles y Servicios  
SEMARNAT

Ciudad de México, a 1 de Julio de 2021.

PRESENTE

## 1. RESUMEN

### 1.1. Objetivo

La propuesta de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, tiene como objetivo diseñar una solución integral de Telecomunicaciones para la **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**, de ahora en adelante **SEMARNAT**, que cubre lo solicitado en las bases, bajo los estándares más altos, a fin de permitir y garantizar; cumplir con los SLA's indicados en el documento de bases, durante el período de contratación.

### 1.2. Solución Ejecutiva

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, integra en su propuesta de solución infraestructura de última generación, de las marcas mejor posicionadas en el mercado, con lo que asegura un servicio de la más alta calidad para la **SEMARNAT**. Todas las soluciones propuestas han sido probadas por nuestro personal técnico, empleando sistemas estresantes que permiten corroborar la calidad en la operación y la funcionalidad esperada por nuestros clientes.

Aunado a cada uno de los servicios ofrecidos, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, integra un servicio llave en mano, conformado por la implementación, configuración y puesta en operación de la infraestructura que compone nuestra propuesta técnica, así como, la administración y operación, a través de una Mesa de Ayuda y un (NOC) Centro de Operaciones de la Red, de los servicios ofrecidos, cumpliendo con los niveles de servicio (SLA's) solicitados en las bases.

## 2. ¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa totalmente mexicana, con un inmenso potencial tecnológico y de vanguardia. Nunca dejamos de innovar y atender a nuestros clientes con soluciones integrales. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es uno de los pioneros en proveer los servicios triple play (internet, telefonía y televisión), hasta la puerta del usuario final, totalmente en fibra óptica.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es una empresa mexicana que forma parte del Grupo Salinas, con más de 10 años de operación y que hoy cuenta con más de 200,000 Km. de fibra óptica nacional propia, con presencia en más de 140 ciudades donde se encuentra la mayor demanda de servicios



de Telecomunicaciones a nivel nacional, en constante crecimiento, lo que nos convierte en el primer proveedor de telecomunicaciones en fibra óptica a nivel nacional.

En **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, queremos transformar la manera en que las empresas se conectan, ofreciendo un medio más estable, moderno y eficiente; a través de nuestra Red de Fibra Óptica; manteniendo una conectividad superior de hasta 10Gbps, hacia los usuarios (nuestros clientes) y de hasta 100Gbps en el backbone.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, cuenta con una red de fibra óptica completamente redundante en anillos, con tecnología DWDM / ME / GPON. Es un sistema totalmente mallado (full-mesh), que asegura una continuidad y disponibilidad del servicio, lo cual nos permite ofrecer al **SEMARNAT**, niveles de disponibilidad (SLA's) del 99.98% en el backbone, con sus anillos metropolitanos de fibra óptica en las principales ciudades de la República Mexicana.

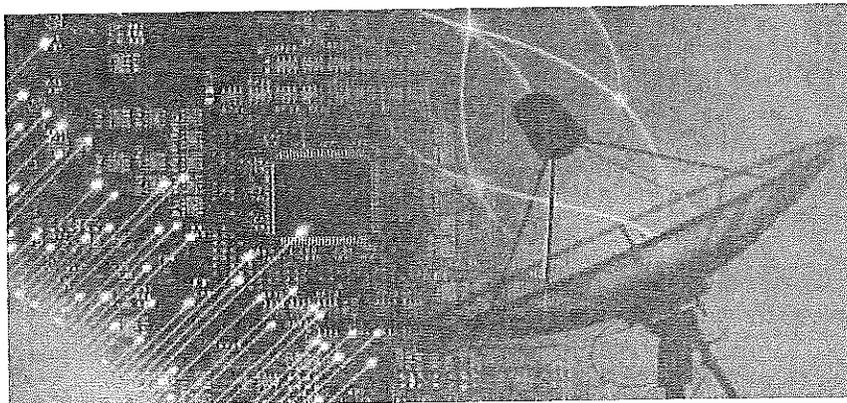
La red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es una red nativa IP, cuya tecnología Ethernet, le permite ofrecer soluciones de última generación en sitio y en la nube, capaces de dar agilidad a todas las soluciones del mercado, tanto para seguridad, "hosting", telefonía, video e internet.

Ofrecemos un portafolio de servicios de valor agregado y de soluciones AD HOC de acuerdo con sus necesidades de negocio:

- **Micro y pequeños negocios:** Soluciones de fácil implementación y bajo costo.
- **Empresas en crecimiento:** Nos hacemos cargo de la operación de conectividad (voz, datos, video e internet) para que las empresas se dediquen a su core de negocio.
- **Grandes corporativos:** Soluciones ágiles y seguras para que se mantengan en operación las 24 hrs del día.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es el pionero en entregar servicios de fibra óptica hasta el domicilio, interconexión de "última milla", con lo que ha proporcionado medios de acceso de alta velocidad (misma que se empleará hacia las instalaciones del **SEMARNAT**).

Esta red se combina con otras tecnologías para ofrecer conectividad en sitios remotos ya sea a través de Microonda o mediante sistemas Satelitales.



Actualmente **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, cuenta con las concesiones de Red pública de telecomunicaciones para prestar los servicios que se describen en este documento.

Cada una de las concesiones de red pública de telecomunicaciones contiene descripciones adicionales específicas mismas que avalan que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, está autorizada para prestar conforme dichas concesiones:

- Telefonía Local, Larga Distancia Nacional e Internacional



- Acceso a Internet
- Servicios de Valor Agregado
- Transmisión por Microondas

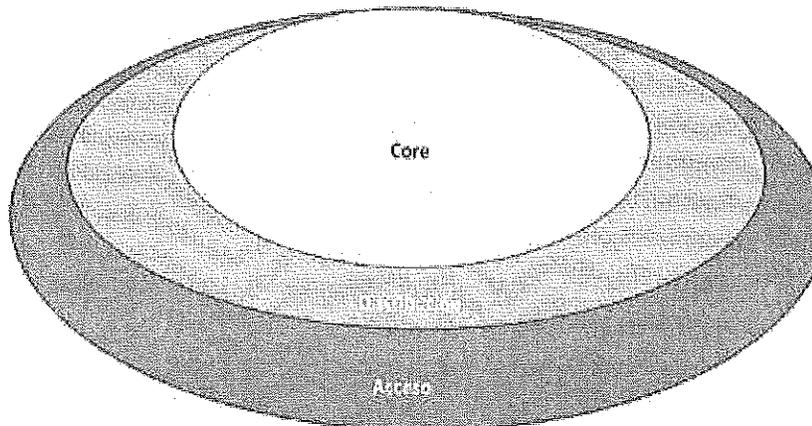
### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE TRANSPORTE

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, cuenta con una red 100% redundante con capacidad de manejo de datos, voz y video.

El equipamiento de acceso CORE de la Red de Área Metropolitana está conformada por equipos Huawei CX600 y equipos S6300, dichos equipos son del tipo carrier class que permite que dentro de la nube del CORE puede alcanzar velocidades de hasta 100 GB por segundo.

#### *Arquitectura de la Red (Red Dorsal de Telecomunicaciones)*

La arquitectura de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, está basada en un modelo jerárquico en el cual se tienen bien definidas las capas de Core, Distribución y Acceso.



Arquitectura de la Red

**CORE:** Es el backbone de la red y tienen como responsabilidad el interconectar las diferentes regiones geográficas en las que está dividida la red de una manera rápida y eficiente, el Core también es responsable de proveer redundancia y una rápida convergencia de la red en caso de falla alguna en la red.

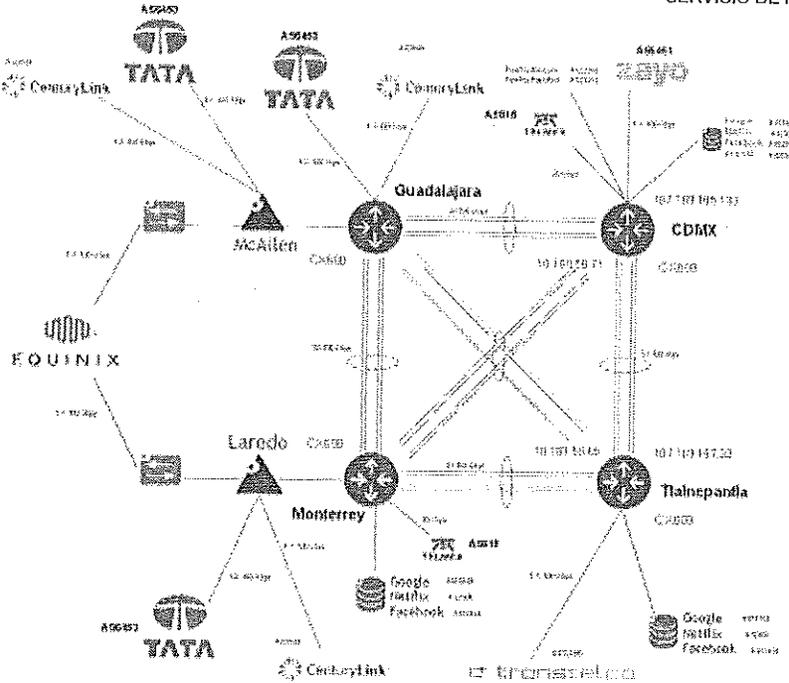
**DISTRIBUCIÓN:** Son los puntos de agregación de los puntos de acceso y proveen la conectividad hacia el Core de la red, esta capa realiza funciones de ruteo, QoS y control de acceso a la red.

**ACCESO:** Provee el punto de acceso del usuario final a la red.

La red es totalmente escalable, es decir que tiene flexibilidad, eficiencia y transparencia suficientes para que en el momento que sea necesario se puedan agregar nuevos sitios remotos o ampliar los anchos de banda, sin afectar la operación de la red misma.

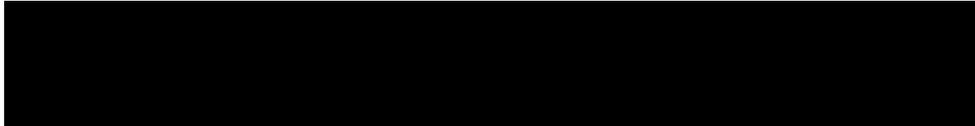
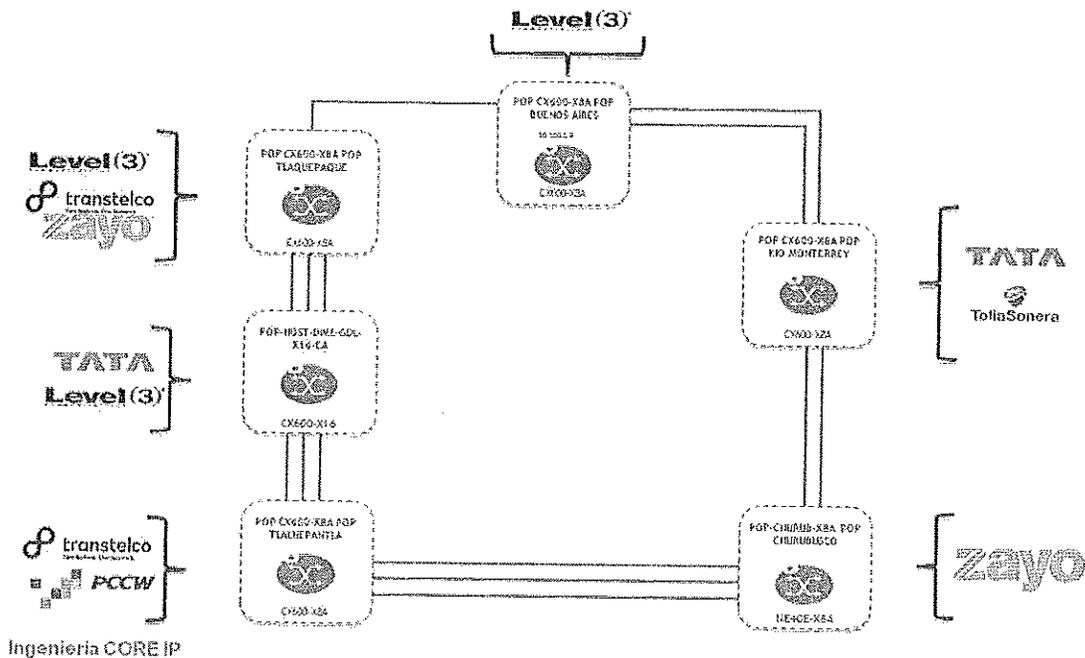


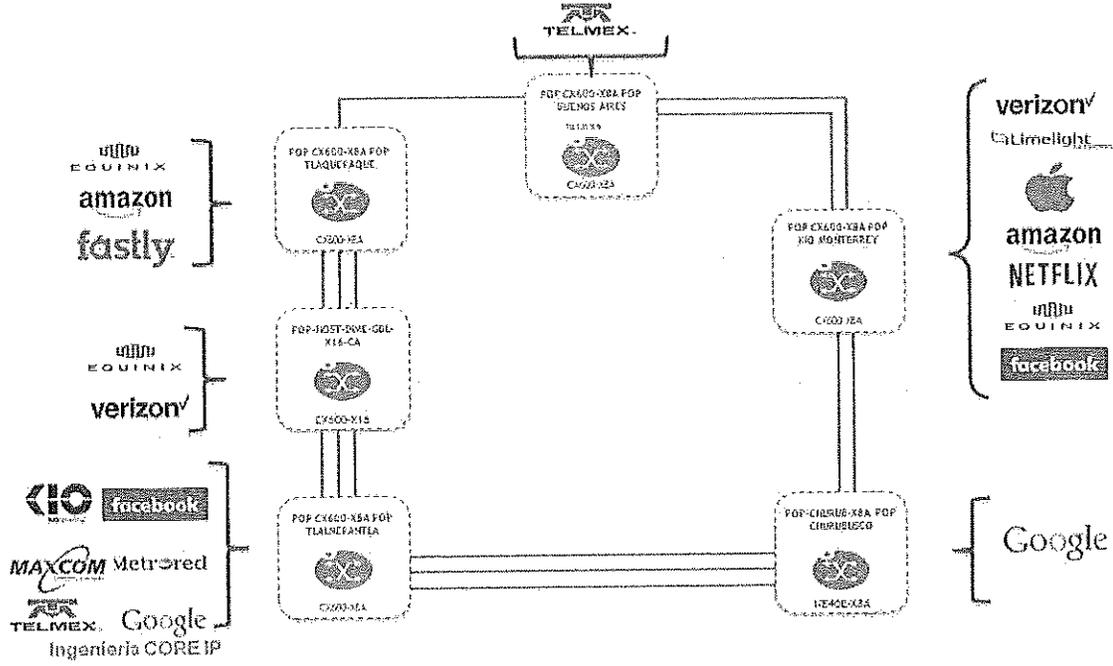




Redundancia de Acceso

Tenemos acuerdos de interconexión con los principales operadores de Internet en México, lo que permite ofrecer mayor agilidad en la búsqueda de sitios nacionales sin tener la necesidad de que nuestros datos viajen a redes internacionales para realizar esta actividad.





**HURRICANE ELECTRIC**  
INTERNET SERVICES

AS17072 TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA DE CV

AS Info	Graphical	Graphical	Prefixes v4	Prefixes v6	Peers v4	Peers v6	Links	IPv4	IPv6
<p>Company Website: <a href="http://www.totalplay.com.mx">http://www.totalplay.com.mx</a></p> <p>Country of Origin: Mexico</p> <p>Internet Exchange: 4</p> <p>Prefixes Originated (all): 203 Prefixes Originated (v4): 300 Prefixes Originated (v6): 466</p> <p>Prefixes Announced (all): 1,599 Prefixes Announced (v4): 1,051 Prefixes Announced (v6): 499</p> <p>RPKI Originated Valid (all): 0 RPKI Originated Valid (v4): 0 RPKI Originated Valid (v6): 0</p> <p>RPKI Originated Invalid (all): 1 RPKI Originated Invalid (v4): 1 RPKI Originated Invalid (v6): 0</p> <p>BGP Peers Observed (all): 81 BGP Peers Observed (v4): 76 BGP Peers Observed (v6): 44</p> <p>IPv4 Originated (v4): 340,644 AS Peers Observed (v4): 7,242 AS Peers Observed (v6): 6,887</p> <p>Average AS Path Length (all): 4.378 Average AS Path Length (v4): 4.346 Average AS Path Length (v6): 4.416</p>									

Handwritten signature and scribbles on the right side of the page.



EMPRESARIAL

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
RFC: TPT890516JP5

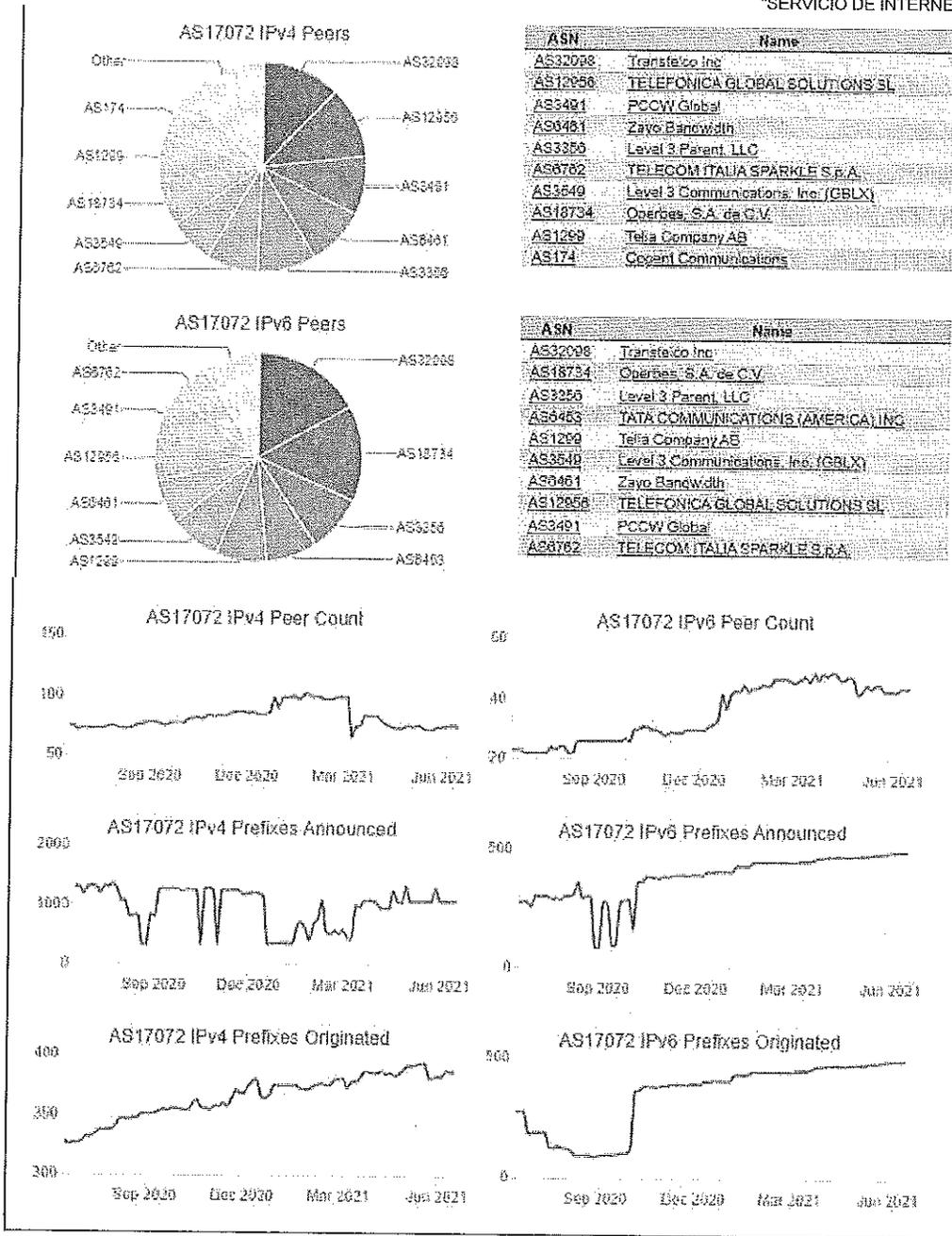
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

NACIONAL ELECTRÓNICA

No. IA-016000997-E30-2021

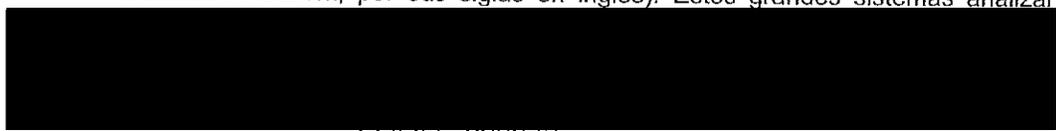
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"



Gráficas de Tráfico asociadas al AS17072 en IPv4 e IPv6

Se acota que aunque en la página Web, se pueden validar tanto la información sobre el tráfico en IPv4 (figura 3.1.3), como en IPv6, solo se ha tomado la información referente a IPv4 en virtud de que la solicitud del SEMARNAT gira exclusivamente sobre este tráfico.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., cuenta con enlaces con sitios CDN (Content Delivery Network o Content Distribution Network, por sus siglas en inglés). Estos grandes sistemas analizan el



*[Handwritten signature and scribbles]*

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

comportamiento de la red y de nuestros clientes, observando sus solicitudes continuas y grabando las rutas y portales principales de uso, y de forma inteligente obtienen de los portales más visitados las principales páginas visitadas, para que desde estos sistemas se proporcione una gran parte del contenido de internet a los usuarios finales, permitiendo que el acceso y la experiencia de navegación, sea mucho más grata y ágil.

De igual forma, se puede apreciar los AS de nuestros proveedores (Tier-1) en Estados Unidos para IPv4.

Es importante aclarar que en ningún momento el tráfico que la SEMARNAT genere será grabado, analizado o interrumpido por estos sistemas, sólo los portales accedidos son los que serán integrados a estos, para que los accesos repetitivos sean mucho más ágiles, conforme los usuarios hagan uso de los mismos.

Para la generación de las redes privadas de nuestros clientes, se hace uso de nuestro sistema de Interconexión, mismo que es totalmente mallado (full-mesh), con lo que se asegura una continuidad y disponibilidad del servicio del 99.98% en el backbone. En el diagrama siguiente se muestra de manera esquemática la interconexión de la red.

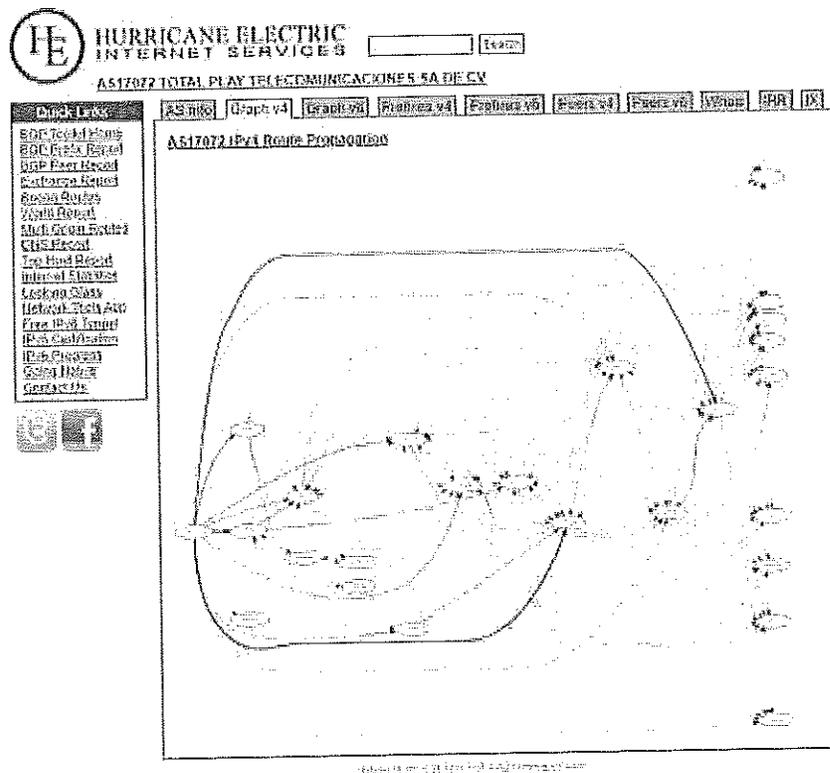


Figura Gráfica de flujo del AS17072 en IPv4

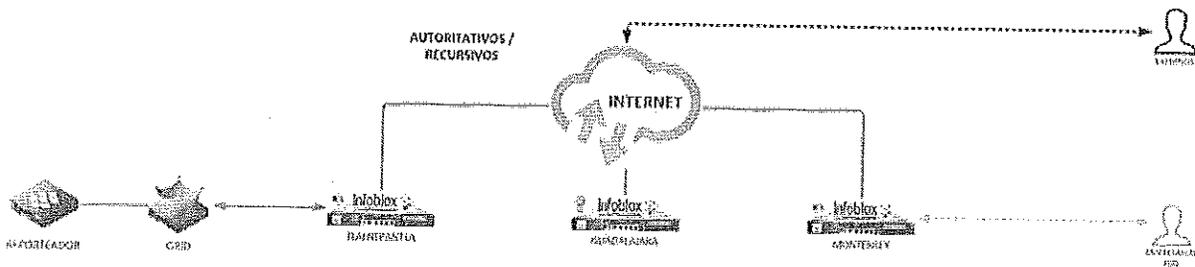
En la figura siguiente se muestra, desde una página en internet pública, el número de Sistema Autónomo propiedad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, desde el cual, da salida a todos sus clientes de internet. Con la finalidad de mostrar al SEMARNAT, que la conexión a través de la red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es directa hacia los servicios de Internet Internacional.

En la figura 3.1.4, se muestra el mapa de interconectividad que en internet genera **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, con sus proveedores de acceso a internet para la navegación en IPv4.

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

El siguiente diagrama muestra de manera esquemática los POP's de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** donde se localizan nuestros equipos Infoblox para proporcionar el servicio de DNS el cual forma parte de nuestro servicio de Internet que se ofrece en todos nuestros clientes empresariales, se cuenta con otros equipos DNS dentro de nuestra red los cuales se utilizan para soluciones dedicadas con direccionamiento dinámicos para cliente residenciales o empresariales. Estos equipos son exclusivos y también se proporcionan para clientes grandes.

DIAGRAMA GENERAL DE SERVICIO DNS

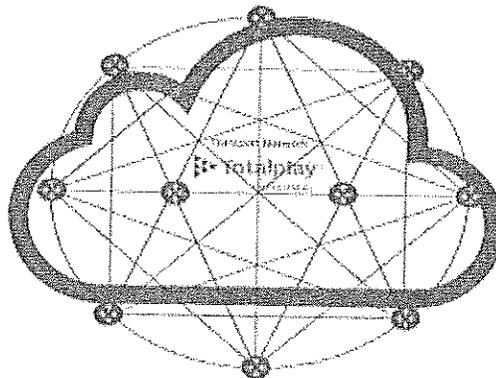


Los equipos son robustos y cuentan con capa de seguridad de DDoS, detección de dominios identificados por malware, phishing, botnets, ransomware etc.

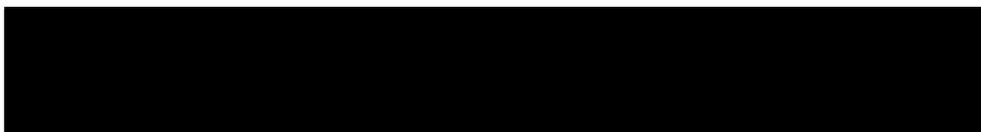
BACKBONE DE LA RED DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

El backbone que soporta el Core del transporte de datos de los clientes de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, está construida principalmente en fibra óptica (FO), su construcción lógica es empleando los protocolos BGP y OSPF que le permite contar con una red tipo malla, en donde todos los equipos se encuentran con más de una ruta de comunicación, con la intención de evitar saturación en los enlaces.

Esta red emplea métodos de seguridad (IPSec) entre sus enlaces para mantener de forma segura toda la transmisión.



Topología FULL-MESH

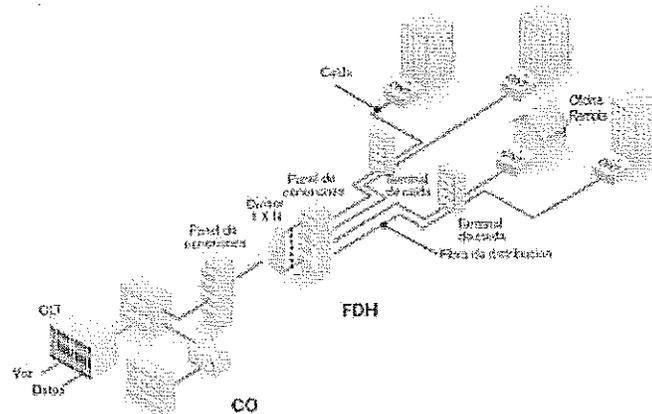


A

*[Firma manuscrita]*

### 3.2. Descripción de las Capas de Conectividad

- a) **Conectividad POP-Tier1:** Estos enlaces entre nuestros proveedores Tier1 de acceso a Internet y nuestros POP, se realizan a través de enlaces de Fibra Óptica con anchos de banda de 100Gb, mismos que se encuentran distribuidos en distintos puntos estratégicos de la República Mexicana conformando el Backbone.
- b) **Conectividad POP-Peering Nacional:** Para contar con una red de acceso a internet mucho más ágil, es que se ha realizado acuerdos de transporte y distribución de tráfico con los ISP más representativos en México. Estos enlaces también son en fibra Óptica y son de diversas capacidades (10, 20, 40 y 100 Gb), como se muestra en la figura 3.1.1.
- c) **Backbone:** Conformado por los equipos MetroEthernet (Huawei CX 600), de distribución que se interconectan en una red mallada (full mesh), misma que permite a través del protocolo OSPF, proveer conectividad a través de distintas rutas asegurando una disponibilidad en el Backbone del 99.98%. Toda esta red, como se muestra en la figura 3.1.2, está conformada por enlaces de Fibra Óptica propia, de alta capacidad 100Gb, mediante tecnología DWDM, implementada en las principales ciudades de la República Mexicana.
- d) **Red de Acceso:** Conformado por los equipos Access Switch (Huawei S12704/S6303/S9303) (OLT), conformando anillos metropolitanos de fibra óptica, mismos que proveen la interconexión para la distribución a la última milla hacia nuestros clientes finales, con propuestas de 1 hasta 10Gb de ancho de banda. La interconexión entre el Backbone y la Red de Acceso se realiza principalmente por enlaces de Fibra Óptica propia, implementada en las principales ciudades de la República Mexicana.
- e) **Equipo de Acceso de la Última Milla:** TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., ofrece conectividad en dos niveles en la última milla; directamente hacia la red Metropolitana, conformada por los equipos Access Router, o bien, a través de una red GPON, conformada por anillos integrados por equipos Access Switch OLT. Estos equipos proveen la interconexión para la distribución de la última milla hacia el CPE del cliente. La interconexión entre el Access Router y/o el Equipo de Access Switch es realizada por Fibra Óptica propia.
- f) **Última Milla:** En esta ocasión dado los requerimientos de la SEMARNAT, la propuesta para los enlaces de internet se compone de equipos de acceso marca Huawei de la familia AR600 Series. Todos estos enlaces se realizarán conforme a lo indicado en la convocatoria.



**3.3. Internet Seguro (Clean Pipe):**

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, se preocupa por el comportamiento mundial del tráfico en internet y ofrecer como una solución de seguridad de acceso a sus usuarios hacia Internet, contra ataques de Denegación de Servicio del tipo DoS o DDoS (Denial of Service / Distributed Denial of Service por sus siglas en inglés).

La solución antiDDoS/DoS de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, protege al cliente de ataques Distribuidos de Denegación de Servicio en su modo volumétrico. La herramienta por medio de firmas o por comportamiento detecta un posible ataque volumétrico de denegación de servicio. Emite una alerta que recibe nuestra área de monitoreo. Nuestra área de seguridad analiza el comportamiento sospechoso y validará con la **SEMARNAT** que no se trate de un aumento de ancho de banda de tráfico válido.

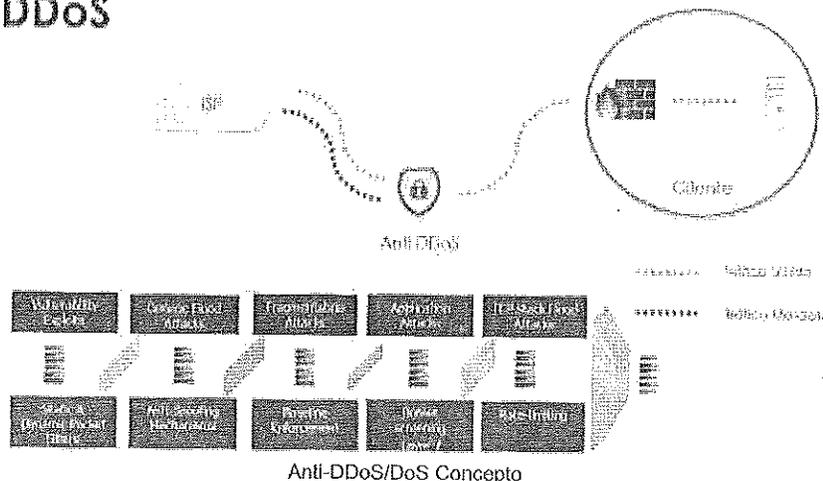
Una vez confirmado con la **SEMARNAT**, se solicita su visto bueno para realizar la mitigación. El tráfico malicioso es bloqueado por la herramienta mientras que el tráfico válido no sufre ninguna alteración o pérdida.

Existen varios tipos de ataques, los cuales cuentan con una contramedida dentro de la herramienta. Estas contramedidas son el filtro necesario para detectar y bloquear el tráfico malicioso.

Todos aquellos servicios que son monitoreados y/o administrados por el SOC, en los que se ha configurado a través de herramientas de detección de eventos de seguridad, algún tipo de notificación para que ésta pueda desencadenar la emisión de alertas y/o cambios en los casos que sea necesario y con ello realizar su tipificación para que sean canalizadas adecuadamente para su atención.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, se encargará de administrar la infraestructura relacionada con la solución, permitiendo determinar en forma automática el comportamiento anómalo del servicio. La infraestructura que compone la solución reside en los equipos e instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

**Protección Ataques Volumétricos  
DDoS**



Para el enlace, como parte del servicio, y desde la infraestructura de su propia red, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, propone mecanismos de protección para contener los ataques de denegación de servicios, con la finalidad de evitar la saturación del enlace o afectaciones al funcionamiento de la infraestructura, dando mayor calidad y seguridad al servicio de Internet, de conformidad con la siguiente información:



Este servicio de seguridad permite detectar, gestionar y mitigar ataques de denegación de servicios (DoS) volumétrico y Denegación de Servicios Distribuido (DDoS) en tiempo real.

El servicio de Internet Seguro lleva a cabo un análisis de flujo de tráfico buscando patrones anormales que indican la presencia de ataques DoS/DDoS, el cual puede ser generado por medio de los siguientes protocolos o compartimientos:

- Paquetes IP fragmentados
- Paquetes IP NULL
- Paquetes con origen de una IP privada
- TCP flood
- TCP Null
- TCP RST
- ACK Flood
- SYN Flood
- ICMP Flood
- Hogging CPU
- Charge
- FIN Flood
- DNS Malformed
- DNS Flood
- HTTP Flood
- UDP Flood
- PPS Flood
- Zombie
- Land Attack
- Slowloris Attack
- Sockstress Attack
- NTP Reflection Attack

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, integra una solución de mitigación de ataques rápida e inteligente las amenazas a la seguridad y contra cualquier situación desconocida que trate de agotar el ancho de la banda o los recursos de la red de la **SEMARNAT**. La solución realiza el análisis del flujo de tráfico buscando patrones de tráfico anormales que indican la presencia de un ataque tipo DoS/DDoS generando por medio de la actividad de gusano o de ataques de tipo botnet.

La solución de mitigación de ataques DoS/DDoS de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, detecta y gestiona cualquier condición anómala, el tráfico dañino es filtrado y descartado, dejando pasar sólo el tráfico legítimo hacia la red del **SEMARNAT** para ser entregado a su destino final.

Para la solución de mitigación de ataques DoS/DDoS no se considera equipo colocado en las instalaciones de la **SEMARNAT**, ni a través de infraestructura subcontratada o de un tercero; dicha solución está implementada y operando en el "backbone" de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

La solución de mitigación de ataques DoS/DDoS es basada en "hardware" de propósito específico comercial especializado para la mitigación de Ataques DoS/DDoS. Dicha infraestructura cuenta con soporte durante la vigencia del contrato. No se proponen soluciones basadas en "open source" o sistemas de código abierto, "freeware", "shareware" o cualquier otra forma de "software" no comercial. De igual manera, no se proponen soluciones basadas en hardware tipo IPS y/o "Firewall" por no ser hardware especializado en la Mitigación de Ataques DoS/DDoS.

La solución de detección, gestión y mitigación de ataques DoS/DDoS y/o amenazas se realiza en una zona segura antes de llegar a la infraestructura de red borde y/o segmentos internos de la **SEMARNAT** e incluye:

- Monitoreo pasivo para detectar eventos DoS/DDoS, sin afectar el tráfico de la red.



- Inyectar rutas de BGP para filtrar tráfico de ataques dirigidos a la red interna de la **SEMARNAT**.
- Enrutar el tráfico bajo ataque, hacia un sistema de filtrado inteligente que separa en tiempo real, al tráfico legítimo del tráfico malicioso.
- Utilización de la herramienta de Ticketing para el registro de todas las actividades realizadas para la **SEMARNAT**.

La **SEMARNAT**, en las reuniones de trabajo que para el propósito se generen, proporcionará una matriz de contactos para la notificación de eventos de seguridad, mismos que serán los únicos autorizados para poder recibir notificación y/o generar solicitud de cambio, referente al servicio.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, notificará, a través del SOC, a la **SEMARNAT**, de los eventos de seguridad que se detecten en el equipo y realizará las acciones pertinentes necesarias.

### 3.4. Normatividad:

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, se apega a la norma **NOM-184-SCFI-2018**, que sustituye a la indicada en el Anexo Técnico **NOM-184-SCFI-2012**, como se indica en el **DOF: 08/03/2019** de esta última, para la comercialización en materia de telecomunicaciones para ofrecer servicios de Internet, transferencia de datos y telefonía.

**NOTA:** Se integra copia del documento que demuestra el cumplimiento.

La infraestructura propuesta en este documento de Propuesta Técnica se apega al cumplimiento de la **NOM-019-SCFI-1998**, como se indica en el **DOF: 17/09/2019**, de la **NOM-001-SCFI-2018**, sus exclusiones y las referencias normativas de ese mismo documento, solicitada en el Anexo Técnico.

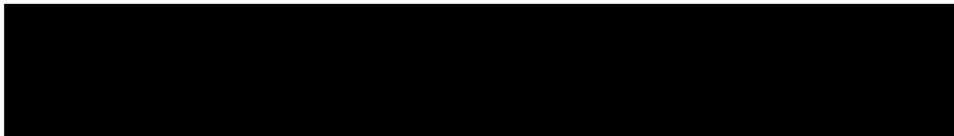
Se hace la indicación de que, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, presenta documentación que evidencia el apego a la **NOM-001-SCFI-2018**, o bien, a la **NOM-019-SCFI-1998**, o a las **equivalentes internacionales**, según aplique (esto es, si cuenta con fuente de alimentación externa o no), en la infraestructura que se proponga en este documento para proveer el servicio, en lo concerniente a la seguridad de operación eléctrica, como bien se indica en el **DOF: 17/09/2019** de la referida norma.

## 4. ENTENDIMIENTO DE LAS NECESIDADES

### 4.1. Alcance del Servicio

Servicio de Acceso a Internet de acuerdo a lo siguiente:

No	Sitio	Domicilio o Localidad	Enlace de 250 Mbps	Enlace de 500 Mbps	No. IP's Homologadas
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México		1	10
2	CONAGUA	Av. de los Insurgentes Sur 2416, Copilco Universidad, Coyoacán, C.P. 04360	1		100



"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

Partida	Descripción general	Modo Configuración	Entrega Medio
1	Servicio de Internet corporativo mínimo 250 Mbps simétrico	BGP Y OSPF	Fibra óptica*

\*Los accesos serán vía FO donde esté disponible; en caso contrario, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, otorgará el servicio con las mismas equivalencias de simetría y ancho de banda.

#### 4.2. Descripción del servicio solicitado

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, en su propuesta técnica integra los siguientes servicios que conforme a la convocatoria, se solicitan:

Servicios	Actividad	Nivel de Servicio
Acceso a Internet	Instalación inicial de infraestructura	<b>TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.</b> , podrá iniciar la Instalación de su infraestructura sin cargo adicional para la <b>SEMARNAT</b> , el siguiente día hábil a la fecha de la notificación del Fallo.
	Activación, pruebas y puesta a punto	Al menos 12 horas previas al propuesto como inicio del servicio.
	Plazo Prestación del Servicio	La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato. <b>TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.</b> , iniciará la habilitación del servicio a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato, considerando que durante la fase de implementación no se erogarán recursos.

\*NOTA: La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente del acto de notificación de fallo.

La instalación del medio de transporte para los sitios será en Fibra Óptica y garantizando mecanismos de confidencialidad y seguridad de la información, a través de servicios de Internet tipo empresarial.

El servicio de Internet corporativo para oficinas de la **SEMARNAT** incluirá lo siguiente:

- Medio de transmisión dedicado de mínimo 250 Mbps y equipo terminal.
- Equipo CPE (Equipo Terminal del Cliente) para interconexión a la red de Internet.
- Equipo Generador de VPN's de acuerdo con los requerimientos especificados en el "Anexo Técnico".

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** considera entregar los tres elementos en un solo dispositivo.

El servicio será proporcionado de acuerdo a lo siguiente:

- Disponibilidad del servicio de 99.95% mensual.
- Pérdida de paquetes menor a 1%.



Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large signature at the bottom right.

- Latencia máxima de 75 milisegundos.
- Tipo simétrico, misma velocidad de subida y de bajada.
- Ancho de banda en los múltiplos antes solicitados

El servicio cumplirá con al menos las siguientes variables en tiempo real:

- Para el protocolo IP ICMP.
- Detectar y mitigar los ataques más comunes para DoS/DDoS sobre el enlace de Internet provisto.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** proporcionará en condiciones óptimas los servicios de Internet solicitados, en un esquema de 7X24X365.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** publicará el sistema autónomo del Instituto en caso de que este lo solicite. (La SEMARNAT ha manifestado que no cuenta con sistema autónomo segmentos de IP's homologadas), realizando una configuración redundante en su frontera, con ruteo automático en caso de interrupción del servicio, ante la falla de uno de los equipos de ruteo (ruteador) que se encuentran en las instalaciones **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** La configuración redundante se refiere a los equipos que se encuentran en las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** y no del establecimiento de dos medios de acceso a la ubicación del Instituto.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** en caso de salir adjudicado proporcionará las pruebas realizadas con el enlace de Internet redundante, en donde se muestre que están conmutando sin que exista falla en el servicio. Esto quiere decir que las direcciones IP's homologadas deben de conmutar entre los dos equipos de ruteo de acceso donde se encuentran los enlaces que proporcionan la salida del tráfico de datos hacia Internet y no a que se construyan dos accesos de última milla hacia la ubicación del Instituto, las pruebas se integrarán en la memoria técnica.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** proporcionará las direcciones IP's homologadas solicitadas por la SEMARNAT que se usarán durante la vigencia del contrato.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** en caso de salir adjudicado entregará a la SEMARNAT, pruebas en donde se muestre que la IP's homologadas, conmutan entre los dos sitios en donde se encuentren los enlaces de Internet. Las pruebas serán integradas en las memorias técnicas.

Los enlaces serán provistos mediante fibra óptica, microonda o cobre y estarán conectados directamente a los servicios TIER 1 mediante la red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** Asimismo, se muestran en esta propuesta los esquemas de conexión y se integrarán dentro de las memorias técnicas en caso de salir adjudicado.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** para el servicio de Internet garantiza contar con la conexión a los servicios TIER-1 y tener por lo menos cuatro salidas hacia la red dorsal de Internet en Estados Unidos estas salidas están en ciudades diferentes, todo esto con la finalidad de garantizar el servicio en caso de falla en alguno de los nodos de salida.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, cuenta con un Centro de Monitoreo (CARE), el cual opera continuamente las 24 horas del día los 365 días del año, mismo que permitirá el conocer del estado del enlace, puerto de Internet y estado de los equipos.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, proporcionará a la SEMARNAT, de al menos una cuenta de acceso con usuario y clave para acceder a dicha aplicación. El periodo de toma de la muestra para el monitoreo será máximo cada 5 minutos. El detalle de cómo está integrado el CARE y su operación, se mencionan en la sección 7 de este mismo documento.

Los sitios para la prestación de los servicios están indicados en la tabla arriba mencionada para la entrega del servicio.

En esta propuesta se incluye, todos aquellos aditamentos necesarios para la correcta instalación y operación de la infraestructura propuesta (cableado y accesorios), para proveer el servicio de Internet.

Los servicios se podrán incrementar en un 20%, sobre el servicio contratado, conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

#### 4.2.1. Modificación en los servicios. -

Durante la vigencia del Contrato, la **SEMARNAT** podrá solicitar, sin cargo adicional, la Cancelación o Baja del servicio, Cambios de domicilio, así como Ampliaciones o Reducciones en las capacidades originalmente contratadas, para lo cual únicamente serán aplicables los precios pactados en el Contrato correspondiente. Los tiempos para que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, en caso de salir adjudicado realice estos trámites, serán de acuerdo con lo siguiente:

Actividad	Días Naturales
Ampliaciones o reducciones en las capacidades	40 (máximo)
Cambios de domicilio en las mismas ciudades	
Cancelación o Baja del Servicio	24 horas posteriores a la solicitud por escrito.

Los servicios que hubiesen sido instalados y puestos en operación dentro de la vigencia del Contrato, no deberán generar cargos a partir de la fecha de Cancelación o Baja que la convocante establezca en la solicitud enviada por escrito (mediante oficio), a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

En caso de que no se cumplan con la entrega de los servicios o modificación de estos, se aplicará las penas convencionales señaladas en la solicitud de convocatoria.

#### 4.2.2. Direccionamiento Homologado

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, en caso de ser adjudicado, proporcionará conforme a lo indicado en la convocatoria, direccionamiento homologado para la navegación de cada uno de los enlaces solicitados.

No	Sitio	Domicilio o Localidad	No. IP's Homologadas
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México	10
2	CONAGUA	Av. de los Insurgentes Sur 2416, Copilco Universidad, Coyoacán, C.P. 04360	100



- Proporcionará espacio en rack, energía eléctrica y tierras físicas de acuerdo a las respuestas de aclaraciones del día 28 de junio de 2021.
- Tramitará y conseguirá los permisos respectivos en los edificios de su propiedad.

## 5.2. De TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

### a) MEDIO DE ACCESO

- La solución se integra con acometida en Fibra Óptica o por el medio que esté disponible hasta el equipo receptor en cada uno de los sitios indicados en la tabla de la sección 4.1 Alcance del servicio de este documento.
- La entrega se realizará a través de interfaz Gigabit Ethernet en formato RJ-45.
- La disponibilidad del medio ofrecida será del 99.95% mensual.

### b) DISPONIBILIDAD

- TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, se responsabiliza de la migración de los servicios, hasta la entrega total, ofreciendo una continuidad de la operación (si así se requiriera).

Durante el contrato, existirá un acuerdo de confidencialidad, mismo que obligará a las partes, a no divulgar por medio de publicaciones, conferencias, informes o por cualquier otra forma, la información y documentación que se obtenga o a la que pudiera tenerse acceso por virtud de los servicios objeto del contrato que de este proceso se celebre.

## 6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN

### 6.1. Descripción de la Propuesta

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.** propone una solución que permitirá habilitar una Red Privada Virtual sobre enlaces de Internet basada en túneles VPN bajo protocolo IPSec y gestionarla de manera centralizada, asegurando que el tráfico entre los sitios se transfiera de manera segura.

El diseño propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, considera una capa de Servicios a los Sitios remotos de la SEMARNAT y el Concentrador de VPN's localizado en los sitios con servicio de Internet Corporativos, esto deberá ser definido en conjunto con la SEMARNAT para realizar la configuración de dichos túneles hacia cada uno de los nodos o si será de una manera centralizada en uno solo etc.

#### *Medios de Acceso a Internet Seguro para Navegación.*

Estos enlaces se proporcionarán aplicando Clean Pipe en cada uno de ellos, con la seguridad ofrecida desde las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, integrando la mitigación sin colocar infraestructura en sitio.

Cada sitio contará con:

- Equipo CPE como infraestructura de acceso con la delimitación de este en su puerto RJ-45 integrado.
- Direccionamiento IPv4 Homologado, conforme a lo indicado en la sección 4.2.2. de este mismo documento.

#### *Análisis de Tráfico*



*[Handwritten signature]*

La solución ofertada con Anti-DDoS, realizará análisis del medio, como se explicó en la sección 3.3 de este documento, los cuales permitirán proteger el medio evitando los ataques de este tipo.

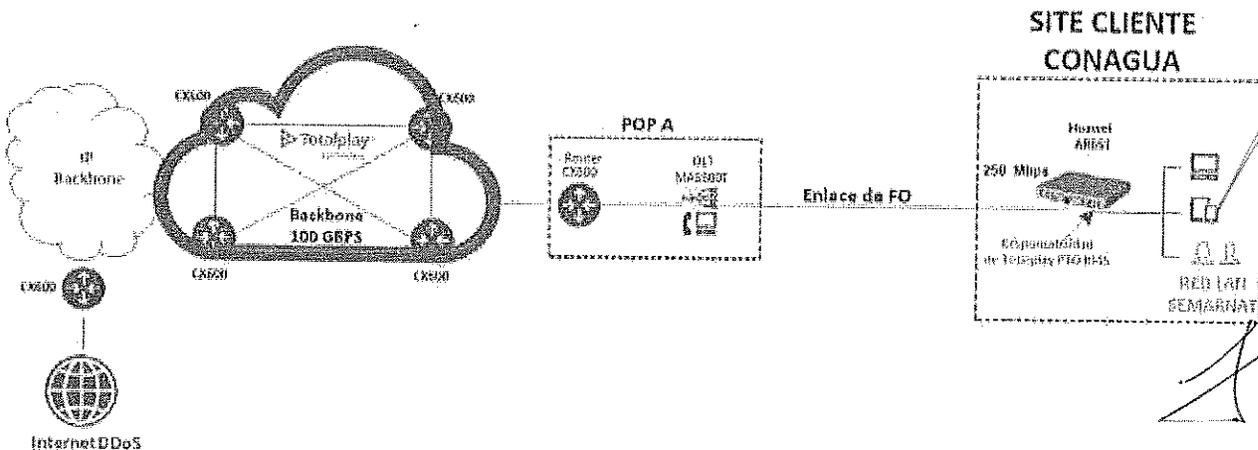
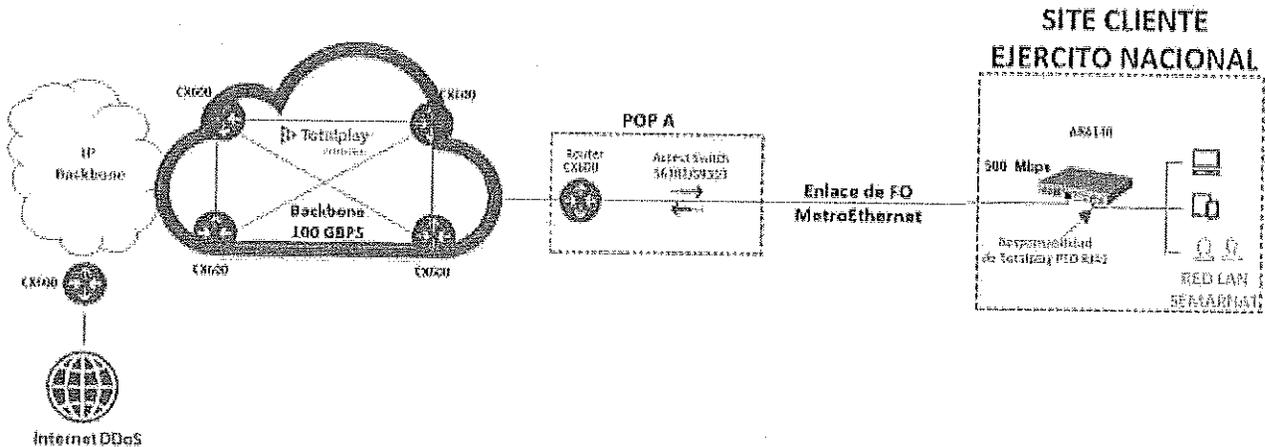
## 6.2. Diagrama y Descripción de la Propuesta

La entrega del servicio se realizará empleando Fibra Óptica propia, hasta el punto de acometida indicado por el responsable técnico de cada sitio, utilizando los ductos, canaletas y/o escalerillas disponibles, hasta el equipo CPE que se entrega con nuestra propuesta.

Para el sitio de Ejército Nacional con ancho de banda de 500 Mbps se considera la instalación de FO y equipo Huawei de la serie AR6000.

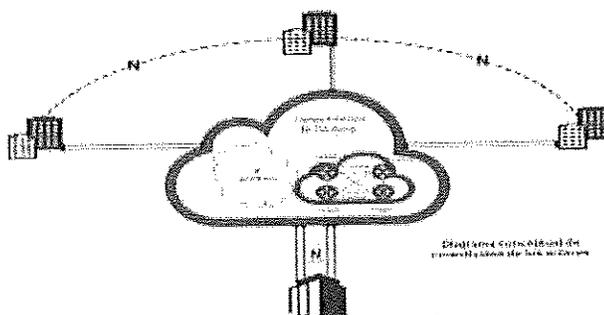
Para el sitio CONAGUA con ancho de banda de 250 Mbps está considerando la entrega vía FO y con equipo Huawei de la serie AR6000.

La entrega será al equipo receptor propio del SEMARNAT, mismo que recibirá el servicio en puerto Ethernet, mediante interfaz tipo RJ-45. Estos enlaces estarán operando de forma ininterrumpida las 24 horas del día, proveyendo una disponibilidad mensual mínima del 99.95%.



## PROPUESTA DE SOLUCIÓN PARA LA GENERACIÓN DE VPN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., ofrece una solución para la generación de los túneles de VPN, a través de la inclusión de un equipo concentrador de VPNs. Este dispositivo realizará la comunicación con todos los dispositivos mediante enlaces punto a punto a través del protocolo IPSec, generando túneles seguros entre el sitio central y los remotos.



### 6.3. Características de la Solución

A continuación se describen los equipos involucrados en la propuesta, así como una breve descripción del papel que desempeñan en la solución así como también las funcionalidades que deben de cumplir de acuerdo con los requerimientos del Anexo Técnico.

#### HUAWEI NetEngine Series AR6000

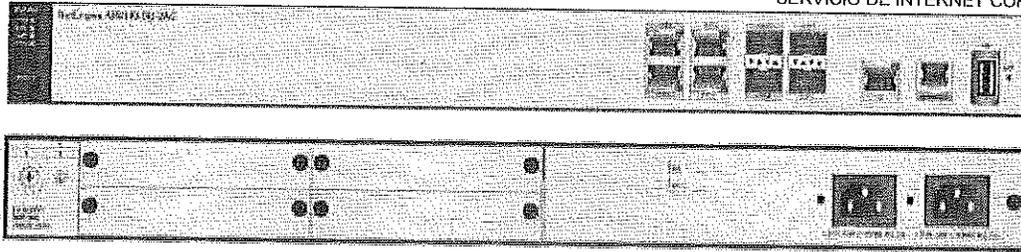
Los routers empresariales de la serie NetEngine AR6000 de próxima generación de Huawei utilizan procesadores multinúcleo de alto rendimiento y una estructura de conmutación sin bloqueo, lo que ayuda a ofrecer un rendimiento de reenvío superior al promedio de la industria. El NetEngine AR6000 también integra funciones como SD-WAN, enrutamiento, conmutación, VPN, seguridad y MPLS, lo que garantiza que los servicios diversificados y basados en la nube sean totalmente compatibles.

Los enrutadores empresariales de la serie Huawei NetEngine AR6000 se pueden implementar en las oficinas centrales de la empresa o sucursales según sea necesario para proporcionar capacidades de salida de red empresarial.

La serie NetEngine AR6000 consta de modelos como NetEngine AR6120, NetEngine AR6121, NetEngine AR6140-9G-2AC, NetEngineAR6140-16G4XG, NetEngine AR6280, NetEngine AR6300, que pueden cumplir con los requisitos de red de empresas de diferentes escalas.



*[Firma manuscrita]*



Vistas frontal y trasera de Huawei NetEngineAR6140-9G-2AC

## HUAWEI AR600 Series

### Enterprise Router (AR651)

Los Routers de acceso de la serie AR651 de Huawei están considerados para ser utilizados en los nodos corporativos y con la funcionalidad de generador de VPN y funcionalidades de SD-WAN donde sea requerido.

Estos equipos son flexibles y pueden proporcionar servicios bajo demanda. Proporcionan acceso a la red para sucursales de pequeñas y medianas empresas en escenarios SD-WAN y ofrecen rentabilidad, escalabilidad del servicio y O & M simples.

Esta familia está compuesta por un sistema operativo que ofrece ruteo básico, switching e IPsec, funcionalidades de VNF que permiten implementar múltiples servicios tales como firewall y aceleración WAN. Con esto se simplifica el desarrollo y manejo de la Red reduciendo costos.

Las funcionalidades de ruteo de SD-WAN incluyen funciones como:

- DHCP
- Routing
- NAT
- VPN
- SPR
- QoS

### Características Generales de la familia AR600

- Interfaz Ethernet 100/1000 Full Dúplex del lado de LAN del Cliente.
- Configuración modo puente (Bridge), o que admita, si así fuera el caso, la conexión mediante el protocolo PPPoE.
- Administrable por interfaz Web.
- SNMP v1, v2 y v3.
- Conexión eléctrica 110-127 VAC.
- Compatible con los sistemas operativos Windows y Linux.
- Con IPsec v2

Los gateways de procesamiento universal de la serie AR651 de Huawei son flexibles, abiertos y permiten el aprovisionamiento de servicios bajo demanda. Proporcionan acceso a la red para sucursales de pequeñas y medianas empresas en escenarios de SD-WAN y ofrecen rentabilidad, escalabilidad de servicios, y operación y mantenimiento simples.

El AR651 utiliza una plataforma de hardware universal basada en x86 para virtualizar los servicios. Las funciones de red virtualizadas se pueden ofrecer bajo demanda, lo que permite el aprovisionamiento rápido de servicios y la reducción de los costos inherentes al despliegue de red.



**Plataforma abierta**

La plataforma x86/basada en ARM abierta permite el despliegue de múltiples VNF, lo que facilita la expansión flexible de los servicios bajo demanda y un rápido despliegue.

**Aprovisionamiento rápido**

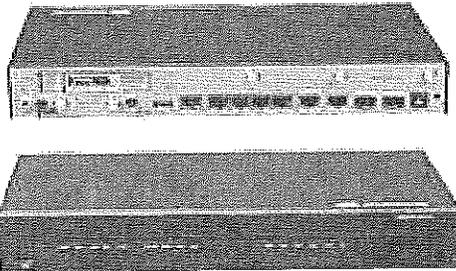
La serie AR651 admite la expansión bajo demanda, la gestión del ciclo de vida completo y la orquestación de la cadena de servicios tanto para las VNF de Huawei como de terceros.

**OyM inteligentes**

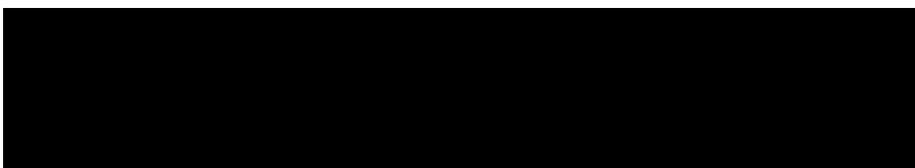
El AR651 admite el despliegue basado en correo electrónico y basado en USB, por lo que los dispositivos pueden ser de tipo plug-and-play; el Agile Controller realiza la gestión centralizada y la operación y el mantenimiento visualizados, lo que reduce el costo de estos últimos

**Tabla de especificaciones técnicas**

Especificaciones	AR651
Velocidad de WAN con servicios***	2Gbit/s
CPU	Denverton-NS de ocho núcleos Intel
Interfaz Ethernet fija	2 x GE combo WAN, 4 x GE LAN (se pueden configurar como interfaces WAN)
Interfaz USB	2 x USB 3.0
Ranura de expansión de servicios	1 x MIC
VNF	Compatible
Capacidad de memoria	16 GB
Disco duro	Integrado: M.2 SATA 64 GB (predeterminado) Externo: 1 x SATA
Suministro de energía	Unidad de alimentación de 60 W, 100 V a 240 V 50/60 Hz CA
Dimensiones (ancho x profundidad x alto)	Soporte de Montaje: 300 mm x 216.4 mm x 44.0 mm Con soportes de montaje: 482.6 mm x 216.4 mm x 44.0 mm



Huawei AR651



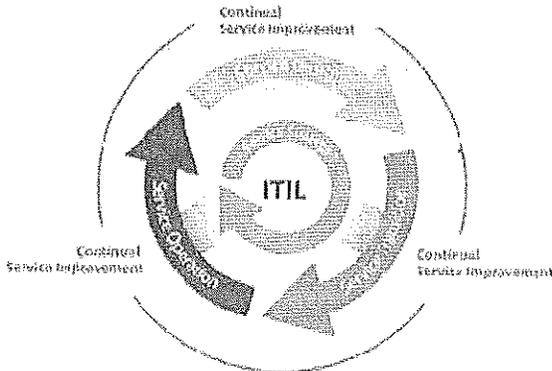
Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large stylized signature and several lines of scribbles.

El equipo propuesto AR651 puede soportar el ancho de banda ofertado, considerando la realización de Priorización de Tráfico, SD-WAN, IPsec como se muestra en la siguiente imagen.

### INFRAESTRUCTURA AUXILIAR

La SEMARNAT cuenta con infraestructura UPS, rack y tierras físicas a disposición para que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.** conecte sus equipos en cada uno de los sitios (Ejército Nacional y CONAGUA) de acuerdo con las respuestas a las Acta de Respuesta a Aclaraciones Procedimiento No. IA-016000997-E30-2021 del día 28 de junio de 2021.

### 7. CENTRO DE ATENCIÓN DE REDES ESTRATÉGICAS Y NIVELES DE SERVICIOS



Con la finalidad de asegurar la estabilidad de la infraestructura así como analizar y solucionar de forma oportuna los problemas presentados en la operación del servicio de nuestros Clientes, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, cuenta con un CARE, (Centro de Atención a Redes Estratégicas), el cual opera 7x24x365, el CARE está conformado por Ingenieros Especializados en las diferentes Plataformas de Servicio.

El CARE está integrado por varios ingenieros certificados en cada una de las plataformas que conforman la infraestructura de acceso y red de transporte propia de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, mismos que mantienen las 24 horas, de los 365 días del año, la operación continua de las diferentes redes de nuestros clientes.

Todos estos elementos de monitoreo se encuentran apegados a ITIL, para su correcta operación y acción en caso de ocurrir algún evento fuera de la operación normal de la red.

Conforme a los SLA's (Service Level Agreement por sus siglas en inglés), acordados en la convocatoria, se realiza la operación continua del CARE. Que de forma automática o personalizada provee reporte sobre el estado de la operación y seguimiento de los enlaces y servicios contratados en sus diversas modalidades (voz, datos, video, telefonía e internet), hasta la culminación de la o las eventualidades, así como de las solicitudes, que de la operación (altas, bajas o cambios), surjan sobre los servicios contratados.

El CARE ofrece una Mesa de Servicio y soporte técnico las 24 horas los 365 días del año, para atender telefónicamente los requerimientos, reportes y seguimiento/retroalimentación sobre la gestión de estos hasta



finalizar el proceso y obtener el Vo.Bo., de la operación de los servicios.

Al contactar a nuestro equipo, el analista responsable levantara un Ticket para dar seguimiento a su incidente o requerimiento, solicitando la siguiente información la cual es muy importante para el flujo correcto del reporte:

a) **Nuevo Incidente/Requerimiento:**

1. Número de cuenta de su enlace afectado.
2. Compañía y ubicación del sitio afectado.
3. Persona que reporta.
4. Teléfono actualizado del contacto del sitio/servicio.
5. Correo electrónico actualizado del contacto.
6. Horario de contacto para el seguimiento del Ticket.

b) **Seguimiento de Incidente/Requerimiento:**

7. Número de Ticket asignado.

c) **Severidad de Incidente**

El grado de severidad es asignado de acuerdo a los siguientes criterios.

Prioridad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Crítica	Inmediato	60 minutos	90 minutos
Alta	Inmediato	90 minutos	120 minutos
Media	Inmediato	120 minutos	180 minutos

7.1. **Procedimiento de Escalamiento**

Este procedimiento será utilizado por la **SEMARNAT**, cuando consideré que el responsable actual no se ha brindado la atención adecuada o existe una demora en la solución:

Los niveles de escalamiento que serán utilizados serán los siguientes:

- Nivel 1 (Inmediato): Ingeniero en turno
- Nivel 2 (60 minutos): Supervisor Operativo Empresarial
- Nivel 3 (120 minutos): Coordinador Operativo Empresarial
- Nivel 4 (180 minutos): Gerente Operativo Empresarial





EMPRESARIAL

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
RFC: TPT890516JP5

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

NACIONAL ELECTRÓNICA

No. IA-016000997-E30-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

Nivel	Contacto	Información
1	Call Center	Ofna.: 55 8582 5857 800 51 04343 <a href="mailto:care.gobierno@totalplay.com.mx">care.gobierno@totalplay.com.mx</a>
2	Supervisor Operativo Gobierno	Úrsula Albores Medina Móvil: +52 (55) 2560 7103 <a href="mailto:ualbores@totalplay.com.mx">ualbores@totalplay.com.mx</a>
		Rodrigo Daniel Cegueda Valdéz Móvil: +52 (55) 1803 5885 <a href="mailto:rcegeda@totalplay.com.mx">rcegeda@totalplay.com.mx</a>
		Maribel Janeth Ugalde Anniceto Móvil: +52 (55) 1803 3358 <a href="mailto:mugalde@totalplay.com.mx">mugalde@totalplay.com.mx</a>
3	Coordinador Operativo Gobierno	Mario Alberto Martínez Santana Móvil: +52 (55) 8556 4017 <a href="mailto:mamartinezs@totalplay.com.mx">mamartinezs@totalplay.com.mx</a>
		Miguel Santos Bautista Móvil: +52 (55) 6800 2615 <a href="mailto:msantos@totalplay.com.mx">msantos@totalplay.com.mx</a>
4	Gerente Operativo Gobierno	Eduardo del Ángel Aquino Móvil: +52 (55) 1803 5750 <a href="mailto:edela@totalplay.com.mx">edela@totalplay.com.mx</a>

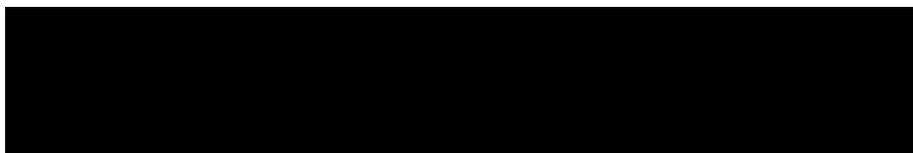
Figura de Matriz Técnica de Comunicación

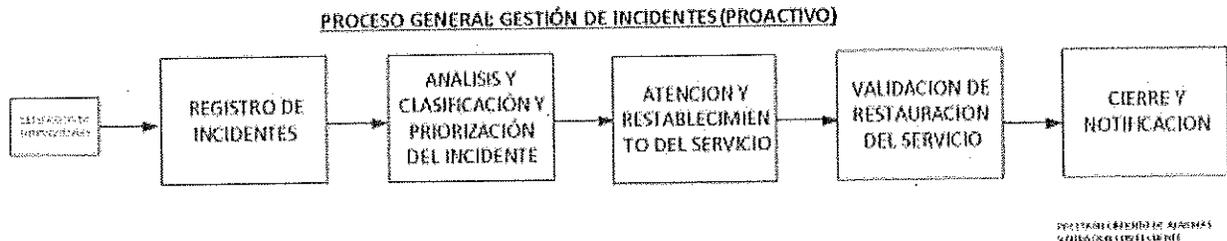
La mesa de servicio estará disponible para informar el avance en la solución y emitirá periódicamente notificaciones internas y al personal designado para la SEMARNAT.

Desde el momento de la generación del Ticket, nuestro analista del CARE inicia el proceso de primer nivel para tratar de solucionar el incidente reportado en esta primera llamada, de lo contrario, continuará el flujo de gestión de incidentes CARE.

d) Macroproceso.

PROCESO GENERAL GESTIÓN DE INCIDENTES (REACTIVO)





## 7.2. Solicitud para Altas, Bajas y Cambios

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, una vez adjudicado, acepta que la **SEMARNAT** podrá solicitar de acuerdo a sus necesidades cambios de domicilio o reubicación de servicios así como nuevos sitios, sin que esto implique costos adicionales, siempre y cuando **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, tenga cobertura y factibilidad técnica; así mismo, acepta que la **SEMARNAT** podrá solicitar o cancelar sitios de acuerdo a sus necesidades, siempre y cuando se cumplan los montos mínimos y no se rebasen los montos máximos establecidos durante la vigencia del contrato, para el caso de los nuevos sitios se solicitarán bajo los mismos términos y precios que se oferten en la presente propuesta, todos los gastos con motivo de una alta, baja o cambio para la instalación y puesta a punto de los servicios serán con cargo a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, una vez adjudicado, quien será responsable de coordinar todas las actividades a desarrollar para proporcionar en condiciones óptimas el servicio.

Las altas, bajas, cambios y reubicaciones se realizarán conforme a las necesidades de la **SEMARNAT**, en conformidad con lo expuesto en el numeral 4.2.1 de este mismo documento y podrán solicitarse durante la vigencia del contrato.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, únicamente considerará para los cambios de domicilio o reubicación de servicio, solo aquellos equipos y elementos que haya instalado para proveer el Servicio y no aquellos equipos y/o sistemas que son propiedad de la **SEMARNAT**.

La **SEMARNAT** será la responsable de tener listo el nuevo Site con las condiciones necesarias derivado de los cambios de domicilios y reubicaciones, siendo responsabilidad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, dejar listo, en el nuevo Site, todas las condiciones necesarias para la prestación de los servicios contratados en el nuevo domicilio.

Obligaciones para las ALTAS, BAJAS o CAMBIOS.

- I. Coordinar todas las actividades a desarrollar, para proporcionar los servicios solicitados conforme al Anexo Técnico.
- II. En caso de ALTA, proporcionar toda la infraestructura necesaria, correspondiente a los servicios solicitados para su correcta implementación, hasta el punto de demarcación en los equipos de la **SEMARNAT**.
- III. Al término del servicio y a solicitud de la **SEMARNAT**, se retirará la infraestructura que se haya colocado para la prestación del servicio contratado. Lo anterior sin costo adicional para la **SEMARNAT**.

## 7.3. Soporte Técnico, Proceso de Atención

GESTIÓN DEL SERVICIO:



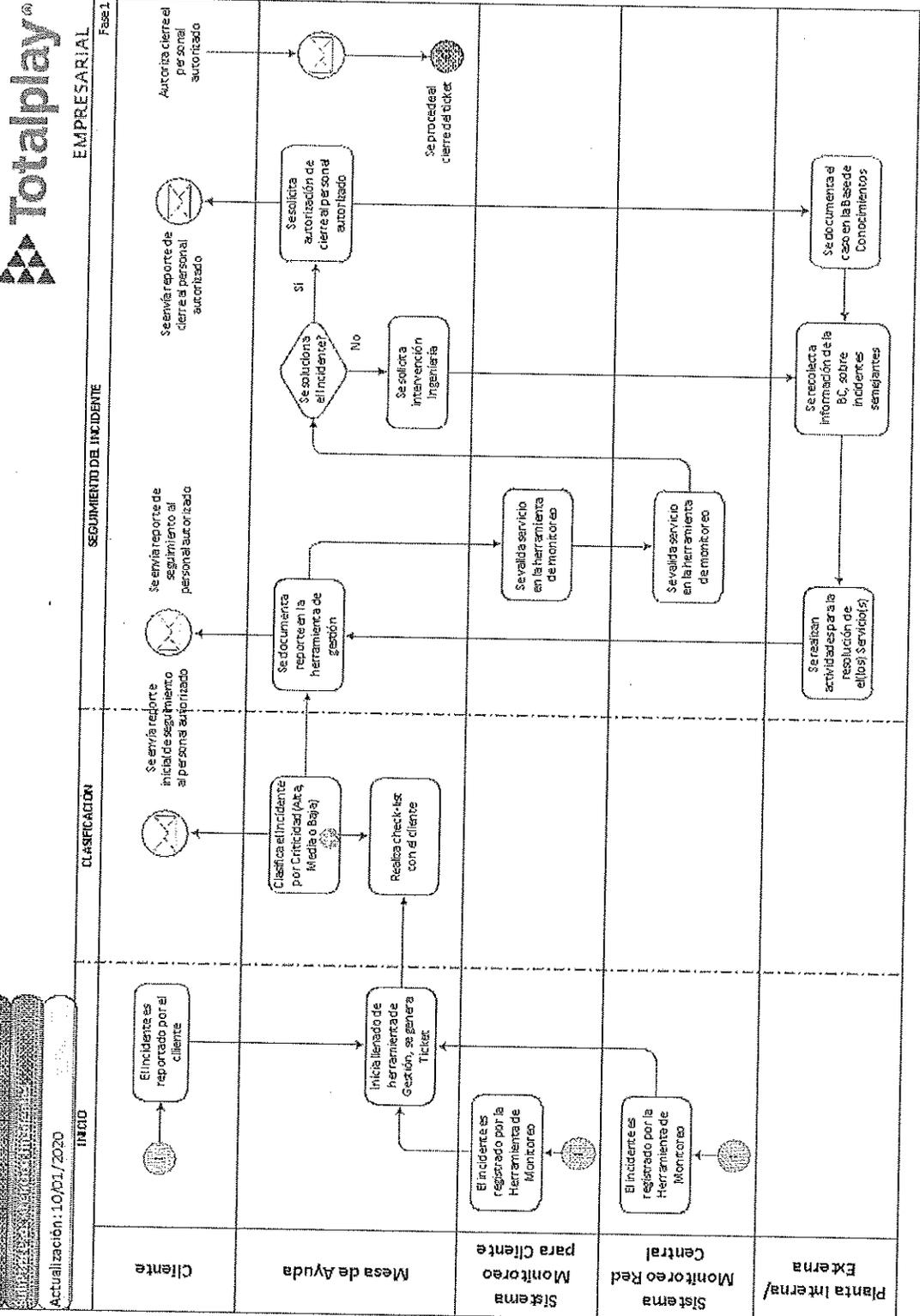
- I. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, ofrece a la **SEMARNAT** un trato corporativo para el servicio y su administración por lo cual asignará un ejecutivo de cuenta, para atender los requerimientos que solicite la **SEMARNAT** y dar una pronta atención y solución a las contingencias en los servicios proporcionados
- II. Además, existirá un gerente de cuenta que atenderá a la **SEMARNAT**, supervisando, tanto las actividades del ejecutivo de cuenta como del personal técnico calificado y de servicio, estos contarán con teléfono celular para poder ser contactados cuando así lo requiera la **SEMARNAT**.
- III. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, proveerá de todas las herramientas necesarias para que los ingenieros puedan realizar las actividades de atención y seguimiento de incidentes, así como la gestión de la solución instalada en los edificios de criticidad alta.
- IV. Cualquier cambio en el personal asignado durante la prestación y/o vigencia del servicio será reportado al Administrador del contrato de la **SEMARNAT** con 48 hrs. de anticipación mediante escrito a la fecha de realizar el cambio.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, toma en consideración las siguientes definiciones para la atención del servicio.

Termino	Descripción
Incidente	Refiere a cualquier alteración dentro del servicio de TI proporcionado, no planificado, que provoca una interrupción o reducción de la calidad del mismo, conforme a lo acordado en el contrato. El fallo de un elemento de configuración que no ha afectado aún el Servicio puede ser considerado también un incidente.
Solicitud	Es considerado como solicitud, cualquier petición realizada por personal autorizado del cliente, a un elemento de <b>TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.</b> , que esté directamente relacionado con la Atención, Administración y/o Control de la cuenta (cliente) y que refiera directamente con el servicio de TI, que los relaciona. Este elemento quien puede recibir la solicitud, puede ser el personal Administrador del Servicio de TI, el personal Administrador del Contrato, o bien, el personal Administrador de la Cuenta.
Requerimiento	Cualquier solicitud realizada por el cliente, de la cual emane una petición de cambio sobre el servicio de TI que los relaciona, misma que requiere de un seguimiento puntual de todas las áreas internas de <b>TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.</b> , involucradas, para su desarrollo y conclusión del mismo.
Cambio	<p>La modificación de cualquier elemento que pueda tener un efecto en los servicios de TI.</p> <p>El cambio puede relacionarse con:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Una adición o baja de un (unos) elemento(s), al servicio o servicios que integran el contrato.</li> <li>b) Una adición o baja de un (unos) servicio(s) que integra(n) el contrato.</li> <li>c) Modificación del alcance del servicio(s) de TI.               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Incremento de capacidades del servicio de TI</li> <li>ii. Decremento de capacidades del servicio de TI</li> <li>iii. Actualización de un elemento de configuración esencial para la prestación del servicio de TI.</li> </ol> </li> </ol> <p>Conforme a las buenas prácticas, es importante que exista una entidad conformada por personal técnico (cliente-proveedor), así como administrativo (cliente), con carácter resolutivo, quienes determinarán la realización o no de los cambios que se determinen como de alto impacto. (Control de Cambios).</p>







*[Handwritten signature]*



## PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN

- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, ofrece a la **SEMARNAT**, el servicio de soporte técnico con personal calificado vía telefónica a través de un 800 o número local, las 24 horas del día, durante la prestación y/o vigencia del servicio (Indicado en el punto 7.1 de este documento).
- Se resolverán las fallas técnicas que impidan la correcta prestación de los servicios, conforme al tiempo máximo de solución según corresponda al evento presentado que se especifica en el apartado Niveles de Servicio (SLAs).

Los tiempos de atención se acotan como sigue:

- 5 minutos, recepción del reporte en el centro de atención correspondiente.
- 1 hora, primer nivel de escalamiento.
- 2 horas, segundo nivel de escalamiento.
- 3 horas, tercer y último nivel de escalamiento.

En caso de que el evento refiera a un problema con la infraestructura propuesta, el escalamiento con el fabricante podría ser desde el primer momento de detectado el mismo (*de acuerdo a la criticidad del evento*), sin que necesariamente tenga que pasar algún nivel de escalamiento.

## SEGUIMIENTO DE SERVICIOS

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, cuenta con un sistema de reportes disponible a través de una página Web, en la que se podrá dar seguimiento y cerrar reportes; dicho sistema proporcionará al menos las siguientes funcionalidades:

- i. Registro y consulta de: Nombre de quien reporta y Nombre de quien atiende.
- ii. Registro y consulta de: Hora y Fecha de apertura y cierre de reporte.
- iii. Registro y consulta de: Sitio y datos del Contacto en sitio.
- iv. Registro y consulta de: Equipo de comunicación reportado, indicando marca, modelo y número de serie.
- v. Registro y consulta de: Descripción o diagnóstico de falla o problemática.
- vi. Consulta del estado en que se encuentra el reporte.
- vii. Consulta de: Datos de equipo o componentes de respaldo proporcionados para dar continuidad operativa.
- viii. Consulta de: Datos del personal de servicio que atiende el reporte.
- ix. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, proporcionará al menos una (1) cuenta de acceso al sitio de reportes vía Web para personal del **SEMARNAT**.
- x. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, proporcionará la dirección URL, usuario y contraseña, a fin de que el **SEMARNAT**, pueda verificar la funcionalidad del sistema de seguimiento de reportes.

La herramienta que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, implementará durante la vigencia del contrato para la Gestión, Monitoreo y Administración, estará en funcionamiento con la puesta en operación del primer enlace.

## Herramienta SISTEMA DE MONITOREO DE ENLACES "SMC"

Dentro de la propuesta que se presenta por parte de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, hacia la **SEMARNAT**, es el proporcionar un acceso vía WEB del enlace que ofrece el servicio de Internet.

El acceso es por medio de un portal WEB tipo https, en el cual pueden acceder mínimo dos usuarios simultáneos, cada uno de ellos con su propia cuenta, así como la liga de acceso el cual podrá ser accedido desde cualquier punto que se tenga conexión a internet dando la ventaja de monitoreo oportuno del enlace, sin que esto signifique que sea pública la información; salvaguardando toda esta información contenida.

En dicho portal se pueden obtener los datos estadísticos del enlace de:

- Disponibilidad de servicio
- Estatus de enlace
- Utilización del canal
- Capacidad del Servicio
- Latencia
- Bits promedio transmitidos y recibidos
- Pérdidas de paquetes, paquetes descartados, retransmisiones y uso del ancho de banda

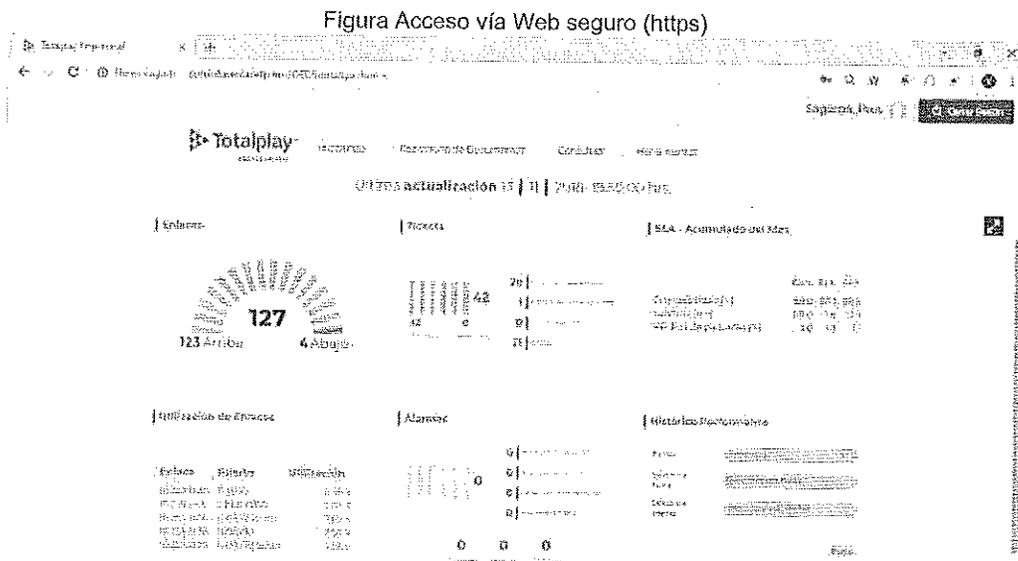
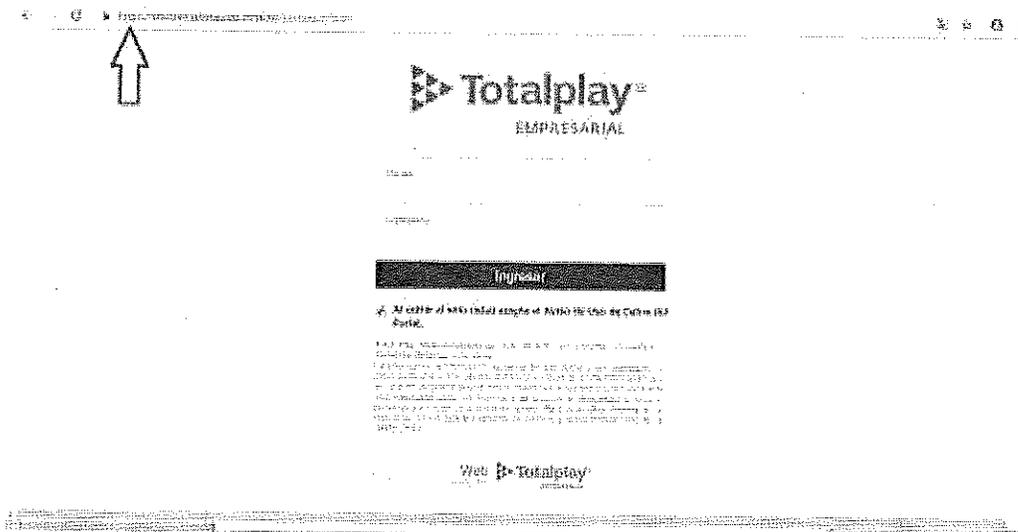


Figura Formulario de Consulta

El sistema despliega el formulario de inicio de consulta. En cualquier momento que se quiera regresar a este formulario dar clic sobre el logo de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**



Se muestra el formulario con la siguiente información de los enlaces:

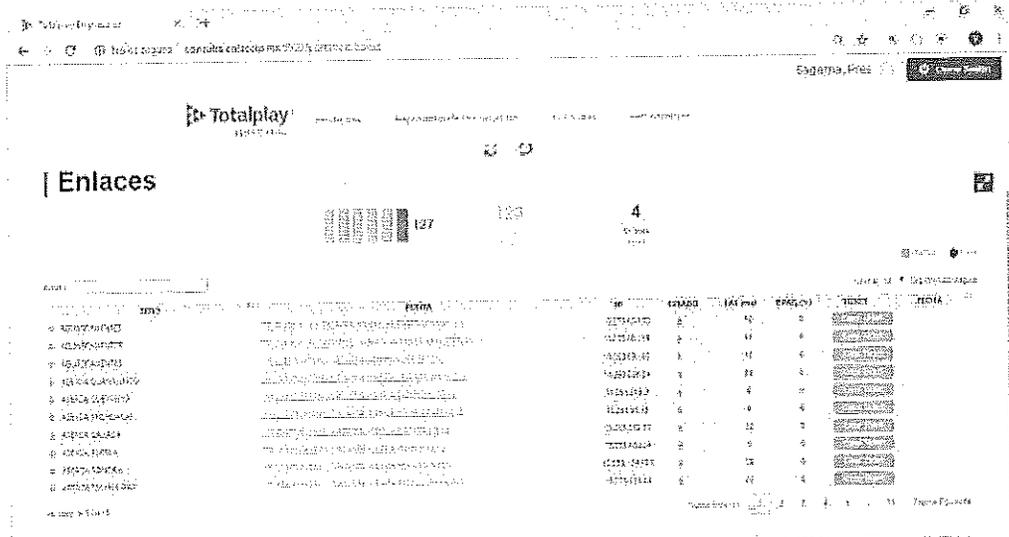


Figura Información de los enlaces

Al dar clic en una punta, despliega los gráficos de Utilización de memoria, Utilización de CPU, %Disponibilidad de Device, Utilización de Device, Latencia y %de Pérdida de Paquetes.

Dichos estadísticos son actualizados cada 5 minutos y los gráficos de cada uno de los estadísticos pueden ser exportables a documentos PDF o bien pueden imprimirse.

Los datos son extraídos desde el puerto de conexión del equipo lado central de donde se derive el servicio, sin embargo para una mayor obtención de datos se podría habilitar el protocolo SNMP en el equipo frontera de la SEMARNAT.

*[Handwritten signature]*



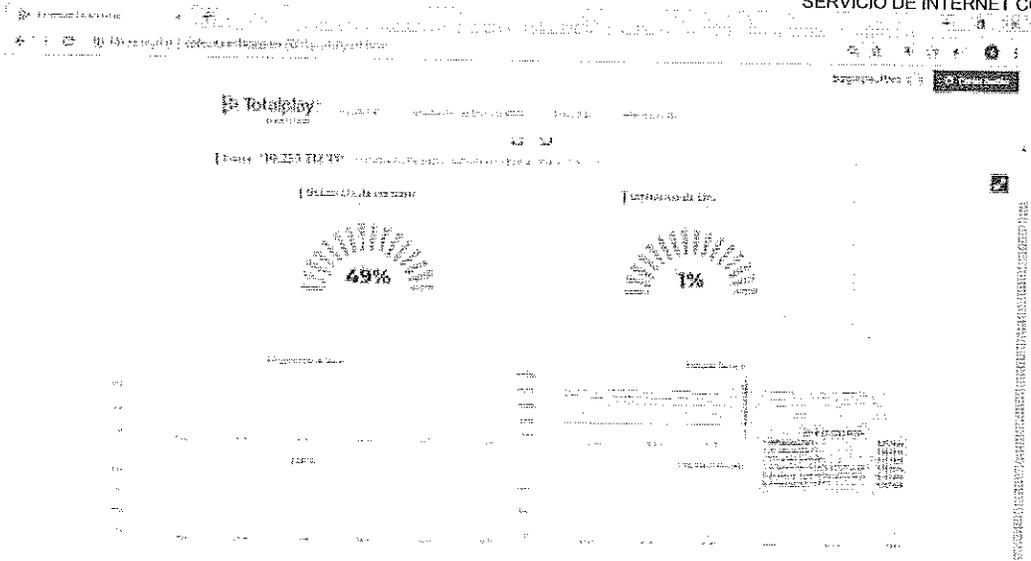


Figura Utilización de memoria

Cabe señalar que la información es guardada durante el periodo de contratación del servicio.

**7.4. Niveles de Servicio (SLA's)**

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, mantendrá la disponibilidad de atención y recepción de llamadas que realice la **SEMARNAT** para la recepción, registro, análisis y solución de los reportes de incidentes bajo un esquema de operación de 7X24.

- a) Para la métrica de disponibilidad solo se sumarán todos los tiempos que no fuera programados (ventanas de tiempo autorizadas), esto es los no programados (incidentes o problemas), para cada servicio ofrecido.
- b) El punto de servicio se considerará que está disponible cuando la totalidad de la infraestructura que lo soporta, servicios asociados, hardware, software, así como su configuración operan correctamente, cumpliendo con los requerimientos expresados en el presente documento y de conformidad con los niveles de servicio establecidos.
- c) El punto de servicio se considerará no disponible cuando a través de la solución de monitoreo, se descubra uno o más incidentes, así como, cuando la Mesa de Servicios de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, recibe un reporte y se identifique como incidente o problema.
- d) El porcentaje de disponibilidad será calculado como el porcentaje de tiempo que los servicios proporcionados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, se encuentran disponibles y con funcionalidad total al usuario final.
- e) El reloj del reporte iniciará una vez que la Mesa de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, emita el reporte proactivo, o bien, cuando la misma tome la llamada de la **SEMARNAT**, con la notificación del evento (tomando en cuenta que la Mesa debe tomar la llamada a los 5 minutos máximo).

Se cumplirá obligatoriamente en la prestación de cada uno de los servicios asociados con los siguientes niveles:

Actividad	Descripción	Nivel de servicio
Entregables Iniciales	Cronograma de actividades. Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet Corporativo. Procedimiento para la activación de servicios.	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.



	Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias. Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.	
Entregables Iniciales	Memoria técnica conteniendo lo siguiente: Diseño general de la red implementada para el Servicio. Relación de direcciones IPv4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio. Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio. Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.	Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios.
Entregables mensuales	Se entregará la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes. Gráficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet. Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.	Dentro de los primeros 10 días naturales de cada mes.
Entregables cierres de contrato	Memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la información y respaldos de la infraestructura que se utilizó asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información	Entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato.
Mesa de Ayuda	<b>TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.</b> , pondrá a disposición del SEMARNAT una Mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato para que puedan reportar fallas	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.
Atención de fallas	Soporte técnico, atención, sustitución de equipos y restablecimiento del servicio.	El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 7 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.  El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, los 365 días del año, las 24 horas del día, contadas a partir del levantamiento del reporte.

Los reportes serán cerrados una vez se compruebe que el servicio, motivo de la presente propuesta técnica, se encuentran en operación, conforme a los niveles de servicio indicados, y se haya validado por el personal autorizado referido por la SEMARNAT para esto.

**NOTA:**

- La disponibilidad de la Mesa de Ayuda será calculada a partir de los periodos en que ambos canales (web y telefónico) pudieran no estar disponibles.
- Si el servicio, motivo de la presente Propuesta Técnica, no es afectado por el evento, el reporte no contabilizará para las deductivas o penalizaciones, correspondientes al servicio de Mesa de Ayuda.



## 8. METODOLOGÍA

### Etapas del Servicio

Las etapas del servicio corresponden a los tiempos de implementación del proyecto, conforme a los acuerdos que se deriven de las reuniones de trabajo en coordinación con la **SEMARNAT**, y el personal técnico de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, para la entrega de los servicios solicitados.



## 9. ENTREGABLES

A continuación, se puntualizan los entregables "por única vez" al inicio de la prestación del servicio, que serán entregados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, en caso de ser adjudicado.

### A. Entregables por única vez

Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, entregará lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet Corporativo.
- Procedimiento para la activación de servicios.
- Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias.
- Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.

### Memoria Técnica

Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios de Internet conteniendo lo siguiente:



- Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet Corporativo
- Relación de direcciones IPv4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio de Internet Corporativo.
- Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.
- Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.

#### B. Entregables Periódicos

Dentro de los primeros 10 días naturales siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.

- Se entregará la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes.
- Gráficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.

#### C. Entregables por Evento.

##### *Memoria Técnica*

En caso de modificación, integración o retiro de algún componente activo de la solución provista.

##### *Reporte Anti DDoS*

Sólo en caso de ataque al servicio prestado a la **SEMARNAT**

#### 9.1. Lugar, Fecha y Condiciones de Entrega de los Entregables

Los entregables correspondientes de los servicios señalados en esta propuesta técnica, se realizarán conforme a lo siguiente:

- La documentación antes mencionada se entregará en formato físico y/o electrónico según lo defina la **SEMARNAT** en la fase de Planeación de los Servicios.
- La **SEMARNAT** contará con acceso a los reportes y herramientas a través de usuarios de consulta para el análisis de los mismos.
- Los usuarios para la herramienta de monitoreo se entregarán a los 10 días posterior a la notificación de terminación de la implementación del primer sitio.
- La Memoria Técnica se entregará nuevamente, junto con el reporte mensual, si y solo sí, es que existiese alguna modificación sobre lo indicado en la Memoria Técnica del mes previo.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, en caso de ser adjudicado, presentará todos los entregables en el siguiente domicilio:

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.



## 10. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN

El periodo del contrato será, conforme a lo expuesto en la convocatoria, a partir del 16 de julio de 2021 y hasta el 31 de diciembre de 2023.

**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, retirará, la totalidad, de los equipos utilizados para la prestación del servicio, una vez finalizado el contrato de conformidad con lo expuesto en el Anexo Técnico, empleando los 45 días indicados en el Anexo Técnico para su retiro. Para lo cual, se reunirá con el administrador del contrato 30 días previos a la finalización del mismo, con la finalidad de determinar los pormenores del retiro.

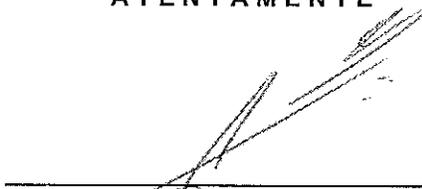
### 1.1. Transición del Servicio

Treinta días naturales previos al término del contrato, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, y la **SEMARNAT** acordaran el proceso de transición para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por la **SEMARNAT** correspondiente en el presente anexo técnico.

Derivado de lo anterior, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, se obliga a:

- a) Participar en las reuniones que soliciten la **SEMARNAT** para realizar la transición con el nuevo Proveedor adjudicado al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, seguirá prestando el servicio por un periodo máximo de 45 días naturales sin costo para la **SEMARNAT** a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado implemente el servicio.
- c) En caso de rescisión del contrato del servicio objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
Jorge Vázquez Santamaría  
Representante Legal  
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.




TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
RFC: TPT890516JP5  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

Dirección General de Recursos Materiales,  
Inmuebles y Servicios  
SEMARNAT  
PRESENTE

Ciudad de México, a 1 de julio de 2021.  
Invitación A Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica  
No. IA-016000997-E30-2021.

**ANEXO 2 FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA**

TABLA DE COTIZACIÓN									
Precio mensual por servicio o ubicación por ancho de banda por 29.5 meses (MXN sin IVA)									
Ancho de banda (Mbps.)	Rango de cantidad de servicios	A Cantidad mínima de servicios	B Cantidad máxima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abarcar a nivel Nacional, cotise aquí.	C Ciudad de México	D Monto mínimo mensual (A x C)	E Monto máximo mensual (B x C)	Monto mínimo por 29.5 meses (D x 29.5)	Monto máximo por 29.5 meses (E x 29.5)
250	1 a 10	1	2		\$ 7,995.00	\$ 7,995.00	\$ 15,990.00	\$ 235,852.50	\$ 471,705.00
500	1 a 10	1	2		\$ 11,600.00	\$ 11,600.00	\$ 23,200.00	\$ 342,200.00	\$ 684,400.00
<b>SUBTOTAL</b>								\$ 578,052.50	\$ 1,156,105.00
<b>IVA</b>								\$ 92,488.40	\$ 184,976.80
<b>TOTAL:</b>								\$ 670,540.90	\$ 1,341,081.80
Precio unitario mensual por IP por 29.5 meses (MXN sin IVA)									
Rango de cantidad de IP's homologadas y fijas	A Cantidad mínima de servicios	B Cantidad máxima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abarcar a nivel Nacional, cotise aquí.	C Ciudad de México	D Monto mínimo mensual (A x C)	E Monto máximo mensual (B x C)	Monto mínimo por 29.5 meses (D x 29.5)	Monto máximo por 29.5 meses (E x 29.5)	
1 a 126	51	126		\$ 50.00	\$ 2,550.00	\$ 6,300.00	\$ 75,225.00	\$ 185,850.00	
<b>SUBTOTAL</b>								\$ 75,225.00	\$ 185,850.00
<b>IVA</b>								\$ 12,036.00	\$ 29,736.00
<b>TOTAL:</b>								\$ 87,261.00	\$ 215,586.00

- .-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).
- .-Los precios ofertados ya consideran todos los costos incluidos.
- .-La cotización tendrá una vigencia de 30 días naturales.





TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
 RFC: TPT890516JP5  
 SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
 NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. IA-018000997-E30-2021  
 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

Conforme al ACTA DE RESPUESTA A ACLARACIONES:

Pregunta de la empresa TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

39. 3.- FORMA DE ADJUDICACIÓN El criterio de evaluación y asignación será en base a los montos mínimos o máximos de la cotización? Respuesta: El área requirente aclara que la evaluación será con base a los precios unitarios ofertados.

Respuesta: El área requirente aclara que la evaluación será con base a los precios unitarios ofertados.

Ancho de banda (Mbps.)	Rango de cantidad de servicios	A Cantidad mínima de servicios	B Cantidad máxima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí	C Ciudad de México
250	1 a 10	1	2		\$ 7,995.00
500	1 a 10	1	2		\$ 11,600.00

Rango de cantidad de IP's homologadas y fijas	A Cantidad mínima de servicios	B Cantidad máxima de servicios	C Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí	C Ciudad de México
1 a 126	51	126		\$ 50.00

<b>TOTAL PRECIO UNITARIO SIN IVA</b>	<b>\$ 19,645.00</b>
--------------------------------------	---------------------

- .-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).
- .-Los precios ofertados ya consideran todos los costos incluidos.
- .-La cotización tendrá una vigencia de 30 días naturales.





TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.  
RFC: TPT890516JP5  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. IA-016000997-E30-2021  
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO"

CANTIDADES INICIALES				
No	Sitio	Domicilio o Localidad	Enlace de 250 Mbps	Enlace de 500 Mbps
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México		1
2	Conagua	Av. de los Insurgentes Sur 2416, Copilco Universidad, Coyoacán, C.P. 04360	1	

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
Jorge Vázquez Santamaría  
Representante Legal  
Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.

