



**CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO Y SOPORTE DEL ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE PREMIUM, SOPORTE Y RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DE EQUIPOS ANTISPAM Y FIREPOWER, RENOVACIÓN AL SOPORTE Y LICENCIAMIENTO DE BROADCOM-VMWARE, RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN, ENLACES DE INTERNET Y MANTENIMIENTOS, SOPORTE Y GARANTÍA EXTENDIDA PARA PROTEGER LOS 136 ENLACES DISTRIBUIDOS EN 127 SITIOS DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DEL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, ASÍ COMO PARA SALVAGUARDAR LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIONES UBICADOS EN EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN, REPRESENTADA POR LA ING. SILVIA MEJÍA ZARAGOZA, DIRECTORA GENERAL DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO LA "SECRETARÍA", Y POR LA OTRA PARTE EL PROVEEDOR "ALFA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, S.A. DE C.V." REPRESENTADA POR EL C. ISAIAS RIVERA RICARDEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN SE LE DENOMINARÁ COMO EL "PROVEEDOR", Y A QUIENES CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA, SE LES DENOMINARÁ COMO LAS "PARTES", SUJETÁNDOSE ESTAS AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

### **ANTECEDENTES**

**1) En fecha doce de febrero del dos mil veintiséis, el área usuaria Dirección General de Innovación Tecnológica de esta Secretaría contempla a diferentes proveedores para asignar los servicios mencionados en el Dictamen que determina la procedencia de exceptuar el procedimiento de Licitación Pública Estatal mediante Adjudicación Directa relativo a la contratación de licenciamientos y soportes del antivirus BITDEFENDER GRAVITYZONE PREMIUM; Soporte y Renovación de licenciamiento de equipos ANTISPAM Y FIREPOWER; Renovación de licenciamiento y soporte FIREWALLS**

*[Handwritten signature and number 7]*



**PALO ALTO; Soporte de bolsa de horas de servicios profesionales de palo alto para CORTEX XDR y FIREWALLS; para proteger los 136 enlaces distribuidos en 127 sitios de las Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, así como para salvaguardar los equipos Informáticos y de comunicaciones ubicados en el centro de datos principal. La Dirección General de Innovación Tecnológica de esta Secretaría, quien funge como Área Administradora y Supervisora de la presente contratación y presentó el Dictamen para solicitar autorización de los conceptos citados los cuales están contenidos en el Considerando Sexto numerales 1 y 2 de manera respectiva; el cual fue sometido para la aprobación del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Enajenación de Bienes Muebles de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en la Segunda Sesión Ordinaria celebrada el día veintisiete de febrero del dos mil veintiséis, dicho dictamen fue informado y aprobado por unanimidad de votos con el acuerdo número ORD. 02/2026/022.**

**2) En fecha veinticuatro de febrero de dos mil veintiséis, el área usuaria Dirección General de Innovación Tecnológica de esta Secretaría emitió el Dictamen que determina la procedencia de exceptuar el procedimiento de Licitación Pública Nacional mediante Adjudicación Directa relativo a la contratación de los servicios de medios de comunicación, enlaces de Internet y mantenimientos, soporte y garantía extendida para 136 enlaces distribuidos en 127 sitios de las Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, entre los cuales en su numeral 8 se cita la Renovación al Soporte y Licenciamiento de Broadcom\_VMware. La Dirección General de Innovación Tecnológica de esta Secretaría funge como Área Administradora y Supervisora de la presente contratación y presentó el citado Dictamen para solicitar autorización del concepto citado el cual está contenido en el Considerando Sexto numeral 8; el cual fue sometido para la aprobación del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Enajenación de Bienes Muebles de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en la Segunda Sesión Ordinaria celebrada el día veintisiete de febrero del dos mil veintiséis, dicho dictamen fue informado y aprobado por unanimidad de votos con el acuerdo número ORD. 02/2026/023.**

**3) Para esta contratación la Secretaría de Finanzas y Planeación no tramitará ningún pago hasta en tanto se obtenga el Dictamen de Suficiencia Presupuestal y el Registro de Procedimientos de Adquisición**



e Inversión correspondiente, dándose con ello cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 233 de Código Número 18 Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

## DECLARACIONES

### I. DE LA "SECRETARÍA"

**I.1.** La **Secretaría de Finanzas y Planeación**, es una Dependencia de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y está facultada para celebrar el presente contrato, conforme a los artículos 1, 9 fracción III, 10, 15 fracción X y 16 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado; 186 fracciones I, III y XXXIII, 213 y demás relativos y aplicables del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 1º fracción I, 3 fracción I, 9, 10, 12, 26 fracción III, 55 fracción III, 59,60, 61, 62, 65, 79 y demás relativos a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

**I.2.** La **Ing. Silvia Mejía Zaragoza**, cuenta con nombramiento como Directora General de Contrataciones Gubernamentales de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, de fecha 24 de abril del año 2025, signado por el **Dr. Miguel Santiago Reyes Hernández**, Secretario de Finanzas y Planeación; en concordación con el artículo 35 fracción XXIV inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y tiene facultades suficientes para suscribir el presente contrato.

**I.3.** Para los efectos del presente contrato señala como su domicilio el ubicado en Avenida Xalapa No. 301, Colonia Unidad del Bosque Pensiones, C.P. 91017 de la Ciudad de Xalapa, Veracruz, con R.F.C. **SFP000520C28**.

**I.4.** De acuerdo a lo señalado en los antecedentes, se celebra el presente contrato con el "PROVEEDOR".

### II. DEL "PROVEEDOR"

**II.1. ALFA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, es una Sociedad Mercantil debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, justificándolo con la escritura pública número 149 de fecha 22 de enero de 2016, pasada ante la fe del Notario Público N°

a

7



Se eliminaron 00 palabras y 02 conjuntos alfanuméricos, por contener datos personales de persona moral, referente al número telefónico y correo electrónico de conformidad con el artículo 3 fracción IX, 84 fracción I de la Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el 72 de la Ley 875 de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y el Lineamiento Trigésimo Octavo Fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.

5, Lic. Miguel Ángel Martínez Lozano, de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, con actividad económica de otros servicios de telecomunicaciones.

**II.2. El C. Isaiás Rivera Ricardex**, acredita su personalidad como Apoderado Legal mediante el Instrumento Público número 149 de fecha 22 de enero de 2016, pasada ante la fe del Notario Público N° 5, Lic. Miguel Ángel Martínez Lozano, de la ciudad de Monterrey, Nuevo León; en los ARTÍCULOS TRANSITORIOS, PRIMERA: A), B), C), D), E), F), G), H, I, J), K), L) y M), manifestado que sus facultades y responsabilidades que tiene conferidas no le han sido limitadas ni revocadas.

**II.3.** Señala como domicilio el ubicado en la Avenida Eugenio Garza Sada, Numero exterior 3820, Piso 8 Número Interior 801, Colonia Más Palomas, Monterrey Nuevo León, Código Postal 64780, con número telefónico [REDACTED] así como el correo electrónico [REDACTED] autorizando desde este momento la recepción de notificaciones legales electrónicas al mismo.

**II.4.** Encontrándose debidamente inscrita ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con Registro Federal de Contribuyentes: **ATI160122IAA.**

**II.5.** Declara bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra sancionado o inhabilitado por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno o por la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, o por algún Organismo de Fiscalización Federal o Local.

**II.6.** Se encuentra registrado en el Padrón de Proveedores de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz, bajo el número: **41739.**

**II.7.** Declara bajo protesta de decir verdad, que formaliza este contrato con la seguridad de que no desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público o que está inhabilitado para desempeñarlo no se genera un conflicto de interés, así como ninguno de los socios o accionistas que integran la persona moral **ALFA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

**II.8.** Declara que cuenta con los recursos y la capacidad suficiente para el suministro de los bienes materia del presente y que es su voluntad obligarse en los términos de este instrumento.

=====  
↓

9

7



### III. DECLARAN AMBAS PARTES

III.1. Las **"PARTES"** se reconocen mutua y recíprocamente la personalidad con que se ostentan en este acto jurídico y exteriorizan libremente su voluntad no existiendo dolo, mala fe, lesión, violencia física o error que pudieran alterar la validez y existencia del presente contrato, para obligarse en los términos y condiciones de las siguientes:

### CLÁUSULAS

#### PRIMERA. - OBJETO

La prestación de los **Servicios de Licenciamiento y Soporte de Antivirus Bitdefender Gravityzone Premium, Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower y Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware**, conforme a la descripción, características, especificaciones y vigencias que se detallan en el **ANEXO 1 Partida 1), Partida 2 y Partida3)**, de este contrato, y en su cotización que debidamente firmada pasa a formar parte integrante de este instrumento.

#### SEGUNDA. - NATURALEZA DE LAS OBLIGACIONES

Las **"PARTES"** acuerdan que las obligaciones del presente contrato serán consideradas como indivisibles.

#### TERCERA. - INTEGRIDAD DEL CONTRATO

El Contrato incluye todos sus anexos, los cuales se incorporan y forman parte integral del mismo, así como aquellos que fueren modificados o incluidos conforme a los términos establecidos en el Contrato, y se listan de la siguiente manera:

- Anexo 1.- Descripción General de las licencias y pólizas de soporte. Partida 1), Partida 2 y Partida3).**
- Anexo 2.- Fichas técnicas. Partida 1), Partida 2 y Partida3).**
- Anexo 3.- Condiciones Generales de Garantía.**
- Anexo 4.- Formato de Póliza de Garantía de Cumplimiento.**
- Anexo 5.- Cotizaciones. Partida 1), Partida 2 y Partida3).**

#### CUARTA. - VIGENCIA.

La vigencia del presente contrato contará a partir del día primero de marzo de dos mil veintiséis al día primero de marzo de dos mil ~~veintisiete~~.



#### **QUINTA. - SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

El **"PROVEEDOR"** acepta que la **"SECRETARÍA"** a través de la **"DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA"**, será el **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"** del cumplimiento de las obligaciones de este contrato. Por lo que el **"PROVEEDOR"** se obliga a atender las observaciones y solicitudes que esta instancia le formule.

#### **SEXTA. - OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR**

El **"PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar los Servicios de **Licenciamiento y Soporte de Antivirus Bitdefender Gravityzone Premium, Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower y Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware**, atendiendo el derecho de autor de software o titular del software, autor o titular de derechos de autor de explotación o distribución, cantidad, plazo de la cesión de los derechos, según corresponda y demás especificaciones técnicas, calidad general y características establecidas en el **Anexo 1** del presente instrumento jurídico y acordes con sus cotizaciones.

El **"PROVEEDOR"** se responsabiliza para que las licencias adjudicadas se encuentren liberadas y disponibles, por el periodo que para cada una de las partidas se establece en el **Anexo 1**, contados a partir de la activación de las licencias.

El **"PROVEEDOR"** se compromete a que, en caso de que la **"SECRETARÍA"** detecte soportes, licenciamientos, configuraciones o implementaciones **que presenten defectos de fabricación, composición o vicio oculto, por el término mínimo de suscripción**, señalado en los **Anexos 1 y 5** para cada uno de los bienes y servicios; contado a partir de la activación total de los mismos, será **repuesta en su totalidad** la licencia, soporte, configuración o implementación, atendiendo oportunamente los requerimientos que el **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"** le formule en ejercicio de sus atribuciones.

#### **SÉPTIMA. - PLAZO DE ENTREGA**

Para las **partidas 1) y 2)** el **"PROVEEDOR"** se compromete a realizar la entrega, a más tardar dentro de los **5 días hábiles** contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico.

Para la **partida 3)** el **"PROVEEDOR"** se compromete a realizar la entrega, a más tardar dentro de los **60 días hábiles** contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico.



**OCTAVA. -ENTREGA/ENVÍO**

El **"PROVEEDOR"** deberá entregar/enviar las licencias de software a entera satisfacción de la convocante, ubicada en Av. Xalapa, No. 301, colonia Unidad del Bosque Pensiones, C.P. 91017, Xalapa, Veracruz, y/o al correo: [festradaj@veracruz.gob.mx](mailto:festradaj@veracruz.gob.mx), el cual corresponde a el **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"**, previa coordinación, al número 2288421400, Ext. 3901, de lunes a viernes, en un horario de 09:00 a 14:00 horas.

**NOVENA. -ACTIVACIÓN**

El **"PROVEEDOR"** deberá activar las licencias de software de diversas funcionalidades objeto del presente instrumento jurídico, previa coordinación con el **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"**.

**DÉCIMA. -MONTO**

Las **"PARTES"** acuerdan que la **"SECRETARÍA"** pagará a el **"PROVEEDOR"** por la **Partida 1)**: la cantidad de **\$745,273.29 (Setecientos cuarenta y cinco mil doscientos setenta y tres pesos 29/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado por los **Servicios de Licenciamiento y Soporte de Antivirus Bitdefender Gravityzone Premium.**-----

Por la **Partida 2)**: **\$9,038,338.80 (Nueve millones treinta y ocho mil trescientos treinta y ocho pesos 80/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado por el **Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower.**-----

Por la **Partida 3)**: **\$4,300,233.71 (Cuatro millones trescientos mil doscientos treinta y tres pesos 71/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado por la **Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware.**-----

**Haciendo un Total de las tres partidas por la cantidad de \$14,083,845.80 (Catorce millones ochenta y tres mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 80/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A).**-----

**DÉCIMA PRIMERA. -FORMA DE PAGO**

El **"PROVEEDOR"** se obliga a emitir los **Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI's)**, a contra entrega de los productos, de sus evidencias de activación y de las Actas-Entrega Recepción, a nombre de: **Secretaría de Finanzas y Planeación**, con RFC: **SFP000520C28** y domicilio fiscal en: **AV. Xalapa No. 301, Colonia Unidad del Bosque Pensiones, C.P. 91017, Xalapa, Ver.,** mismos que deberán ser remitidos al correo electrónico: [factura\\_adq@veracruz.gob.mx](mailto:factura_adq@veracruz.gob.mx). De conformidad a los montos enunciados en la Cláusula anterior.

=====  
=====

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



**El pago se efectuará de conformidad con los CFDI's emitidos, en pesos mexicanos, mediante depósito electrónico y dentro de los 30 días naturales** posteriores a la entrega del CFDI, previa entrega de los servicios recibidos y activación de las licencias a entera satisfacción del **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"**.

El **"PROVEEDOR"** se obliga a desglosar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la facturación correspondiente.

El **"PROVEEDOR"** otorga su más amplio consentimiento para que el pago se realice a través de transferencia electrónica bancaria, a la cuenta clave número **0725-8000-4253-5431-98** de la institución bancaria denominada Banorte.

En el supuesto de transportación e instalación de las licencias, los gastos serán totalmente a cargo del **"PROVEEDOR"** liberando a la **"SECRETARÍA"** la obligación de reintegrarlos.

Las **"PARTES"** acuerdan que la **"SECRETARÍA"** no hará pago alguno por ningún otro concepto a el **"PROVEEDOR"**, únicamente pagará el Impuesto al Valor Agregado de aquellos conceptos que le correspondan.

El pago de los impuestos adicionales que conforme a las disposiciones legales vigentes se generen por esta contratación, correrán a cargo del **"PROVEEDOR"**.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. -GARANTÍA DE CALIDAD**

El **"PROVEEDOR"** se obliga a garantizar el soporte, licenciamiento, configuración e implementación de los **Servicios de Licenciamiento y Soporte de Antivirus Bitdefender Gravityzone Premium, Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower y Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware**, contra la mala calidad y/o defecto de programación o vicios ocultos, por el término de 12 meses contado a partir de su recepción a entera satisfacción de la **"SECRETARÍA"**, conforme al **Anexo 3** del presente instrumento jurídico comprometiéndose a cambiar a entera satisfacción de la **"SECRETARÍA"** las licencias objeto del presente contrato, por otras similares de la calidad requerida, bastando para ello el requerimiento de la **"ÁREA ADMINISTRADORA Y SUPERVISORA"**.

#### **DÉCIMA TERCERA. - RESPONSABILIDAD POR PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR**



El **"PROVEEDOR"** se responsabiliza totalmente de cualquier violación o infracción a las disposiciones relativas a la propiedad industrial de patentes o marcas, y derechos de autor o permisos de las autoridades correspondientes, así como de las infracciones que pudieran presentarse en caso de irregularidades que vengán a perturbar la calidad y condiciones técnicas de acuerdo con las disposiciones aplicables en la materia motivo del presente contrato, eximiendo de estas a la **"SECRETARÍA"**.

#### **DÉCIMA CUARTA. -INTRANSFERIBILIDAD**

Acuerdan las **"PARTES"** que los derechos y obligaciones del presente contrato, no podrán cederse o traspasarse bajo ninguna modalidad en favor de persona alguna. La contravención a esto traerá como consecuencia la rescisión del mismo, sin responsabilidad alguna para la **"SECRETARÍA"**.

#### **DÉCIMA QUINTA. -RESCISIÓN ADMINISTRATIVA**

La **"SECRETARÍA"** podrá rescindir administrativamente el presente contrato en caso de que el **"PROVEEDOR"** no haga entrega de los bienes adjudicados objeto del presente contrato o cualquier incumplimiento en alguna de las obligaciones por parte del **"PROVEEDOR"**, y se procederá conforme al artículo 79 y demás relativos del Capítulo I, Título Sexto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de los Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, sin necesidad de declaración judicial previa, así como revocarlo anticipadamente cuando concurren razones de interés público, mismas que se enuncian a continuación:

- a). - La actualización de cualquier causa de rescisión que expresamente o por analogía, establezca el Código Civil Vigente en el Estado de Veracruz.
- b). -El presente contrato se podrá dar por terminado por mutuo acuerdo de las **"PARTES"**.

#### **DÉCIMA SEXTA. - PENA CONVENCIONAL**

El **"PROVEEDOR"** se compromete a pagar a la **Secretaría de Finanzas y Planeación** como pena convencional **EL TRES AL MILLAR** por cada día de atraso en la entrega de los bienes adjudicados, misma que será calculada del importe de los bienes pendientes por entregar y deberá ser depositado a la cuenta bancaria número 00445639719 y CLABE interbancaria 012840004456397197 del banco BBVA México, S.A., a nombre del Gobierno del Estado de Veracruz y en su caso se procederá



a hacer efectiva la póliza de fianza de cumplimiento respectiva, conforme a lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

### **DÉCIMA SÉPTIMA. - PÓLIZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato, la calidad de las licencias, defectos, vicios ocultos, el pago de daños y perjuicios ocasionados por su incumplimiento, el pago de las penas convencionales y todas las obligaciones pactadas, el **"PROVEEDOR"** deberá entregar a favor de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz, **póliza de fianza** expedida por compañía legalmente autorizada para ello, por el periodo de **doce meses** a partir de la suscripción del contrato, por el importe de **\$1,408,384.58 (Un millón cuatrocientos ocho mil trescientos ochenta y cuatro pesos 58/100 M.N.)**, equivalente al 10% (Diez por ciento) del monto total del contrato adjudicado, sin incluir el concepto del I.V.A., conforme al **Anexo 4** de este instrumento jurídico.

La póliza de fianza quedará en resguardo de la **"SECRETARÍA"** durante **sels meses posteriores** concluida la vigencia de la misma, una vez fenecido este periodo, el proveedor podrá gestionar la cancelación de la fianza.

La compañía afianzadora expresamente acepta la obligación de garantizar y reconocer lo siguiente:

- a) En su Forma y términos todas y cada una de las obligaciones establecidas a cargo del fiado con motivo del respectivo acto o contrato y convenios modificatorios respectivos.
- b) Las penas convencionales y demás accesorios legales en los propios términos pactados en el acto o contrato establecidos en las disposiciones legales aplicables.
- c) Realizar el pago de la cantidad requerida y, en su caso, incluir la indemnización por mora que proceda de conformidad con el artículo 283 de la Ley de Instituciones; lo anterior, aun cuando la obligación se encuentre subjúdice, en virtud de procedimiento ante autoridad competente, salvo que el fiado obtenga la suspensión de su ejecución ante la instancia correspondiente y la institución de fianzas lo comunique con las constancias respectivas a la beneficiaria para que se abstenga del cobro de la fianza hasta en tanto se dicte sentencia firme.
- d) El coafianzamiento o yuxtaposición de garantías, no implica la novación de las obligaciones asumidas y, por tanto, subsiste la responsabilidad en



la medida y condiciones en que la asumió en la póliza de fianza, e incluso en sus documentos modificatorios.

- e) La fianza permanecerá vigente durante **(12 meses)** por el cumplimiento a las obligaciones que garantice y conforme a los términos del acto o contrato y, continuará automáticamente en vigor, en caso de que la “Contratante” otorgue al fiado prórrogas, esperas, modificaciones, diferimientos o suspensiones para el cumplimiento de la o las obligaciones contractuales garantizadas, sin necesidad de solicitar endosos o el consentimiento de la institución de fianzas y, sin que tales supuestos, inclusive pudieran entenderse como la creación de una nueva obligación contractual. Asimismo la fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los procedimientos administrativos, recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan con origen de la obligación garantizada hasta que se pronuncie la resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria; de esta forma la vigencia, no podrá acotarse en razón del plazo establecido para cumplir la o las obligaciones contractuales, ni tampoco en tanto la beneficiaria tenga expeditas sus facultades para ejercerlas dentro del plazo a que se contrae el artículo 174 de la Ley de Instituciones.
- f) Para tener por cancelada póliza y quede liberada de su obligación fiadora, necesariamente debe recibir por escrito el consentimiento expreso de la Secretaría a través de la Procuraduría, así como la fianza en vía de devolución; bajo el entendimiento que, de no actualizarse dicha formalidad, la póliza continuará vigente para todos los efectos legales.
- g) Para el caso de que la fianza se vuelva exigible, someterse a las formalidades de los procedimientos previstos por los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones, concatenados con las diversas establecidas en los numerales 1º fracción I y 3º del Reglamento.
- h) Para el caso de que las dependencias y entidades lo consideren conveniente, su consentimiento para que la póliza de fianza, una vez entregado y recibido formalmente el producto objeto del acto o contrato, permanezca vigente durante los plazos previstos por la disposición Décimo segunda de los presentes lineamientos, según corresponda o, en su caso, a partir de que haya concluido el periodo que resulte para que el fiado cumpla totalmente con la corrección, reparación o reposición que requiera la atención de los vicios y los defectos o con las acciones necesarias para cumplir con cualquier otra responsabilidad derivada del acto o contrato, desde luego previo conocimiento que se le hubiere hecho de los defectos, vicios o responsabilidades a cargo del fiado; asimismo tal consentimiento se entiende, por una parte para que la fianza permanezca vigente durante la substanciación de los procedimientos, juicios o recursos legales que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria y, por otra tal vigencia permanezca en caso de que se otorgue prórroga o espera al fiado para realizar las



correcciones, reparaciones, reposiciones o para llevar a cabo las acciones necesarias para cumplir las demás responsabilidades respecto de los trabajos o servicios sujetos a dichas obligaciones.

- D)** La competencia material y territorial de la Secretaría a través de la Procuraduría, para hacer efectiva la presente garantía ante el incumplimiento de la obligación garantizada por causas atribuibles al proveedor, prestador de servicios o contratista fiados, según sea el caso.
- D)** Tiene instaladas y autorizadas sucursales u oficinas de servicio en el Estado de Veracruz que corresponden a la región competencia de la Sala Regional del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, para que, ante dichas sucursales u oficinas, se dirijan y presenten requerimientos de pago con cargo a las respectivas pólizas de fianza que se hagan efectivas, y los reciba el personal empleado para que los entregue a quien según sus funciones corresponda.
- k)** Entregar a la beneficiaria una copia de la póliza de fianza a través del medio electrónico o dirección de correo electrónico señalada al efecto.

De existir controversia en materia de interpretación o por la ejecución de la garantía, someterse a la jurisdicción por razón de territorio de los tribunales competentes de la ciudad de Xalapa, Veracruz.

#### **DÉCIMA OCTAVA. -TÉRMINO DE ENTREGA DE LA PÓLIZA**

El **"PROVEEDOR"** se obliga a entregar Póliza de Fianza señalada en la cláusula anterior, dentro de los **diez días hábiles** posteriores a la firma del contrato.

#### **DÉCIMA NOVENA. - AMPLIACIÓN**

Las **"PARTES"** acuerdan que podrá realizarse el incremento de las licencias y soportes objeto de este contrato, a través de la ampliación mediante adendum del presente instrumento jurídico, siempre y cuando esta no represente más del veinte por ciento del monto total de la partida presupuestal que se amplíe y que el proveedor sostenga durante la ampliación el precio pactado originalmente. Las ampliaciones se harán dentro de los seis meses posteriores a la firma del contrato.

#### **VIGÉSIMA -TERMINACIÓN ANTICIPADA**

Las **"PARTES"** acuerdan que la **"SECRETARÍA"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente acuerdo de voluntades, por causas de fuerza mayor, restricciones presupuestales, mutuo acuerdo o de interés público, para lo que bastará con que le de aviso por escrito a el **"PROVEEDOR"** con 20 días naturales de anticipación.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA. -CASO FORTUITO**

Las **"PARTES"** acuerdan que ninguna de ellas será considerada como responsable ni estará sujeta a la imposición de sanciones por



incumplimiento o demora de sus obligaciones conforme a este contrato, cuando dicho incumplimiento o demora sea motivado por casos fortuitos o de fuerza mayor, siempre y cuando se encuentre debidamente acreditado y deberá informar dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento del caso, dicha parte presentará las pruebas suficientes de la ocurrencia, duración y afectación por causa del evento de fuerza mayor a la otra parte y, posteriormente, presentará, de ser el caso, actualizaciones periódicas que reflejen cualquier cambio de la información otorgada inicialmente, según fuera solicitado por la parte.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD**

El **"PROVEEDOR"** se obliga a mantener en estricta confidencialidad y a no revelar información alguna que se desprenda de la ejecución de las obligaciones emanadas del presente instrumento, en caso contrario, le serán aplicables las sanciones que señala el artículo 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

#### **VIGÉSIMA TERCERA. AUSENCIA DE VICIOS DEL CONSENTIMIENTO**

Las **"PARTES"** manifiestan que en el presente contrato no existe error, dolo o mala fe, ni lesión alguna que pudiera invalidarlo, comprometiéndose a cumplirlo en cualquier tiempo, lugar y bajo las condiciones especificadas.

#### **VIGÉSIMA CUARTA -PERSONALIDAD**

Las **"PARTES"** se reconocen mutua y recíprocamente, la personalidad con que se ostentan en este acto jurídico y externan libremente su voluntad para obligarse en los términos y cláusulas de este contrato.

#### **VIGÉSIMA QUINTA. -LEGISLACIÓN APLICABLE.**

Para todo lo no previsto en el presente contrato, las **"PARTES"** se regirán por lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el Código Civil y el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y demás leyes aplicables del orden administrativo vigente en el Estado.

#### **VIGÉSIMA SEXTA. -JURISDICCIÓN**

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato las **"PARTES"** convienen en someterse expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales del fuero común de la ciudad de Xalapa de Enríquez, Veracruz, renunciando al fuero que les corresponda en atención a sus domicilios presentes o futuros.



Leído que fue el presente contrato, las **"PARTES"** enteradas de su contenido, alcance y fuerza legal, previa lectura lo ratifican y firman por triplicado de conformidad, al margen y al calce, el día veintisiete de febrero del dos mil veintiséis, en la ciudad de Xalapa de Enríquez, Veracruz.

**POR LA "SECRETARÍA"**

**POR EL "PROVEEDOR"**

  
**ING. SILVIA MEJÍA ZARAGOZA**  
**DIRECTORA GENERAL DE**  
**CONTRATACIONES**  
**GUBERNAMENTALES**

  
**C. ISAIAS RIVERA RICARDEZ**  
**APODERADO LEGAL**

**POR EL ÁREA REQUERENTE**

  
**MTRO. FIDEL ESTRADA JIMÉNEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**



ANEXO 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS LICENCIAS Y PÓLIZAS DE SOPORTE

Partida 1): Servicios de Licenciamiento y Soporte de Antivirus Bitdefender Gravityzone Premium.

Hoja de producto

GravityZone Business Security Premium

Prevención y visibilidad con detección y respuesta automatizadas

El panorama de amenazas empresariales ha evolucionado hasta el punto de que todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o sector, parecen enfrentarse a las mismas amenazas. El ransomware sigue en aumento, los ataques de APT (amenazas persistentes avanzadas) van más allá de las actividades de espionaje con patrocinio gubernamental y el factor humano causa la mayoría de las brechas de seguridad (phishing e ingeniería social).

GravityZone Business Security Premium protege a su organización frente a ataques informáticos sofisticados, como las amenazas persistentes avanzadas (APT) y el ransomware, mediante más de treinta capas de tecnologías de seguridad respaldadas por Machine Learning. Fácil de administrar desde una única consola, la solución cubre endpoints físicos, virtuales, móviles y basados en la nube, así como correo electrónico.

GravityZone Business Security Premium incorpora el factor humano a su ecosistema de seguridad, supone una escasa sobrecarga y le brinda la visibilidad y al control que necesita.

GravityZone Business Security Premium brinda a las organizaciones las herramientas que necesitan para mejorar su posición de seguridad sin aumentar la complejidad para el departamento de informática.

- Prevención de ataques inigualable. Múltiples tecnologías y modelos de Machine Learning para identificar y detener más ataques a lo largo de todo el ciclo de vida de la amenaza.
• Investigación forense y visualización de los ciberataques. Obtenga información sobre el entorno de amenazas y realice análisis forense de los ataques dirigidos contra la organización. Permite la visualización de la cadena de ataque y detener la amenaza.
• Endurecimiento basado en el análisis. Evalúe continuamente, priorice y endurezca los ajustes y configuraciones erróneas de la seguridad de endpoints y las vulnerabilidades ocasionadas por los usuarios con una lista priorizada fácil de entender.

Análisis de riesgos de los usuarios y en los endpoints

Reduzca activamente la superficie de ataque de su organización evaluando, priorizando y abordando continuamente los riesgos de seguridad en los endpoints inducidos por configuraciones incorrectas y vulnerabilidades de aplicaciones.

- Revise la puntuación general de riesgo de su empresa y descubra hasta qué punto está determinada por las configuraciones erróneas y las vulnerabilidades de aplicaciones.
• Evalúe de forma priorizada las configuraciones erróneas, las aplicaciones y las vulnerabilidades ocasionadas por los usuarios en la infraestructura de endpoints de su organización.
• Obtenga una instantánea del riesgo para servidores y dispositivos de los usuarios finales y revise los endpoints y usuarios más expuestos.

Bitdefender. En resumen. GravityZone Business Security Premium protege su organización ante todo el espectro de amenazas digitales sofisticadas. Principales beneficios: Prevención de ataques sin igual que encabeza regularmente las pruebas realizadas por instituciones independientes; Reducción de la superficie de ataque con análisis de riesgos integrado que analiza constantemente los endpoints en busca de configuraciones erróneas, vulnerabilidades de aplicaciones y comportamientos de riesgo de los usuarios; Visibilidad y control mejorados con investigación forense de los ataques y visualizaciones que revelan el contexto más amplio de los ataques en el endpoint; Agente y consola únicos para todas las capacidades, incluido el cortafuego, el control de aplicaciones, el control de contenidos y los complementos de GravityZone.

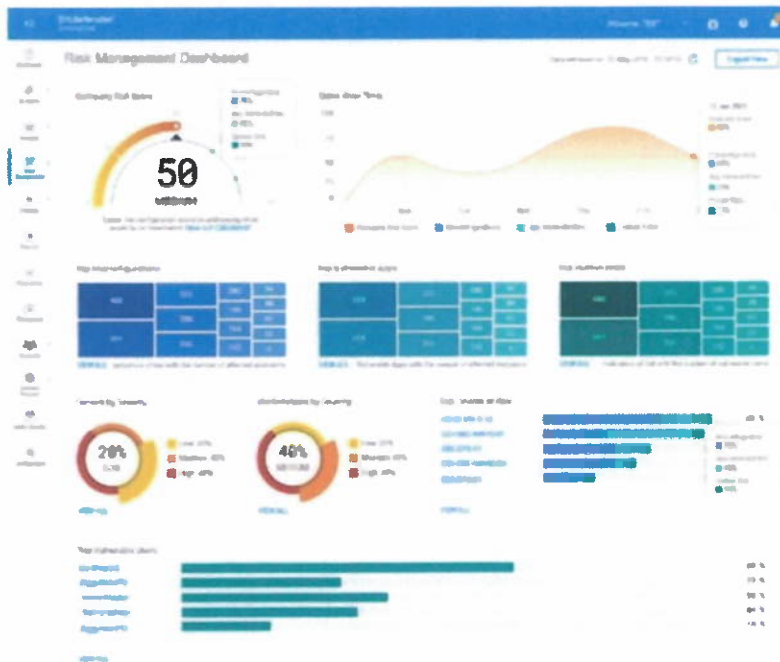
Handwritten signature and number 7



## Análisis de riesgos de los usuarios y en los endpoints

Reduzca activamente la superficie de ataque de su organización evaluando, priorizando y abordando continuamente los riesgos de seguridad en los endpoints inducidos por configuraciones incorrectas y vulnerabilidades de aplicaciones.

- Revise la puntuación general de riesgo de su empresa y descubra hasta qué punto está determinada por las configuraciones erróneas y las vulnerabilidades de aplicaciones.
- Evalúe de forma priorizada las configuraciones erróneas, las aplicaciones y las vulnerabilidades ocasionadas por los usuarios en la infraestructura de endpoints de su organización.
- Obtenga una instantánea del riesgo para servidores y dispositivos de los usuarios finales y revise los endpoints y usuarios más expuestos.
- Céntrese en configuraciones erróneas, aplicaciones vulnerables, riesgos por el comportamiento de los usuarios, dispositivos individuales y usuarios, y corrija las configuraciones erróneas o las vulnerabilidades de parches.



GravityZone Business Security Premium. Panel de control de administración de riesgos

**Bitdefender**  
BUILT FOR RESILIENCE

Bitdefender es líder mundial en seguridad informática y ofrece las mejores soluciones de prevención, detección y respuesta ante amenazas en todos los dispositivos. Soluciones que van por encima de antivirus tradicionales, antimalware y soluciones basadas en IA, que se adaptan a los entornos que más confianza merecen en el sector público: entornos críticos, entornos de alta prioridad y entornos de alta complejidad informática. Gracias a sus grandes inversiones en investigación y desarrollo, los investigadores de Bitdefender descubren más de 400 nuevas amenazas por minuto y generan el equivalente a más de 100 millones de consultas sobre amenazas. La empresa ha sido pionera en innovaciones revolucionarias en el campo de la seguridad de IA, antimalware, análisis de comportamiento e inteligencia artificial, y más de 150 de las marcas de tecnología más reconocidas del mundo utilizan su tecnología. Fundada en 2001, Bitdefender tiene oficinas en más de 170 países en oficinas por todo el mundo.

Para más información, visite <https://www.bitdefender.es>

© 2024 Bitdefender. Todos los derechos reservados. Contiene información y productos sujetos a sus respectivos términos y condiciones de uso.

Handwritten blue marks and signature:

- Two horizontal lines.
- A signature.
- A vertical arrow pointing down.
- A large handwritten number '7'.



## Partida 2): Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower.

### CAPÍTULO 1

## Guía breve para el usuario de Cisco Email Security Appliance C195, C395, C695 y C695F

- Características, en la página 1
- Ubicaciones de los números de serie, en la página 4
- Panel frontal, en la página 5
- LED del panel frontal, en la página 8
- Panel posterior, en la página 10
- LED del panel posterior, en la página 12
- Especificaciones de hardware, en la página 13
- Números de ID del producto, en la página 14
- Fuente de alimentación, en la página 15
- Colocación, en la página 16
- Producto de clase A, en la página 16
- Almacenamiento, transporte, venta y eliminación, en la página 16
- Qué hacer si el equipo funciona mal, en la página 16
- Información adicional, en la página 18

### Características

Los Cisco Email Security Appliances (ESA) C195, C395, C695 y C695F están diseñados para funcionar como una puerta de enlace de correo electrónico SMTP en el perímetro de la red, es decir, el primer ESA con una dirección IP a la que se puede acceder directamente a través de Internet para el envío y recibir correos electrónicos. Muchas de las características (incluido el filtrado de reputación, la prevención de pérdida de datos, el análisis de contenido, la detección de correo electrónico no deseado y la protección antivirus) requieren que instale el ESA en su infraestructura de red existente.

ESA C195, C395, C695 y C695F es compatible con AsyncOS versión 12.5 y posteriores. Consulte [Números de ID del producto, en la página 14](#) para obtener una lista de ID de productos (PID) reemplazables en el campo asociados con los dispositivos de seguridad ESA.

En la siguiente figura se muestra el Cisco Email Security appliance.



Características

Figura 1: ESA x95 C Series



En la siguiente tabla se enumeran las características de ESA C195, C395, C695 y C695F

Tabla 1: Características de ESA C195, C395, C695 y C695F

Característica	C195	C395	C695	C695F
Factor de forma	1 unidad de rack			
Montaje en rack	Rack EIA estándar de 19 pulgadas (48,3 cm) y de 4 postes			
Flujo de aire	De adelante hacia atrás Corredor de aire frío a corredor de aire caliente			
Tarjeta de recursos extraíble	Muestra el número de serie			
Orificios de puesta a tierra	Dos orificios roscados para terminal de puesta a tierra con dos orificios El uso es opcional; las fuentes de alimentación de CA compatibles tienen puesta a tierra interna, por lo que no se requiere una puesta a tierra adicional del chasis.			
Placa frontal de bloqueo	Opcional			
Botón de identificación de la unidad	En el panel frontal			
Botón de encendido	En el panel posterior			
Procesador	Antes de enero de 2021: un Intel Xeon 4110 Después de enero de 2021: un Intel Xeon 4210	Antes de enero de 2021: un Intel Xeon 4116 Después de enero de 2021: un Intel Xeon 4216	Antes de enero de 2021: un Intel Xeon 6126 Después de enero de 2021: un Intel Xeon 6226	
Memoria	16 GB de RAM		32 GB de RAM	
RDIMM Solo componente interno; no reemplazable en el campo	Antes de enero de 2021: un DDR4-2400-MHz DIMM de 16 GB Después de enero de 2021: un DDR4-2933-MHz DIMM de 16 GB		Antes de enero de 2021: dos DDR4-2400-MHz DIMM de 16 GB Después de enero de 2021: dos DDR4-2933-MHz DIMM de 16 GB	



Característica	C195	C395	C695	C695F
Puerto de administración	Un puerto integrado (DATOS 1)	Un puerto integrado (MGMT)		
Puertos de red	Un Gigabit Ethernet (DATOS 2)	Cinco Gigabit Ethernet (DATOS 1, DATOS 2, DATOS 3, DATOS 4, DATOS 5)		Un Gigabit Ethernet (DATOS 1) Dos fibras ópticas (DATOS 2 y DATOS 3)
Encendido/apagado remoto (RPC)	Se accede a través del puerto dedicado de 1 GB			
Puertos USB	Dos USB 3.0 tipo A			
Puertos SFP+	No			Dos fibras ópticas
SFP- compatibles	—			GLC-SX-MMD (1 Gb) (opcional) SFP-10G-SR (10 Gb) (opcional)
Puerto de consola serial	Un puerto serial RJ-45 de 1 Gb que ejecuta RS-232 (RS-232D TIA-561) Conecta directamente una PC al chasis			
Fuente de alimentación de CA	Una 770 W CA Intercambiable con el sistema activo Puede solicitar una segunda fuente de alimentación para redundancia como 1+1.	Dos 770 W CA Intercambiable con el sistema activo y redundante como 1+1		
Ventiladores	Seis ventiladores para enfriamiento de adelante hacia atrás Solo componente interno; no reemplazable en el campo. Si un ventilador falla, debe enviar su chasis para una autorización para la devolución de materiales (RMA).			
Almacenamiento	Dos SAS HDD de 600 GB RAID 1, intercambiable con el sistema activo		Ocho SAS HDD de 600 GB RAID 10, intercambiable con el sistema activo	

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



### Partida 3): Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware.

VMware vSphere 8 Product Line Comparison

## VMware vSphere 8 Product Line Comparison



The enterprise workload platform for traditional and next-gen apps

#### Admin services

Product features or services	VMware vSphere® Standard™	VMware vSphere Enterprise Plus™	VMware vSphere® with VMware Tanzu®1	VMware vSphere+™
<b>Cloud Console</b> Enables IT administrators to consolidate management of all vSphere deployments through a centralized cloud console				✓
<b>Global Inventory Service</b> Visualizes inventory of vSphere resources and capacity to quickly understand resource utilization across vSphere estate.				✓
<b>Event View Service</b> Consolidates view of events and alerts to quickly triage areas that need attention across your vSphere estate				✓
<b>Security Health Check Service</b> Evaluate the security posture of your entire vSphere infrastructure to identify security weaknesses or exposures.				✓
<b>VM Provisioning Service</b> Quickly create provision VMs from the VMware Cloud Console within any managed cluster				✓
<b>Lifecycle Management Service</b> Simplifies the lifecycle management of vCenter instances with a single click. Reduces maintenance window making it easier to schedule updates sooner, allowing more rapid access to new features.				✓
<b>Configuration Management Service</b> Standardizes and cascades vCenter configurations across vSphere estate. Detects and remediates vCenter configuration drifts automatically.				✓
<b>Capacity Management Service</b> Gain visibility into capacity availability and time remaining in clusters before running out of capacity.				✓

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Developer / DevOps services

Product features or services	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>Tanzu Kubernetes Grid™ Service</b> The Tanzu Kubernetes Grid Service allows developers to manage consistent, compliant, and conformant Kubernetes clusters.			✓	✓
<b>Tanzu Integrated Services</b> Streamlines the deployment and management of local and in-cluster platform services—like logging, monitoring, networking, and storage services—to easily configure and maintain a production-ready Kubernetes environment.			✓	✓ (Includes comprehensive open-source packages — Harbor, FluentBit, Prometheus, Grafana, Contour, Vero, Sonobuoy, Pinniped)
<b>Tanzu Mission Control™ Essentials</b> Provides global visibility across your entire Kubernetes footprint, and automates operational tasks such as lifecycle management, access, security management, and more.				✓
<b>Cloud Consumption Interface</b> Fast, easy access to IaaS services for DevOps and development teams. Manage self-service access to IaaS services across vSphere cloud infrastructure from an intuitive cloud console.				✓
<b>vSphere Pod Service</b> The vSphere Pod Service allows developers to run Kubernetes containers directly on the hypervisor for improved security, performance, and manageability.			Requires VMware NSX-T	Requires VMware NSX-T
<b>Storage Service</b> The Volume Service allows developers to manage persistent disks for use with containers, Kubernetes and virtual machines. Deploy existing block and file storage infrastructure for containerized workloads.			✓	✓



Handwritten signature

Handwritten arrows and marks



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Developer / DevOps services (continued)

Product features or services	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>Network Service</b> The Network Service allows developers to manage Virtual Routers, Load Balancers and Firewall Rules. Leverage existing networking infrastructure using vSphere Distributed Switch's (VDS) centralized interface to configure, monitor and administer switching access for VMs and Kubernetes workloads.			✓	✓
<b>Registry Service</b> The Registry Service allows developers to store, manage and secure Docker and OCI container images.			Requires VMware NSX-T	Requires VMware NSX-T
<b>Network Load Balancing</b> Network load balancing for Tanzu Kubernetes clusters.			Available through VMware NSX-T or NSX Advanced Load Balancer Essentials (included in vSphere with Tanzu)	Available through VMware NSX-T or NSX Advanced Load Balancer Essentials (included in vSphere+)
<b>VM Service</b> The VM service allows developers to create virtual machines independently from Kubernetes without requiring access to vSphere Client.			✓	✓
<b>Workload Availability Zones</b> Enhance Kubernetes workload HA with availability zones. Provides resilience that spans across multiple clusters and potentially larger geographical areas.			✓	✓
<b>Simplified TKG cluster lifecycle management</b> Easily configure TKG clusters at deployment time. Declarative TKG cluster deployment configuration through Kubernetes upstream aligned ClusterClass.			✓	✓
<b>TKG cluster package management</b> Easily manage TKG cluster packages. Configure preferred packages for TKG cluster configuration through Carvel and Tanzu CLI			✓	✓
<b>Customizable base OS images</b> Customize base OS images for fast, consistent deployments. For example, customize images to include logging or monitoring tools, change OS parameters, adjust user configuration files, add firewall rules, etc.			✓	✓

Handwritten marks: a large 'A' at the top right, a blue double underline, a signature 'Q' at the bottom right, and a large '7' at the bottom right.



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Simplified operations

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>Next-Gen Infrastructure Image Management</b> Manage infrastructure images to patch, update or upgrade ESX clusters using a desired state model	✓	✓	✓	✓
<b>vCenter Server® Profiles</b> Desired state config management capabilities for vCenter Server. It helps the user to define/validate/apply configuration for multiple vCenter Servers.		Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓
<b>vCenter Server Update Planner</b> Manage the compatibility and interoperability for vCenter Server for upgrade scenarios. We will allow users to generate the interoperability & pre-checks report, which will help them plan for upgrades.		✓	✓	✓
<b>Content Library</b> Added administrative control and versioning support. Provides simple and effective centralized management for virtual machine templates, virtual appliances, ISO images and scripts.	✓	✓	✓	✓
<b>Storage APIs for Array Integration, Multipathing</b> Improves performance, reliability, and scalability by leveraging efficient array-based operations and third-party storage vendor multipath software capabilities.	✓	✓	✓	✓
<b>Distributed Switch™</b> Centralizes provisioning, administration, and monitoring by using cluster-level network aggregation.		✓	✓	✓
<b>Host Profiles and Auto Deploy™</b> Captures host-level configuration settings and saves them as a template to configure other vSphere hosts. Monitors hosts for configuration changes and automatically alerts vSphere administrators if a host falls out of compliance.		✓	✓	✓
<b>Virtual Volumes™</b> Virtualizes external storage (SAN and NAS) and provides VM-aware, policy-based storage management through vCenter.	✓	✓	✓	✓
<b>Green Metrics</b> Get power consumed by workloads, infrastructure services and idling time, at the host level. Discover opportunities to 1) optimize carbon footprint of power-hungry workloads and 2) use idle time to consolidate workloads.	✓	✓	✓	✓



Handwritten signature and number '7' in the bottom right corner.



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Intrinsic security

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>Identity federation with ADFS</b> Secure access and account management	✓	✓	✓	✓
<b>vSphere Trust Authority</b> Remote attestation for sensitive workloads.		✓	✓	✓
<b>TPM 2.0 Support &amp; Virtual TPM</b> Supports TPM 2.0 hardware modules and adds a virtual TPM device to shield guest OS from Operator or in-guest attacks.	✓	✓	✓	✓
<b>FIPS 140-2 Compliance &amp; TLS 1.2 Support</b> Default enhanced security compliance.	✓	✓	✓	✓
<b>Virtual Machine Encryption</b> Data-at-rest encryption for virtual machine data and disks.		✓	✓	✓
<b>Support for MSFT VBS</b> Supports Windows 10 and Windows 2016 security features, like Credential Guard, on vSphere.	✓	✓	✓	✓
<b>Per-VM Enhanced vMotion Compatibility</b> Allows seamless migration across different CPUs across the hybrid cloud by persisting the EVC mode per-VM during migrations across clusters and during power cycles.	✓	✓	✓	✓
<b>Instant Clone</b> Reduces provisioning times, especially beneficial for VDI applications.	✓	✓	✓	✓
<b>Simplified NSX Security Setup from vSphere Client<sup>2</sup></b> vSphere Client now includes a tab for setting up and configuring NSX security.	✓	✓	✓	✓

Handwritten blue double underline

Handwritten blue signature

Handwritten blue arrows pointing up and down



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Application performance

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>vSphere Bitfusion</b> Delivery of AI/ML infrastructure applications using GPUs		✓ (Add-on required) <sup>2</sup>	✓ (Add-on required) <sup>2</sup>	✓ (Add-on required) <sup>2</sup>
<b>Distributed Resource Scheduler™ (DRS)</b> Redesigned with a more workload-centric approach, DRS balances resources allocated to workloads in a vSphere cluster, versus the previously used cluster-wide deviation model; also resulting in an improved cycle time.		✓	✓	✓
<b>Storage DRS™</b> Automated load balancing now looks at storage characteristics to determine the best place for a given virtual machine's data when it is created and used overtime.		✓	✓	✓
<b>Distributed Power Management™ (DPM)</b> Optimizes power consumption by turning off hosts during periods of reduced demand.		✓	✓	✓
<b>Storage Policy-Based Management</b> Allows common management across storage tiers and dynamic storage class-of-service automation via a policy-driven control plane	✓	✓	✓	✓
<b>I/O Controls (Network and Storage)</b> Prioritizes storage and Network access by continuously monitoring I/O load of a storage volume and over the network, and dynamically allocating available I/O resources to virtual machines according to business needs.		✓	✓	✓
<b>Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) Support</b> Allows one PCI Express (PCIe) adapter to be presented as multiple separate logical devices to virtual machines. Allows users to offload I/O processing and reduce network latency.		✓	✓	✓
<b>vSphere Persistent Memory™</b> Leverages Persistent Memory to get DRAM like performance with flash like prices.		✓	✓	✓

Handwritten signature and scribbles in the bottom right corner.



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Application performance (continued)

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>NVIDIA GRID vGPU</b> Enables native 2D and 3D graphics performance for virtual machines. Supports multiple vGPUs per VM.		✓	✓	✓
<b>Proactive HA</b> Receive server health information and migrate virtual machines from degraded hosts before problems occur.		✓	✓	✓
<b>Accelerated Graphics for Virtual Machines.</b>		✓	✓	✓
<b>Dynamic DirectPath IO</b> Support for vGPU and DirectPath I/O initial VM placement.	✓	✓	✓	✓
<b>VMware vSphere® Distributed Services Engine™</b> Accelerate infrastructure network functions on the DPU. Reduce operational burden of managing DPUs with integrated vSphere workflows. Use proven vCenter interfaces to get DPU alerts and performance metrics. Utilize available CPU cycles achieve higher workload consolidation per host.		✓	✓	✓
<b>Vendor Device Group</b> Combine multiple PCIe devices into a group that is assigned as a unit to a VM, giving it user-prescribed access to that group.		✓	✓	✓

Handwritten signature and mark



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Business continuity

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>vSphere Hypervisor</b> Provides a robust, production-proven, high-performance virtualization layer.	✓	✓	✓	✓
<b>vMotion</b> Enables live migration of virtual machines with no disruption to users or loss of service, eliminating the need to schedule application downtime for planned server maintenance. The recent enhancements in vMotion logic provides non-disruptive operations, irrespective of the size of VMs, specifically for large and mission critical workloads.	✓	✓	✓	✓
<b>vCenter® Hybrid Linked Mode</b> Enables unified visibility and management across on-premises vCenter and vCenter on a vSphere enabled cloud such as VMware Cloud on AWS.	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓
<b>vSMP</b> Virtual symmetric multiprocessing (SMP) enables virtual machines to have multiple virtual CPUs.	✓	✓	✓	✓
<b>High Availability (HA)</b> Automatically restarts your VMs following physical machine failure	✓	✓	✓	✓
<b>Storage vMotion</b> Avoids application downtime for planned storage maintenance by migrating live virtual machine disk files across storage arrays.	✓	✓	✓	✓
<b>Fault Tolerance</b> Provides continuous availability of any application in the event of a hardware failure — with no data loss or downtime. For workloads up to 4-vCPU.	2-vCPU	8-vCPU	8-vCPU	8-vCPU
<b>vShield Endpoint™</b> Secures virtual machines with offloaded anti-virus and anti-malware solutions, without the need for agents inside the virtual machine.	✓	✓	✓	✓

Handwritten blue marks: a downward arrow, a horizontal line, and a large number '7'.



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Business continuity (continued)

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>vSphere Replication™</b> Enables efficient, array-agnostic replication of virtual machine data over the LAN or WAN, and simplifies management by enabling replication at the virtual machine level.	✓	✓	✓	✓
<b>Support for 4K Native Storage</b> Enhances platform scalability by leveraging high capacity drives. Reduce CAPEX.	✓	✓	✓	✓
<b>vSphere Quick Boot™</b> Stops hardware initialization steps and dramatically reduces time required for patching and upgrades.	✓	✓	✓	✓
<b>vCenter High Availability</b> Native vCenter Server availability.	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓ <sup>1</sup>
<b>vCenter Backup and Restore</b> Native vCenter Server backup and restore.	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓
<b>vCenter Server Appliance™ Migration</b> A tool for single-step migration and upgrade of existing Windows vCenter deployments to vCenter Server Appliance.	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓

Handwritten blue lines

Handwritten signature

Handwritten numbers 1 and 7



VMware vSphere 8 Product Line Comparison

Hybrid cloud capabilities

Product features	VMware vSphere Standard	VMware vSphere Enterprise Plus	VMware vSphere with VMware Tanzu <sup>1</sup>	VMware vSphere+
<b>vCenter Hybrid Linked Mode</b> Enables unified visibility and management across on-premises vCenter and vCenter on a vSphere enabled cloud such as VMware Cloud on AWS.	✓	Cross vCenter Server / Long Distance / Cross Cloud	Cross vCenter Server / Long Distance / Cross Cloud	Cross vCenter Server / Long Distance / Cross Cloud
<b>Cross vCenter Mixed Version Provisioning</b> Uses different vCenter versions across on-premises and vSphere based public cloud environments, while allowing provisioning operations such as vMotion, Full Clone and Cold Migrate to continue on seamlessly.	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	Requires vCenter Server STD	✓
<b>Hot and Cold Migration to the Cloud</b> Supports hot and cold migration of workloads across the hybrid cloud.	✓	✓	✓	✓
<b>Per VM Enhanced vMotion Compatibility</b> Allows seamless migration across different CPUs across the hybrid cloud by persisting the EVC mode per-VM during migrations across clusters and during power cycles.	✓	✓	✓	✓

- 1 Requires vSphere 7 Update 1 or newer
- 2 Requires NSX-T version 3.2 or later
- 3 vSphere Bifusion is available through a new add-on for all Enterprise plus customers. Visit the vSphere pricing and packaging whitepaper for more details.
- 4 vSphere+ includes vCenter Server, but vCenter High Availability (VCHA) feature is currently not supported.



*[Handwritten signatures and marks]*



**ANEXO 2.-FICHAS TÉCNICAS.**

**Partida 1): Servicios de Licenciamiento y Soporte de Antivirus  
Bitdefender Gravityzone Premium.**

# Bitdefender®

## GravityZone

Seguridad sin  
esfuerzo.  
Protección  
incomparable.

Suprima la complejidad y reduzca los riesgos con una seguridad, optimizada para su negocio, que lidera sistemáticamente las evaluaciones realizadas por instituciones independientes.



Todos los derechos reservados. © 2025 Bitdefender. Todas las marcas comerciales, nombres comerciales y productos a los que se hace referencia en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. La información contenida en este documento es confidencial y solo para el uso de su destinatario previsto.  
No puede publicarse ni redistribuir este documento sin el permiso previo de Bitdefender.

==

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



# ¿Por qué Bitdefender GravityZone?



## Managed Detection and Response



- ↳ Una plataforma consolidada que unifica prevención, protección, detección y respuesta en endpoints, identidades, nube, red y correo electrónico.
- ↳ Herramientas y servicios de protección optimizados para equipos de TI y seguridad optimizados, con todas las capacidades avanzadas que requieren los profesionales de la seguridad y la gestión de riesgos.
- ↳ Respaldo por tecnologías de seguridad innovadoras que impulsan los ecosistemas de protección a nivel mundial.

Handwritten blue ink marks, including a large '7' and a signature.



CARTERA DE GRAVITYZONE

## Invertir con confianza en una seguridad que crece con su negocio

GravityZone es una plataforma extensible, diseñada para facilitar el despliegue continuo de tecnologías innovadoras y proporcionar protección frente a nuevas amenazas. Este enfoque se complementa con un modelo de licencias flexible, que permite incorporar las funcionalidades necesarias de forma progresiva, a medida que el programa de seguridad evoluciona y madura en el tiempo.



## Soluciones y servicios adicionales de la plataforma central GravityZone

Mejorar GravityZone es muy fácil aplicando una nueva clave de licencia, reconfigurando el agente de Bitdefender Endpoint Security Tools para que incluya los módulos complementarios y actualizando la política. Los clientes pueden poner en marcha y administrar fácilmente pruebas gratuitas de productos durante 30 días de un nivel superior y complementos desde el Centro de pruebas de productos [en la consola de GravityZone.](#)



## GravityZone Extended Detection and Response (XDR)

**GravityZone Extended Detection and Response (XDR)** correlaciona y contextualiza automáticamente los indicios de amenazas en toda la empresa para crear una imagen unificada y fácilmente comprensible del ataque que permite a los equipos responder rápidamente.

¿Por qué elegir GravityZone XDR?

Visualización de ataques más allá de los endpoints, correlación y análisis automatizado de los incidentes

Sinopsis únicas fácilmente comprensibles de los incidentes y respuestas recomendadas

Implementación llave en mano de sensores nativos, sin necesidad de detecciones ni integraciones personalizadas

¿Por qué elegir Bitdefender MDR?

Amplie sus capacidades internas con operaciones de seguridad las 24 horas del día, los 7 días de la semana, atendidas por expertos en ciberseguridad

Venza los ataques mediante acciones previamente aprobadas ejecutadas por los analistas del SOC

Aproveche a analistas altamente cualificados, procedentes de las fuerzas aéreas y la armada de los Estados Unidos, el servicio británico de inteligencia y la NSA

## Bitdefender Managed Detection and Response

**Bitdefender Managed Detection and Response (MDR)** refuerza el departamento de informática de las organizaciones con monitorización permanente de la seguridad, prevención avanzada de ataques, detección y reparación, así como búsqueda selectiva de amenazas y basada en riesgos a cargo de un equipo certificado de expertos en seguridad.

## GravityZone Security Data Lake

**GravityZone Security Data Lake** es una solución moderna que redefine el concepto de SIEM al unificar las operaciones de seguridad, el almacenamiento de datos escalable y el análisis avanzado en una única plataforma en la nube. Proporciona a las organizaciones y a los Proveedores de Servicios Gestionados (MSP) una visibilidad integral, una respuesta más rápida ante incidentes, procesos de cumplimiento simplificados, reducción de los costes operativos y capacidades avanzadas de investigación MDR mediante el uso de datos de telemetría de terceros. ¿Por qué elegir GravityZone Security Data Lake?

¿Por qué elegir GravityZone Security Data Lake?

Recopila, normaliza y correlaciona registros de endpoints, redes, nube, etc. en una sola plataforma.

La puntuación de riesgo de los activos identifica automáticamente los riesgos más críticos, reduciendo el ruido y el tiempo de investigación.

Archivado integrado, opciones de retención por niveles y retiradas instantáneas soportan regulaciones como GDPR, SOC 2, PCI DSS, NIS2 y DORA

*Handwritten marks:* A blue double underline under the URL, a blue 'd' and a blue '7' to the right, and a blue arrow pointing upwards.



## GravityZone PHASR

Un impresionante 84 % de los ataques importantes actuales implican el abuso de herramientas nativas por parte de atacantes que se ocultan entre la actividad legítima de los usuarios para pasar inadvertidos. **GravityZone PHASR** es una solución innovadora que reduce la superficie de ataque, adapta la seguridad al comportamiento de cada usuario y restringe el uso de herramientas innecesarias pero arriesgadas sin que ello afecte a la productividad.

¿Por qué elegir GravityZone PHASR?

Descubra las herramientas arriesgadas que no se utilizan, restrinja el acceso a ellas y reduzca la superficie de ataque

Ataje las técnicas sigilosas de tipo living-off-the-land sin provocar demoras ni sobrecargar su departamento de informática

Logre, y demuestre fácilmente a la dirección, una notable reducción del riesgo

¿Por qué elegir GravityZone Compliance Manager?

Ahorre tiempo y reduzca la sobrecarga operativa con una correlación automatizada de la conformidad.

Manténgase al día de los últimos reglamentos, como RGPD, SOC 2, PCI DSS, SR12 y DORA.

Agilice las auditorías con pruebas técnicas bajo demanda e informes listos para las auditorías.

## GravityZone Compliance Manager

**GravityZone Compliance Manager** simplifica el cumplimiento normativo proporcionándole visibilidad en tiempo real de su posición de seguridad y de conformidad, todo ello dentro de la plataforma unificada GravityZone. Reduce el esfuerzo manual y la dependencia de expertos especializados, lo que contribuye a que las organizaciones cumplan los requisitos normativos, minimiza los riesgos y fortalece la resiliencia informática.

## GravityZone Patch Management

Las aplicaciones de terceros y los sistemas operativos vulnerables sin parchear están detrás de hasta un tercio de las violaciones de la seguridad. **GravityZone Patch Management** es una solución líder que acelera la búsqueda de parches y permite la implementación automática y manual de parches, ya sean de seguridad o no.

¿Por qué elegir Bitdefender GravityZone Patch Management?

La solución más rápida para la búsqueda e implementación de parches

Compatibilidad con el mayor número de aplicaciones de terceros en Windows, Linux y macOS

Centralice la aplicación de parches en diversos sites y estaciones de trabajo, así como en servidores físicos y virtuales

Handwritten blue marks: a checkmark, a large '7', and a signature.



CARTERA DE GRAVITYZONE

## GravityZone External Attack Surface Management (EASM)

Los atacantes actúan con rapidez y escanean Internet en cuestión de minutos en cuanto se hacen públicas nuevas vulnerabilidades. **GravityZone EASM** descubre continuamente los recursos conectados a Internet, como shadow IT, servicios mal configurados y vulnerables, certificados caducados y dominios similares, lo que permite a los equipos priorizar las vulnerabilidades externas y mitigar la exposición antes de que los atacantes actúen.

¿Por qué elegir GravityZone EASM?

Detecte sistemáticamente todos los recursos conectados a Internet y cierre proactivamente las brechas de seguridad

Mejore la gestión de la exposición priorizando la reparación de vulnerabilidades muy graves que afectan a los recursos conectados a Internet.

Consolide la gestión de la exposición y el riesgo informático en una única plataforma integral

¿Por qué escoger GravityZone Full Disk Encryption?

Evite problemas de rendimiento gracias al cifrado nativo: Windows (BitLocker) y Mac (FileVault)

Simplifica el cifrado y la gestión de claves, así como los informes sobre el cumplimiento normativo

Muy fácil de implementar y administrar desde GravityZone con un único agente de endpoints

## GravityZone Full Disk Encryption

**GravityZone Full Disk Encryption** reduce el riesgo de que los datos confidenciales se vean expuestos en caso de pérdida o robo de dispositivos. Facilita el cifrado remoto de sistemas, la gestión de la recuperación de claves y la demostración del cumplimiento de normativas como RGPD, HIPAA, PCI DSS, etc.

## GravityZone Extended Email Security

**GravityZone Extended Email Security** brinda protección de doble capa con filtrado de puerta de enlace de correo electrónico seguro (SEG) y seguridad de buzón basada en API. Esta solución con API y nativa de la nube detiene las amenazas antes de que lleguen a los usuarios y lleva a cabo una monitorización continua después de la entrega para detectar y reparar ataques avanzados.

¿Por qué elegir GravityZone Extended Email Security?

Protección previa y posterior a la entrega para la seguridad integral del correo electrónico

Ataja el ransomware, el phishing, la suplantación de identidad y el business email compromise

Interfaz de usuario rápida e intuitiva con administración multi-tenant centralizada para MSP y empresas

Handwritten signatures and marks in blue ink.



## GravityZone Security for Mobile

**GravityZone Security for Mobile** garantiza un acceso seguro a los datos corporativos al tiempo que protege tanto los dispositivos propiedad de la empresa como los de iniciativas BYOD frente a los modernos vectores de ataque, como los de día cero, de phishing y de red, gracias a la detección de amenazas conocidas o desconocidas.

¿Por qué GravityZone Security for Mobile?

Defensa contra amenazas móviles independiente de la plataforma y del dispositivo para iOS, Android y/o ChromeOS

Amplias capacidades: protección y aprobación de aplicaciones y protección de dispositivos, web y redes

Visibilidad integral de los ataques, etiquetado MITRE y detección y respuesta ampliadas

¿Por qué GravityZone Security for Containers?

La seguridad contextual protege y detecta ataques específicos de contenedores

Seguridad de contenedores en tiempo de ejecución con cargas de trabajo consolidadas en entornos multinube y de nube híbrida

La seguridad independiente del kernel elimina los desafíos de compatibilidad que conlleva la seguridad de Linux

## GravityZone Security for Containers

**GravityZone Security for Containers** protege los contenedores y las cargas de trabajo frente a los modernos ataques contra Linux y contenedores mediante el uso de prevención de amenazas con inteligencia artificial, tecnologías antiexploit específicas de Linux y detección y respuesta en los endpoints (EDR) sensible al contexto.

¿Por qué elegir CSPM+?

Cuente con un inventario de activos de nube y priorice las configuraciones erróneas para reducir los riesgos

Elimine esfuerzos manuales y descubra rápidamente las configuraciones problemáticas para el cumplimiento normativo

Detecte amenazas y aproveche resultados útiles y fácilmente comprensibles

## GravityZone CSPM+

**GravityZone CSPM+** (Cloud Security Posture Management) brinda visibilidad de su huella en la nube e identifica automáticamente las configuraciones que no encajan dentro de los marcos de cumplimiento normativo y de las mejores prácticas.



**CARTERA DE GRAVITYZONE**

**Soluciones y paquetes de GravityZone**

Proteja servidores y estaciones de trabajo Windows, Mac y Linux, redes, nubes, identidades, aplicaciones de productividad, dispositivos de IoT, etc.

		Business Security	Business Security Premium	Business Security Enterprise	MXDR	
					Defense XDR	Managed Detection & Response
Administración de riesgos, prevención, protección	Machine Learning en la nube y local	✓	✓	✓	✓	
	Risk Management	✓	✓	✓	✓	
	Filtrado web y control de contenidos	✓	✓	✓	✓	
	Control de dispositivos	✓	✓	✓	✓	
	Process Protection	✓	✓	✓	✓	
	Defensa contra exploits	✓	✓	✓	✓	
	Network Attack Defense	✓	✓	✓	✓	
	Mitigación de ransomware	✓	✓	✓	✓	
	Seguridad optimizada para servidores y nube		✓	✓	✓	✓
	Machine Learning configurable		✓	✓	✓	Incluido con MDR
	Defensa contra ataques sin archivos		✓	✓	✓	
	Espacio aislado en la nube		✓	✓	✓	
	Investigación forense de los ataques		✓	✓	✓	
EDR	Detección y visualización entre endpoints			✓	✓	
	Fácil investigación y reparación en un clic			✓	✓	
	Busqueda de amenazas			✓	✓	
	Anomaly Defense			✓	✓	
XDR	Identidad XDR				✓	
	Red XDR				✓	XDR opcional (Defensa XDR o complementos individuales)
	Productividad XDR				✓	
MDR	XDR nube, aplicaciones empresariales XDR (Atlassian)				Complementos opcionales	
	24/7 Threat Management					✓
	Busqueda de amenazas					✓
Servicios y productos complementarios	Portal MDR					✓
	Compliance Manager		Integrity Monitoring			
	Cifrado de disco completo		Security for Storage <sup>1</sup>			
	Patch Management		Lagos de datos de seguridad			
	PHASR <sup>1 2</sup>		Retención de datos (90, 180 o 365 días) <sup>1 2</sup>			
	External Attack Surface Management		Cloud Security Posture Monitoring			
	Extended Email Security		Offensive Security Services			
	Security for Mobile		Inteligencia avanzada sobre amenazas <sup>1 2</sup>			
Security for Containers		Soporte premium				
		Servicios Profesionales				

<sup>1</sup> No disponible con Business Security

<sup>2</sup> No disponible con Business Security Premium

Ver la lista completa de productos en: [www.bitdefender.com/es-es/business/all-products](http://www.bitdefender.com/es-es/business/all-products)

Bitdefender es líder mundial en seguridad informática y ofrece las mejores soluciones de prevención, detección y respuesta ante amenazas en todo el mundo. Bitdefender, que vela por millones de entornos domésticos, empresariales y gubernamentales, es uno de los expertos más confiables en el sector para eliminar amenazas, proteger la privacidad, la identidad digital y los datos, y facilitar la resiliencia informática. Gracias a sus grandes inversiones en investigación y desarrollo, los laboratorios de Bitdefender descubren más de 400 nuevas amenazas por minuto y procesan diariamente 40 000 millones de consultas sobre amenazas. La empresa ha sido pionera en innovaciones revolucionarias en el campo de la seguridad de IoT, antimalware, análisis del comportamiento e inteligencia artificial (AI), y más de 150 de las marcas tecnológicas más reconocidas del mundo licencian su tecnología. Fundada en 2001, Bitdefender tiene clientes en más de 170 países con oficinas por todo el mundo.

Oficina central en  
Rumanía  
Orhideea Towers  
Calle Orhideelor 15A  
District 6,  
Bucarest 060971

T +40 21 4412452

OFICINA España  
S.L.U.  
75-77 Calle Sants,  
Principat 2º, 08014  
Barcelona, Spain

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



## Partida 2): Soporte y Renovación de Licenciamiento de Equipos Antispam y Firepower.

2/3/26, 12 12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco



Log in

### Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100

Actualizado: 12 de septiembre de 2023

Lenguaje libre de sesgos

#### Dispositivos Cisco Secure Firewall serie 4100

Cisco Secure Firewall Serie 4100 es una familia de cuatro plataformas de seguridad NGFW centradas en amenazas. Su rango de rendimiento aborda casos de uso en el borde de internet, centros de datos y proveedores de servicios. Ofrecen una defensa superior contra amenazas, a mayor velocidad y en un espacio reducido. Cisco Secure Firewall Serie 4100 admite la descarga de flujo, la orquestación programática y la gestión de servicios de seguridad con API RESTful. La plataforma Cisco Secure Firewall 4125 cumple con los Estándares de Construcción de Equipos de Red (NEBS). Las plataformas de la Serie 4100 pueden ejecutar el software Cisco Secure Firewall ASA o Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD).

#### Descripción general del modelo



#### Resumen de Cisco Secure Firewall serie 4100:

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>



2/3/26, 12 12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Modelo	Cortafuegos	NGFW	IPS	Interfaces	Interfaces opcionales
FPR-4112	40G	19G	19G	8 x SFP+ en el chasis	2 NM: 1/10/40/100G, FTW
FPR-4115	80 gramos	33G	33G	8 x SFP+ en el chasis	2 NM: 1/10/40/100G, FTW
FPR-4125	80 gramos	45G	45G	8 x SFP+ en el chasis	2 NM: 1/10/40/100G, FTW
FPR-4145	80 gramos	53G	55G	8 x SFP+ en el chasis	2 NM: 1/10/40/100G, FTW

**Especificaciones de rendimiento detalladas y características destacadas**

**Tabla 1. Especificaciones de rendimiento y características destacadas de Cisco Secure Firewall 4100 con la imagen Cisco Secure Firewall Threat Defense (TD)**

Handwritten blue marks: a horizontal line, a vertical line with an arrowhead, and a large checkmark-like symbol.



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Características	4112	4115	4125	4145
Rendimiento: FW + AVC (1024B)	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	53 Gbps
Rendimiento: FW + AVC + IPS (1024B)	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	53 Gbps
Máximo de sesiones simultáneas, con AVC	10 millones	15 millones	25 millones	30 millones
Máximo de nuevas conexiones por segundo, con AVC	98 mil	210 mil	269 mil	365 mil
TLS (descifrado de hardware) <sup>1</sup>	4,5 Gbps	6,5 Gbps	8,5 Gbps	10 Gbps
Rendimiento: NGIPS (1024B)	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	55 Gbps
Rendimiento de VPN IPSec (1024B TCP con Fastpath)	8,5 Gbps	12,5 Gbps	19 Gbps	24 Gbps
Máximo de pares VPN	10.000	15.000	20.000	20.000

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/colateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>

↓  
40 DE 64  
Q 7



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Características	4112	4115	4125	4145
Capacidad para múltiples instancias	Si			
Gestión centralizada	La configuración, el registro, la supervisión y los informes centralizados se realizan mediante el Centro de administración o, alternativamente, en la nube con Cisco Defense Orchestrator.			
Visibilidad y control de aplicaciones (AVC)	Estándar, compatible con más de 6000 aplicaciones, así como geolocalizaciones, usuarios y sitios web.			
AVC: Compatibilidad con OpenAppID para detectores de aplicaciones personalizados y de código abierto	Estándar			
Inteligencia de seguridad de Cisco	Estándar, con inteligencia de amenazas de IP, URL y DNS			
Licencia Cisco Secure IPS	Disponible; puede detectar pasivamente puntos finales e infraestructura para correlación de amenazas e inteligencia de indicadores de compromiso (IoC)			

Handwritten blue ink marks, including a double underline and a signature.



Características	4112	4115	4125	4145
<b>Defensa contra malware de Cisco para redes</b>	Disponible; permite la detección, el bloqueo, el seguimiento, el análisis y la contención de malware dirigido y persistente, abordando el proceso continuo de ataque tanto durante como después de los ataques. La correlación de amenazas integrada con Cisco Secure Endpoint también está disponible opcionalmente.			
<b>Sandbox de Cisco Malware Analytics</b>	Disponible			
<b>Filtrado de URL: número de categorías</b>	More than 120			
<b>URL filtering: number of URLs categorized</b>	More than 280 million			
<b>Automated threat feed and IPS signature updates</b>	Yes: Class-leading Collective Security Intelligence (CSI) from the Cisco Talos Group ( <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/talos.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/talos.html</a> )			
<b>Third-party and open-source ecosystem</b>	Open API for integrations with third-party products: Snort <sup>®</sup> and OpenAppID community resources for new and specific threats			
<b>High availability</b>	Cisco Secure Firewall 4100 Series with Firepower Threat Defense in HA configuration supports Active/Standby setup. This is available at the appliance level or logical instances defined on two different appliances. Please check latest High Availability Configuration Guide chapter for guidelines and best practices.			

Handwritten blue marks: a downward arrow, a horizontal line, and a signature.



2/3/28, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Características	4112	4115	4125	4145
Clustering	Cisco Secure Firewall 4100 Series with Firepower Threat Defense allows clustering of up to 16 appliances, or up to 16 instances across different appliances running Multi Instance feature. Clustering allows to increase overall performance and scale. Please check latest Clustering Configuration Guide chapter for guidelines and best practices.			
Cisco Trust Anchor Technologies	Cisco Secure Firewall 4100 Series platforms include Trust Anchor Technologies for supply chain and software image assurance			

nance will vary depending on features activated, and network traffic protocol mix, and packet size characteristics. Performance is subject to change with new software releases. Consult your Cisco representative for detailed sizing guidance.

<sup>1</sup> Throughput measured with 50% TLS 1.2 traffic with AES256-SHA with RSA 20488 keys.

Table 2. ASA Performance and capabilities on Cisco Secure Firewall 4100 appliances

Handwritten blue markings including a double line, a vertical line, and the numbers '4' and '7'.



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Features	4112	4115	4125	4145
Stateful inspection firewall throughput <sup>1</sup>	40 Gbps	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Stateful inspection firewall throughput (multiprotocol) <sup>2</sup>	30 Gbps	40 Gbps	45 Gbps	50 Gbps
Concurrent firewall connections	10 million	15 million	25 million	40 million
Firewall latency (UDP 64B microseconds)	3.5	3.5	3.5	3.5
New connections per second	400,000	848K	1.1 million	1.5 million
IPsec VPN throughput (450B UDP L2L test)	9 Gbps	15 Gbps	19 Gbps	23 Gbps
Maximum VPN Peers	10,000	15,000	20,000	20,000
Security contexts (included; maximum)	10; 250	10; 250	10; 250	10; 250

**High availability** Active/active or active/standby. Active/active is only available with multiple contexts configured. Please check latest Failover for High Availability Configuration Guide chapter for guidelines and best practices.

**Clustering** Up to 16 appliances. Please check latest High Availability and Scalability Configuration Guide chapter for guidelines and best practices.

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>

Handwritten signature and date: 44 DE 64 d 7



Features	4112	4115	4125	4145
Scalability	VPN Load Balancing, Firewall Clustering			
Centralized management	Centralized configuration, logging, monitoring, and reporting are performed by Cisco Security Manager or alternatively in the cloud with Cisco Defense Orchestrator			
Adaptive Security Device Manager	Web-based, local management for small-scale deployments			

<sup>1</sup> Throughput measured with 1500B User Datagram Protocol (UDP) traffic measured under ideal test conditions.

<sup>2</sup> "Multiprotocol" refers to a traffic profile consisting primarily of TCP-based protocols and applications like HTTP, SMTP, FTP, IMAPv4, BitTorrent, and DNS.

<sup>3</sup> In unclustered configuration.

### Hardware specifications

Table 3. Cisco Secure Firewall 4100 Series hardware specifications

Features	4112	4115	4125	4145
Dimensions (H x W x D)	1.75 x 16.89 x 29.7 in. (4.4 x 42.9 x 75.4 cm)			
Form factor (rack units)	1RU			
Supervisor	Cisco Secure Firewall 4000 Supervisor with 8 x 10 Gigabit Ethernet ports and 2 Network Module (NM) slots for I/O expansion			
Network modules	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 100 Gigabit Ethernet QSFP28 Network Module</li> <li>• 8 x 10 Gigabit Ethernet Enhanced Small Form-Factor Pluggable (SFP+) network modules</li> </ul>			

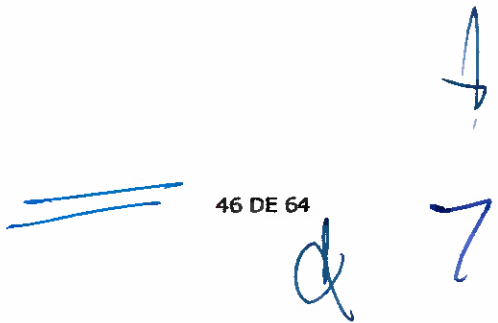

Handwritten signature and number 7



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower sens 4100 - Cisco

Features	4112	4115	4125	4145
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 x 1 Gbps Fiber or 4 x 1Gbps Copper SFP Network Module</li> <li>• 4 x 40 Gigabit Ethernet Quad SFP+ network modules</li> <li>• 8-port 1Gbps copper, FTW (fail to wire) Network Module               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ports that are not configured as FTW can be used as regular 1 Gb copper ports</li> </ul> </li> <li>• 6-port 1 Gbps SX Fiber FTW (fail to wire) Network Module</li> <li>• 6-port 10Gbps SR Fiber FTW (fail to wire) Network Module</li> <li>• 6-port 10Gbps LR Fiber FTW (fail to wire) Network Module</li> <li>• 2-port 40G SR FTW (fail to wire) Network Module</li> <li>• 2-port 100Gbps Network Module</li> </ul>			
Maximum number of interfaces	Up to 4 x 100 Gigabit Ethernet (QSFP28) interfaces, 24 x 10 Gigabit Ethernet (SFP+) interfaces; up to 8 x 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) interfaces with 2 network modules; up to 24 x 1 Gigabit Ethernet ports(SFP) with network modules and fixed ports			
Integrated network management ports	1 Gigabit Ethernet SFP port Supports 1Gbps fiber or copper optical modules			
Serial port	1 x RJ-45 console			
USB	1 x USB 2.0			
Storage	400 GB	400 GB	800 GB	800 GB

  
 46 DE 64  




2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Features	4112	4115	4125	4145	
Power supplies	Configuration	Single 1100W AC, dual optional. Single/dual 950W DC optional <sup>1, 2</sup>	Single 1100W AC, dual optional. Single/dual 950W DC optional <sup>1, 2</sup>	Dual 1100W AC <sup>1</sup>	Dual 1100W AC <sup>1</sup>
	AC input voltage	100 to 240V AC			
	AC maximum input current	13A			
	AC maximum output power	1100W			
	AC frequency	50 to 60 Hz			
	AC efficiency	>92% at 50% load			
	DC input voltage	-40V to -60VDC			
	DC maximum input current	27A			
	DC maximum output power	950W			
DC efficiency	>92.5% at 50% load				

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>

A  
q 7



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Features	4112	4115	4125	4145
Redundancy	1+1			
Fans	6 hot-swappable fans			
Noise	Typical 63 dBA, max is 74 dBA			
Rack mountable	Yes, mount rails included (4-post EIA-310-D rack)			
Weight	4112/4115/4125/4145: 39.4 lb (17.87 kg) 2 x power supplies, 2 x NMs, 6 x fans; 31.4 lb (14.24 kg) no power supplies, no NMs, no fans			
Temperature: operating	32 to 104°F (0 to 40°C)	32 to 104°F (0 to 40°C)	32 a 104 °F (0 a 40 °C) o funcionamiento NEBS (ver más abajo)	32 a 104 °F (0 a 40°C), a nivel del mar
Temperatura: no operativo	-40 a 149 °F (-40 a 65 °C)			
Humedad: de funcionamiento	5 a 95% sin condensación			
Humedad: no operativo	5 a 95% sin condensación			
Altitud: operativa	10.000 pies (máximo)	10.000 pies (máximo)	10.000 pies (máximo)	10.000 pies (máximo)

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>

Handwritten signature and number 7



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

Features	4112	4115	4125	4145
Altitud: no operativo	40.000 pies (máximo)			
Operación NEBS (solo FPR 4125)	Altitud de operación: 0 a 13.000 pies (3960 m) Temperatura de funcionamiento: Largo plazo: 0 a 45 ° C, hasta 6000 pies (1829 m) Largo plazo: 0 a 35 ° C, 6.000 a 13.000 pies (1.829 a 3.964 m) Corto plazo: -5 a 50 ° C, hasta 6000 pies (1829 m)			

Las fuentes de alimentación duales son intercambiables en caliente.

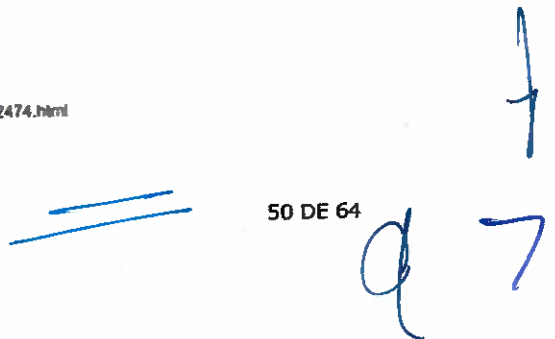
Tabla 4. Cisco Secure Firewall serie 4100: Cumplimiento de normativas, seguridad y EMC NEBS

Handwritten blue marks: a double underline, an arrow pointing down, and a signature.



Especificación	Descripción
Cumplimiento normativo	Los productos cumplen con el marcado CE según las directivas 2004/108/CE y 2006/108/CE.
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● UL 60950-1</li> <li>● CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1</li> <li>● EN 60950-1</li> <li>● IEC 60950-1</li> <li>● AS/NZS 60950-1</li> <li>● GB4943</li> </ul>
EMC: Emisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase A (FCC Clase A)</li> <li>● AS/NZS CISPR22 Clase A</li> <li>● CISPR22 CLASE A</li> <li>● EN55022 Clase A</li> <li>● ICES003 Clase A</li> <li>● VCCI Clase A</li> <li>● EN61000-3-2</li> <li>● EN61000-3-3</li> <li>● KN22 Clase A</li> <li>● CNS13438 Clase A</li> <li>● EN300386</li> <li>● TCVN7189</li> </ul>
EMC: Inmunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● EN55024</li> <li>● CISPR24</li> <li>● EN300386</li> </ul>

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>





**Especificación**

**Descripción**

- KN24
- TVCN 7317
- EN-61000-4-2, EN-61000-4-3, EN-61000-4-4, EN-61000-4-5, EN-61000-4-6, EN-61000-4-8, EN61000-4-11

**Cisco Capital**

**Soluciones de pago flexibles para ayudarle a alcanzar sus objetivos**

Cisco Capital facilita la adquisición de la tecnología adecuada para alcanzar sus objetivos, impulsar la transformación empresarial y ayudarle a mantenerse competitivo. Podemos ayudarle a reducir el coste total de propiedad, conservar capital y acelerar el crecimiento. En más de 100 países, nuestras soluciones de pago flexibles le permiten adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros mediante pagos sencillos y predecibles.

**Más información .**

**Quick Links**

Acerca de Cisco

Contáctenos

Carreras

Conéctate con un socio

**Resources and Legal**

Comentario

Ayuda

Términos y condiciones

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-4100-series/datasheet-c78-742474.html>

Handwritten blue marks: a double underline, an arrow pointing down, and the number '47'.



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SEFIPLAN**  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
Y PLANEACIÓN



2/3/26, 12:12

Ficha técnica de Cisco Firepower serie 4100 - Cisco

[Privacidad](#)

[Cookies / No vender ni compartir mis datos personales](#)

[Accesibilidad](#)

[Marcas comerciales](#)

[Transparencia de la cadena de suministro](#)

[Sala de prensa](#)

[Mapa del sitio](#)



© 2026 Cisco Systems, Inc.



Handwritten blue marks: a vertical line with a hook at the top, a cursive signature 'd', and the number '7'.



Partida 3): Renovación de Soporte y Licenciamiento de Broadcom-VMware.

DATA SHEET



VMware vSphere Foundation

The enterprise-class hyperconverged infrastructure (HCI) solution

vSphere Foundation benefits

- 77% gain in operational efficiency
20% reduction in issue resolution time
5x reduction in relative downtime
100% reduction in last-minute hardware costs

Source: Results are for a composite organization based on interviewed customers. The Total Economic Impact™ Of VMware Cloud Foundation Operations, a commissioned study conducted by Forrester Consulting on behalf of VMware, published April 2024

Today's organizations need to solve for ever-growing environmental complexity Infrastructure sprawl, exponential data growth, and operational inconsistency increase costs and stifle innovation.

VMware vSphere® Foundation is the workload platform that delivers an enterprise-class hyperconverged infrastructure (HCI) solution that combines compute and storage virtualization with built in Kubernetes orchestration and intelligent operations to run both virtual machines (VMs) and containers on the same platform.

In addition, vSphere Foundation includes VMware vSAN™, the only native HCI solution for vSphere. VMware vSAN abstracts and aggregates locally attached disks in a vSphere cluster, enabling seamless provisioning and management through VMware vCenter for simplified operations.

Boost operational efficiency

- Easily scale with multi-OEM solutions for VMware vSAN clusters, simplifying management.
Streamline and accelerate vSphere Foundation deployment with automated workflows, pre-checks and vSphere Foundation management.
Reduce downtime and enhance efficiencies with proactive storage management and optimization
Detect and resolve issues faster with a single console for diagnostics and proactive monitoring

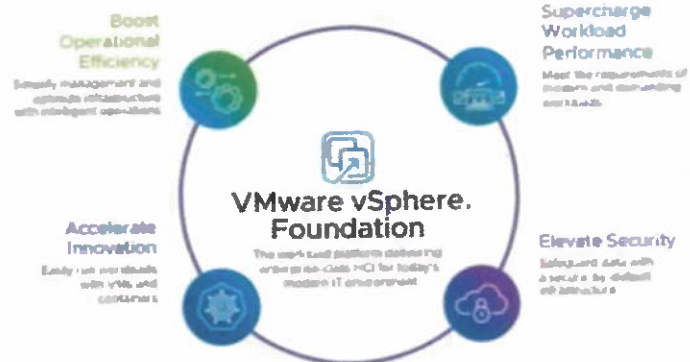


Figure 1. How vSphere Foundation helps optimize your IT infrastructure



Handwritten signature and date 53 DE 64



VMware vSphere Foundation

vSphere Foundation benefits (continued)

Supercharge workload performance

- Reduce memory and server TCO by up to 38% with NVMe Memory Tiering, while increasing CPU efficiency and server density
- Support large workloads such as SAP-HANA with high-scale VM consolidation.
- Reduce downtime for GPU workloads with 6x faster vMotion.
- Increase vSAN storage cluster (formerly vSAN MAX) performance by up to 25% with traffic separation.
- Achieve up to 58% faster VM operations with HTTP/2 support in VMware vCenter.

Accelerate innovation

- Empower DevOps teams with self-service access, integrated Kubernetes runtime, and advanced automation.
- Speed deployment of the Supervisor Cluster that integrates Kubernetes with vSphere.
- Enable independent Supervisor upgrades from vSphere for fast access to new Kubernetes features with minimal downtime.
- Unlock simplified automation with Unified SDK, providing consistent APIs and enabling seamless integration across vSphere Foundation components.

Key features and capabilities

Enhanced operational efficiency

- **vSphere Foundation Installer** – Automate vSphere Foundation deployment to streamline operations, reduce complexity, and ensure a consistent, optimized infrastructure at scale.
- **vSphere Foundation Health and Diagnostics** – Gain single-pane-of-glass visibility into vSphere Foundation health along with enhanced diagnostics and proactive monitoring to simplify troubleshooting.
- **Enhanced memory monitoring and remediation** – Achieve better workload placement by factoring in memory statistics on bandwidth, latency, and miss rates.
- **Lifecycle management** – Manage infrastructure images to patch, update, or upgrade clusters using a desired state model.
- **Green metrics** – Understand power consumed by workloads, infrastructure services, and idling time, at the host level. Discover ways to optimize power usage.
- **Intelligent alerts** – Expedite troubleshooting with intelligent clustering of alerts across a timeline.
- **vSphere Foundation Storage Operations and vSAN Performance Management** – Streamline storage operations with a unified view of storage health, inventory, performance and costs, plus real-time usage and capacity tracking to optimize resource planning.
- **vSAN Degraded Disk Handling (DDH)** – This feature proactively detects disk failures, automates data relocation to healthy disks, and raises alerts when manual intervention is required, minimizing risk to the vSAN environment and ensuring availability.
- **vSphere Lifecycle Manager (vLCM) for heterogeneous vSAN clusters** – Support for multi-OEM servers in a single vSAN cluster enables seamless cluster expansion with next-gen hardware and ensures consistent lifecycle management across mixed-server generations.
- **vSAN Native Snapshots** – Enable rapid backup and recovery with space-efficient, high-speed snapshots.
- **vSAN Storage Based Policy Management (SPBM)** – Streamline storage deployment with automated, policy-driven provisioning.

Elevated security and business continuity

- **Agile security with Live Patching for VMware ESX™** – Apply essential patches without taking hosts offline or evacuating VMs, maintaining continuous operations.
- **TLS 1.3 support** – Accelerate setup times and improve security with a unique session key for each session and a simplified cipher suite.
- **FIPS 140-2 compliance** – Implementation of FIPS-compliant cryptographic modules in the vSphere Foundation stack ensures compliance with U.S. government security standards.



Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.



VMware vSphere Foundation

vSphere Foundation benefits (continued)

Elevate security

- Provide a secure-by-default platform for all workload types
- Enable agile security with Live Patching for ESX, ensuring critical patches are applied quickly
- Strengthen security with TLS 1.3 and FIPS compliance, ensuring strong encryption, improved data protection, and enhanced regulatory compliance
- Deliver efficient and flexible disaster recovery by replicating VM-level snapshots across sites with vSAN Replication for VMs and containers

vSphere Foundation components

- VMware vSphere® Enterprise Plus
- VMware vCenter® Standard
- vSphere Kubernetes Service (VKS)
- VMware Cloud Foundation® Operations
- VMware vSAN (include 25 TB per core)
- Plus, available Advanced Services

- **Identity federation with Microsoft Active Directory, Microsoft Entra ID (formerly Azure AD), ADFS, PingFederate and Okta** – Secure access and account management.
- **Virtual machine encryption** – Data-at-rest encryption for virtual machine data and disks.
- **vSphere trust authority** – Remote attestation for sensitive workloads.
- **TPM 2.0 support and virtual TPM** – Supports TPM 2.0 hardware modules and adds virtual TPM devices to shield guest OS from operator or in-guest attacks.
- **Single sign-on with vCenter-hosted VMware identity broker** – IT admins can access any vSphere Foundation component with a single sign-on.
- **Centralized license and entitlement management** – For better understanding of license usage.
- **Comprehensive vSAN security** – Including built-in data-at-rest and data-in-transit encryption.
- **vSAN to vSAN Replication** – Enables asynchronous replication of vSAN Data Protection snapshots across vSAN ESA datastores to simplify recovery, failover and fallback.
- **High availability** – VMs automatically restart following physical machine failure.
- **Fault tolerance** – Provides continuous availability of any application in the event of a hardware failure with no data loss or downtime.
- **vMotion** – Enables live migration of virtual machines with no disruption to users or loss of service, eliminating the need to schedule application downtime for planned server maintenance. Storage vMotion avoids downtime for planned storage maintenance.
- **VMware vSphere Replication™** – Efficient, array-agnostic replication of VM data over the LAN or WAN, including replication at the VM level

Supercharged workload performance

- **Support large workloads with increased scale** – Monster VM capabilities now support up to 960 vCPUs and 16TB of memory.
- **NVMe Memory Tiering** – Utilizes NVMe as a second-tier memory and enhances performance by intelligently choosing which VM memory locations are stored in the NVMe device and which are stored in the faster dynamic random-access memory (DRAM) in the host
- **Enhanced vGPU vMotion** – Allows for faster GPU memory transmission, leveraging offload accelerators and faster bandwidth networks to cut the vMotion time for GPU workloads by 6x.
- **Distributed Resource Scheduler™ (DRS)** – Provides load balancing of resources allocated to workloads in a vSphere cluster. Storage DRS optimizes VM data placement as it is created and used over time.
- **GPU workload flexibility** – Share GPU resources more effectively among different workloads with heterogeneous vGPU profiles.
- **vSAN traffic separation** – Scale compute and storage resources separately and boost vSAN storage cluster performance by up to 25%

Handwritten signature and scribbles in blue ink.



VMware vSphere Foundation

**Benefits of deploying HCI with VMware vSphere Foundation and VMware vSAN**

- **365%** three-year ROI\*
- **42%** more efficient infrastructure teams\*
- **77%** faster storage deployments\*
- **96%** less planned downtime\*
- **Up to 4x** higher performance\*\*
- **Up to 4x** greater compression\*\*
- **Up to 70%** extra usable capacity\*\*

\* IDC Business Value White Paper, sponsored by VMware and Broadcom, "The Business Value of VMware vSAN Storage for Hyperconverged Infrastructure," November 2024 (IDC#J53270524)

\*\* With vSAN Express Storage Architecture on compatible devices

- **Stretched compute nodes for vSAN Storage Cluster Topology** – Synchronous replication for vSAN storage clusters extends resilience across compute and storage nodes.

**Accelerated innovation for DevOps**

- **Independent VKS** – vSphere Kubernetes Service (VKS) allows consumers such as DevOps and Platform Engineering teams to manage consistent, compliant and conformant Kubernetes clusters. This service is now an independent service and allows consumers to easily upgrade to the latest Kubernetes releases independent of vSphere releases.
- **Local Consumption Interface (LCI)** – Provides simplified self-service access to infrastructure via the vSphere Supervisor Services
- **Improved automation with Open API 3.0 and Unified SDK** – Combining multiple individual SDKs into a unified package delivers a consistent, streamlined development and automation experience across vSphere Foundation components
- **Speed time to value with minimal Day 0 Supervisor configuration** – Deploy basic Supervisor quickly with minimal inputs while retaining the flexibility to add advanced capabilities such as load balancing, workload zones, and control plane VMs.
- **Independently upgradable Supervisor for vSphere** – Decouple Supervisor from vCenter releases to enable Kubernetes upgrades without infrastructure updates.
- **Supervisor on VMware vSAN stretched clusters** – Deploy Supervisor on vSAN stretched clusters spanning two physical locations or sites
- **Autoscaling for Kubernetes clusters** – Easily scale down or scale up your Kubernetes clusters/nodes.

**Upgrade vSphere Foundation with Advanced Services**

- **VMware vSAN™** – Expand the capacity of your HCI with the premier modern storage software for vSphere Foundation, delivering high performance and scalability with robust security and lower cost.
- **VMware Live Recovery** – Proven solution for ransomware and disaster recovery with 75 percent faster resolution to downtime.
- **VMware Avi™ Load Balancer** – API-first and self-service driven platform providing load balancing, app security and analytics.

**Get started**

Want to know more about how vSphere Foundation combines the enterprise workload engine with powerful analytics to help you get the most out of your infrastructure?

Visit [www.vsphere-foundation.com](http://www.vsphere-foundation.com) today.



Copyright © 2025 Broadcom. All rights reserved.  
The term "Broadcom" refers to Broadcom Inc. and/or its subsidiaries. For more information, go to [www.broadcom.com](http://www.broadcom.com). All trademarks, trade names, service marks, and logos referenced herein belong to their respective companies. Broadcom reserves the right to make changes without notice to any prices or data hereon to ensure accurate reflection of changes in the marketplace. Information is provided for general information only. However, Broadcom does not assume any liability for any errors or omissions in this information, nor the application of any of the information described hereon, whether direct or indirect, arising from any reliance upon its content, or the rights of others.

Handwritten signature and date: 56 DE 64



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SEFIPLAN**  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
Y PLANEACIÓN



## ANEXO 3 CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA.

# Carta Garantía



Ing. Silvia Mejía Zaragoza  
Directora General de Contrataciones Gubernamentales  
Secretaría de Finanzas y Planeación de Veracruz

Presente. -

El que suscribe **Isaias Rivera Ricardez** en mi carácter de representante legal de la empresa denominada: **Alfa Tecnologías de Información y Comunicaciones S.A. de C.V.**, con Registro Federal de Contribuyentes: **AT11601221AA** y con domicilio fiscal: **Avenida Eugenio Garza Sada #3820, P8 Of 801, Colonia Mas Palomas (Valle de Santiago), Código Postal 64780, Monterrey, Nuevo León**, por medio de la presente hago constar que todos los productos ofertados son de alta calidad, por lo cual ofrecemos carta garantía de los bienes por un término de 12 meses contados a partir de su recepción a entera satisfacción de la convocante, contra cualquier irregularidad, defecto de fabricación, composición, vicios ocultos o deterioro de sus componentes, comprometiéndonos a reponerlos por otros similares a los requeridos de la misma calidad y totalmente nuevos, a mas tardar en 48 horas, cumpliendo satisfactoria y cabalmente con las especificaciones requeridas en las bases, después del reporte formulado por la convocante.

Sin otro asunto que tratar, agradezco de antemano la atención prestada para con la presente.

Protesto lo necesario



**Isaias Rivera Ricardez**  
Representante Legal

**Alfa Tecnologías de Información y  
Comunicaciones S.A. de C.V.**

En Monterrey, Nuevo León; a 27 de Febrero de 2026

Hoja 1 de 1

Handwritten signature and number 7



**ANEXO 4**  
**FORMATO DE PÓLIZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**

FORMATO DE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y OTRAS OBLIGACIONES DE NATURALEZA NO FISCAL; ASÍ COMO PARA RESPONDER POR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES ENTREGADOS Y POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EL FIADO DE QUE SE TRATE.

(Institución de fianzas)

DENOMINACIÓN SOCIAL:

DOMICILIO: *(Anotar domicilio).*

AUTORIZACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL PARA OPERAR: *(Número de oficio y fecha).*

(Datos de la póliza)

NÚMERO: *(Número asignado por la institución de fianzas)*

MONTO AFIANZADO: *(Con letra y número, sin incluir el I.V.A.)*

MONEDA: \_\_\_\_\_.

FECHA DE EXPEDICIÓN: \_\_\_\_\_.

BENEFICIARIO: La Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

R.F.C.: SFPO00520C28

DOMICILIO: Avenida Xalapa número 301, Colonia Unidad del Bosque Pensiones, C.P. 91017, Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.

CORREO ELECTRÓNICO BENEFICIARIO: [procedcontratgub@veracruz.gob.mx](mailto:procedcontratgub@veracruz.gob.mx).

CONTRATANTE: [procedcontratgub@veracruz.gob.mx](mailto:procedcontratgub@veracruz.gob.mx).

CORREO ELECTRÓNICO DE LA CONTRATANTE: *(Como medio electrónico por el cual se pueda enviar la fianza).*

OBLIGACIÓN GARANTIZADA Y SU NATURALEZA: *(Divisible o indivisible, de conformidad con lo estipulado en el contrato).*

Si es Divisible, aplicará el siguiente texto: La obligación garantizada será divisible, por lo que, en caso de presentarse algún incumplimiento, se hará efectiva solo en la proporción correspondiente al incumplimiento de la obligación principal.

Si es Indivisible, aplicará el siguiente texto: La obligación garantizada será indivisible y, en caso de presentarse algún incumplimiento, se hará efectiva por el monto total de las obligaciones garantizadas.

Para garantizar por el fiado: *(anotar el nombre del fiado ya sea persona física o moral), con R.F.C. (anotar R.F.C. de la persona física o moral fiada) y domicilio (anotar el domicilio consignado en el acto o contrato), el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato público*

*(Handwritten signature and number 7)*



número (anotar el número, tipo y descripción del contrato) de (anotar la fecha de celebración del contrato), celebrado entre el Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave a través de la (anotar la denominación de la dependencia o entidad) y dicho fiado, cuyo objeto se hace consistir en (anotar el objeto del contrato), por el monto total de (anotar el monto del contrato), sin incluir el impuesto al valor agregado; la presente póliza de fianza permanecerá para responder por los defectos, vicios ocultos de los bienes entregados y por la calidad de los servicios prestados, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido el fiado atendiendo a todas las estipulaciones establecidas en el aludido contrato y, en todo caso en sus respectivos convenios modificatorios.

La institución de fianzas, a través de la presente póliza, expresamente acepta la obligación de garantizar y reconocer: a) En su forma y términos todas y cada una de las obligaciones establecidas a cargo del fiado con motivo del respectivo acto o contrato y convenios modificatorios respectivos; b) Las penas convencionales y demás accesorios legales en los propios términos pactados en el acto o contrato o establecidos en las disposiciones legales aplicables; c) Realizar el pago de la cantidad requerida y, en su caso, incluir la indemnización por mora que proceda de conformidad con el artículo 283 de la Ley de Instituciones; lo anterior, aun cuando la obligación se encuentre subjúdice, en virtud de procedimiento ante autoridad competente, salvo que el fiado obtenga la suspensión de su ejecución ante la instancia correspondiente y la institución de fianzas lo comunique con las constancias respectivas a la beneficiaria para que se abstenga del cobro de la fianza hasta en tanto se dicte sentencia firme; d) Que el coafianzamiento o yuxtaposición de garantías, no implica la novación de las obligaciones asumidas y, por tanto, subsiste la responsabilidad en la medida y condiciones en que la asumió en la póliza de fianza, e incluso en sus documentos modificatorios; e) Que la fianza permanecerá vigente durante (12 meses) por el cumplimiento a la o las obligaciones que garantice y conforme a los términos del acto o contrato y, continuará automáticamente en vigor, en caso de que la "Contratante" otorgue al fiado prórrogas, esperas, modificaciones, diferimientos o suspensiones para el cumplimiento de la o las obligaciones contractuales garantizadas, sin necesidad de solicitar endosos o el consentimiento de la institución de fianzas y, sin que tales supuestos, inclusive pudieran entenderse como la creación de una nueva obligación contractual. Asimismo la fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los procedimientos administrativos, recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan con origen de la obligación garantizada hasta que se pronuncie la resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria; de esta forma la vigencia, no podrá acotarse en razón del plazo establecido para cumplir la o las obligaciones contractuales, ni tampoco en tanto la beneficiaria tenga expeditas sus facultades para ejercerlas dentro del plazo a que se contrae el artículo 174 de la Ley de Instituciones; f) Que para tener por cancelada la póliza y quede liberada de su obligación fiadora, necesariamente debe recibir por escrito el consentimiento expreso de la Secretaría a través de la Procuraduría,

1  
φ 7



así como la fianza en vía de devolución; bajo el entendimiento que, de no actualizarse dicha formalidad, la póliza continuará vigente para todos los efectos legales; g) Para el caso de que la fianza se vuelva exigible, someterse a las formalidades de los procedimientos previstos por los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones, concatenados con las diversas establecidas en los numerales 1º fracción I y 3º del Reglamento; h) Para el caso de que las dependencias y entidades lo consideren conveniente, su consentimiento para que la póliza de fianza, una vez entregado y recibido formalmente el producto objeto del acto o contrato, permanezca vigente durante los plazos previstos por la disposición Décimo segunda de los presentes lineamientos, según corresponda o, en su caso, a partir de que haya concluido el periodo que resulte para que el fiado cumpla totalmente con la corrección, reparación o reposición que requiera la atención de los vicios y los defectos o con las acciones necesarias para cumplir con cualquier otra responsabilidad derivada del acto o contrato, desde luego previo conocimiento que se le hubiere hecho de los defectos, vicios o responsabilidades a cargo del fiado; asimismo tal consentimiento se entiende, por una parte para que la fianza permanezca vigente durante la substanciación de los procedimientos, juicios o recursos legales que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria y, por otra tal vigencia permanezca en caso de que se otorgue prórroga o espera al fiado para realizar las correcciones, reparaciones, reposiciones o para llevar a cabo las acciones necesarias para cumplir las demás responsabilidades respecto de los trabajos o servicios sujetos a dichas obligaciones; i) La competencia material y territorial de la Secretaría a través de la Procuraduría, para hacer efectiva la presente garantía ante el incumplimiento de la obligación garantizada por causas atribuibles al proveedor, prestador de servicios o contratista fiados, según sea el caso; j) Que tiene instaladas y autorizadas sucursales u oficinas de servicio en el Estado de Veracruz que corresponden a la región competencia de la Sala Regional del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, para que ante dichas sucursales u oficinas, se dirijan y presenten requerimientos de pago con cargo a las respectivas pólizas de fianza que se hagan efectivas, y los reciba el personal empleado para que los entregue a quien según sus funciones corresponda; k) Entregar a la beneficiaria una copia de la póliza de fianza a través del medio electrónico o dirección de correo electrónico señalada al efecto; y l) De existir controversia en materia de interpretación o por la ejecución de la garantía, someterse a la jurisdicción por razón de territorio de los tribunales competentes de la ciudad de Xalapa, Veracruz.- Fin del texto.

==

Handwritten blue ink marks, including a large arrow pointing down and a signature.



**ANEXO 5**  
**COTIZACIONES. Partida 1), Partida 2 y Partida 3).**



Razón social: Alfa Tecnologías de Información y Comunicaciones, SA de CV  
RFC: ATI160122IAA  
Domicilio: Av Eugenio Garza Sada #3820 P8 Of 801, Col. Mes Palomas,  
C.P. 64780, Monterrey, Nuevo León

Propuesta No: P2602-56  
Monterrey, Mx Feb. 27, 2026

Cliete: Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz  
Contacto: Ing. Silvia Mejía Zaragoza  
Directora de Contrataciones Gubernamentales

Propuesta económica de productos y/o servicios.

Cant.	Descripción	P. U.	Importe
1	Renovación de Consola 830 Licenciamiento Antivirus BitDefender GravityZone Premium con vigencia de 12 meses, que incluye:	\$ 454,889.49	\$ 454,889.49
1	Paquete de 830 Licencias GravityZone Patch Management con soporte extendido para licencias Legacy por 12 meses	\$ 290,383.80	\$ 290,383.80
<b>NOTA ACLARATORIA:</b> La presente propuesta incluye por parte de AlfaTIC, lo sig: * Soporte técnico remoto 24 /7 * Escalación de casos críticos con fabricante * Certificación en línea impartida por fabricante			
		Subtotal	\$ 745,273.29
		Iva	\$ 119,243.73
		Total	\$ 864,517.02

\* Precios en pesos mexicanos con iva incluido.

**Terminos y condiciones**

- \* Tiempo de entrega 3 a 5 días
- \* Forma de pago: Contra-entrega
- \* Propuesta válida por 30 días calendario.
- \* Precios sujetos a cambio sin previo aviso.



Isaías Rivera Ricardez  
Director Comercial  
[irivera@alfatic.mx](mailto:irivera@alfatic.mx)  
Cel. 811-272-5197

Handwritten signature and number 7



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SEFIPLAN**  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
Y PLANEACIÓN



POR AMOR A  
**VERACRUZ**



Razón social: **Alfa Tecnologías de Información y Comunicaciones, SA de CV**  
RFC: **AT11601221AA**  
Domicilio: **Av Eugenio Garza Sada #3820 P8 Of 801, Col. Mas Palomas,  
C.P. 64780, Monterrey, Nuevo León**

Propuesta No. **P2502-55**  
Monterrey, Mx **Feb. 27, 2026**

Ciente: **Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz**  
Contacto: **Ing. Silvia Mejía Zaragoza**  
**Directora de Contrataciones Gubernamentales**

Propuesta económica de productos y/o servicios.

Cant.	Descripción	P. U.	Importe
1	<b>Renovación de Cisco Talos Incident Response, que incluye:</b> * 1 (un) CSEMAIL-SEC-SUB - Suscripción a Cisco Secure Email XaaS * 1 (un) SVS-EMAIL-SUP-B - Soporte Básico para la seguridad del correo electrónico * 1 (un) SVS-CTIR-EMAIL-S - Retenedor de respuesta a incidentes de Cisco Talos, pequeño, adjunto con correo electrónico * 1 (un) ESA-MA-ULTD-LIC - licencia limitada de análisis de malware de e-mail seguro Cisco * Vigencia: Fecha inicio: 17 - Abr - 2026, Fecha Fin: 16 - Abr - 2027	\$ 1,154,070.34	\$ 1,154,070.34
10000	<b>Renovación de licenciamiento de Cisco Secure Email Advantage, que incluye:</b> * 1 (un) ESA-ADV-LIC - Ventajas de Cisco Secure Email: Esencial+GSU+DLP+ENC * Vigencia: Fecha inicio: 01 - Mar - 2026, Fecha Fin: 28 - Feb - 2027	\$ 640.17	\$ 6,401,714.29
1	<b>Renovación de licencia Cisco Threat Defense, que incluye:</b> * 1 (un) L-FPR4115T-T-1Y - Suscripción 1 año, Threat Defense, Threat Protection * Vigencia: Fecha inicio: 01 - Mar - 2026, Fecha Fin: 28 - Feb - 2027	\$ 535,135.67	\$ 535,135.67
2	<b>Renovación de Póliza de Soporte y Garantía p/ los siguientes equipos, incluye:</b> * 1 (un) CON-SNTP-ESAC695K - Dispositivo de seguridad de correo electrónico ESA C885 con número de serie: WMP253500YQ y WMP253500YV * Póliza de Garantía y Soporte 24 x 7 x 4 * Vigencia: Fecha inicio: 01 - Mar - 2025, Fecha Fin: 28 - Feb - 2026 * 1 (un) CON-SNTP-FPR4KNMG - Módulo de red FTW de cobre de 1 G y 8 puertos Cisco FirePower con número de serie: JAD253400H6 y JAD253400HT * Póliza de Garantía y Soporte 24 x 7 x 4 * Vigencia: Fecha inicio: 01 - Mar - 2026, Fecha Fin: 28 - Feb - 2027	\$ 218,632.51	\$ 437,265.02
1	<b>Renovación de Póliza de Soporte y Garantía p/ los siguientes equipos, incluye:</b> * 1 (un) CON-SNTP-FPR41G5N - Dispositivo Cisco Firepower 4115 NGIPS, 1U, 2 bahías NetMod con número de serie: JMX2543X2G8 * Póliza de Garantía y Soporte 24 x 7 x 4 * 1 (un) CON-ECMU-SFFMCKGVC - SWSS Act. Cisco Firepower Mgmt Center (Wmware) * Póliza de Garantía y Soporte 24 x 7 x 4 * Vigencia: Fecha inicio: 01 - Mar - 2026, Fecha Fin: 28 - Feb - 2027	\$ 510,153.49	\$ 510,153.49
<b>NOTAS ACLARATORIAS</b>		<b>Subtotal</b>	<b>\$ 9,038,338.80</b>
* Incluye soporte técnico remoto 7x24x365 por parte del personal de AlfaTIC		<b>Iva</b>	<b>\$ 1,446,134.21</b>
* Asistencia en sitio para casos críticos o severos o ventanas de mito programadas.		<b>Total</b>	<b>\$ 10,484,473.01</b>

\* Precios en pesos mexicanos con iva incluido.

**Términos y condiciones**

- \* Tiempo de entrega de 3 a 5 días.
- \* Forma de pago: Contra-entrega
- \* Propuesta válida por 30 días calendario.
- \* Precios sujetos a cambio sin previo aviso.



Isaías Rivera Ricardez  
Director Comercial  
[irivera@alfatic.mx](mailto:irivera@alfatic.mx)  
Cel. 811-272-5197

[info@alfatic.mx](mailto:info@alfatic.mx) Av. Garza Sada # 3820, Piso 8, Of. 801, Monterrey, NL, CP. 64780, Tel. (81) 1356-4700 [www.alfatic.mx](http://www.alfatic.mx)



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SEFIPLAN**  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
Y PLANEACIÓN



Razón social: Alfa Tecnologías de Información y Comunicaciones, SA de CV  
RFC: AT1160122IAA

Propuesta No  
Monterrey, Mx

P2602-64  
Feb. 27, 2026

Domicilio: Av Eugenio Garza Sada #3820 P8 Of 801, Col. Mas Palomas,  
C.P. 64780, Monterrey, Nuevo León

Ciente: Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz  
Contacto: Ing. Silvia Mejía Zaragoza  
Directora de Contrataciones Gubernamentales

Propuesta económica de productos y/o servicios.

Cant.	Descripción	P. U.	Importe
480	Licenciamiento VMware vSphere Foundation con vigencia de 12 meses	\$ 3,958.82	\$ 4,300,233.71
Subtotal			\$ 4,300,233.71
Iva			\$ 688,037.39
Total			\$ 4,988,271.10

\* Precios en pesos mexicanos con iva incluido.

**Terminos y condiciones**

- \* Tiempo de entrega de 3 a 60 días.
- \* Propuesta válida por 30 días calendario.
- \* Precios sujetos a cambio sin previo aviso.



Isaias Rivera Ricardez  
Director Comercial  
irivera@alfatic.mx  
Cel. 811-272-5197



Leídos que fueron los presentes **ANEXOS**, enteradas las **"PARTES"** de su contenido, alcance y fuerza legal, previa lectura lo ratifican y firman por triplicado de conformidad, al margen y al calce, el día veintisiete de febrero del dos mil veintiséis, en la ciudad de Xalapa de Enríquez, Veracruz.

**POR LA "SECRETARÍA"**

**POR EL "PROVEEDOR"**



**ING. SILVIA MEJÍA ZARAGOZA**  
**DIRECTORA GENERAL DE**  
**CONTRATACIONES**  
**GUBERNAMENTALES**



**C. ISAIAS RIVERA RICARDEZ**  
**APODERADO LEGAL**

**POR EL ÁREA REQUIRENTE**



**MTR. FIDEL ESTRADA JIMÉNEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**