CONTRATO NÚMERO GE GUION AL GUION NOVENTA Y CUATRO GUION DOS MIL VEINTICUATRO (GE-AL-94-2024). En la ciudad de Guatemala, el dieciséis de diciembre de dos mil veinticuatro. NOSOTROS: Por una parte, **ARNALDO ADEMAR ALVARADO CIFUENTES,** de cincuenta y dos años de edad, casado, guatemalteco, Ingeniero Industrial, de este domicilio, con Documento Personal de Identificación (DPI), Código Único de Identificación (CUI) dos mil quinientos noventa y ocho espacio sesenta y seis mil cuatrocientos treinta y uno espacio mil seiscientos uno (2598 66431 1601), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala; actúo en mi calidad de Sub Gerente del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad "INTECAP", con cuentadancia número dos mil veintidós guion cien guion ciento uno guion diecinueve guion cero veintinueve (2022-100-101-19-029), acredito mi personería con: a) Certificación del punto Quinto del acta número treinta y seis guion dos mil dieciséis (36-2016), de fecha doce de octubre de dos mil dieciséis, de la Honorable Junta Directiva del "INTECAP"; y b) Certificación del Acta de toma de posesión del cargo número ochenta y cuatro guion dos mil dieciséis (84-2016), de fecha veintiocho de octubre de dos mil dieciséis, extendida por la División de Recursos Humanos del "INTECAP"; y por la otra parte, **EDNA DEL CARMEN DUBÓN HIDALGO DE VALLE,** de cuarenta y siete años de edad, casada, guatemalteca, Administradora de Empresas, de este domicilio, con Documento Personal de Identificación (DPI), Código Único de Identificación (CUI) mil ochocientos sesenta y cinco espacio ochenta y cinco mil novecientos ochenta y cinco espacio mil uno (1865 85985 1001), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, actúo en mi calidad de Mandataria General con Representación de la entidad "SISTEMAS EFICIENTES, SOCIEDAD ANÓNIMA" inscrita en el Registro Mercantil General de la República de Guatemala al número veintiséis mil ochocientos cincuenta y nueve

(26859), folio ochenta y nueve (89), libro ciento siete (107) de Sociedades, propietaria de la empresa de nombre comercial "SEFISA", inscrita en el Registro Mercantil General de la República de Guatemala con el número ciento ochenta y siete mil quinientos veinte (187520), folio ciento treinta y seis (136), libro ciento cuarenta y seis (146) de Empresas Mercantiles, calidad que acredito con mi nombramiento contenido en Primer Testimonio de la Escritura Pública número seis (6) de fecha veintitrés de enero de dos mil veinticuatro, autorizada en esta ciudad por el Notario Diego Cofiño Antillón, debidamente inscrito en el Archivo General de Protocolos, Registro Electrónico de Poderes del Organismo Judicial, bajo la inscripción número uno del Poder setecientos veinticuatro mil novecientos cuarenta y cuatro guion E (724944-E), de fecha veinticinco de enero de dos mil veinticuatro; y en el Registro Mercantil General de la República, bajo en número de registro seiscientos noventa y seis mil ochenta y cuatro (696084), folio doscientos ocho (208) libro ciento treinta (130) de Mandatos; señalo como lugar para recibir notificaciones en Avenida Reforma, seis guion sesenta y cuatro (6-64), Edificio Plaza Corporativa Reforma, Torres tres (3), nivel cinco (5), oficina quinientos uno (501), zona nueve (9), de esta ciudad. Ambos comparecientes manifestamos hallarnos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles y que las representaciones que se ejercitan son suficientes conforme a la Ley para la celebración del presente **CONTRATO** contenido en las cláusulas siguientes:

PRIMERA: BASE LEGAL: El presente contrato se suscribe con fundamento en lo que prescribe la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto cincuenta y siete guion noventa y dos (57-92) del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento contenido en el Acuerdo Gubernativo ciento veintidós guion dos mil dieciséis (122-2016); Bases de Cotización número cuarenta y ocho guion dos mil veinticuatro (48-2024), cuyo objeto es la contratación del servicio en nube para protección contra ataques en capa de

aplicación (Cloud WAF); bajo el Número de Operación Guatecompras veinticuatro millones quinientos veinticuatro mil novecientos cinco (24524905); Acta número SC guion ciento setenta y cinco guion dos mil veinticuatro (SC-175-2024), de fecha trece de noviembre de dos mil veinticuatro, de recepción y apertura de plicas; y Acta número SC guion ciento setenta y ocho guion dos mil veinticuatro (SC-178-2024), de fecha diecinueve de noviembre de dos mil veinticuatro, de calificación y adjudicación de oferta; Cotización contenida en formulario electrónico COT guion dos mil veinticuatro guion veinticuatro millones quinientos veinticuatro mil novecientos cinco guion siete millones sesenta y siete mil trescientos cincuenta y seis (COT-2024-24524905-7067356), código de autenticidad CB noventa y nueve mil diecisiete A (CB99017A), de fecha trece de noviembre de dos mil veinticuatro; oferta de "SEFISA", de fecha trece de noviembre de dos mil veinticuatro; Acuerdo de aprobación de la adjudicación número GE guion seiscientos ochenta y ocho guion dos mil veinticuatro (GE-688-2024), de fecha veintiséis de noviembre de dos mil veinticuatro; y Memorando número SS guion ciento treinta y seis guion dos mil veinticuatro (SS-136-2024), de fecha veintisiete de noviembre de dos mil veinticuatro. Se tiene por incorporada al presente contrato la documentación anteriormente citada.

SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO: Contratación del servicio en nube para protección contra ataques en capa de aplicación (Cloud WAF); para el efecto "SEFISA" prestará al "INTECAP" el servicio de protección avanzada en aplicaciones en la nube "Cloud WAF", para ocho (8) aplicaciones hasta cincuenta (50) Mbps de trabajo HTTP/S real, mitigación de ataques, aplicaciones web cubriendo OWASP top guion diez (10), protegiendo contra ataques web comunes, ataques centrados en datos y acceso y ataques de día cero, incluye Waf: modelo de seguridad negativo y positivo, protección API, control de acceso y reglas GeoIP, limite de tasa, reglas avanzadas, protección

básica contra Bots, ERT active Attackers Feed (EAAF), protección del lado del cliente: detección, protección DDos, retención de datos: sesenta (60) días; marca RADWARE, con las siguientes características: proteger un total de ocho (8) aplicaciones con ancho de banda máximo de cincuenta (50) Mbps; estar en modelo de despliegue siempre activo; soporta modificaciones programáticas sobre el servicio vía RESTful API, las conexiones tanto de los clientes hacia las aplicaciones, como de las aplicaciones a los clientes, pasa a través del servicio en la nube a prestar; la instalación del servicio es a través de modificación DNS y sin realizar instalación alguna de hardware o software en algún datacenter. REQUERIMIENTOS SEGURIDAD WEB: el servicio de cloud WAF genera las políticas de seguridad de cada aplicación aprovisionada de forma automática a través de algoritmos de machine learning; las aplicaciones aprovisionadas se pueden configurar en modo activo, bloqueando los paquetes de ataques de forma proactiva o en modo monitoreo, simplemente reportando eventos, pero no bloqueándolos; las políticas de seguridad son a la medida, ajustadas a cada aplicación aprovisionada; se adaptan a cambios en la aplicación optimizándose y actualizándose automáticamente, aunque la aplicación aprovisionada se encuentre en modo bloqueo de tráfico; implementa filtros que soporten modelos de seguridad positivos y negativos; el servicio protege como mínimo, contra los siguientes ataques: Injections: SQL, OS and LDAP; Cross Site Scripting; Cross Site Request Forgery; Predictable Resource Location; Remote File Inclusions; Brute Force Attacks; Buffer overflow; Information leakage; Improper output Handling; Directory indexing; Access Control (White & Black list, Geolocation, anonymous proxies); Known Vulnerabilities & Custom Rules; Session Hijacking; Cookie Manipulation & Poisoning; HTTP protocol manipulation XML and Web; Services Attacks; y Anti-scrapping; el servicio permite limitar la tasa de tráfico con las siguientes funcionalidades: limita la tasa de tráfico hacia todo el sitio; hacia un path

específico; y permitir configurar el tiempo de bloqueo para la IP origen que sobrepase la tasa de tráfico definida; bloquea conexiones que no sean HTTP RFC Compliance; incluye protección contra ataques de tipo cookie poisoning, permitiendo el cifrado de las cookies importantes para garantizar que estas no sean modificadas del lado del cliente; incluye un mecanismo de Fingerprinting que identifica de forma única el dispositivo que está ingresando a la aplicación web sin necesidad de conocer su dirección IP; soporta TLS versión uno punto tres punto (1.3). REQUERIMIENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATAQUES DD0S: El servicio de Cloud WAF incluye protección contra ataques DDoS de cualquier tamaño, frecuencia y duración, la protección contra ataques DDoS defiende acciones: de capa de red a través de análisis de comportamiento; de capa de aplicación a través de análisis de comportamiento, tipo slow rate; la protección de ataques DDoS, incluye tecnología de reto y respuesta a nivel TCP y HTTP. REQUERIMIENTOS DEL PORTAL Y FUNCIONALIDADES: el servicio de Cloud WAF incluye un portal desde donde se aprovisionen los certificados digitales, aplicaciones y dashboards, eventos, analítica, alertas y reportes, cuenta con chequeos de salud por aplicación aprovisionada que sean configurables desde el portal, soporta chequeos de salud TCP y HTTP/HTPS, personalizables por aplicación permitiendo configurar el hostname, la URL y el código de respuestas esperado; configura desde el portal el nivel de seguridad de TLS, seleccionando el protocolo a utilizar y el nivel de seguridad de los ciphers, por cada aplicación aprovisionada; configura desde el portal la forma en la cual se copia la dirección IP real de los clientes, al encabezado HTTP por cada aplicación aprovisionada, personaliza el campo del header en el cual se copiará la IP real de los clientes, por cada aplicación aprovisionada; tiene la capacidad para cada aplicación protegida, de realizar balanceo de carga entre un mínimo de ocho (8) direcciones IP de servidores de origen o Failover (activo-pasivo) de dos (2) direcciones IP de origen;

configura listas blancas de IP desde el portal de servicios, por cada aplicación aprovisionada; configura el bloqueo por geografía desde el portal de servicios, por cada aplicación aprovisionada; crea excepciones de IP que se encuentren incluidas dentro del bloqueo por geografía; provee una página de bloqueo, la cual es mostrada a usuarios identificados como atacantes que intentan acceder la aplicación; personaliza la página de bloqueo a través de la redirección a un sitio web específico; a través del portal, permite: crear reglas de control de acceso por IP a las aplicaciones protegidas; configura el bloqueo de tráfico proveniente de anonymous proxies hacia las aplicaciones desde el portal de servicio; a través del portal, y por cada aplicación, permite (como mínimo, considerando encabezados, métodos, IP/CIDR, país de origen y URI): redirecciona el tráfico en base al contenido de este; crea reglas manuales de seguridad en base al contenido; y para remover o reescribir los encabezados; visualiza los cambios realizados por los administradores y conserva la información por al menos tres (3) meses; descarga los eventos asociados a los cambios en el servicio en formato CSV; la información de los cambios administrativos incluye modificaciones que realice directamente el fabricante; sube los certificados digitales asociados a las aplicaciones a proteger; la distribución de la política de seguridad de una aplicación; configura la opción de distribución de política de forma calendarizada; visualiza los eventos de seguridad de aplicación; la información mínima que tiene estos logs: acción tomada por el servicio; dirección IP origen; país de origen; aplicación; fecha y hora del evento; severidad; tipo de ataque; clasificación del ataque de acuerdo con el OWASP Top diez (10); entrega el detalle del encabezado del request de HTP del ataque; refina el evento (crear una excepción) desde la vista de logs; filtra los eventos (logs) de seguridad, utilizando al menos: recha y hora del evento aplicación; host; dirección IP origen; protección; tipo de violación; categoría OWASP; severidad del evento; URI; parámetro;

la descarga de los eventos de seguridad en formato CSV; configura el envío de alertas que se activan bajo un patrón configurable; visualiza las alertas que han sido enviadas; la configuración de reportes para envío vía correo electrónico; personaliza el dashboard a través de: configurar el tiempo de visualización para todas las vistas o por cada una de ellas; selecciona las aplicaciones sobre las cuales se muestra la información de cada una de las vistas; el portal incluye: analítica de seguridad que, agrupando múltiples eventos en actividades recurrentes, usa algoritmos de análisis de big data; un dashboard con al menos las siguientes vistas: tabla resumen de la actividad del WAF; gráfico con el tráfico limpio hacia las aplicaciones en bps; gráfico con las transacciones por segundo por aplicación; gráfico con los eventos de seguridad registrados en las aplicaciones; gráfico de ataques clasificados por el OWAP top diez (10); TOP de orígenes de ataques en capa de aplicación; TOP de las aplicaciones atacadas; proporciona un mapa que indica el origen geográfico de los ataques en capa de aplicación Web; el portal muestra: mínimo la siguiente información relacionada con el plan adquirido: número de aplicaciones adquiridas diagonal número de aplicaciones aprovisionadas; ancho de banda adquirido diagonal ancho de banda promedio diagonal ancho de banda pico; periodo de subscripción; servicios adicionales contratados; las aplicaciones aprovisionadas y el estado de protección de estas, especificando si la aplicación está brindando protección activa o solo reportando eventos de seguridad; por cada aplicación: la fecha de creación; el datacenter donde se encuentra aprovisionada; el CNAME que se debe usar para realizar el desvío de tráfico. SERVICIO ADMINISTRADO DE SEGURIDAD DEL FABRICANTE: La disponibilidad mínima del servicio es de noventa y nueve punto novecientos noventa y nueve por ciento (99.999%). El servicio además de las especificaciones descritas, debe cumplir con las indicadas en la oferta de "SEFISA".

TERCERA: VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El monto a que asciende el servicio de protección especializada descrito en la cláusula segunda del presente contrato es de **DOSCIENTOS QUINCE MIL QUETZALES (Q215,000.00),** valor que incluye el impuesto al valor agregado (IVA); para los efectos de pago "SEFISA" debe presentar la factura electrónica en línea -FEL-, emitida por el proveedor a través de su agencia virtual del Portal de la Superintendencia de Administración Tributaria y copia del acta de recepción en la que conste que el servicio ha sido recibido de conformidad por el "INTECAP". Dicho pago se hará con cargo a la partida presupuestaria número dos mil veinticinco guion once millones doscientos mil treinta y cuatro guion cero cero cero guion cero cero guion once guion cero cero guion cero cero cero guion cero cero uno guion cero cero cero guion cero ciento uno guion ciento cincuenta y ocho (2025-11200034-000-00-11-00-000-001-000-0101-158) de Administración Institucional, Informática y/o en la que en el futuro corresponda.

CUARTA: LUGAR, FORMA Y PLAZO DE ENTREGA Y VIGENCIA: "SEFISA" se compromete a entregar, instalar, configurar, habilitar y puesta de producción el servicio descrito en la cláusula segunda de este contrato en el Departamento de Informática, ubicado en Calle Doroteo Guamuch Flores siete guion cincuenta y uno (7-51), nivel siete (7), zona cinco (5), de esta ciudad, en un plazo de cinco (5) días hábiles, computados a partir del día siguiente de que el "INTECAP" le notifique la aprobación del presente contrato, en el plazo y horario acordado con INTECAP. La vigencia del servicio será por el plazo de doce (12) meses, contados a partir del trece (13) de febrero de dos mil veinticinco (2025), fecha de la activación del mismo. El plazo del presente contrato podrá ser prorrogado de conformidad con lo indicado en la Ley de Contrataciones del Estado, mediante acuerdo emitido por la autoridad competente del "INTECAP" y la aceptación expresa de "SEFISA".

QUINTA: SEGUROS DE CAUCIÓN: a) DE CUMPLIMIENTO: "SEFISA" se obliga a prestar a favor y a entera satisfacción del "INTECAP" previa aprobación del presente contrato un seguro de caución de cumplimiento equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una institución aseguradora debidamente autorizada para operar en Guatemala y de reconocida capacidad y solvencia financiera, en tanto dicho seguro no esté aceptado por el "INTECAP", éste no podrá hacerle ningún pago a "SEFISA". En caso de incumplimiento del presente contrato por parte de "SEFISA", el "INTECAP" dará audiencia por diez (10) días a la institución aseguradora, para que se manifieste al respecto, vencido el plazo si no hay oposición manifiesta de la aseguradora, sin más trámite se ordenará el requerimiento respectivo y la institución aseguradora, deberá efectuar el pago dentro del plazo de treinta (30) días contados a partir de la fecha del requerimiento, circunstancia que se hará constar en la póliza. El seguro deberá mantenerse vigente hasta que el "INTECAP" compruebe que "SEFISA" ha cumplido con las condiciones del contrato, extendiendo la constancia respectiva para la cancelación; y b) DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO: "SEFISA" como requisito previo para la recepción del servicio objeto del presente contrato, deberá otorgar un seguro de caución de calidad y funcionamiento por el equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del presente contrato, con el cual garantiza la calidad y buen funcionamiento del servicio, este seguro es por el plazo de doce (12) meses, computados a partir de la recepción del mismo. El "INTECAP", hará efectivo cualquiera de los seguros estipulados en el presente contrato, sin necesidad de expediente administrativo o proceso judicial alguno.

SEXTA: SOPORTE TÉCNICO Y MONITOREO: Por su parte "SEFISA" ofrece un soporte técnico local, sin límite de atención por el mismo plazo del licenciamiento, de forma presencial y a distancia (chat en línea, correo electrónico y/o vía telefónica,

mediante número local), según lo requiera la institución, en horario de asistencia de siete por veinticuatro (7x24) los trescientos sesenta y cinco (365) días del año así también la capacidad de cubrir las necesidades de mantenimiento con personal técnico calificado; a través de procedimientos escalables para la atención de incidencias, en caso un problema requiera un nivel de atención superior. Seguimiento y control de casos: Para cada evento reportado "SEFISA" asignará un número de caso único que permita un seguimiento detallado y transparente del proceso de atención y resolución, "INTECAP" podrá verificar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y la calidad del soporte brindado. Informes detallados: a solicitud del "INTECAP", "SEFISA" generará informes escritos o electrónicos detallando los incidentes atendidos, las acciones realizadas y las soluciones implementadas, permitiendo evaluar el desempeño del servicio.

SÉPTIMA: CAPACITACIÓN: Por su parte "SEFISA" incluye un programa de formación y capacitación para el personal del Departamento de Informática, con el fin de dotar los conocimientos y habilidades necesarios para administrar de manera eficiente el servicio contratado.

OCTAVA: PROHIBICIONES: "SEFISA" tiene la prohibición expresa de ceder, enajenar, traspasar o disponer de cualquier forma, total o parcialmente los derechos provenientes del presente contrato, bajo pena de nulidad de lo pactado.

NOVENA: DECLARACIÓN JURADA: Yo, **EDNA DEL CARMEN DUBÓN HIDALGO DE VALLE,** declaro bajo juramento que ni yo en lo personal ni mi representada nos encontramos comprendidos en las limitaciones contenidas en el Artículo ochenta (80) de la Ley de Contrataciones del Estado; así como no soy deudor moroso del Estado ni de las entidades a que se refiere el Artículo uno (1) de la referida Ley.

DÉCIMA: CLÁUSULA RELATIVA AL COHECHO: Yo, **EDNA DEL CARMEN DUBÓN HIDALGO DE VALLE,** manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el Capítulo III del Título XIII del Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la Autoridad Superior del "INTECAP" para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponderme, incluyendo la inhabilitación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado denominado GUATECOMPRAS.

DÉCIMA PRIMERA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR: Si surgiere un caso fortuito o de fuerza mayor que impidiera a cualquiera de las partes cumplir con sus obligaciones contractuales, convienen en dar aviso a la otra parte por escrito dentro del plazo de cinco (5) días de ocurrido el hecho, acompañando las pruebas pertinentes para que si estuviere justificada la causa no se aplique la sanción.

DÉCIMA SEGUNDA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato se dará por terminado cuando ocurran cualesquiera de las circunstancias siguientes: a) Por vencimiento del plazo siempre que no se haya acordado prórroga alguna; b) Por rescisión unilateral del INTECAP, al determinarse atraso en la entrega de los servicios; con base a la fecha establecida y fijada en el presente contrato, sin perjuicio de aplicar las multas que correspondan de conformidad con los Artículos ochenta y cinco (85) y ochenta y seis (86) de la Ley de Contrataciones del Estado; c) Por rescisión acordada de mutuo acuerdo; y d) Por casos fortuitos o de fuerza mayor que hagan innecesario el contrato o que afecten su cumplimiento.

DÉCIMA TERCERA: CONTROVERSIAS: Los otorgantes convenimos expresamente en que toda controversia, diferencia o reclamación que surgiere como consecuencia del presente contrato, serán resueltas directamente con carácter conciliatorio, pero si no

fuera posible llegar a un acuerdo, la cuestión o cuestiones a dilucidarse, se someterán a la jurisdicción del Tribunal de lo Contencioso-Administrativo.

DÉCIMA CUARTA: SANCIONES: a) Retraso en la entrega: El retraso de "SEFISA" en la entrega del servicio, se sancionará con el pago de una multa por cada día de atraso, del valor que represente la parte afectada, conforme al Artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y los porcentajes establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; b) Variación en calidad o cantidad: Si, "SEFISA" contraviniendo total o parcialmente el contrato, perjudicare al "INTECAP", variando la calidad o cantidad del objeto del mismo, será sancionado con una multa del cien por ciento (100%) del valor que represente la parte afectada de la negociación, de conformidad con el Artículo ochenta y seis (86) de la Ley de Contrataciones del Estado. El "INTECAP" por cualquiera de los conceptos indicados en los literales anteriores, podrá hacer la deducción correspondiente del saldo que hubiere a favor del contratista o hacer efectivo el seguro respectivo.

DÉCIMA QUINTA: RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN: "SEFISA" al estar preparada para la prestación del servicio, deberá hacerlo del conocimiento de la Gerencia del "INTECAP", por escrito, quien nombrará la comisión receptora y liquidadora que fundamentándose en el contrato, bases y oferta, verificará cantidad, calidad y demás especificaciones y recibirá el servicio descrito en la cláusula segunda del presente contrato, diligencia en la cual deberá estar presente un representante de "SEFISA", en caso contrario, se entenderá que acepta el contenido de las actas que se levanten, de las cuales se enviará copia certificada a donde corresponde, para los efectos que procedan; la liquidación deberá practicarse dentro de los noventa (90) días subsiguientes a la finalización del servicio.

DÉCIMA SEXTA: APROBACIÓN: Para que el presente contrato surta sus efectos legales y obligue a las partes a su cumplimiento, es indispensable que sea aprobado de conformidad con la Ley.

DÉCIMA SÉPTIMA: ACEPTACIÓN: Los otorgantes en los términos y condiciones estipuladas aceptamos el presente contrato, el que, leído íntegramente, por ambas partes y enterados de su contenido, validez y efectos legales, lo ratificamos, aceptamos y firmamos en siete (7) hojas de papel membretado del "INTECAP".

Ing. Arnaldo Ademar Alvarado Cifuentes
Sub Gerente

Intecap
Subgerencia

Lda. Edna Del Carmen Dubón Hidalgo de Valle
Mandataria General con Representación

sefisa
Sistemas Eficientes, S.A.
Negocios Seguros en Internet