


<div><div>TETÁ VIRU MOHENDAPY MOTENONDEHA MINISTERIO DE HACIENDA</div></div> <div>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</div>		GUÍA PARA SOLICITUD DE LLAMADOS - BIENES Y/O SERVICIOS			FL-CUOC-06 Versión: 01					
1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SERVICIOS: SE ADJUNTA A LA NOTA LAS EET										
2 POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA (SBE)		SI		NO						
3 AD REFERENDUM		SI		NO						
4 AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE		SI		NO						
5 VIGENCIA		36 MESES								
6 MONTO TOTAL DEL LLAMADO		1.683.947.980								
7 PLURIANUAL		SI		NO						
DISTRIBUCIÓN PLURIANUAL										
AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		
100% del Contrato		0		0						
8- SISTEMA DE ADJUDICACION										
POR EL TOTAL										
9- PLANILLA DE PRECIOS BIENES Y/O SERVICIOS										
OBSERVACIONES										
6.1. Vigencia del Contrato: Hasta el cumplimiento total de las obligaciones.										
6.2. Plazo de prestación: Será por el periodo de 36 (treinta y seis) meses.										
6.3. Sistema de adjudicación: Será por el total.										
6.4. Tipo de Servicio: SUBSCRIPCION DE SERVICIO										
6.5. Nivel de Soporte: Del fabricante tipo 24X7 por un periodo de 36 meses. Del oferente tipo 24X7 por un periodo de 36 meses.										
Tipo de Garantía: Debe ser Basic Support en modalidad 24x7 con acceso a los parches y software updates, manteniendo el producto en la versión más estable. Estos mantenimientos se realizarán en ventanas programas por el fabricante sin impacto a los servicios de correo electrónico.										
6.9. Lugar de trabajo: Ministerio de Economia y Finanzas – Dirección General de Informática y Comunicaciones. Ministerio de Economia y Finanzas – Data Center de Contingencia del MEF										
6.10. Horario del servicio: El Servicio deberá estar enmarcado dentro de los siguientes horarios: Ordinario: período normal de actividades de lunes a viernes de 07:30 hs. a 17:00 hs. Extraordinario: a solicitud de la Institución (los días sábados, domingos y feriados o dentro de los días laborales ordinarios, pero fuera del periodo normal de actividades para las implementaciones que involucren corte en el servicio).										
9.1- PLANILLA DE PRECIOS - CONTRATOS CERRADOS										
LOTE 1 - Adquisición de Suscripción de Servicio Cloud de Web Application Firewall y DDoS por 36 meses										
ITEM	Descripción			Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Promedio Unitario	Precio Total		
1	SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APPLICATION FIREWALL Y DDOS POR 36 MESES			GLOBAL	GLOBAL	1	₡ 1.683.947.980	₡ 1.683.947.980		
TOTAL								₡ 1.683.947.980		
10- PRECIO REFERENCIAL PROMEDIO RESULTANTE DEL ESTUDIO DE MERCADO CONFORME LO ESTABLECE LA DNCP. REMITIR ANTECEDENTES DE LOS MISMOS. PARA LA ESTIMACIÓN DE COSTOS SE DEBERÁ CONSIDERAR LO ESTABLECIDO EN EL ART. 15 DE LA LEY N° 2051/03.										
LOTE 1 - Adquisición de Suscripción de Servicio Cloud de Web Application Firewall y DDoS por 36 meses										
Item/ Lote	Descripción			CELEXX	TECHNOMA	EXCELSIS	PRECIO PROMEDIO			
1	SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APPLICATION FIREWALL Y DDOS POR 36 MESES			₡ 1.709.935.087	₡ 1.669.044.078	₡ 1.672.864.774	₡ 1.683.947.980			
11- PLAZO DE ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS										

El plazo máximo de entrega del INFORME DE IMPLEMENTACIÓN es de 60 (sesenta) días corridos, contados a partir del día hábil siguiente a la recepción de la Orden de Compra por parte del proveedor.

El plazo máximo de entrega de los INFORMES DE REVISIONES TÉCNICAS PREVENTIVAS es de 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la aprobación del cronograma de actividades por parte de la DGIC.

El plazo máximo de entrega de los INFORMES DE SERVICIO TÉCNICO O DE URGENCIA es de 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la resolución del problema.

El lugar de entrega es en el Edificio de la Dirección General de Informática y Comunicaciones, sito en Alberdi 642 entre/ General Diaz y Eduardo Víctor Haedo, Asunción, República del Paraguay.

12- PLAZO DE GARANTÍA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

Periodo de Validez de Garantía: El plazo de validez de la Garantía de los bienes será de 36 (treinta y seis) meses a partir de la recepción técnica.

Tiempo de Funcionamiento de los bienes: El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de 36 (treinta y seis) meses a partir de la recepción técnica.

Soporte Técnico in-situ: Asistencia técnica in-situ a pedido de la contratante, atención a las alertas y a los reclamos con un tiempo de respuesta no mayor a una (2) horas después de comunicado el inconveniente.

13- RESPONSABLE DE REALIZAR LA CONFORMIDAD POR LOS BIENES Y/O SERVICIOS

El encargado de realizar la conformidad de los bienes y servicios a ser proveídos es el Departamento de Infraestructura de TI (Teléf.: +595 21 492455 – email: comunicaciones@hacienda.gov.py)

La conformidad final será realizada por la Coordinación de Infraestructura de TIC y la DGIC.

14- FORMA DE PAGO

100% del Contrato. A los 60 días corridos de la recepción de la OC/OS

Asunción, 29 de agosto de 2024

Señores  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Presente

Nos dirigimos a Uds. A fin de presentarles nuestra propuesta.  
Lo presupuestado se ajusta a los requerimientos manifestados.  
Quedamos a su disposición para cualquier información adicional que necesite de nuestros productos y servicios.

LOTE	Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	1	SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APPLICATION FIREWALL Y DDOS POR 36 MESES	UNIDAD	1	1.672.864.774	1.672.864.774
						1.672.864.774

Condiciones generales:  
Los precios están expresados en Guaraníes e incluyen IVA.  
Validez de la Oferta: 15 días.  
Plazo de Entrega: 60 días.  
Forma de pago: A convenir.

  
**Osvaldo Gaona**  
Sales consultant - Infrastructure  
Phone: [+595 21 230160](tel:+59521230160)

EXCELSIS S.A.



Presupuesto Nº 2023-TECH-4528v2

Asunción, 29 de Agosto de 2024

Señores

Ministerio de Hacienda

Dirección General de Informatica y Comunicaciones

Atención:

Derlis Samudio

Presente

De nuestra mayor consideración:

De acuerdo a lo conversado previamente, nos es grato hacerles llegar nuestra cotización referencial correspondiente a soluciones de seguridad.

## Oferta económica

Lote	Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
LOTE 1 – SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APLICATION FIREWALL Y DDOS						
1	1	SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APLICATION FIREWALL Y DDOS POR 36 MESES	UNIDAD	1	1.669.044.078	1.669.044.078
Total Guaraníes						1.669.044.078

## Alcance:

Instalación, despliegue y puesta en marcha de la solución.

Soporte por 36 meses.

## Introducción:

Cloudflare es una Plataforma de Nube Global de Seguridad as a Service para proteger las aplicaciones web y móviles en Internet de Empresas Enterprise contra ataques de Denegación de Servicio (DDoS Attacks), ataques de Aplicación Web (Capa 7) y bots, además de proporcionar la aceleración de contenido haciendo Cache y optimización de entrega en nuestra CDN. Cloudflare es una solución de gran escalabilidad y fácil de usar a través de un panel único de control desde donde se configuran las funcionalidades.

Algunos de los diferenciadores de Cloudflare son:

- Se cuenta con Puntos de Presencia (POP) en +280 ciudades en todo el mundo con una capacidad de ancho de banda de 192 Tbps en una red de direccionamiento AnyCast lo que permite que cualquier nodo puede contestar las peticiones hacia los sitios protegidos por Cloudflare.
- Cloudflare tiene 55 puntos de presencia en Latinoamérica.
- Activación y configuración del servicio de manera sencilla utilizando un panel de control global accesible por web, que cuenta con Autenticación 2FA y manejo de roles.
- El WAF de Cloudflare no es solo la funcionalidad de protección, adicionalmente incluye cientos de reglas para activarse en base a los parámetros de seguridad del cliente, esto incluye protección contra "top ten OWASP vulnerability", y sets de reglas por tecnología como Drupal, WordPress, php, etc.
- Cloudflare mantiene una lista global de reputación de IP en base al conocimiento global de la plataforma y la continua actualización por parte de los grupos especializados de Cloudflare.
- Cloudflare tiene una extensa librería API que permite la integración con otras plataformas de seguridad (i.e: SIEM)

## Funcionalidades de Cloudflare

Descripción de algunas funcionalidades de Cloudflare:

\*Web Application Firewall (WAF) para proteger contra ataques basados en aplicación (Capa 7).

El WAF de Cloudflare es una solución de alto performance distribuido en nuestra red global de 270+ PoPs. Hemos escrito nuestro WAF en un lenguaje de programación muy rápido y poderoso llamado LUA, con un tiempo de procesamiento extremadamente rápido de 0,3 ms. Nuestro WAF incluye reglas ModSecurity/OWASP, reglas creadas por Cloudflare y también reglas personalizadas de cliente. Las reglas se propagan en nuestra red global en menos de 30 segundos.

Disponibilidad:

1,000 Firewall Rules

1,000 User Agent Blocking Rules

200 Zone Lockdown Rules

\* Protección DDoS contra ataques volumétricos de capa 3/4/7.

La protección avanzada contra DDoS de Cloudflare, es provisionado como un servicio de borde, equipada para la sofisticación y escala de las amenazas distribuidas de denegación de servicio, y puede ser utilizada para todo tipos y tamaños de ataques incluyendo aquellos que

basados en protocolos UDP y ICMP, así como también SYN/ACK, Amplificación DNS y ataques de capa 7. Con Cloudflare, todo el tráfico de ataque, que anteriormente impactaría su servidor, es automáticamente ruteado a la red Anycast Global de Cloudflare. Una vez el tráfico es derivado, podemos apalancar la capacidad global de Cloudflare de 142 Tbps, para absorber flujos de inundación de ataque en nuestra red de borde. El mayor ataque volumétrico conocido fue de 3.3Tbps.

Entre los ataques cubiertos por Cloudflare se encuentran:

UDP Fragment	SNMPv2	XMAS	flood Payload
DNS	ACK	GRE	zzzz Payload
NTP	RPC	RIP	SPSS
CLDAP	RESET	QOTD	QUIC
Memcached	ICMP	IPMI	Dahua
OpenVPN	FIN	WS-DISCOVERY	VxWorks
UDP	NetBIOS	Teeworlds	XDisplayManager
CharGEN	MSSQL	VSE	BitTorrent
SYN	TFTP	LOIC	Ubiquity
SSDP	MDNS	Teamspeak	CoAP

## Red de entrega de Contenidos (CDN).

Cloudflare provee una CDN global con capacidades diferenciadas de optimización: hacemos cache de contenidos estáticos, aceleramos contenidos dinámicos con Argo Smart Routing, y su sitio en caso de picos o caídas. Con nuestra funcionalidad Always Online, si su servidor estuviese offline por alguna razón, Cloudflare va a servir una copia limitada de su sitio web que fue almacenado en cache para mantenerlo en-línea para sus visitantes.

Además de hacer caching de contenido estático, Cloudflare permite que los clientes escriban reglas (Page Rules) para hacer cache del contenido HTML para paginas (URI's) específicas directamente en el panel de control administrativo.

Nuestra CDN es única porque está construida de manera horizontal con una arquitectura masivamente escalable donde cada nodo puede correr requests DNS, verificaciones de seguridad y transformaciones de desempeño. Adicionalmente, Cloudflare utiliza Anycast para garantizar que los usuarios sean enrutados al data center más cercano y alrededor de cualquier falla. La combinación de esta arquitectura y red produce servicios confiables y de alto desempeño.

Base de Datos de reputación de IP detiene amenazas antes de que lleguen a su sitio Cloudflare utiliza información de inteligencia de amenazas de varias fuentes para marcar una reputación de cada visitante online. El cliente puede configurar la opción de seguridad

---

deseada y Cloudflare detiene las amenazas antes de que lleguen a su sitio.

Disponibilidad:

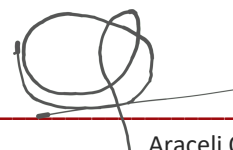
125 Page Rules

1 sec Minimum Cache TTL Expiry

500 Client Max Upload Size (MB)

---

Sin otro particular, agradeciendo desde ya su preferencia, los saludamos muy atentamente



---

Araceli Ortellado  
IT Sales

## Condiciones específicas

**Forma de Pago:** A convenir con la convocante.

**Plazo de Entrega:** 60 a 90 días hábiles.

**Plazo de Activación:** 15 a 20 días hábiles.

**Intereses por mora:** El cliente incurrirá en mora por el sólo vencimiento de los plazos establecidos para el cumplimiento de la obligación. Vencido el plazo correspondiente será imputado un interés punitivo del 3 % (tres) mensual.-

**Garantía:** 36 meses.

**Impuestos:** Incluye I.V.A.

**Vigencia del presupuesto:** 15 días.

## Servicios profesionales Technoma

### Descripción General

En esta propuesta solo se incluye mano de obra profesional expresamente detallada.

El tiempo trabajado se registra en fracciones de horas exactas desde el primer minuto, a partir de una hora y 15 minutos de trabajo se registra como la siguiente hora superior inmediata.

Las tareas serán programadas según disponibilidad.

Todos los trabajos deberán ser realizados en un solo evento, en un rango no mayor a 5 días entre el inicio del trabajo y la finalización. Luego de este periodo todas las solicitudes de configuraciones serán presupuestadas de forma separada.

Para trabajos fuera de Asunción se presupuestará de forma separada.

Se considera realizar los trabajos dentro de horario de oficina, de Lunes a Viernes de 9.00 a 18.00 hs.

Se considera que los equipos cuentan con todas características y licencias necesarias para el funcionamiento que se espera.

Se considera que los equipos cuentan con contrato de servicios del fabricante para actualizaciones de IOS, apertura de casos y reemplazos en caso de fallas.

Se considera que los sitios donde irán alojados los equipos y las conexiones de datos y eléctricas son las adecuadas para el óptimo funcionamiento del sistema.

Cualquier trabajo que requiera materiales o realizar cableado de algún tipo para la instalación de los equipos serán presupuestadas de forma separada.

No se incluye integración con otros sistemas o equipos fuera de lo mencionado expresamente en este presupuesto.

## Condiciones Generales

**Moneda:** la cotización se encuentra expresada en dólares americanos, para pagos en guaraníes solicitar la cotización al momento del pago.

**Precios:** Los precios expresados en esta propuesta, son exclusivos para la presente oportunidad, otras cotizaciones posteriores de los mismos productos o servicios podrían variar.

**Traslados y viáticos:** Se incluyen para el área metropolitana, no así para el resto del interior del país, los cuales correrán por cuenta del cliente, estos serán trasladados y facturados por separado.

**Cancelación de la operación no imputable a TECHNOMA S.A.C.I.:** Si por cualquier razón no imputable a TECHNOMA S.A.C.I. se dejara sin efecto la presente operación, ocasionará pérdida para el cliente del importe entregado como anticipo. Dicha suma será retenida por TECHNOMA S.A.C.I. en concepto de indemnización por daños y perjuicios derivados de la frustración de la venta.

**Gravámenes:** Toda variación de los actuales impuestos, como así también la creación y/o remplazo de nuevos gravámenes, serán trasladados al cliente en la medida que se indique.

**Los gastos y recargos de importación:** se encuentran incluidos en el precio cotizado y han sido calculados en base a lo que establecen la legislación, los aranceles y la reglamentación en vigencia. Los mayores costos que se produjeran sobre tales gastos por causa de modificaciones en dicha legislación y/o reglamentación o por cualquier otra causa no imputable a TECHNOMA S.A.C.I., serán trasladados al cliente, quedando reajustado el monto total de la operación.



Asunción, 29 de agosto del 2024

Señores

**MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS.**

Presente

De nuestra consideración:

Nos es grato dirigirnos a Uds. a fin de hacerles llegar nuestra propuesta de valores para la solución de WAF Y DDOS PARA SERVICIOS PUBLICADOS SOBRE INTERNET "de acuerdo con su pedido y que detallamos a continuación:

LOTE 1 – SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APLICATION FIREWALL Y DDOS						
Lote	Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Iva Incluido	Precio Total Iva Incluido
1	1	SUBSCRIPCIÓN DE SERVICIO CLOUD DE WEB APLICATION FIREWALL Y DDOS POR 36 MESES	UNIDAD	1	1.709.925.087	1.709.925.087
Total :						1.709.925.087

#### CONDICIONES

**Plazo de Entrega** : A DEFINIR  
**Validez de la Oferta** : La presente oferta 15 días de la presentación  
**Forma de Pago** : A Definir

Sin otro particular les saludamos muy atentamente



**Facundo Nuñez**  
Gerente Comercial | Proyectos

(09891) 203 959  
facundo.nunez@celexx.ia  
www.celexx.com.py  
Avda. Boggiani 5832, Piso 2-3  
Edificio Maria Luisa.

**CELEXX S.A.**