CITIC/DITI N° 013/2024

INFORME DE APROBACIÓN DE OS N° 01-02-03/24

A: **CARMEN MARTINEZ,** *DIRECTORA GENERAL*
Dirección General de Informática y Comunicaciones

CC: **DIOSNEL ACOSTA,** *ENCARGADO ADMINISTRATIVO*
Secretaría Administrativa de la DGIC

De: **CECILIO SALDIVAR,** *JEFE DE DEPARTAMENTO*
JUAN AQUINO, *ADMINISTRADOR ALTERNO DE SERVICIOS DE INTERNET*
JESUS LEDESMA, *ADMINISTRADOR DE SERVICIOS DE INTERNET*
Departamento de Infraestructura

CECILIO HERNAN SALDIVAR CHAPARRO
Firmado digitalmente por CECILIO HERNAN SALDIVAR CHAPARRO
Fecha: 2024.02.21 16:20:52 -03'00'

Fecha: **21 de febrero de 2024**

Asunto: **Contrato MEF N° 02/2024 - Aprobación de la OS N° 01/2024, OS N° 02/2024 y OS N° 03/2024 – Informe de Implementación de CISCO CES– TECHNOMA S.A.E.C.A.**

Nos dirigimos a Ud. sobre la Nota S.N°/24 de fecha 13 de febrero del corriente de la Empresa TECHNOMA S.A.E.C.A., donde nos remiten los documentos del informe de Implementación de CISCO CES estipulado en la licitación **LPN SBE N° 06/2023 "SUSCRIPCION AL SERVICIO CISCO CLOUD EMAIL SECURITY" – AD REFERENDUM - PLURIANUAL - ID: 426.751- Contrato M.E.F. N° 02/2024**, en este sentido se informa cuanto sigue:

ANTECEDENTES

N°	Descripción	Detalle
1	**PROCESO LICITATORIO**	LPN N° 06/2023 "SUSCRIPCION AL SERVICIO CISCO CLOUD EMAIL SECURITY"
2	**CONTRATO**	Contrato MEF N° 02/2024
3	**ORDEN DE SERVICIO**	OS N° 1/24 – Gs 291.655.000 OS N° 2/24 – Gs 60.220.121 OS N° 3/24 – Gs 942.315.515 La suma de las tres órdenes de servicio corresponde al 100% del monto del contrato.
4	**EMPRESA ADJUDICADA**	TECHNOMA S.A.E.C.A.

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA

A continuación, se resume la documentación entregada por la Empresa TECHNOMA S.A.E.C.A:

- Provisión, Instalación e Implementación de software CISCO CES en nube privada para el servicio de correo electrónico institucional del MH.
- Documentación relativa a la garantía por 36 meses del equipamiento.
- Carta compromiso de revisiones técnicas semestrales.
- Usuario registrado para soporte web (cisco.com).

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA

LPN 002/2023"ACTUALIZACIÓN TECNOLOGICA DE EQUIPOS DE LA LAN DE LA SSEAF - PRIMERA ETAPA"				
FECHA DE ENTREGA	**LOTE/ ITEM**	**12.1. INFORME DE IMPLENTACIÓN DE CISCO CES**	**DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR EL PROVEEDOR**	**CORRESPONDENCIA A LO SOLICITADO EN EL PBC**
13/02/2024	Ítem 1	1. Provisión, Instalación e Implementación de software CISCO CES en nube privada para el servicio de correo electrónico institucional del	Documentación Técnica TECHNOMA S.A.E.C.A.	La Empresa TECHNOMA S.A.E.C.A. hizo entrega del informe técnico de Implementación del CISCO CES solicitado en el apartado 12.1.1 del PBC.
		2. Documentación relativa a la Garantía por 36 meses del equipamiento.	Nota Distecna S_N°/24 Ref.: Licitación Pública Nacional SBE N° 06/23 Suscripción al Servicio Cisco Cloud Email Security –Ad Referéndum - Plurianual ID N° 426.751 Contrato 02/2024	La Empresa TECHNOMA S.A.E.C.A. hizo entrega de la Documentación relativa a las garantías del equipamiento por el tiempo solicitado en el apartado 12.1.2 del PBC
		3. Carta compromiso de revisiones técnicas semestrales	Nota TECNOMA S.A.E.C.A. S_N°/23 Ref.: Licitación Pública Nacional SBE N° 06/23 Suscripción al Servicio Cisco Cloud Email Security –Ad Referéndum - Plurianual ID N° 426.751 Contrato 02/2024	La Empresa TECHNOMA S.A.E.C.A. hizo entrega de la Carta compromiso de revisiones técnicas semestrales para el software del equipo solicitado en el apartado 12.1.3 del PBC
		4. Usuario registrado para soporte web (cisco.com)	Captura de pantalla de la Suscripción al Servicio Cisco Cloud Email Security con la ID de Suscripción: Sub1750802, Vigencia: 39 meses, Cliente Final: Ministerio de Hacienda.	La Empresa TECNOMA S.A.C.I. hizo entrega de la Documentación que avala el usuario registrado para soporte web solicitado en el apartado 12.1.4 del PBC

EJECUCION DE LOS TRABAJOS

A continuación, se detalla el tiempo de ejecución de los trabajos. Se informa que el proveedor entregó la totalidad de la misma en fecha **13 de febrero de 2024**. La fecha de entrega del informe se enmarca dentro del plazo previsto como se puede observar en el siguiente cuadro:

Descripción	Fecha
Firma del contrato:	19 de enero de 2024
Emisión y recepción de Orden de Servicio por parte del proveedor	01 de febrero de 2024
Aprobación de Cronograma por parte de la DGIC	06 de febrero de 2024
Inicio de Actividades s/ cronograma	04 de febrero 2024
Fecha Límite de acuerdo a la aprobación de cronograma (CITIC N° 007/2024)	15 de febrero de 2024
Fecha Límite de acuerdo al PBC (a los 15 días corridos de la recepción de la os por parte del proveedor)	16 de Febrero de 2024
Fecha de entrega de informe Final de implementación	**13 de febrero de 2024**

CONFORMIDAD DE LAS ORDENES DE SERVICIO

Por lo arriba mencionado se informa que la documentación remitida sobre la Implementación del Servicio CISCO CES correspondiente a la Licitación de Referencia; **CUMPLE CON LO SOLICITADO EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, POR LO QUE ESTE DEPARTAMENTO DA LA APROBACION RESPECTIVA**.

Por lo arriba mencionado se recomienda remitir el presente informe y el formulario de conformidad al proveedor a las siguientes direcciones de correo: araceliortellado@technoma.com.py y licitaciones@technoma.com.py a fin de tomar conocimiento del mismo y proseguir con los trámites administrativos correspondientes.

Se adjunta copia de la siguiente documentación:

- Copia del Informe de Implementación presentado
- Orden de Servicio N° 001-002-003/2024

Atentamente,

DERLIS ALFREDO SAMUDIO CORONEL

Firmado digitalmente por DERLIS ALFREDO SAMUDIO CORONEL
Fecha: 2024.02.21 16:34:13 -03'00'

V° B°
DERLIS SAMUDIO
Encargado de Despacho – Res. MEF N° 32/2024
Coordinación de Infraestructura de TIC

TECHNOMA

www.technoma.com.py
ventas@technoma.com.py
+595 21 728 9615

Av. Gral. Santos - Complejo Textilia
Bloque 12 - Planta baja
Asunción, Paraguay.

Asunción, 13 de Febrero de 2024

Lic. Carmen Martinez
Directora General
Dirección General de Informática y Comunicaciones - DGIC
Presente

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL - SBE N.º 06/2023 "SUSCRIPCIÓN AL SERVICIO CISCO CLOUD EMAIL SECURITY" – AD REFERÉNDUM - PLURIANUAL - ID N.º 426.751 Contrato 02/2024

De nuestra consideración,

La empresa Technoma S.A.E.C.A, con RUC 80060858-5, en su calidad de oferente adjudicado del llamado de referencia, por medio de su apoderado Carlos Gallardo, con cedula de identidad N°. 5.323.231 hacemos entrega de los sgtes documentaciones:

1.Informe Técnico de Provisión, Instalación e Implementación de software CISCO CES en nube privada para el servicio de correo electrónico institucional del MH.

2. Documentación relativa a la garantía (Carta) por 36 meses de la suscripción.

3. Carta compromiso de revisiones técnicas semestrales.

4. Usuario registrado para soporte web (cisco.com).

CARLOS GALLARDO
APODERADO
5.323.231

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

Debidamente autorizado para firmar por el nombre de Technoma S.A.E.C.A

TECHNOMA

Conocimiento, experiencia y vida.

DOCUMENTACION TECNICA

Migración de Email Security Appliances (ESA) a Cloud Email Security (CES).

Dirección General de Informática y Comunicaciones.

(+595)21 728 9615
contacto@technoma.com.py
technoma.com.py

General Santos 1030 c/Defensa Nacional
Complejo Textilia.
Asunción, Paraguay

Responsables:
Ariel Prette
Derlis Rodas

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

Febrero/2024

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 4
3. LICENCIAMIENTO 4
3.1. Cisco Cloud Email Security 4
4. DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE CLOUD SECURITY EMAIL 5
4.1. DISEÑO Y ANTECEDENTES 5
4.2. IMPLEMENTACION DE CLOUD EMAIL SECURITY 6
4.3. CAMBIOS EN EL DNS 8
4.4. DISEÑO LOGICO DE CORREOS ENTRANTES Y SALIENTES 8
4.5. ACCESOS A LA PLATAFORMA 9
4.6. REPORTES DESDE EL SMA 14
4.7. SOPORTE 15
5. CONCLUSIÓN 16

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.E.C.A.

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Informática y Comunicaciones (DGIC) dependiente de la Subsecretaría de Estado de Administración Financiera (SSEAF) del Ministerio de Hacienda se encuentra encarando en la actualidad el proyecto disponer de la infraestructura tecnológica del Equipamiento de Comunicaciones y Seguridad en ambiente de producción con garantía y soporte técnico.

Viendo esta necesidad de modernización de los equipos de seguridad de email y cumpliendo los principios de estos manteniendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los correos, se ha optado por adquirir el dispositivo AntiSpam en la nube Cisco Cloud Email Security (CES). Adicionalmente a eso el CES cuenta con un dashboard centralizado para el monitoreo de los correos y amenazas del cluster llamado SMA.

Cisco Cloud Email Security es una solución tecnológica avanzada que permite proteger el correo electrónico de todos los usuarios de la organización para evitar suplantación de identidad, ataques a direcciones de correo electrónico corporativo, ransomware y correo no deseado.

Se busca proteger las inversiones realizadas en proyectos anteriores al solicitar que los equipos a ser adquiridos sean 100% integrables con tecnológicas que ya se encuentran en producción:
Firewall de Datacenter Firepower: El Firewall puede integrarse con los servicios de Cisco CES utilizando el servicio SecureX que nos da la capacidad de tener mejor respuesta a incidentes automatizando el bloqueo de actividades maliciosas de forma automática.

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

2. OBJETIVOS

- Implementar un sistema de Antivirus/Antispam en la nube para el servicio de correo institucional del Ministerio de Hacienda con garantía y soporte técnico.
- Implementar mejoras de seguridad basándonos en los requerimientos del cliente.
- Realizar las pruebas de conectividad una vez finalizada la implementación.
- Entregar la documentación técnica en el plazo establecido.

3. LICENCIAMIENTO

3.1. Cisco Cloud Email Security

El servicio CES corresponde al **Secure Email Advantage**, el cual contiene los siguientes features:

Software features	Secure Email Advantage
Anti-spam, Sender Domain Reputation and URL-filtering	√
Outbreak filters	√
Antivirus	√
Secure Email malware defense and analytics	√
Cisco SecureX	√
Graymail detection	√
Data loss prevention	√
Secure Email Encryption Service	√
Safe unsubscribe	√
Secure Awareness Training**	Add-on
Secure Email Threat Defense	Add-on
Secure Email domain protection**	Add-on
Intelligent multi-scan**	Add-on
Image analyzer**	Add-on
McAfee anti-malware	Add-on

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAESA

4. DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE CLOUD SECURITY EMAIL

4.1. DISEÑO Y ANTECEDENTES

La Dirección General de Informática y Comunicaciones ya contaba con una solución de seguridad para correos on premises (ESA), por lo que los usuarios estaban protegidos de amenazas como phishing, malware y spam.

En este sentido al ser on premises dependían de los recursos internos de servidores, disponibilidad de la red entre routers, firewalls y switches, así como también la dependencia de los proveedores de servicio de internet (ISP) para el correcto funcionamiento del mismo.

El esquema de red anterior estaba diseñado de la siguiente forma:

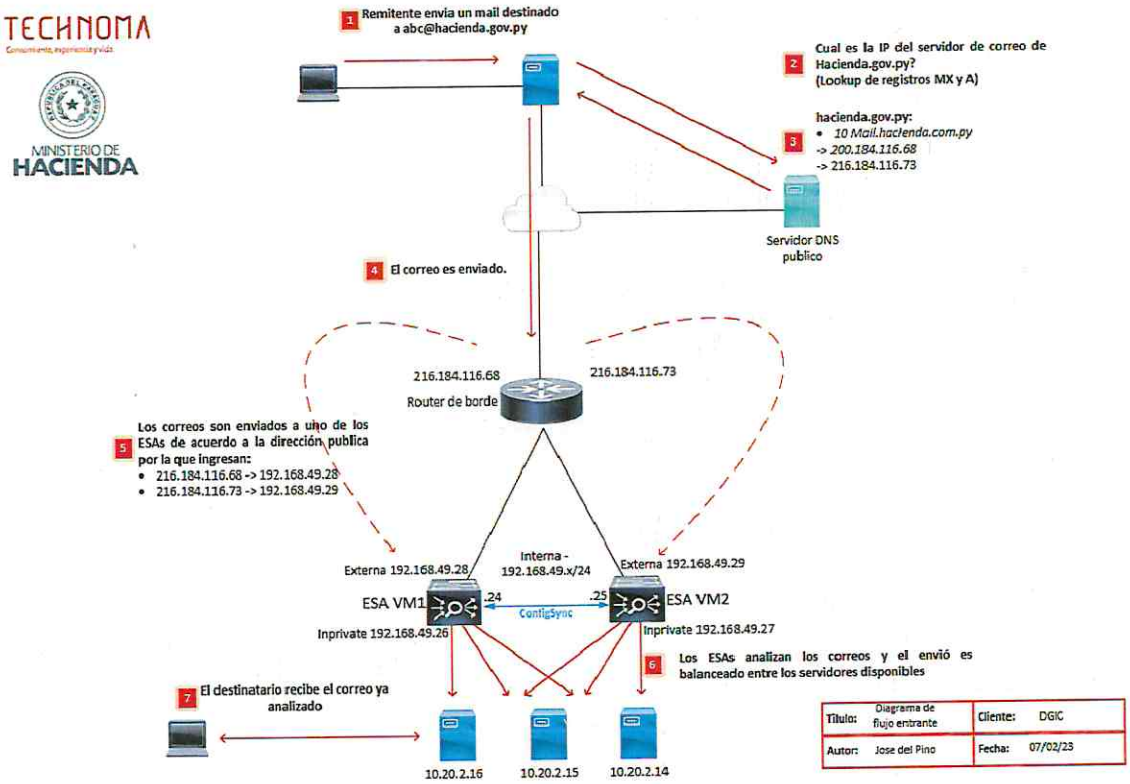


Figura 1. Estructura ESA anterior.

En este esquema el DNS primario contenía el registro MX de la IP Pública de DGIC para tener visibilidad de los MTA externos.

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.E.C.A

El DNS contenía los siguientes registros:

SOA: hacienda.gov.py
- MX: mail.hacienda.gov.py
- A: mail.hacienda.gov.py 216.184.116.68
- TXT: "v=spf1 mx ~all"

4.2. IMPLEMENTACION DE CLOUD EMAIL SECURITY

El CES como servicio en la nube ya cuenta con una estructura definida por Cisco y no requiere intervención en cuanto a instalación de instancias y/o aprovisionamiento de recursos.

De manera a poder implementar la solución fue necesario migrar el archivo de configuración del ESA al CES, siendo que es de la misma marca esto fue más sencillo con la ayuda del TAC de Cisco, manteniendo las políticas de seguridad de entrada y salida.

- Políticas de seguridad correos entrantes:

Policies

Add Policy...

Order	Policy Name	Anti-Spam	Anti-Virus	Advanced Malware Protection	Graymail	Content Filters	Outbreak Filters	Delete
1	Rechazado	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	ListaNegra	(use default)	
2	Excepcion Antispam	IronPort Anti-Spam Positive: Deliver Suspected: Disabled	(use default)	(use default)	(use default)	Enabled (no filters)	(use default)	
3	BID	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Enabled (no filters)	(use default)	
4	VIPTOTAL	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	dominio_no_valido solicituddecontrasena FiltroDeejecutables	(use default)	
5	VIPTAMANO	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	dominio_no_valido solicituddecontrasena Video-Multimedia_Filter Various_Filter FiltroDeejecutables ...	(use default)	
6	VIPADJUNTO	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	dominio_no_valido solicituddecontrasena Size_Filter FiltroDeejecutables	(use default)	
7	Excepciones-Alias	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	dominio_no_valido solicituddecontrasena Size_Filter Video-Multimedia_Filter Various_Filter FiltroDeejecutables ...	(use default)	
8	Correos_recibidos	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	dominio_no_valido solicituddecontrasena Size_Filter Video-Multimedia_Filter Various_Filter FiltroDeejecutables ...	(use default)	
9	Cuentas_NO-Existentes	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	NO-Existentes	(use default)	
	Default Policy	IronPort Anti-Spam Positive: Drop Suspected: Quarantine	McAfee Sophos Encrypted: Deliver Unscannable: Deliver Virus Positive: Drop ...	Disabled	Graymail Detection Unsubscribe: Disabled Marketing: Spam Quarantine	dominio_no_valido solicituddecontrasena Size_Filter Video-Multimedia_Filter Various_Filter FiltroDeejecutables ...	Retention Time: Virus: 1 day	

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA CHILE

- Políticas de seguridad correos salientes:

Policies

Add Policy...

Order	Policy Name	Anti-Spam	Anti-Virus	Advanced Malware Protection	Graymail	Content Filters	Outbreak Filters	DLP	Delete
1	Rechazado	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	ListaNegra	(use default)	(use default)	
2	BID	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Enabled (no filters)	(use default)	(use default)	
3	TAMANO_POLITICA_DPNC	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Multimedia_Filter MensajeSpam Size_filter_DPNC	(use default)	(use default)	
4	VIPTOTAL	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	MensajeSpam	(use default)	(use default)	
5	VIPADJUNTO	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Size_filter MensajeSpam	(use default)	(use default)	
6	VIPTAMANO	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Multimedia_Filter MensajeSpam	(use default)	(use default)	
7	Excepcion-Alias	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Size_filter Multimedia_Filter MensajeSpam	(use default)	(use default)	
8	Salientes	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	Size_filter Multimedia_Filter MensajeSpam	(use default)	(use default)	
9	NO-Existente	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	NO-Existentes	(use default)	(use default)	
	Default Policy	IronPort Anti-Spam Positive: Quarantine Suspected: Quarantine	McAfee Sophos Repaired: Deliver Encrypted: Deliver Unscannable: Deliver Virus Positive: Drop ...	Disabled	Graymail Detection Marketing: Drop Social: Spam Quarantine Bulk: Spam Quarantine	Noesdominiohacienda	Disabled	Disabled	

Para completar la correcta migración del ESA fue necesario lo siguiente:

- Cambiar los valores de entrada en la tabla HAT para permitir los orígenes de los correos de hacienda.gov.py y mef.gov.py con sus respectivas IPs.

Sender List: Display All Items in List Items per page 20

Add Sender... Clear All Entries

Sender	Comment	All Delete
216.184.116.76	None	
216.184.116.72	None	
216.184.116.73	Mail Zimbra	
mail10.hacienda.gov.py	None	
mail.mef.gov.py	None	
mail.hacienda.gov.py	None	
216.184.116.68	Mail Zimbra 2	

<< Back to HAT Overview Delete

- Cambiar los valores de salida en el SMTP Routes para que todos los correos dirigidos a hacienda.gov.py y mef.gov.py sean enrutados a los servidores de mail 10.20.2.16 y 10.20.2.15 que se encuentran nateados por las IPs públicas 216.184.116.68 y 216.184.116.73.

SMTP Routes List Items per page 20

Add Route... Clear All Routes Import Routes...

Receiving Domain	Destination Hosts	All Delete
cisco.com	usedns	
external.cisco.com	usedns	
hacienda.gov.py	216.184.116.73, 216.184.116.68	
ironport.com	usedns	
mef.gov.py	216.184.116.73, 216.184.116.68	
All Other Domains	*(not defined)*	

Export Routes... Delete

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

4.3. CAMBIOS EN EL DNS

Los registros DNS quedaron de la siguiente manera:

SOA: hacienda.gov.py

- MX:
  mx1.hc6486-87.iphmx.com
  mx2.hc6486-87.iphmx.com
- TXT:
  "v=spf1 exists:%{i}.spf.hc6486-87.iphmx.com ~all"

4.4. DISEÑO LOGICO DE CORREOS ENTRANTES Y SALIENTES

De este modo el esquema quedó de la siguiente manera:

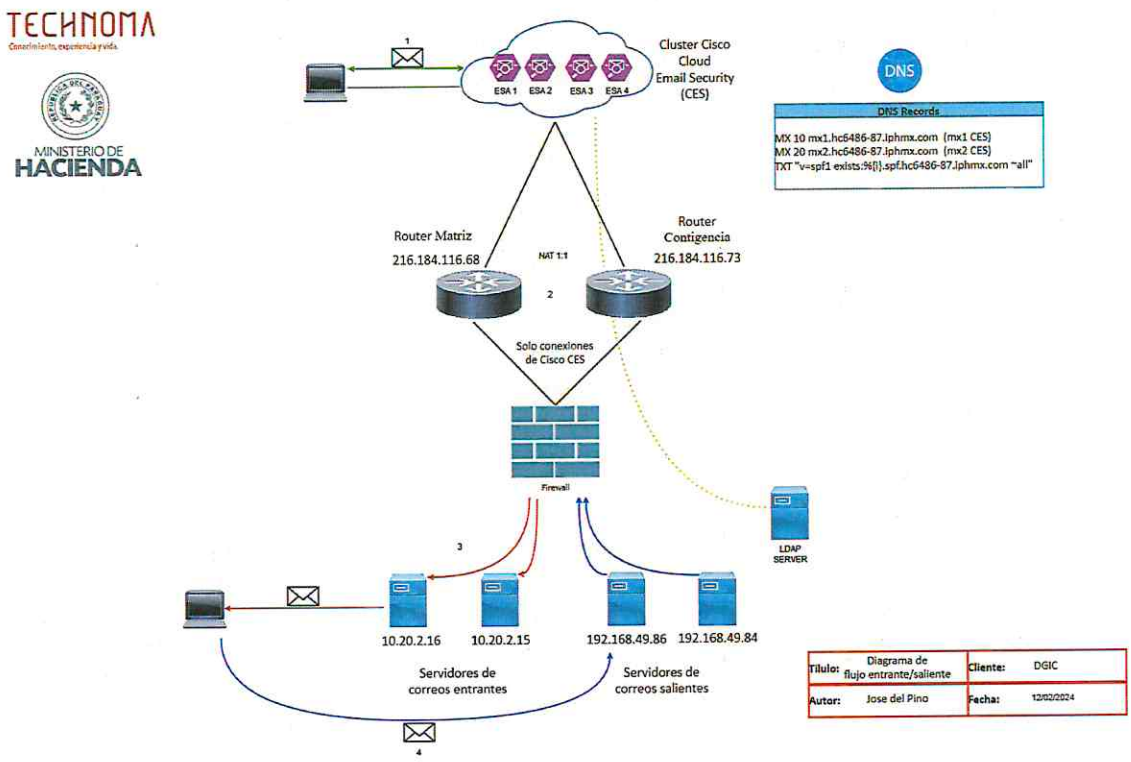


Figura 2. Estructura ESA actual.

1. Las personas externas al enviar un correo a hacienda.gov.py resuelven el registro MX1 (Principal) o MX2 (Secundario) llegando al CES para su análisis. Como parte del análisis se comprueba la existencia de los usuarios por LDAP. Esta conexión es a través de una VPN IPSec.

2. Luego del análisis, si los correos no contienen representan una amenaza, pasan por el router de borde donde se natean las IPs para dirigir a los servidores de correo entrantes. En este router también el puerto 25 solo es permitido para las IPs de Cisco, evitando el bypass de bots o atacantes.
3. Los servidores de correo entrantes luego almacenan o redirigen los correos a los usuarios por POP3 o IMAP.
4. El proceso de respuesta se estaría realizando de manera inversa a los entrantes, pasando primeramente por los servidores de correo salientes para luego pasar por el Email Security que realiza también el análisis por si se presenta una amenaza.
5. En caso de pasar todos los controles de seguridad, el correo es dirigido al destinatario.

4.5. ACCESOS A LA PLATAFORMA

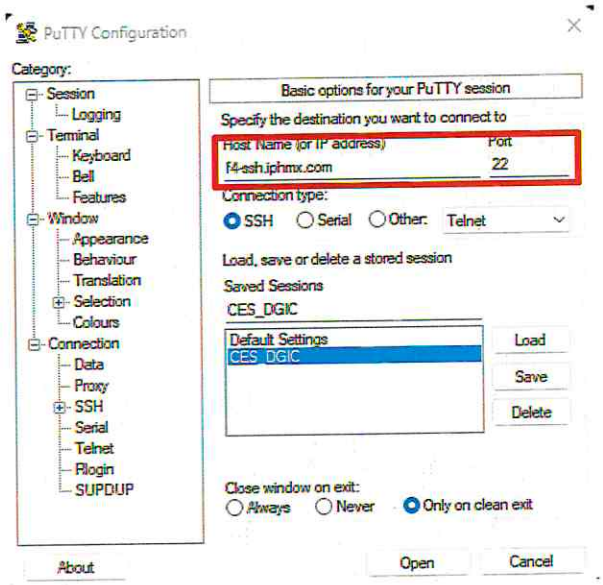
Para el acceso a la plataforma se pueden realizar por GUI a través de una URL y también por CLI con un nivel de seguridad adicional.

Para el acceso por GUI tenemos los siguientes enlaces:

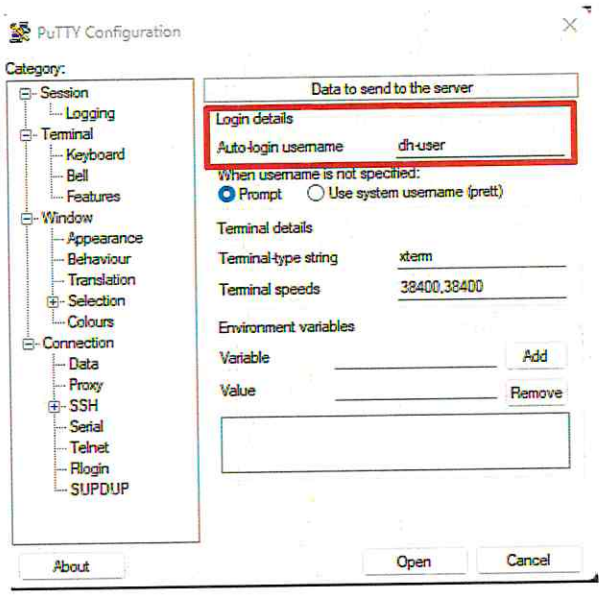
Email Security
https://dh6453-esa1.iphmx.com
Security Management
https://dh6453-sma1.iphmx.com
End User Quarantine
https://dh6453-euq1.iphmx.com

Para el acceso por CLI se debe seguir los siguientes pasos:

Se necesita guardar una sesión en el putty para su posterior uso sin necesidad de volver a configurar todos los parámetros.

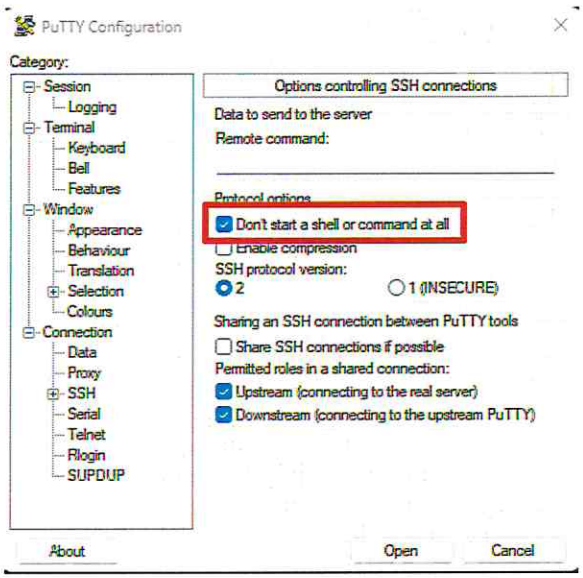


Como hostname de acceso se debe agregar la url **f4-ssh.iphmx.com** con puerto 22.

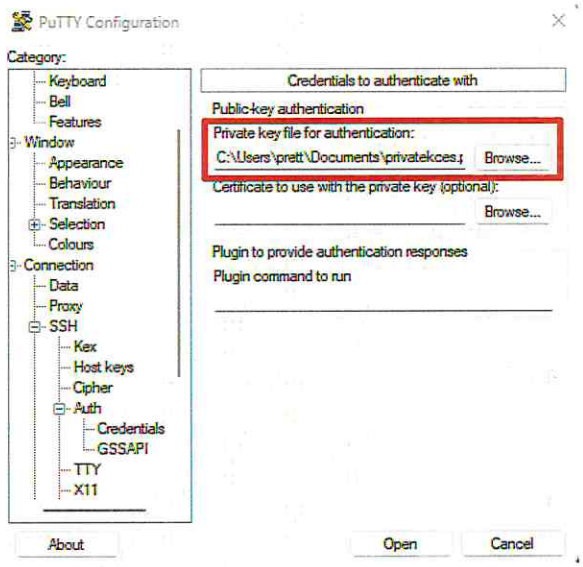


En las opciones de *Category* ir hasta *Connection* → *Data* agregar **dh-user** en el auto-login username.

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.C.E.

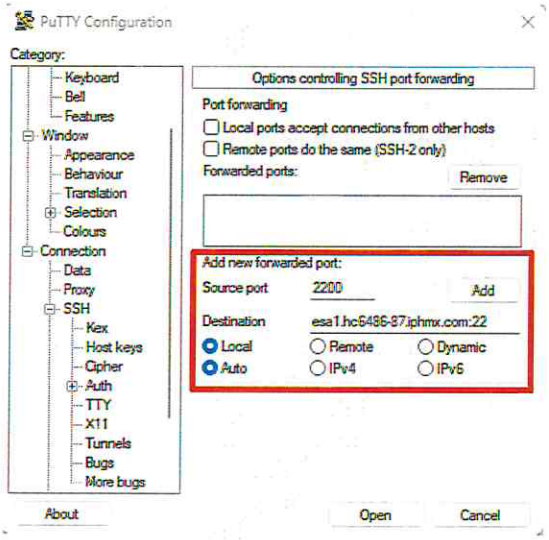


En *Connection* ⟶ *SSH* tildar la opción de *Don't start a Shell or command at all*.

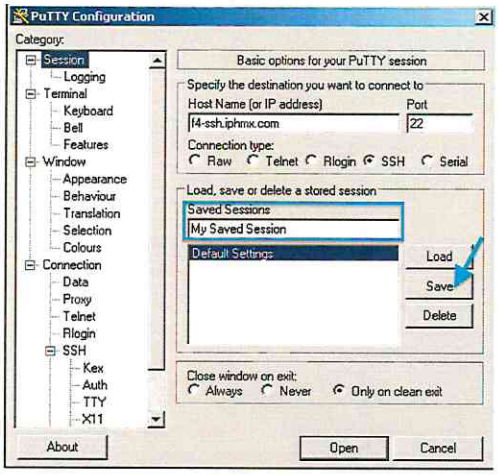


En *Connection* ⟶ *SSH* ⟶ *Auth* ⟶ *Credentials* se busca la llave privada que ya fue proporcionada anteriormente.

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.

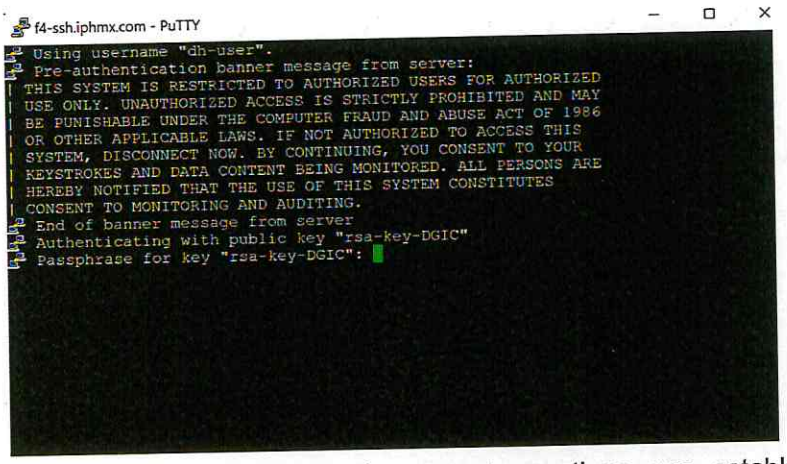


Luego ir hasta *Connection* ⟶ *SSH* ⟶ *Tunnels* y agregar los parámetros para la conexión a **esa1.hc6486-87.iphmx.com** con un puerto aleatorio (en este caso 2200) que posteriormente necesitaremos para conectarnos al CES. Al terminar de cargar los datos darle en **Add**.

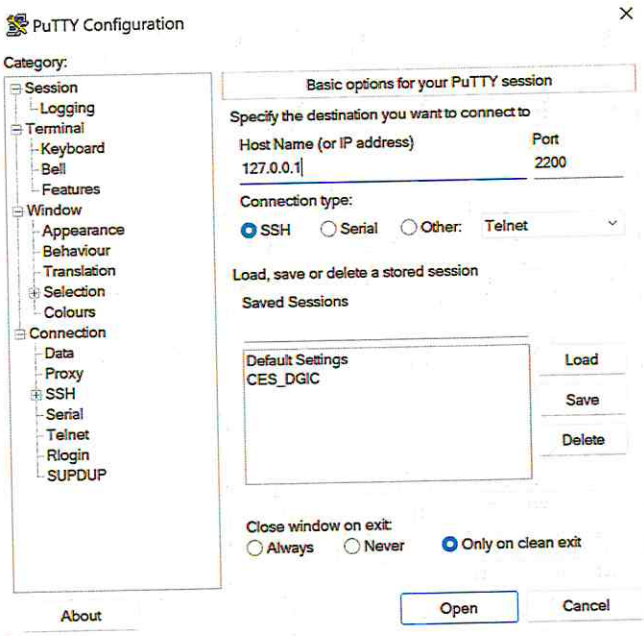


Con esto ya podemos guardar la configuración para su uso posterior.

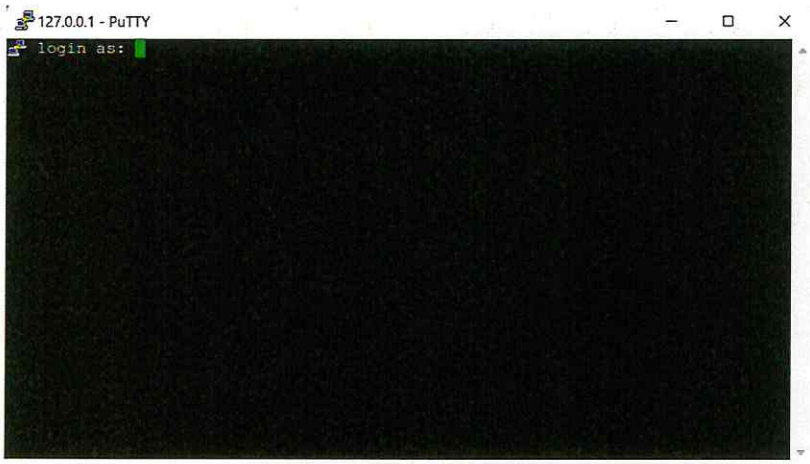
CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA



Para iniciar la conexión primeramente se tiene que establecer la conexión con CES. Agregando el Passphrase del certificado privado creado con anterioridad. Con esto el putty abre el puerto en el equipo local que anteriormente agregamos en la parte de *tunnels*.



Luego de acceder el passphrase, se tiene que abrir una segunda ventana de putty y acceder al localhost con el puerto que habíamos definido, para que pueda conectarse al cluster de los ESA.

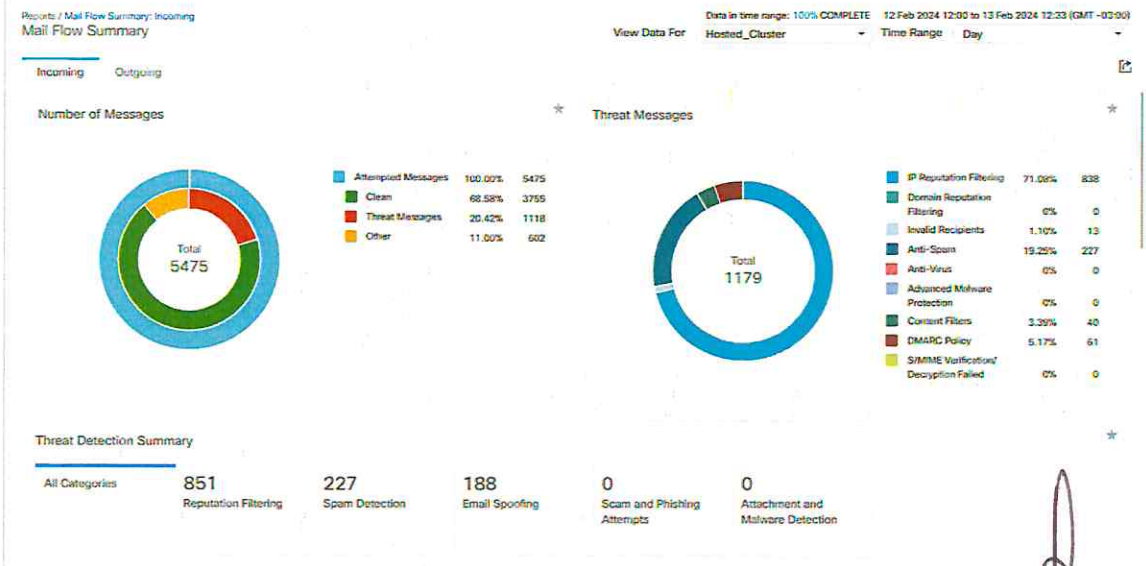


En esta ventana el prompt te pedirá las credenciales de acceso del Cisco CES.

4.6. REPORTES DESDE EL SMA

Desde el portal https://dh6453-sma1.iphmx.com:4431/ng-login se pueden observar el estado, dirección IP, servicios activos de los ESAs, dar seguimiento a los correos entrantes y salientes, verificar los correos considerados como spam o que fueron puestos en cuarentena por no cumplir con las políticas mencionadas anteriormente.

Abajo se observa el estado y configuración actual del SMA:



CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.E.C.A.

4.7. SOPORTE

Con la suscripción del servicio de Cisco Cloud Email Security, la organización cuenta con soporte de la marca ante cualquier eventualidad, al cual pueden acceder desde el portal https://mycase.cloudapps.cisco.com/create/start asociando el siguiente ID de la suscripción en los dispositivos administrados **Sub1750802**

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.E.C.A

5. CONCLUSIÓN

Mediante la implementación de los nuevos ESAs Cloud se consigue una solución de seguridad de correos electrónicos completa mientras se mantiene la alta disponibilidad del servicio y se simplifica la operación del mismo teniendo visibilidad a través de la herramienta del SMA.

Fernando Candia
Coordinador Técnico
Technoma SAECA

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

TECHNOMA

www.technoma.com.py
ventas@technoma.com.py
+595 21 728 9615

Av. Gral. Santos - Complejo Textilia
Bloque 12 - Planta baja
Asunción, Paraguay.

Asunción, 13 de Febrero de 2024

Señora
Lic. Carmen Martinez
Directora General
Dirección General de Informática y Comunicaciones - DGIC
Presente

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL - SBE N.º 06/2023 "SUSCRIPCIÓN AL SERVICIO CISCO CLOUD EMAIL SECURITY" – AD REFERÉNDUM - PLURIANUAL - ID N.º 426.751 Contrato 02/2024

De nuestra consideración,

La empresa Technoma S.A.E.C.A, con RUC 80060858-5, en su calidad de oferente adjudicado del llamado de referencia, por medio de su apoderado Carlos Gallardo, con cedula de identidad N°. 5.323.231 declara bajo fe de juramento cuanto sigue:

Que, de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones - SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, apartado 12.3 INFORME DE IMPLEMENTACION, nos comprometemos a realizar revisiones técnicas anuales para el hardware y revisiones técnicas semestrales para el software, descriptos en el PUNTO 15 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del pliego de Bases y Condiciones.

Atentamente,

CARLOS GALLARDO
APODERADO
5.323.231

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA SAECA

Debidamente autorizado para firmar por el nombre de Technoma S.A.E.C.A

Asunción 13 de Febrero del 2024

Señores

Ministerio de Economía y Finanzas

Presente

REF.: .: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL - SBE N.° 06/2023 "SUSCRIPCIÓN AL SERVICIO CISCO CLOUD EMAIL SECURITY" – AD REFERÉNDUM - PLURIANUAL - ID N.° 426.751 Contrato 02/2024**

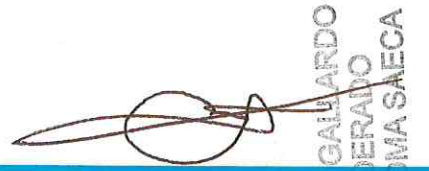
Por medio de la presente en calidad de Representante de los Equipos y Productos CISCO SYSTEMS con potestades en nuestro país confirmamos que TECHNOMA S.A.E.C.A, ha procesado la adquisición de suscripción Cisco CES incluidos en el llamado de referencia, los cuales fueron adquiridos con 36 meses de vigencia y cuentan con garantía 24x7x4.

Sin otro particular, los saludamos atentamente.

María José Da Rosa | Gerente Comercial Paraguay
Distecna Paraguay S.A.
Cruz del Defensor esq. Mcal López
Edificio "T" 4to. Piso |Tel: +595 021 660-877

www.distecna.com |Cel: +595 981 541 432

CARLOS GALLARDO
APODERADO
TECHNOMA S.A.E.C.A



Mis suscripciones

Cisco Secure Email XaaS Subscription (CSEMAIL-SEC-SUB)

Modificar/renovar suscripción

ID De Suscripción
Sub1750802

Con Vigencia Durante
39.00 Meses from 02-Feb-2024 to 01-May-2027

Renovaciones Automáticamente Por
Sin renovación automática

Cliente Final
MINISTERIO DE HACIENDA

Estado
ACTIVE

Coste Mensual
--

Importe De Facturación (Prepaid Term)
--

Frecuencia De Facturación
Prepagado

Resumen | Historial | Uso | Administrar contactos | Presupuestos en curso

COMPLETO
Ver Información de aprovisionamiento

Descuento puntual aplicado
No

Elementos	Referencia de la línea del pedido de compra	Cantidad	Precio de venta unitario (USD)	Descuento total (%)	Precio neto unitario (USD)	Créditos	Importe de facturación (USD)
CSEMAIL-SEC-SUB Cisco Secure Email XaaS Subscription	--	1					
SVS-EMAILC-SUP-B BASIC SUPPORT FOR CLOUD EMAIL SECURITY	--	1 Each	0.00 Per Each	--	--	--	--
CES-ADV-LIC Cisco Secure Email Cloud Advantage, Essential+ GSU+DLP+ENC	--	2200 User	37.74 Per User	--	--	--	--
CES-MCAFEE McAfee Anti-Virus	--	2200 User	4.67 Per User	--	--	--	--
CES-MA-ULTD-LIC Cisco Secure Email Cloud Malware Analytics Unlimited License	--	1 User	0.00 Per User	--	--	--	--

Ver todos los elementos →

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

ORDEN DE SERVICIO 1/2024

Fecha de Emisión 01/02/2024 - ORIGINAL

CONTRATO NRO. 2/2024 - Suscripción al servicio Cisco Cloud Email Security			
PROVEEDOR	TECHNOMA S.A.E.C.A	**RUC**	80060858-5
DIRECCION	CALLE 4 C/ EDUARDO SCHAERER - EDIFICIO ROSA T - 4 PISO		
TELEFONO / E-MAIL	(021) 496 106 / licitaciones@technoma.com.py;		

Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 2/2024.-

SOLICITANTE	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS	**CDP**	01/2024
LUGAR DE ENTREGA	Ministerio de Economía y Finanzas	**PAC**	426751
PLAZO DE ENTREGA		**CC**	LP-12006-24-237545
MODALIDAD	Licitación Pública Nacional		

MEDICION DE LAS ACCIONES TRANSVERSALES DEL PRESUPUESTO

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	valor Unit.	Total
1	UNO	Suscripción al Servicio CISCO CES COMPLEMENTO DE LA OS 2 y 3/2024.	UNIDAD	UNIDAD	291.655.000	291.655.000

TOTAL	**291.655.000**

SON GUARANÍES: DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL.-

OBSERVACION: SIME N° 4612/2024, NOTA VAF/DGIC N° 037/2024, NOTA COTIC/DC N° 010/2024, MEMORANDÚM MEF/GG/DGAF N° 02/2024.-

ELABORADO POR	REVISADO POR	DPTO. PROCESOS UOC	COORDINACION U.O.C.	PRESUPUESTO

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

ORDEN DE SERVICIO 2/2024

Fecha de Emisión 01/02/2024 - ORIGINAL

CONTRATO NRO. 2/2024 - Suscripción al servicio Cisco Cloud Email Security			
PROVEEDOR	TECHNOMA S.A.E.C.A	**RUC**	80060858-5
DIRECCION	CALLE 4 C/ EDUARDO SCHAERER - EDIFICIO ROSA T - 4 PISO		
TELEFONO / E-MAIL	(021) 496 106 / licitaciones@technoma.com.py;		

Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 2/2024.-

SOLICITANTE	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS	**CDP**	01/2024
LUGAR DE ENTREGA	Ministerio de Economía y Finanzas	**PAC**	426751
PLAZO DE ENTREGA		**CC**	LP-12006-24-237545
MODALIDAD	Licitación Pública Nacional		

ADMINISTRACION Y SISTEMAS DE GESTION PUBLICA

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	valor Unit.	Total
1	UNO	Suscripción al Servicio CISCO CES COMPLEMENTO DE LA OS 1 y 3/2024.	UNIDAD	UNIDAD	60.220.121	60.220.121

TOTAL	**60.220.121**

SON GUARANÍES: SESENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL CIENTO VEINTIUNO.-

OBSERVACION: SIME N° 4612/2024, NOTA VAF/DGIC N° 037/2024, NOTA COTIC/DC N° 010/2024, MEMORANDÚM MEF/GG/DGAF N° 02/2024.-

ELABORADO POR	REVISADO POR	DPTO. PROCESOS UOC	COORDINACION U.O.C.	PRESUPUESTO

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

ORDEN DE SERVICIO 3/2024

Fecha de Emisión 01/02/2024 - ORIGINAL

CONTRATO NRO. 2/2024 - Suscripción al servicio Cisco Cloud Email Security			
PROVEEDOR	TECHNOMA S.A.E.C.A	**RUC**	80060858-5
DIRECCION	CALLE 4 C/ EDUARDO SCHAERER - EDIFICIO ROSA T - 4 PISO		
TELEFONO / E-MAIL	(021) 496 106 / licitaciones@technoma.com.py;		

Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 2/2024.-

SOLICITANTE	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS	**CDP**	01/2024
LUGAR DE ENTREGA	Ministerio de Economía y Finanzas	**PAC**	426751
PLAZO DE ENTREGA		**CC**	LP-12006-24-237545
MODALIDAD	Licitación Pública Nacional		

ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS DEL ESTADO

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	valor Unit.	Total
1	UNO	Suscripción al Servicio CISCO CES COMPLEMENTO DE LA OS 1 y 2/2024.	UNIDAD	UNIDAD	942.315.515	942.315.515

TOTAL	942.315.515

SON GUARANÍES: NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS QUINCE.-

OBSERVACION: SIME N° 4612/2024, NOTA VAF/DGIC N° 037/2024, NOTA COTIC/DC N° 010/2024, MEMORANDÚM MEF/GG/DGAF N° 02/2024.-

ELABORADO POR	REVISADO POR	DPTO. PROCESOS UOC	COORDINACION U.O.C.	PRESUPUESTO