



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA

# MANUAL PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA

Dirección de Tecnologías de la Información



|                                |   |                     |   |
|--------------------------------|---|---------------------|---|
| <i>Insertar logo de unidad</i> | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>            | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                                | <i>Manual para la Gestión de la Seguridad Informática</i> |                     |   |
| Ministerio de Economía         |   |                     | Página 2 de 20  |

## CONTENIDO

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | Introducción.....  | 4  |
| 2. | Objetivo.....  | 4  |
| 3. | Alcance .....  | 4  |
| 4. | Definiciones.....  | 4  |
| 5. | Capas de Seguridad. ....   | 4  |
| 6. | Seguridad Física. ....   | 6  |
|    | 6.1. Acceso Restringido y Normado por Matriz de Ingreso al Centro de Datos y Cuartos de UPS: ..... | 7  |
|    | 6.2. Diagrama de la Normativa Perimetral .....   | 9  |
|    | 6.3. Puertos de Conexión del Centro de Datos .....   | 9  |
|    | 6.3.1. Configuración de Puertos por VLAN: .....  | 10 |
|    | 6.3.2. Control de Acceso a Aplicaciones.....   | 14 |
| 7. | Seguridad Lógica: .....  | 16 |
|    | 7.1. Evidencia de Seguridad Lógica: .....  | 17 |
|    | 7.1.1. Sistema GLPv2WEB:.....  | 17 |
|    | 7.1.2. Sistema SISTRANS:.....  | 18 |
|    | 7.1.3. Sistema SISPLAN:.....   | 18 |
|    | 7.1.4. Evidencias de Tablas de Log de las Bases de Datos: .....                                    | 19 |

|                         |  |                       |   |
|-------------------------|--|-----------------------|---|
| Insertar logo de unidad | Clasificación:<br>Información Reservada            | Código:<br>MGS-ITI-01 |  |
|                         | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                       |   |
| Ministerio de Economía  |  |                       | Página 3 de 20  |

| Versión | Fecha           | Descripción     |
|---------|-----------------|-----------------|
| 1.0     | Noviembre /2021 | Versión inicial |
|         |                 |                 |
|         |                 |                 |

| Elabora:  | Revisa:  | Aprueba:   |
|---|--|--|
| <br><br><b>Fredy Alexander Lemus</b><br>Jefe de Infraestructura | <br><br><b>Jorge Ernesto Guevara</b><br>Administrador de Base de Datos en Suplencia de Director de Tecnologías de la Información | <br><br><b>David Alonso Arteaga Zamora</b><br>Director General de Gestión Operativa |

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          |   |
| Ministerio de Economía                             |  |                          | Página 4 de 20  |

## 1. Introducción

El presente documento describe la estrategia para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en donde se precisan los objetivos y metas para la implementación de una seguridad física y lógica de la información.

Establece el alcance, objetivo y metodología desarrollada. Incluye además las definiciones utilizadas y un diagrama de normativa perimetral.

## 2. Objetivo

- Definir una estrategia para normar la seguridad física y lógica de la información.

## 3. Alcance

Este manual engloba una estrategia para la gestión de la seguridad de los componentes informáticos existentes en el Ministerio de Economía.

## 4. Definiciones

- **Gestión de la Seguridad Informática:** es el diseño, implantación, mantenimiento de un conjunto de procesos para gestionar eficientemente la accesibilidad de la información.
- **Seguridad Informática:** Área relacionada con la informática y la telemática que se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo vinculado con la misma.

## 5. Capas de Seguridad.

Los procedimientos normativos para una estrategia del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información están diseñados, implementados y con mantenimientos en un modelo de capas que envuelven la información en un ámbito de seguridad que garantiza:

- **La accesibilidad de la información:** Es necesario poseer un rol determinado con su usuario y claves para acceder a determinada información. Este usuario y rol son intransferibles, con responsabilidades determinadas. Se define el rol de los

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          | Página 5 de 20  |
| Ministerio de Economía                             |  |                          |   |

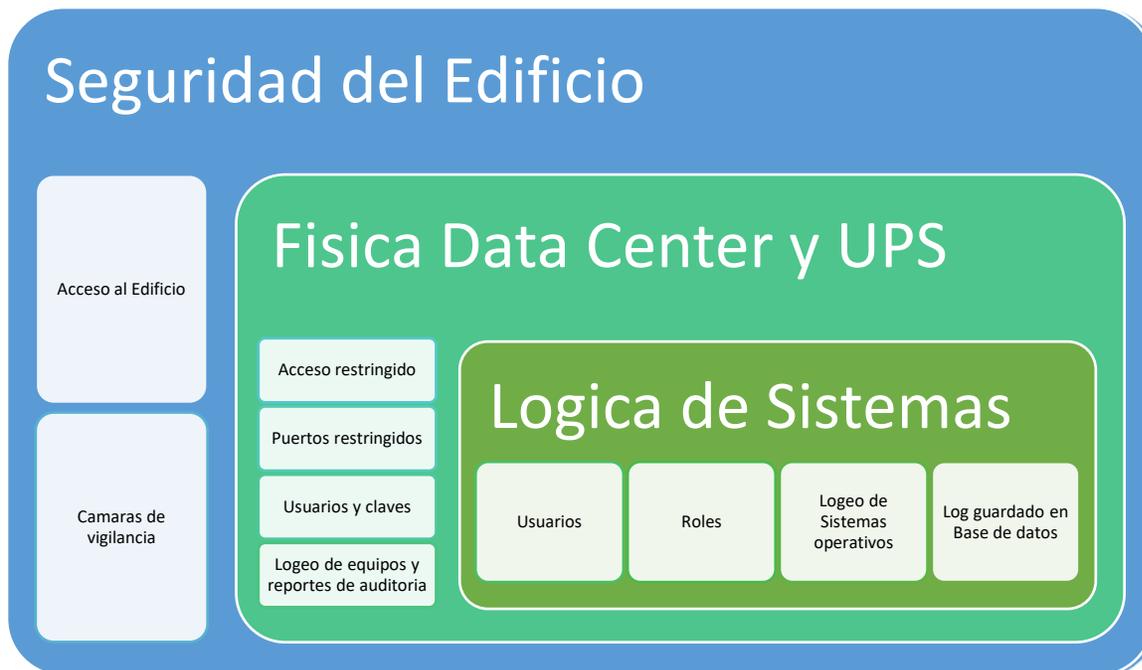
accesos a los diferentes componentes de acuerdo a una matriz de roles y privilegios. Además, los privilegios son otorgado o denegados al dar de alta o de baja al personal que goza de dichos los privilegios, por medio de cambio de claves o baja del usuario.

- **La confiabilidad de la información:** El diseño de capas aporta un alto grado de seguridad dado que limita a un atacante o personal ajeno a la institución, los accesos a los activos de información, haciendo que esta sea altamente confiable. La confiabilidad de la información es garantizada por medio de los usuarios y roles específicos y mantenimiento de equipos de seguridad.
- **La integridad de la información:** El diseño del Sistema de Gestión de la seguridad de la información garantiza la integridad de los activos de información dado que los procesos de transformación de la misma quedan guardados en diferente log del sistema.
- **Disponibilidad de los activos de la información:** El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información garantiza el acceso a los activos de la información por medio de equipos redundantes tales como:
  - Granja de servidores virtuales, VMWare, donde la caída de un host no representa impacto en el sistema, con contrato vigente de mantenimiento.
  - Clúster de equipos de comunicación central, se cuentan con dos equipos de comunicación central, con contrato vigente de mantenimiento.
  - Enlaces redundantes.
  - Firewall redundantes, con contrato vigente de mantenimiento.
  - Aires acondicionados redundantes, con contrato vigente de mantenimiento.
  - Granja de UPS y planta eléctrica que garantiza suministro energético, con contrato vigente de mantenimiento
  - Los log de los sistemas no es borrada, por lo que los procesos de transformación de la misma queda guardados y respaldados.
- **Minimiza el riesgo de seguridad de la información:** El diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información minimiza el riesgo de la seguridad de la información por medio de su diseño en capas que permite:

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          |   |
| Ministerio de Economía                             |  |                          | Página 6 de 20  |

- Restringir el acceso a personal determinado por medio de usuarios y roles.
- Guardar los cambios de la información en log de base de datos.
- Determinar individualmente al personal que genera el cambio.
- Sistemas de resguardo ante ataques malicio de terceros con equipos de Firewall y WAF.

## 6. Seguridad Física.



Todos los activos del core informático del Ministerio de Economía se encuentra en las oficinas centrales del mismo, el cual para tener acceso a estos debe pasar por:

1. **Seguridad del Edificio:** Agentes de seguridad que controlan el acceso de las diferentes entradas del Ministerio al mismo tiempo cámaras de seguridad guardan la imagen del personal que ingresa a las instalaciones del Ministerio.
2. **Seguridad del Centro de Datos y cuarto de UPS:** El acceso al centro de datos y cuarto de UPS es un acceso restringido, basa en usuarios con roles intransferibles que dotan de responsabilidades y bajo custodia del Jefe de infraestructura de la DTI el cual autoriza el ingreso basado en matriz de roles, con puertos de conexión restringidos para determinado tipo de tráfico y con sistema de Log de cambios y configuraciones.

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br>Información Reservada | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |   | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |   |                          | Página 7 de 20  |
| Ministerio de Economía                             |   |                          |   |

### 6.1. Acceso Restringido y Normado por Matriz de Ingreso al Centro de Datos y Cuartos de UPS:

| ROL  |   |
|--|---|
| <b>Director/a de Tecnologías de la Información</b> | Máxima autoridad de DTI podrá ingresar y dar permisos temporales de ingreso.  |
| <b>Analista de Negocio</b>                         | Personal administrativo no podrá ingresar a áreas restringida.  |
| <b>Técnico/a de Análisis de Procesos</b>           | Personal administrativo no podrá ingresar a áreas restringida.  |
| <b>Asistente Administrativo/a</b>                  | Personal administrativo no podrá ingresar a áreas restringida.  |
| <b>Jefe/a de Infraestructura</b>                   | Dado que su rol como jefatura de infraestructura, es la autoridad responsable por la administración de los bienes y acceso a ellos otorgando permisos físicos al ingreso de las áreas restringidas. |
| <b>Técnico/a en Seguridad Informática</b>          | Trabajos de acuerdo con su perfil descrito en el MOF, siempre debe informar al Jefe de Infraestructura y obtener su visto bueno para el ingreso.  |
| <b>Técnico/a en Servidores</b>                     | Trabajos de acuerdo con su perfil descrito en el MOF, siempre debe informar al Jefe de Infraestructura y obtener su visto bueno para el ingreso.  |
| <b>Técnico/a Analista en Redes</b>                 | Trabajos de acuerdo con su perfil descrito en el MOF, siempre debe informar al Jefe de Infraestructura y obtener su visto bueno para el ingreso.  |
| <b>Técnico/a Operador</b>                          | Trabajos de acuerdo con su perfil descrito en el MOF, siempre debe informar al Jefe de Infraestructura y obtener su visto bueno para el ingreso.  |
| <b>Técnico/a en Atención al Usuario</b>            | Solo podrán ingresar cuando el Jefe de Infraestructura o máxima autoridad de la DTI se los indique. Y solo para trabajos  |

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br>Información Reservada | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |   | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |   |                          | Página 8 de 20  |
| Ministerio de Economía                             |   |                          |   |

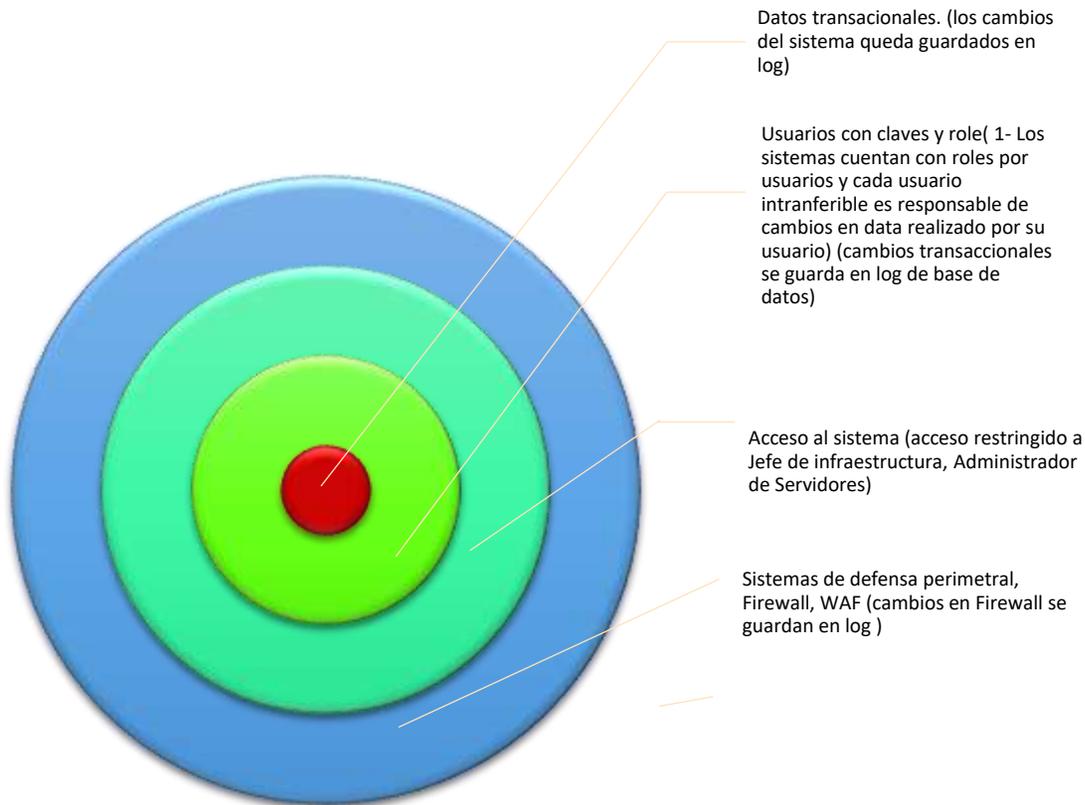
|   |  |
|---|--|
|   | técnicos básicos y acompañamiento a proveedores.   |
| <b>Jefe/a de Desarrollo de Sistemas</b>   | Su rol lo restringe a esta área, solo podrá ingresar por solicitud explícita del Jefe de Infraestructura o la máxima autoridad de la DTI; cada ingreso debe ser justificado.   |
| <b>Técnico/a en Administración de Bases de Datos</b>  | Su rol lo restringe a esta área, solo podrá ingresar por solicitud explícita del Jefe de Infraestructura o la máxima autoridad de la DTI; cada ingreso debe ser justificado.   |
| <b>Técnico/a en Administración de Bases de Datos Multidimensionales</b>   | Su rol lo restringe a esta área, solo podrá ingresar por solicitud explícita del Jefe de Infraestructura o la máxima autoridad de la DTI; cada ingreso debe ser justificado.   |
| <b>Técnico/a Analista Programador/a</b>   | Su rol lo restringe a esta área, solo podrá ingresar por solicitud explícita del Jefe de Infraestructura o la máxima autoridad de la DTI; cada ingreso debe ser justificado.   |
| <b>Otros:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas</li> <li>• Titulares</li> <li>• Funcionarios de Alto nivel del ministerio o Gobiernos</li> <li>• Proveedores</li> <li>• Personal del Ministerio</li> </ul> | Toda persona que de forma escrita presente solicitud de ingreso con justificación válida y sea autorizado por la máxima autoridad de la DTI, siempre deberá estar acompañado por un colaborador perteneciente al departamento de tecnología del Ministerio que velará por la seguridad de los equipos. |

Ésta matriz será revisada al menos una vez al año y autorizada por la máxima autoridad de la DTI.

|                         |  |                     |   |
|-------------------------|--|---------------------|---|
| Insertar logo de unidad | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>     | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                         | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                     |   |
| Ministerio de Economía  |  |                     | Página 9 de 20  |

## 6.2. Diagrama de la Normativa Perimetral

Un diagrama para la normativa perimetral que da guía a los diferentes componentes de seguridad del centro de datos:



## 6.3. Puertos de Conexión del Centro de Datos

Todos los activos informáticos están en zonas restringidas y protegidas por diferentes capas de acceso para acceder a la información.

Los puertos de conexión del centro de datos están restringidos a tráfico previamente configurados por VLAN y solo los equipos pertenecientes a estas redes pueden acceder a los recursos resguardados en esa zona de acceso restringidos.

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          |   |
| Ministerio de Economía                             |  |                          | Página 10 de 20   |

### 6.3.1. Configuración de Puertos por VLAN:

```

login as: admin
admin@10.100.100.1's password:
The SupportAssist EULA acceptance option has not been selected. SupportAssist
can be enabled once the SupportAssist EULA has been accepted. Use the:
'support-assist activate' command to accept EULA and enable SupportAssist.
Core#show running-config
Current Configuration ...
! Version 9.11(2.0PO)
! Last configuration change at Sat Jan 26 11:19:54 2019 by admin
! Startup-config last updated at Sat Jan 26 11:20:02 2019 by admin
!
boot system stack-unit 0 primary system://A
boot system stack-unit 0 secondary system://B
boot system stack-unit 0 default system:// A
boot system stack-unit 1 primary system://A
boot system stack-unit 1 secondary system ://B
hardware watchdog
!
logging console informational
logging coredump stack-unit all
hostname Core
protocol lldp
redundancy auto-synchronize full
!
enable password 7 b125455cf679b20861fab2dcc59000365a935ee4 bdcc5cd0
username admin password 7 633315096407dfcc privilege 15
protocol spanning-tree rstp
no disable
bridge-priority 4096
stack-unit 0 provision 54810
stack-unit 0 stack-group 12
stack-unit 0 stack-group 13
!
interface TenGigabitEthernet 0/0
description Link-Hacia- M6348-Chasis2-Port0/0/1
no ip address
port-channel- protocol LACP
port-channel 4 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/1
description Link-Hacia-MXL-Chasis1-Port0/42
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 3 mode active
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/2
description Link-Hacia-Avaya-RIS
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 7 mode active
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/3
description Link-Hacia-Avaya-Telefonia
no ip address
!
port-channel-protocol LACP
port-channel 8 mode active
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/4
description Link-Hacia-Avaya-DMZ
no ip address
!
port-channel-protocol LACP

```

|                                |  |                     |   |
|--------------------------------|--|---------------------|---|
| <i>Insertar logo de unidad</i> | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>     | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                                | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                     |   |
| Ministerio de Economía         |  |                     | Página 11 de 20   |

```

port-channel 9 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/5
description Link-Hacia-RIS_DCE-Avaya
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 12 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/6
description Link-Hacia-Avaya-RIU
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 10 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/7
description Link-Hacia-Avaya-Inalambrica
no ip address
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/8
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/9
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/10
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/11
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/12
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/13
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/14
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/15
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/16
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/17
no ip address
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/18
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/19
no ip address
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/20
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/21
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/22
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/23
no ip address
no shutdown
!

```

|                                |   |                     |   |
|--------------------------------|---|---------------------|---|
| <i>Insertar logo de unidad</i> | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>            | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                                | <i>Manual para la Gestión de la Seguridad Informática</i> |                     |   |
| Ministerio de Economía         |   |                     | Página 12 de 20   |

```

interface TenGigabitEthernet 0/24
description Link-Hacia-Firewall2-Fortigate1240-port3
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 6 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/25
description Link-Hacia-Firewall11-Fortigate 1240-port3
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 6 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/26
description Link-Hacia-Firewall2-Fortigate1240-port4
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 6 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/27
description Link-Hacia-Firewall1-Fortigate1240-port4
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 6 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/28
description Link-Hacia-Firewall11-Fortigate 1240-port7
no ip address
speed 10000
!
port-channel-protocol LACP
port-channel 5 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/29
description Link-Hacia-Firewall1-Fortigate1240-port7
no ip address
speed 10000
!
port-channel-protocol LACP
port-channel 5 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/30
no ip address
speed 10000
port-channel-protocol LACP
port-channel 5 mode active
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/31
no ip address
speed 10000
port-channel-protocol LACP
port-channel 5 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/32
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/33
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/34
no ip address
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/35
no ip address
switchport
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/36
description Link-hacia-nodoI-EMC-Unity
no ip address

```

|                                |  |                     |   |
|--------------------------------|--|---------------------|---|
| <i>Insertar logo de unidad</i> | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>     | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                                | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                     |   |
| Ministerio de Economía         |  |                     | Página 13 de 20   |

```

switchport
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/37
description Link-hacia-nodo2_1-EMC-Unity
no ip address
switchport
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/38
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/39
no ip address
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 0/40
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/41
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/42
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/43
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/44
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/45
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/46
no ip address
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 0/47
no ip address
no shutdown
interface fortyGigE 0/56
no ip address
no shutdown
!
interface fortyGigE 0/60
no ip address
no shutdown
stack-unit 1 provision 54810
stack-unit 1 stack-group 12
stack-unit 1 stack-group 13
interface TenGigabitEthernet 1/0
description Link-Hacia-M6348-Chasis2-Port2/0/1
no ip address
!
port-channel-protocol LACP
port-channel 4 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 1/1
description Link-Hacia-MXL-Chasis1-Port/ 42
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 3 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 1/2
description Link-Hacia-Avaya-RIS
no ip address
port-channel-protocol LACP
port-channel 7 mode active
no shutdown
!
interface TenGigabitEthernet 1/3

```

|                         |  |                     |   |
|-------------------------|--|---------------------|---|
| Insertar logo de unidad | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i>     | Código: MGSi-DTI-01 |  |
|                         | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                     |   |
| Ministerio de Economía  |  |                     | Página 14 de 20   |

```

description Link-Hacia-Avaya-Telefonia
no ip address
!
port-channel-protocol LACP
port-channel 8 mode active
no shutdown
interface TenGigabitEthernet 1/4
description Link-Hacia-Avaya-DMZ
no ip address

```

### 6.3.2. Control de Acceso a Aplicaciones

Los sistemas de información están dotados de acceso restringido por medio de usuarios con roles y su interacción queda guardada en los Log quedando evidencia de cambios en configuraciones efectuados.

Se presenta ejemplo de acceso por medio de credenciales de usuario a equipo de infraestructura del centro de datos, estos usuarios son custodiados bajo la responsabilidad del Jefe de Infraestructura.

```

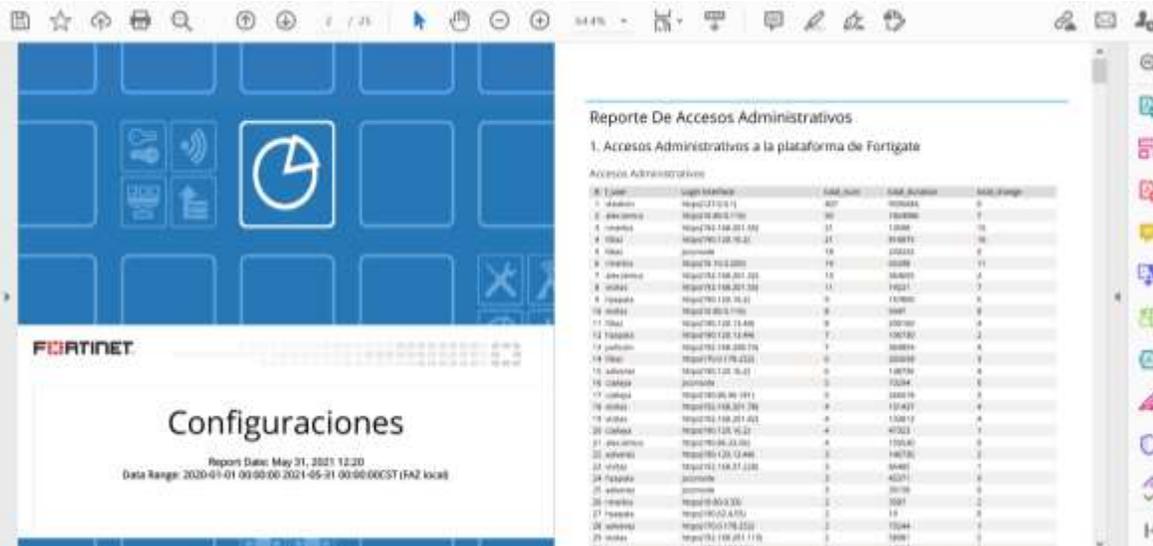
login as: admin
admin@10.100.100.1's password:

The SupportAssist EULA acceptance option has not been selected. SupportAssist
can be enabled once the SupportAssist EULA has been accepted. Use the:
'support-assist activate' command to accept EULA and enable SupportAssist.

Core#show running-config
Current Configuration ...

```

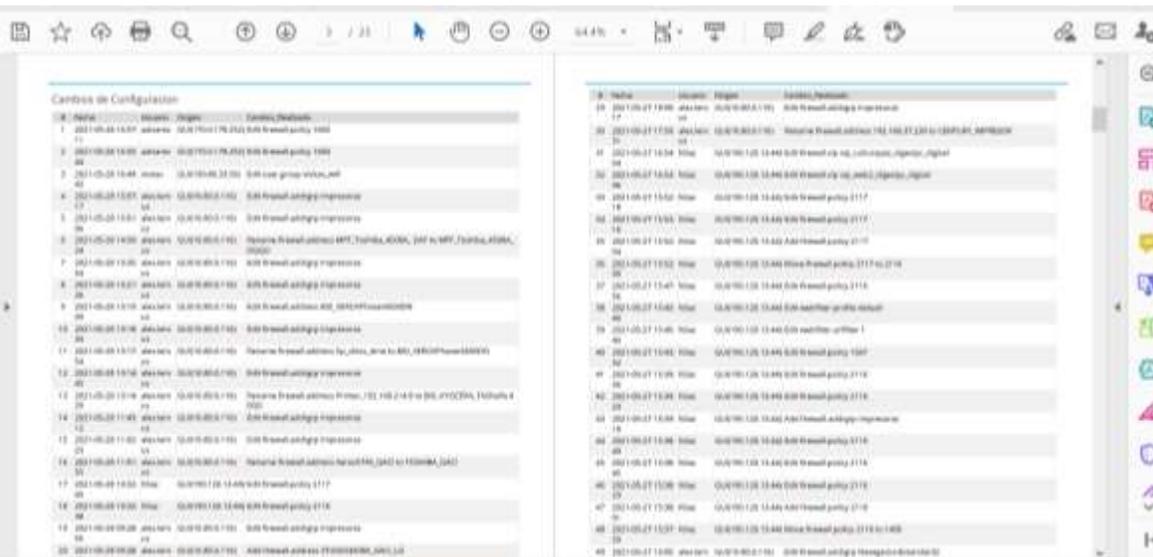
Ejemplo de log de transacciones y equipos auditados:



**Reporte De Accesos Administrativos**  
1. Accesos Administrativos a la plataforma de Fortigate

Accesos Administrativos

| ID | User     | Logon Interface    | Cmd Count | Cmd Duration | Cmd Change |
|----|----------|--------------------|-----------|--------------|------------|
| 1  | admin    | https://10.1.1.1   | 427       | 103064       | 0          |
| 2  | sysadmin | https://10.1.1.1   | 10        | 103064       | 1          |
| 3  | admin    | https://10.1.1.100 | 21        | 103064       | 10         |
| 4  | admin    | https://10.1.1.100 | 21        | 103064       | 10         |
| 5  | admin    | https://10.1.1.100 | 19        | 103064       | 0          |
| 6  | admin    | https://10.1.1.100 | 19        | 103064       | 11         |
| 7  | admin    | https://10.1.1.100 | 18        | 103064       | 2          |
| 8  | admin    | https://10.1.1.100 | 11        | 103064       | 2          |
| 9  | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 10 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 11 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 12 | admin    | https://10.1.1.100 | 7         | 103064       | 2          |
| 13 | admin    | https://10.1.1.100 | 1         | 103064       | 0          |
| 14 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 15 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 16 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 17 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 18 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 19 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 20 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 21 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 22 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 23 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 24 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 25 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 26 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 27 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 28 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 29 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |
| 30 | admin    | https://10.1.1.100 | 0         | 103064       | 0          |



**Centros de Configuración**

| ID | Nombre | Usuario | Fecha | Operación | Comentarios |
|----|--------|---------|-------|-----------|-------------|
| 1  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 2  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 3  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 4  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 5  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 6  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 7  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 8  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 9  | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 10 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 11 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 12 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 13 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 14 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 15 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 16 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 17 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 18 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 19 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |
| 20 | ...    | ...     | ...   | ...       | ...         |

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          |   |
| Ministerio de Economía                             |  |                          | Página 16 de 20   |

## 7. Seguridad Lógica:

Toda la gestión de seguridad del Ministerio se basa en usuarios intransferibles con sus roles que dotan de responsabilidades.

Se presenta la matriz de ingreso de sistemas, su sistema de autorización y autenticación:

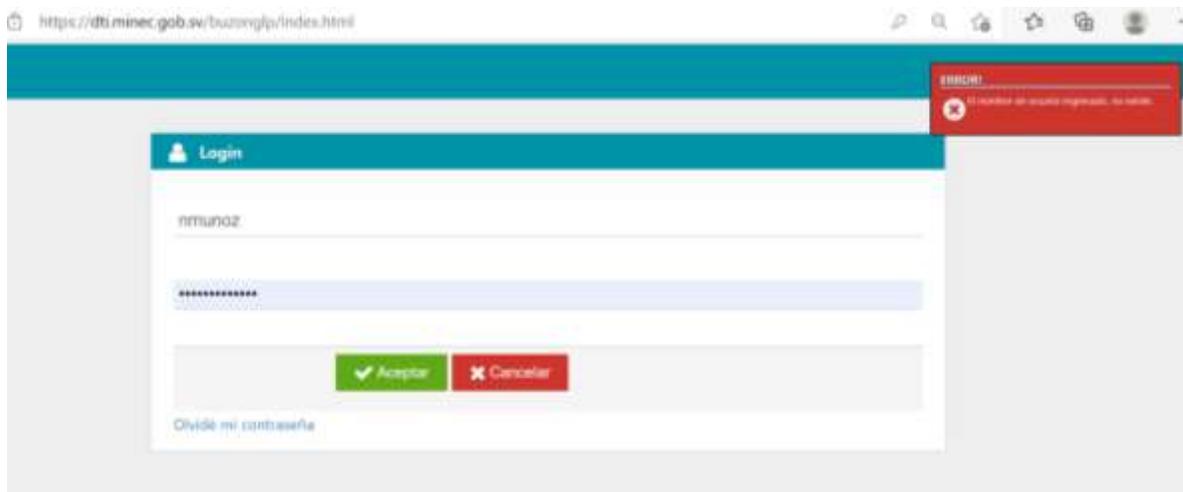
| SISTEMA                       | AUTORIZACIÓN Y AUTENTICACIÓN   |
|-------------------------------|--|
| <b>Sistema de información</b> | <p>Todo sistema transaccional del Ministerio de Economía esta diseñados, implementado y se le da mantenimiento a la información que resguarda con estrictas reglas de negocios que sirven como un:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de verificación de identidad basada en usuarios intransferibles con su clave de acceso.</li> <li>• La accesibilidad de la información, buscando asegurar la confiabilidad, integridad esta normada por un estricto control de las autorizaciones basados en usuarios por roles.</li> <li>• Las autorizaciones de cada opción en los sistemas vienen dadas por el rol del usuario que está firmado en el sistema.</li> </ul> |
| <b>Sistemas operativos:</b>   | <p>Todos sistemas Operativos el Ministerio de Economía deben contar con accesos a Roles y solo el Jefe de infraestructura, Administrador de Servidores custodiaran el acceso a usuarios administrador del sistema y son responsables del uso indebido de estas cuentas en sistemas operativos para servidores.</p> <p>Los sistemas operativos de usuario final serán de la variedad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows: El acceso administrativo está dado por roles, el usuario administrador está custodiado por el Jefe de Infraestructura y el</li> </ul>  |

|                         |  |                        |   |
|-------------------------|--|------------------------|---|
| Insertar logo de unidad | Clasificación:<br>Información Reservada            | Código:<br>MGSi-DTI-01 |  |
|                         | Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |                        |   |
| Ministerio de Economía  |  |                        | Página 17 de 20   |

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | <p>personal de soporte a usuario final, todo equipo Windows estará agregado al dominio de Windows Server y se le aplicaran todas las políticas de seguridad definidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MacOS de Apple: Pensado para perfil ejecutivo y usuarios de comunicaciones, el usuario final es el único responsable por el uso que se dé a este equipo.</li> </ul> |
| <b>Bases de datos:</b> | Todas las bases de datos del Ministerio de Economía cuentan con “n” accesos de usuarios segmentados por roles y solo personal autorizado tiene acceso a los mismos.   |

## 7.1. Evidencia de Seguridad Lógica:

### 7.1.1. Sistema GLPv2WEB:



|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Insertar logo de unidad                            | Clasificación:<br><i>Información Reservada</i> | Código: MGSi-DTI-01      |  |
|  |  | Vigencia: Noviembre 2021 |   |
| Manual para la Gestión de la Seguridad Informática |  |                          | Página 18 de 20   |
| Ministerio de Economía                             |  |                          |   |

### 7.1.2. Sistema SISTRANS:



### 7.1.3. Sistema SISPLAN:





