



# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

---



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda

---

# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Elaborado por  
Operador Económico Autorizado



## Seguridad de la Red

Proteger la red de ataques. Defender el perímetro de la red, filtrar el acceso no autorizado y el contenido no autorizado. Monitorear y probar los controles de seguridad.



## Educación y conciencia del usuario

Producir políticas de seguridad de usuario que cubran el uso aceptable y seguro de los sistemas. Incluirlo en las capacitaciones. Mantener conciencia de los riesgos cibernéticos.



## Prevención de Malware

Producir políticas relevantes y establecer defensas anti-malware en toda la organización.



## Controles de medios extraíbles

Producir una política para controlar todo el acceso a los medios extraíbles. Limitar los tipos de medios extraíbles y su uso. Escanear todos los medios en busca de malware antes de importarlos al sistema corporativo.



## Configuración segura

Aplicar parches de seguridad y garantizar que se mantenga la configuración segura de todo los sistemas. Crear un inventario del sistema y definir una compilación de referencia para todos los dispositivos.



## Configurar un Régimen de Gestión de Riesgos

Evaluar el riesgo para la información y los sistemas de la organización con el mismo interés que se haría para, los riesgos legales, regulatorios, financieros u operativos. Para lograr esto, incluir un régimen de gestión de riesgos en toda la organización, con el apoyo de la junta y los altos directivos.

## Gestión de privilegios de usuario



Establecer procesos de gestión efectivos y limitar el número de cuentas privilegiadas. Limitar los privilegios del usuario y monitorear su actividad. Controlar el acceso a la actividad y auditar logs.

## Gestión de incidentes



Establecer una respuesta a incidentes y capacidad de recuperación ante desastres. Probar los planes de gestión de incidentes. Proporcionar formación especializada. Reportar incidentes criminales a la policía.

## Monitoreo



Establecer una estrategia de monitoreo y producir políticas de apoyo. Monitorear continuamente los sistemas y redes. Analizar los logs en búsqueda de actividad inusual que pueda indicar un ataque.

## Trabajo en casa y móvil



Desarrollar una política de trabajo móvil y capacitar al personal para cumplirla. Aplicar una línea base segura para todos los dispositivos. Proteger los datos en tránsito y en reposo.

# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

## Operador Económico Autorizado

### Pedir a su personal que trabaje desde casa

Es posible que haya más personas trabajando desde casa que de costumbre, y algunas de ellas puede que no lo hayan hecho antes, por lo tanto es importante tener en cuenta varios aspectos que garanticen la seguridad de la información de la organización, que se esta manejando.



# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado

## Configurar nuevas cuentas y accesos

El aumento en el uso de contraseñas se debe principalmente a la oleada de servicios en línea, incluidos los proporcionados por el gobierno y el sector público en general, y el crecimiento masivo en el uso de computadoras personales, teléfonos inteligentes y tabletas.



# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

## Operador Económico Autorizado

### Interceptación

Las contraseñas pueden ser interceptadas mientras viajan por la red.



### Fuerza Bruta

Busqueda automatica de billones de contraseñas hasta que se encuentra la correcta.

### Key logging

Instalar un keylogger para interceptar las contraseñas cuando son ingresadas.



### Busqueda Manual

Detalles tales como fechas de cumpleaños o nombres de mascotas se pueden usar para adivinar las contraseñas.

### Shoulder surfing

Observar a alguien escribir su contraseña.



### Robar contraseñas

Las contraseñas almacenadas sin seguridad puede ser robadas, tales como las guardadas en notas en su escritorio.

### Robar hashes

Robar archivos hash que pueden romperse para mostrar la contraseña.



### Password spraying

Probar un número pequeño de contraseñas comunmente usadas para acceder a un gran numero de cuentas.



### Filtración de Datos

Usar contraseñas filtradas de un sistema para atacar otros sistemas.

# Seguridad en Tecnología de la Información

## Operador Económico Autorizado

### Reduzca su dependencia de las contraseñas.



1. Solo use contraseñas donde se necesiten y sean apropiadas.
2. Considere alternativas a las contraseñas tales como SSO, tokens de seguridad y soluciones biométricas.
3. Use MFA para todas las cuentas importantes y los sistemas conectados a internet.

### Ayudar a los usuarios a crear mejores contraseñas



1. Tenga en cuenta los diferentes métodos de generación de contraseñas.
2. Use generadores de contraseñas incorporados cuando use administradores de contraseñas.
3. No use requisitos de complejidad.
4. Evite crear contraseñas que sean demasiado cortas.
5. No imponga límites artificiales en la longitud de la contraseña.

### Implementar soluciones técnicas



1. El bloqueo de contraseñas puede defender contra ataques de fuerza bruta.
2. Para bloquear, permitir entre 5-10 intentos de ingreso antes de bloquearse.
3. Considere usar monitoreo de seguridad para defendernos contra ataques de fuerza bruta.
4. Listas negras de contraseñas previene que se usen contraseñas comunes.

### Mensajes clave para la capacitación del personal



1. Enfatizar en los riesgos de reutilizar las contraseñas en cuentas de la casa y el trabajo.
2. Ayudar a los usuarios a elegir contraseñas que sean difíciles de adivinar.
3. Ayudar a los usuarios a priorizar sus cuentas de alto valor.
4. Considere hacer que la capacitación sea aplicable a la vida personal de los usuarios.

### Proteja todas las contraseñas



1. Asegurese que las aplicaciones web corporativas que requieran autenticación usen HTTPS.
2. Proteja cualquier sistema de administración de acceso.
3. Escoja productos y servicios que protejan las contraseñas usando estándares tales como SHA-256.
4. Proteja el acceso a las bases de datos de los usuarios.
5. Dele prioridad a las cuentas de administradores, cuentas en la nube y usuarios remotos.

### Ayude a los usuarios a hacer frente a la sobrecarga de contraseñas



1. Permitir a los usuarios almacenar de forma segura sus contraseñas, incluyendo el uso de administradores de contraseñas.
2. No expirar automáticamente las contraseñas. Solo pídale a los usuarios que cambien sus contraseñas por indicación o por compromiso.
3. Usar herramientas de delegación en lugar de compartir contraseñas. Si existe un requisito comercial urgente para compartir contraseñas, use controles adicionales para proporcionar la supervisión requerida.

# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado

Preparando a su personal para trabajar desde casa

## Software como servicio (SaaS)

- ✓ Basecamp
- ✓ Confluence
- ✓ G Suite
- ✓ Jira
- ✓ MailChimp
- ✓ Office 365
- ✓ Slack
- ✓ Smartsheet
- ✓ Stride
- ✓ Trello
- ✓ Yammer
- ✓ Zendesk



- ✓ Protección de datos en tránsito entre los clientes y el servicio.
- ✓ Configuración de certificados internos y externos de buenas prácticas de la industria.
- ✓ Autenticación y protección de API.
- ✓ Separación de privilegios.
- ✓ Autenticación multifactor.
- ✓ Registro y recopilación de eventos.
- ✓ Disponibilidad de logs.
- ✓ Respuesta clara ante incidentes a problemas de seguridad y parches.

## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

---

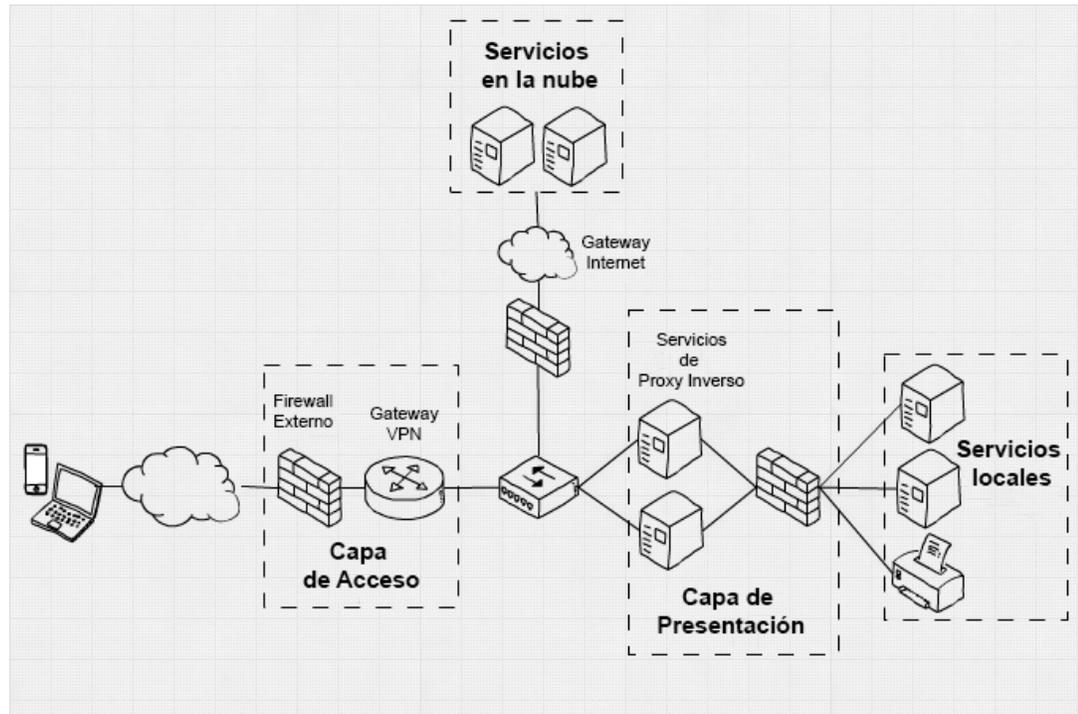
Operador Económico Autorizado    Preparando a su personal para trabajar desde casa

### Recomendaciones generales para apoyar el trabajo seguro en casa.

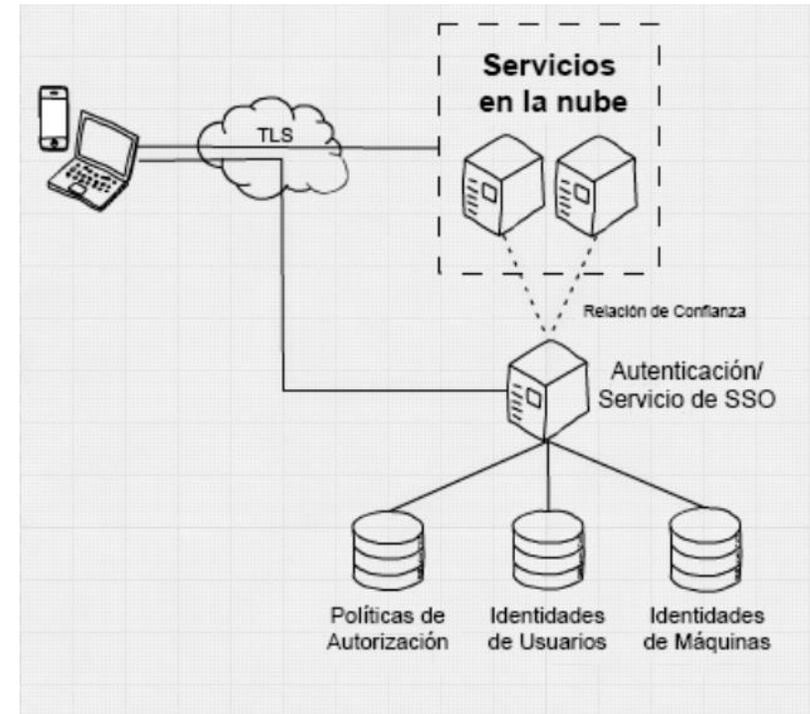
- ✓ Producir guías escritas con las características del software, que indiquen como funciona.
- ✓ Considerar producir una serie de ¿Cómo se hago?
- ✓ Verificar cómo se están adaptando el personal para tener que trabajar de diferentes maneras.
- ✓ Asegúrese de que los dispositivos cifran los datos mientras están en reposo, lo que protegerá los datos del dispositivo.
- ✓ Usar el software de administración de dispositivos móviles para configurar dispositivos con una configuración estándar.
- ✓ Asegurarse que el personal sepa cómo informar cualquier problema técnico.
- ✓ Trabajar temas de seguridad informática y boletines regulares de seguridad.

# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado **Controlar el acceso a los sistemas corporativos.**



Si tiene recursos locales, el uso de una arquitectura de acceso remoto basada en **VPN** tradicional es una forma de equilibrar la facilidad de uso remota con el riesgo de compromiso.



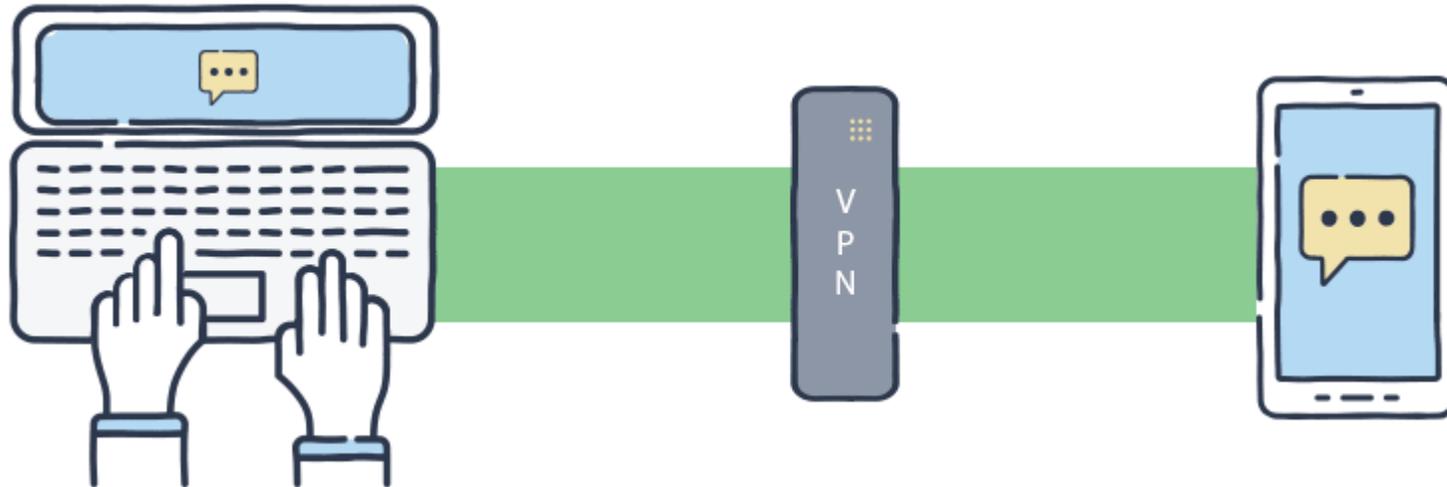
Si tiene pocos o ningún servicio local, la arquitectura **Zero Trust** puede ser muy eficaz.

## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado    **Controlar el acceso a los sistemas corporativos.**

### Redes privadas virtuales (VPN)

Las redes privadas virtuales (VPN) permiten a las organizaciones proporcionar conectividad segura entre dispositivos en ubicaciones físicamente separadas.



## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado    **Controlar el acceso a los sistemas corporativos.**

### Consideraciones de Ciberseguridad en las VPN

- ✓ A medida que las organizaciones utilizan VPN para el teletrabajo, se están encontrando más vulnerabilidades y están siendo blanco de actores cibernéticos malintencionados.
- ✓ Como las VPN son 24/7, las organizaciones son menos propensas a mantenerlas actualizadas con las últimas actualizaciones y parches de seguridad.
- ✓ Los actores cibernéticos malintencionados pueden aumentar los correos electrónicos de phishing dirigidos a los teletrabajadores para robar sus nombres de usuario y contraseñas.
- ✓ Las organizaciones que no utilizan la autenticación multifactor (MFA) para el acceso remoto son más susceptibles a los ataques de phishing.
- ✓ Las organizaciones pueden tener un número limitado de conexiones VPN, después de lo cual ningún otro empleado puede teletrabajar. Con la menor disponibilidad, las operaciones empresariales críticas pueden verse afectadas, incluida la capacidad del personal de seguridad de TI para realizar tareas de ciberseguridad.

## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado    **Controlar el acceso a los sistemas corporativos.**

### Mitigaciones

- ✓ Actualizar las VPN, los dispositivos de infraestructura de red y los dispositivos que se utilizan para conectarse de forma remota a entornos de trabajo con las últimas revisiones de software y configuraciones de seguridad.
- ✓ Alertar a los empleados sobre un aumento esperado en los intentos de phishing.
- ✓ Asegurarse de que el personal de seguridad de TI esté preparado para aumentar las siguientes tareas de ciberseguridad de acceso remoto: revisión de logs, detección de ataques y respuesta y recuperación de incidentes.
- ✓ Implemente MFA en todas las conexiones VPN para aumentar la seguridad. Si MFA no se implementa, requiere que los trabajadores de teletrabajadores usen contraseñas seguras.
- ✓ Asegúrese de que el personal de seguridad de TI pruebe las limitaciones de VPN para prepararse para el uso masivo y, si es posible, implemente modificaciones, como la limitación de velocidad, para dar prioridad a los usuarios que requerirán anchos de banda más altos.
- ✓ Informar de incidentes, phishing, malware y otros problemas de ciberseguridad a las autoridades pertinentes.

## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Operador Económico Autorizado **Ayudar al personal a cuidar los dispositivos.**

### Pérdida, daños o robo

Ya sea que usen su propio dispositivo o el de la organización, aliente al personal a bloquear sus pantallas si no lo atienden, especialmente si hay niños o compañeros de casa presentes. Cuando no se usa el dispositivo, el personal debe mantenerlo en un lugar seguro.



## Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

### Operador Económico Autorizado Medio Extraíbles.

- ✓ Deshabilitar los medios extraíbles mediante la configuración de los dispositivos.
- ✓ Utilizar herramientas antivirus cuando sea apropiado.
- ✓ Sólo permitir el uso de productos suministrados por la organización
- ✓ proteger los datos en reposo (cifrar) en medios extraíbles.



# Ciberseguridad OEA durante el estado de emergencia económica, social y ecológica

Elaborado por  
Operador Económico Autorizado

# GRACIAS

---

