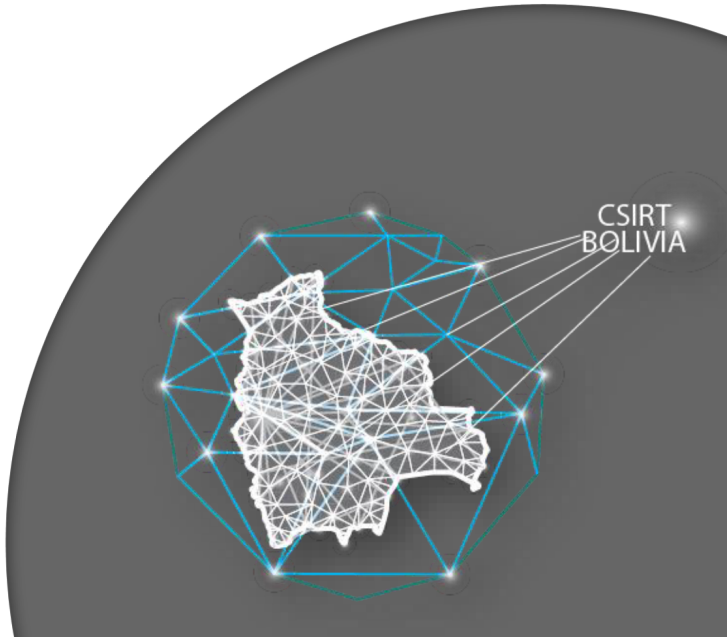
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

AGETIC
Digitalizando Bolivia
Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación

INFORME DE GESTIÓN DE INCIDENTES Y VULNERABILIDADES INFORMÁTICAS



SEGUNDO TRIMESTRE 2024

Índice

Índice de tablas

Índice de gráficos

1. Resumen Ejecutivo

El Centro de Gestión de Incidentes Informáticos (CGII) de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) publica el informe de gestión de incidentes y vulnerabilidades correspondiente al segundo trimestre del 2024, en el marco del Decreto Supremo 2514 que establece las funciones del CGII:

- Monitorear los sitios web gubernamentales y la aplicación de las políticas y lineamientos definidos por la AGETIC.
- Comunicar y otorgar información a todas las entidades del sector público acerca de incidentes informáticos y vulnerabilidades de los que se haya tomado conocimiento.
- Prestar soporte técnico a las entidades del sector público, en caso de que ocurriera un incidente informático.
- Otorgar soporte técnico para la prevención de incidentes informáticos a las entidades del Nivel Central del Estado a solicitud de las mismas.
- Coordinar la gestión de incidentes informáticos gubernamentales con entidades de similar función a nivel internacional.

Durante los meses: abril, mayo y junio del 2024 se gestionaron 215 casos de incidentes y vulnerabilidades informáticas, que corresponden a reportes nuevos y abiertos de períodos anteriores. Del total de casos, 59 fueron resueltos a través de una correcta comunicación, seguimiento y validación con las entidades afectadas y 156 se encuentran abiertos, los cuales están siendo gestionados para su solución; los resultados serán reflejados en siguientes informes.

El actual informe muestra estadísticas de la atención de casos válidos de incidentes y vulnerabilidades informáticas durante el segundo trimestre del 2024, cuyos datos son clasificados por casos "tipo" en términos de cantidad y porcentaje.

También se hace una relación porcentual entre los casos que fueron resueltos en el transcurso del trimestre y aquellos que están en proceso de solución.

2. Alcances

La información de cantidades y porcentajes mostrados en el presente informe corresponden a casos gestionados por el CGII en los meses: abril, mayo y junio del 2024, a partir de casos válidos de incidentes y vulnerabilidades informáticas originados por las siguientes fuentes:

- Responsables de Seguridad de la Información de las entidades del sector público.
- Herramientas de monitoreo y detección implementadas por el CGII.
- Equipos de Respuesta ante Incidentes Informáticos.
- Participantes del muro de la fama a través del formulario de reporte.

3. Actividades

A continuación las actividades realizadas por el CGII durante el referido período de tiempo:

- Análisis de indicadores de compromiso, obtenidos de fuentes abiertas de información que tuvieron incidencia en entidades del sector público.
- Validación de reportes para descartar falsos positivos que no corresponden.

- Comunicación de incidentes y vulnerabilidades informáticas a las entidades afectadas, brindando la información técnica necesaria para su solución.
- Seguimiento al estado de solución de los casos pendientes a través de llamadas telefónicas y correo electrónico, también soporte técnico, en caso de que así lo requieran.
- Validación de las medidas aplicadas por las entidades para solucionar el incidente o vulnerabilidad informática, y posterior cierre del caso.
- Detección de incidentes y vulnerabilidades informáticas realizadas a través del monitoreo continuo de sitios web gubernamentales.

3.1. Alertas y avisos de seguridad

Emitimos alertas y avisos de seguridad basándonos en información de plataformas de noticias de ciberseguridad y en nuestros propios análisis de seguridad, sobre nuevas vulnerabilidades, actividades maliciosas y tendencias que representan un riesgo crítico o alto. Esta información es esencial para que las entidades públicas tomen medidas inmediatas y efectivas, protegiendo sus sistemas de información de posibles compromisos. Al mantenernos actualizados con estas fuentes, garantizamos una respuesta proactiva y fundamentada ante las amenazas emergentes.

En el segundo trimestre del 2024 se han generado alertas y avisos de seguridad, las cuales han sido publicadas en el sitio web del *Centro de Gestión de Incidentes Informáticos.*

A continuación se enumeran las alertas y avisos de seguridad publicados en el segundo trimestre de 2024:

3.1.1 Alertas de seguridad

Las alertas de seguridad se enfocan en vulnerabilidades e incidentes que cumplen con las siguientes características: Afectan a productos o servicios de amplio uso o sensibles, poseen un escore alto o crítico, pueden o no tener actualizaciones de seguridad disponibles, y se sabe que están siendo explotadas activamente, existen exploits públicos y pruebas de concepto que demuestran la efectividad de estas vulnerabilidades.

1. *Backdoor en XZ Utils amenaza a distribuciones Linux.*
2. *Falla XSS en plugin Members Membership de Wordpress*
3. *Elevación de privilegios en Oracle VirtualBox*
4. *Múltiples vulnerabilidades en Cacti*
5. *Inyección SQL en Zabbix Server Audit Log*
6. *Cisco Talos advierte campaña de ataques de fuerza bruta a gran escala dirigida a dispositivos VPN y SSH*
7. *El Kernel de Linux en sistemas Intel es susceptible a ataques Spectre v2*
8. *ArcaneDoor, campaña dirigida a dispositivos ASA y FTD de Cisco*
9. *Campaña de robo de credenciales mediante correo electronico con malware adjunto*
10. *Troyano bancario Grandoreiro distribuido mediante campaña agresiva de Phishing por correo electrónico*

3.1.2 Avisos de seguridad

Los avisos de seguridad abordan vulnerabilidades e incidentes que cumplen con las siguientes características: Afectan a productos o servicios de amplio uso o sensible, tienen un escore alto o crítico, tienen actualizaciones de seguridad disponible y aunque no se conoce explotación activa de estas vulnerabilidades, ni existen exploits públicos o pruebas de concepto, la amenaza potencial sigue siendo significativa.

1. *Vulnerabilidades críticas en PuTTy y Notepad++*
2. *24 Vulnerabilidades en biométricos de ZKteco*
3. *VMware corrige graves fallos de seguridad*
4. *Google soluciona vulnerabilidad de día cero en Chrome*
5. *Microsoft publicó actualizaciones de seguridad para 61 fallas*
6. *Vulnerabilidades en Routers D-Link están siendo explotadas activamente*
7. *Actualizaciones críticas en Git*
8. *Vulnerabilidad de inyección de comando de sistema operativo en PHP para Windows*
9. *Microsoft publica parches para 49 fallas, incluida la vulnerabilidad crítica de MSMQ*
10. *Vulnerabilidad crítica para Veeam Backup Enterprise Manager*
11. *Vulnerabilidad de ejecución remota de código en Microsoft Outlook*
12. *Tres vulnerabilidades críticas en VMware y ransomware para ESXi*
13. *Ejecución de remota de código en OpenSSH, denominada regreSSHion*

4. Estadísticas

Las siguientes estadísticas presentadas en tablas y gráficos corresponden a casos abiertos y resueltos de reportes de incidentes y vulnerabilidades informáticas gestionadas durante el segundo trimestre del 2024.

4.1. Casos abiertos

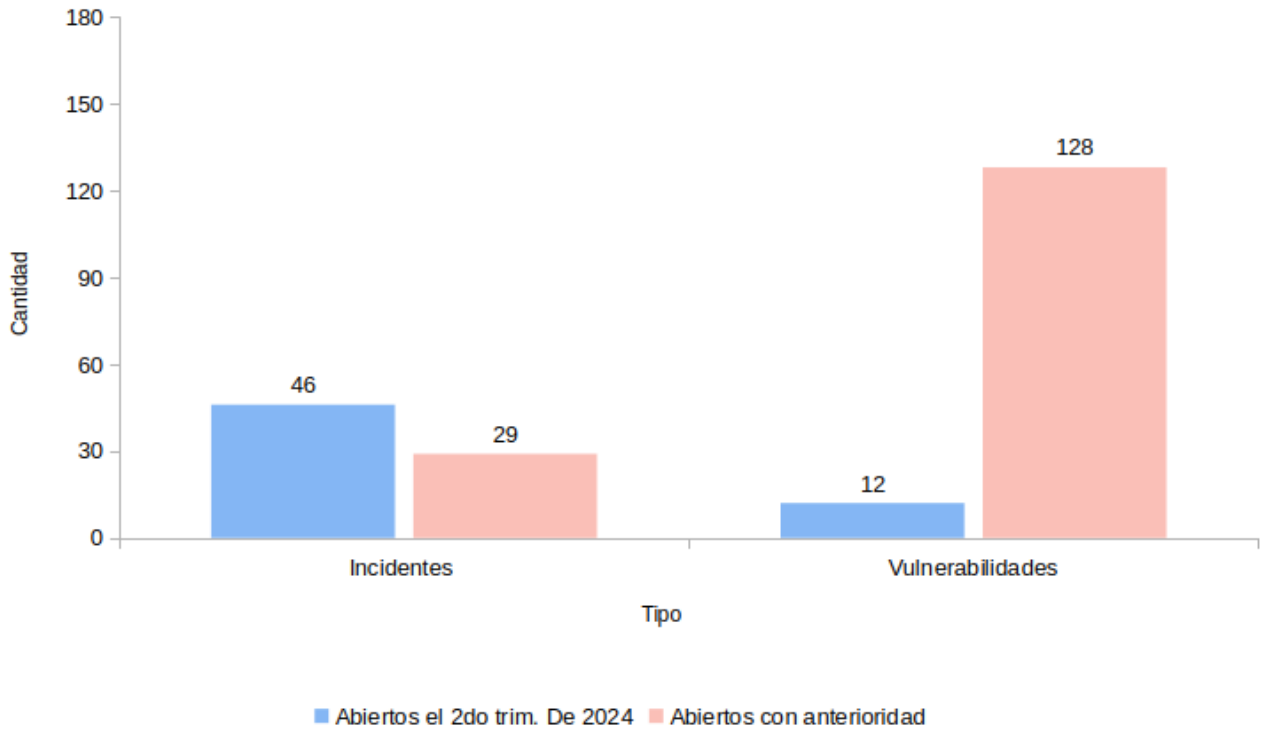
En este período, se gestionaron 215 casos de incidentes y vulnerabilidades informáticas, de los cuales, 58 fueron abiertos en el segundo trimestre del 2024 y 157 corresponden a períodos anteriores; en la siguiente tabla se podrá apreciar la información desagregada:

Tabla 1: Detalle de casos abiertos

Tipo	Descripción	Cantidad
Incidentes	Abiertos en el segundo Trim. 2024	46
	Abiertos con anterioridad	29
Vulnerabilidades	Abiertas en el segundo Trim. 2024	12
	Abiertas con anterioridad	128
Totales		**215**

En el siguiente gráfico se puede observar la distribución de incidentes y vulnerabilidades informáticas abiertas en el segundo trimestre y con anterioridad:

Gráfico 1: Casos abiertos



4.2. Casos abiertos por categoría

4.2.1 Incidentes

En el segundo trimestre del 2024 se registraron 46 nuevos incidentes informáticos, que fueron categorizados de acuerdo al detalle, representado por la siguiente tabla y su respectivo gráfico:

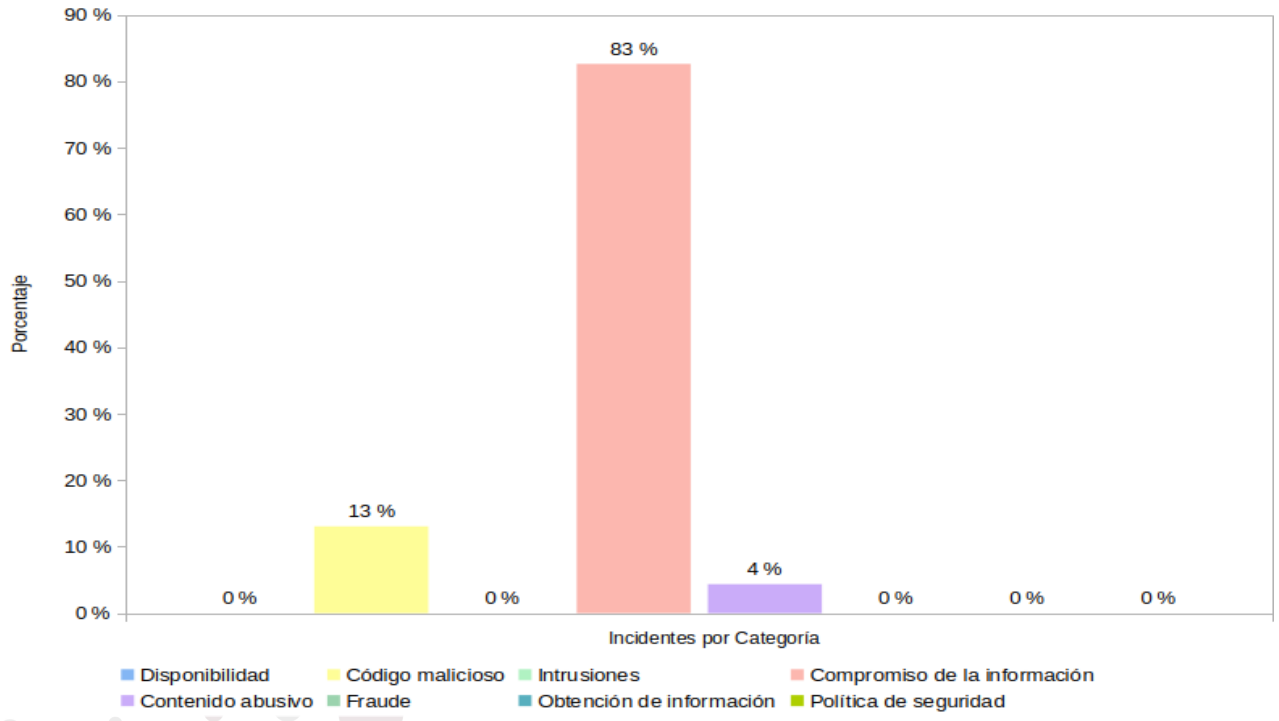
Tabla 2: Incidentes por categoría

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Disponibilidad	0	0,0%
Código malicioso	6	13,0%

Intrusiones	0	0,0%
Compromiso de la información	38	83,0%
Contenido abusivo	2	4,0%
Fraude	0	0,0%
Obtención de información	0	0,0%
Política de seguridad	0	0,0%
Totales	**46**	**100 %**

Dentro de las categorías mencionadas, se tuvo mayor incidencia en ***compromiso de la información*** por casos de credenciales expuestas en la web.

Gráfico 2: Incidentes por categoría



4.2.2 Vulnerabilidades

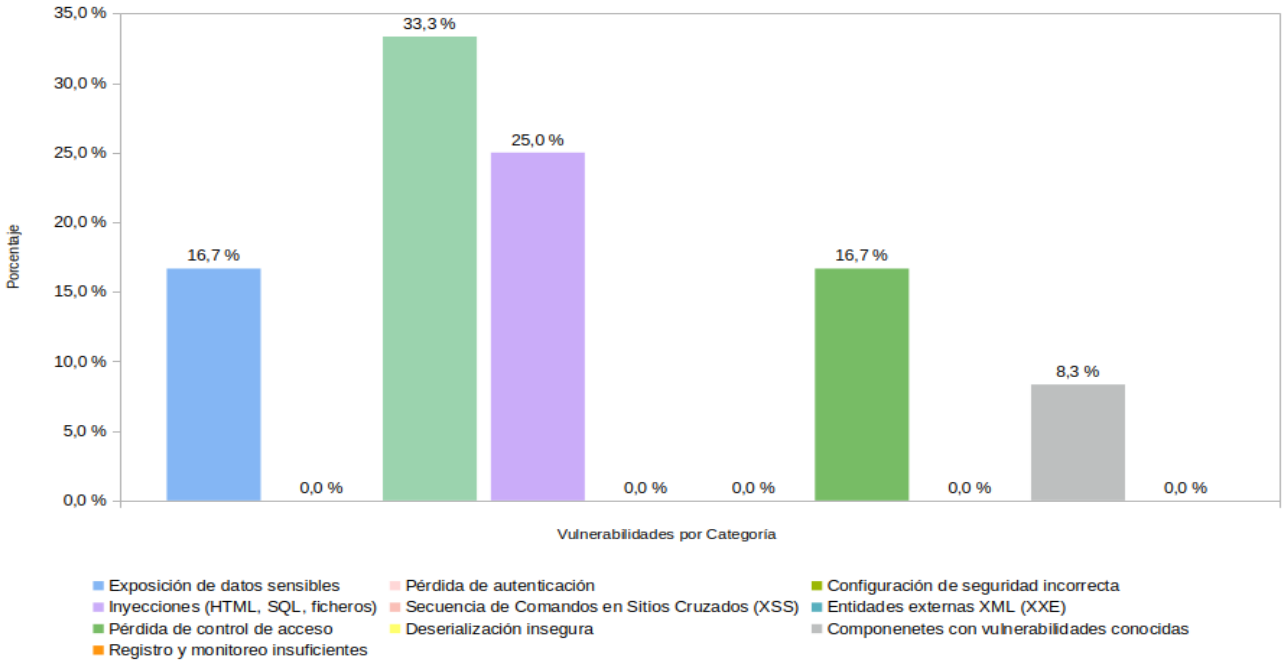
En el segundo trimestre de la gestión 2024 se registraron 12 nuevos casos de vulnerabilidades, que han sido categorizados de acuerdo al detalle de la siguiente tabla y su gráfico:

Tabla 3: Vulnerabilidades por categoría

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Exposición de datos sensibles	2	16,7%
Pérdida de autenticación	0	0,0%
Configuración de seguridad incorrecta	4	33,3%
Inyecciones (HTML, SQL, ficheros)	3	25,0%
Secuencia de Comandos en Sitios Cruzados (XSS)	0	0,0%
Entidades externas XML (XXE)	0	0,0%
Pérdida de control de acceso	2	16,7%
Deserialización insegura	0	0,0%
Componentes con vulnerabilidades conocidas	1	8,3%
Registro y monitoreo insuficientes	0	0,0%
Totales	**12**	**100%**

Como se aprecia en el gráfico, se identificaron fallas de ***configuración de seguridad incorrecta*** en aplicaciones web que mantienen credenciales y/o configuraciones predeterminadas.

Gráfico 3: Vulnerabilidades por *categoría*



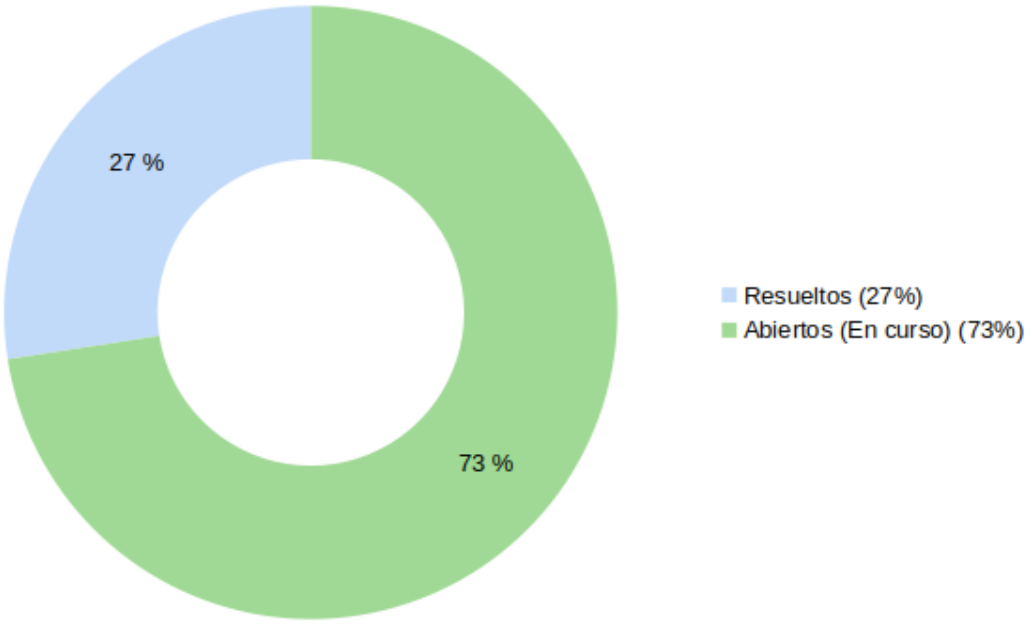
4.3. Casos resueltos

Como resultado de las actividades de gestión de incidentes y vulnerabilidades informáticas en el segundo trimestre del 2024, el CGII resolvió 59 casos, quedando pendientes de solución para siguientes períodos 156 casos, a los cuales se está dando el seguimiento respectivo. Estos datos se aprecian en la siguiente tabla y su correspondiente gráfico:

Tabla 4: Casos abiertos y resueltos

Estado	Cantidad	Porcentaje
Resueltos	59	27%
Abiertos (En curso)	156	73%
Totales	**215**	**100%**

Gráfico 4: Porcentaje de casos resueltos



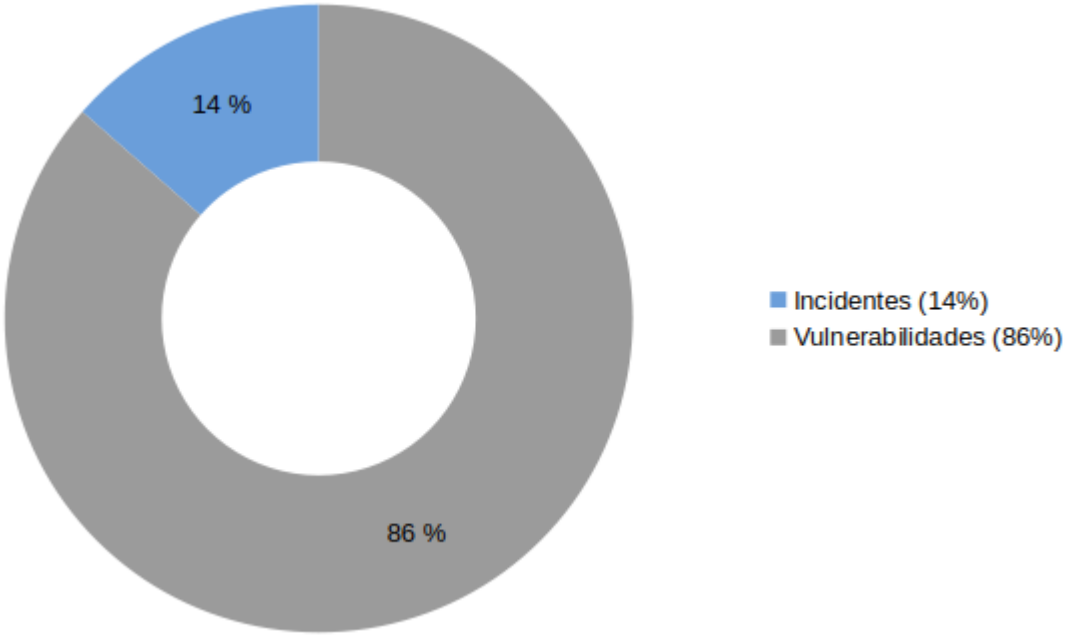
4.4. Casos resueltos por vulnerabilidad e incidente

Del total de casos resueltos en el segundo trimestre del 2024, 8 corresponden a incidentes y 51 a vulnerabilidades informáticas, datos que se pueden observar en la siguiente tabla y su correspondiente gráfico:

Tabla 5: Casos resueltos por vulnerabilidad e incidente

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Incidentes	8	14%
Vulnerabilidades	51	86%
Totales	**59**	**100%**

Gráfico 5: Tickets resueltos



5. Términos y definiciones

Código malicioso.- Programas informáticos que tienen como objetivo acceder al sistema sin ser detectados y realizar acciones como el secuestro de información o recopilación de datos privados.

Componentes con vulnerabilidades conocidas.- Los componentes como bibliotecas, frameworks y otros módulos se ejecutan con los mismos privilegios que la aplicación; si se explota un componente vulnerable, el ataque puede provocar pérdida de datos o tomar el control del servidor. Las aplicaciones y API que utilizan componentes con vulnerabilidades conocidas que pueden debilitar las defensas y permitir diversos ataques e impactos.

Compromiso de la información.- Acceso, modificación, borrado o publicación de información sin autorización del propietario.

Configuración de seguridad incorrecta.- Una configuración errónea de seguridad surge cuando dichas configuraciones se definen, implementan y se mantienen con valores predeterminados.

Contenido abusivo.- Incidentes que muestren signos evidentes de correos electrónicos no solicitados (spam).

Deserialización insegura.- Estos defectos ocurren cuando una aplicación recibe objetos serializados dañinos que pueden ser manipulados o borrados por el atacante para realizar ataques de repetición, inyecciones o elevar sus privilegios de ejecución. En el peor de los casos, la deserialización insegura puede conducir a la ejecución remota de código en el servidor.

Disponibilidad.- Falta de disponibilidad del sistema o servicio producto de ataques de denegación de servicio, mala configuración, interrupciones de servicio por factores no previstos.

Entidades externas XML (XXE).- Muchos procesadores XML antiguos o mal configurados evalúan referencias a entidades externas en documentos XML. Un ataque de entidad externa XML exitoso puede revelar archivos internos mediante la URI o archivos internos en servidores no actualizados, escanear puertos de la LAN, ejecutar código de forma remota y realizar ataques de denegación de servicio (DoS).

Exposición de datos sensibles.- Acceso a datos sensibles como contraseñas, claves privadas de API, errores o debug, rutas completas, datos personales o uso de algoritmos de cifrado débil.

Fraude.- Incidentes que tengan nexo con el uso no autorizado, derechos de autor, suplantación de identidad, exfiltración de información o uso ilegítimo de credenciales.

Incidente.- Evento o una serie de eventos de seguridad de la información no deseados o inesperados, que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio y amenazar la seguridad de la información.

Intrusiones.- Acceso al sistema o a uno de sus componentes aprovechando sus vulnerabilidades.

Inyecciones.- Son fallas de inyección, como SQL, NoSQL, OS o LDAP que ocurren cuando se envían datos no confiables a un intérprete, como parte de un comando o consulta.

Obtención de información.- Obtención de datos personales, información de las redes de datos, credenciales de acceso del usuario a través de técnicas de engaño.

Pérdida de Autenticación.- Este tipo de debilidad puede permitir a un atacante capturar u omitir los métodos de autenticación que usa una aplicación web.

Pérdida de control de acceso.- Las restricciones sobre lo que los usuarios autenticados pueden hacer no se aplican correctamente. Los atacantes pueden explotar estos defectos para acceder, de forma no autorizada, a funcionalidades y/o datos, cuentas de otros usuarios, ver archivos sensibles, modificar datos, cambiar derechos de acceso y permisos.

Política de seguridad.- Incidentes de abuso de privilegios de los usuarios, acceso a servicios no autorizados, o relacionados al uso de sistemas desactualizados.

Registro y monitoreo insuficientes.- El registro y monitoreo insuficiente, junto a la falta de respuesta ante incidentes permite a los atacantes mantener el ataque en el

tiempo, pivotear a otros sistemas y manipular, extraer o destruir datos. Historial de cambios

Secuencia de Comandos en Sitios Cruzados (XSS).- Los XSS ocurren cuando una aplicación toma datos no confiables y los envía al navegador web sin una validación y codificación apropiada; o actualiza una página web existente con datos suministrados por el usuario utilizando una API que ejecuta JavaScript en el navegador.

Phishing .- Conjunto de técnicas que consiste en engañar al usuario para robarle información confidencial.

Caso abierto.- Reporte de un incidente o vulnerabilidad informática que fue validado y se encuentra en proceso de solución.

Caso resuelto.- Reporte de un incidente o vulnerabilidad informática que fue resuelta satisfactoriamente.

Vulnerabilidad.- Debilidad o falla en un sistema de información que pone en riesgo la seguridad del mismo, permitiendo que un atacante pueda comprometer la integridad, disponibilidad o confidencialidad.

6. Historial de cambios

Versión	Fecha	Autor	Descripción	Motivo de cambios
1.0	08/07/2024	Vladimir Urquiola	Elaboración	Datos iniciales, estructura y datos
1.0	08/07/2024	Mariel de la Quintana	Revisión	Redacción
1.0	08/07/2024	Franz Rojas	Aprobación	Aprobación