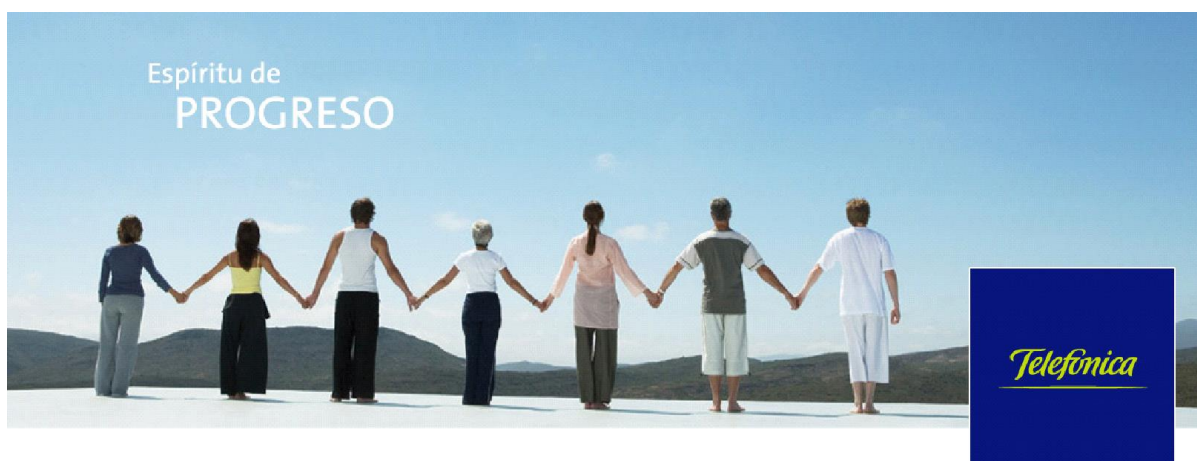


INFORME FINAL DE LA PLATAFORMA DE AUTOMATIZACIÓN Y ORQUESTACIÓN DE SEGURIDAD



CONCURSO PÚBLICO N° 01-2020-DIRECFIN PNP

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONECTIVIDAD DE DATOS EN BANDA ANCHA,
PLATAFORMA DIGITAL INTERCONECTADA
PARA SERVICIOS DE RED DE DATOS E
INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA Y SEGURIDAD
INFORMÁTICA GESTIONADA PARA LAS
UNIDADES POLICIALES A NIVEL NACIONAL.**

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

La presente documentación es propiedad de Telefónica del Perú S.A.A tiene carácter confidencial y no podrá ser objeto de reproducción total o parcial, tratamiento informático ni transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o cualquiera otro. Asimismo, tampoco podrá ser objeto de préstamo, alquiler o cualquier forma de cesión de uso sin el permiso previo y escrito de Telefónica del Perú S.A.A. El incumplimiento de las limitaciones señaladas por cualquier persona que tenga acceso a la documentación será perseguido conforme a la ley.

ÍNDICE

1. OBJETIVO	6
2. ALCANCE DE LA IMPLEMENTACION	7
2.1. PLATAFORMA DE AUTOMATIZACIÓN Y ORQUESTACION DE SEGURIDAD	7
2.2. RELACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS BASES INTEGRADAS	7
3. ALCANCE EN LA OPERACIÓN	7
3.1. ARQUITECTURA	7
3.1.1. TOPOLOGÍA GENERAL DEL SERVICIO	7
3.1.2. DETALLES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN LA SEDE PRINCIPAL	8
3.1.2.1. DETALLES DE HARDWARE	8
3.1.2.2. DETALLES DE SOFTWARE	8
4. DETALLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	8
4.1. LICENCIAMIENTO	8
4.2. INSTALACIÓN FÍSICA	9
4.3. FUNCIONALIDADES	10
4.3.1. DASHBOARD DE LA SOLUCION	10
4.3.2. CREACIÓN DE USUARIOS	10
4.3.3. INCIDENTES	11
4.3.4. INTEGRACIÓN	12
4.3.5. INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE	13
4.3.6. WAR ROOM	14
4.3.7. RELATED INCIDENTS	14
4.3.8. EVIDENCE BOARD	15
4.3.9. CANVAS	15
5. RECOMENDACIONES	16
6. CONCLUSIONES	16

TABLAS

<i>Tabla N°. 1: Tabla de actividades para la plataforma de automatización y orquestación</i>	7
<i>Tabla N°. 2: Requerimiento para la plataforma de automatización y orquestación según contrato</i>	7

ILUSTRACIONES

<i>Ilustración N°. 1: Topología Física y Lógica</i>	8
<i>Ilustración N°. 2: Detalles de hardware</i>	8
<i>Ilustración N°. 3: Detalles de software</i>	8
<i>Ilustración N°. 4: Licencia XSOAR</i>	9
<i>Ilustración N°. 5: Instalación Física del XSOAR Server y Engine</i>	9
<i>Ilustración N°. 6: Dashboards de la solución</i>	10
<i>Ilustración N°. 7: Creación de Usuarios y Roles</i>	11
<i>Ilustración N°. 8: Incidentes</i>	11
<i>Ilustración N°. 9: Integración</i>	13
<i>Ilustración N°. 10: Investigación de incidentes</i>	13
<i>Ilustración N°. 11: War Room</i>	14
<i>Ilustración N°. 12: Incidentes relacionados</i>	14
<i>Ilustración N°. 13: Evidencias</i>	15
<i>Ilustración N°. 14: Canvas</i>	16

1. OBJETIVO

Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante Telefónica) extiende el presente documento como Informe Final del Proyecto “*Contratación del servicio de conectividad de datos en banda ancha, plataforma digital interconectada para servicios de red de datos e integración tecnológica y seguridad informática gestionada para las unidades policiales a nivel nacional*” en relación al Concurso Público N° 01-2020-DIRECFIN PNP.

El presente documento tiene como objetivo brindar la información correspondiente a los distintos servicios y actividades ejecutadas durante la implementación del Servicio “*Plataforma digital de servicios para la PNP, a nivel nacional*” del Componente Nro. 2 “*Servicio de seguridad de la información y seguridad informática gestionada.*” que se ha brindado a la Policía Nacional del Perú (PNP), con la finalidad de cumplir lo solicitado en las Bases Integradas, asegurando el cumplimiento del compromiso adquirido por Telefónica según el contrato N° 41-2020-DIRECFIN PNP, dejando operativo en óptimas condiciones..

2. ALCANCE DE LA IMPLEMENTACION

De acuerdo a lo solicitado por la Policía Nacional de Perú se adjunta y describe la información requerida respecto a los entregables según bases integradas del servicio proporcionado en referencia al Servicio N°2 del Componente N°2.

2.1. PLATAFORMA DE AUTOMATIZACIÓN Y ORQUESTACION DE SEGURIDAD

Las actividades que se realizaron fueron las siguientes:

ACTIVIDADES	ESTADO
Se definieron los tipos de incidentes	OPERATIVO
Se crearon diseños de incidentes	OPERATIVO
Se definieron cantidad, tipo y número de tareas por playbook	OPERATIVO
Se validó el licenciamiento	OPERATIVO
Se realizó la configuración e instalación	OPERATIVO
Se validó la disponibilidad del servicio	OPERATIVO
Se organizó usuarios y roles	OPERATIVO
Se crearon reportes personalizados	OPERATIVO

Tabla N°. 1: Tabla de actividades para la plataforma de automatización y orquestación

2.2. RELACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS BASES INTEGRADAS

A continuación, se lista los requerimientos de las Bases Integradas con el fin de validar su cumplimiento:

Ítem	Requerimiento según BI para el XSOAR	Comentario
1	AUTOMATIZACIÓN	Cumple
2	DETECTAR Y RESPONDER ANTE INCIDENTES	Cumple
3	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	Cumple
4	PUESTA FUNCIONAMIENTO	Cumple

Tabla N°. 2: Requerimiento para la plataforma de automatización y orquestación según contrato

3. ALCANCE EN LA OPERACIÓN

De acuerdo a lo solicitado por la Policía Nacional del Perú (PNP), se adjunta información sobre la operación realizada:

3.1. ARQUITECTURA

3.1.1. TOPOLOGÍA GENERAL DEL SERVICIO

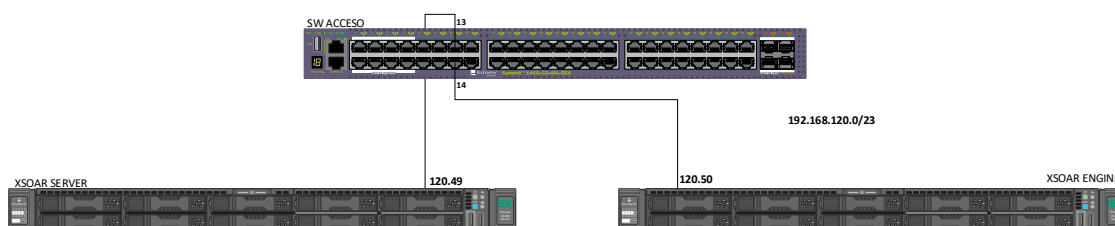


Ilustración N°. 1: Topología Física y Lógica

3.1.2. DETALLES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN LA SEDE PRINCIPAL

3.1.2.1. DETALLES DE HARDWARE

Ítem	Descripción	Detalle
1	MARCA	HP
2	MODELO	ProLiant DL360 Gen10
3	NRO. DE EQUIPOS	2
4	SERIE	MXQ0490DBF (XSOAR ENGINE) MXQ0490DBC (XSOAR SERVER)
5	RU	01
6	VOLTAJE	100-240
7	FUENTE REDUNDANTE	SI
8	DIMENSIONES	4.29x43.46x70.7cm
9	GABINETE NRO.	5
10	NRO. DE RU ASIGNADO	28 (XSOAR SERVER) 29 (XSOAR ENGINE)

Ilustración N°. 2: Detalles de hardware

3.1.2.2. DETALLES DE SOFTWARE

Ítem	Descripción	Detalle
1	VERSION	6.1.0
2	IP	192.168.120.49 (XSOAR SERVER) 192.168.120.50 (XSOAR ENGINE)
3	GATEWAY	192.168.120.1
4	MASCARA	255.255.254.0
5	DNS	172.31.1.7 & 172.31.1.10

Ilustración N°. 3: Detalles de software

4. DETALLE DE LA IMPLEMENTACIÓN

4.1. LICENCIAMIENTO

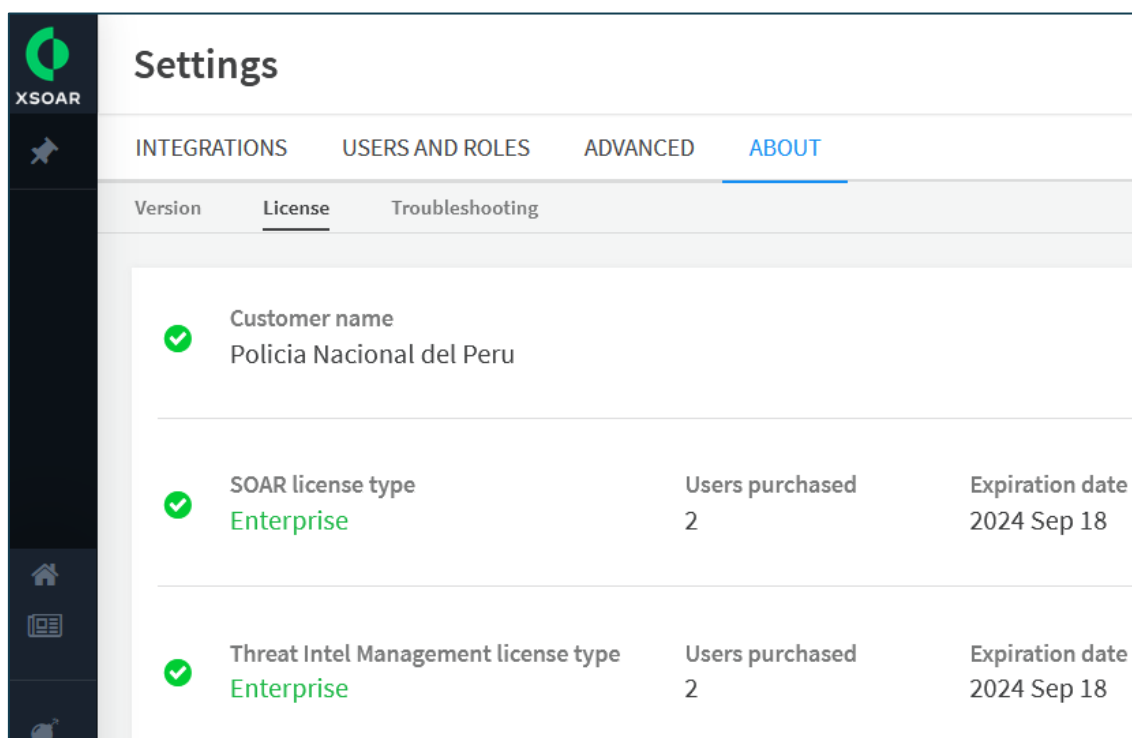


Ilustración N°. 4: Licencia XSOAR

4.2. INSTALACIÓN FÍSICA

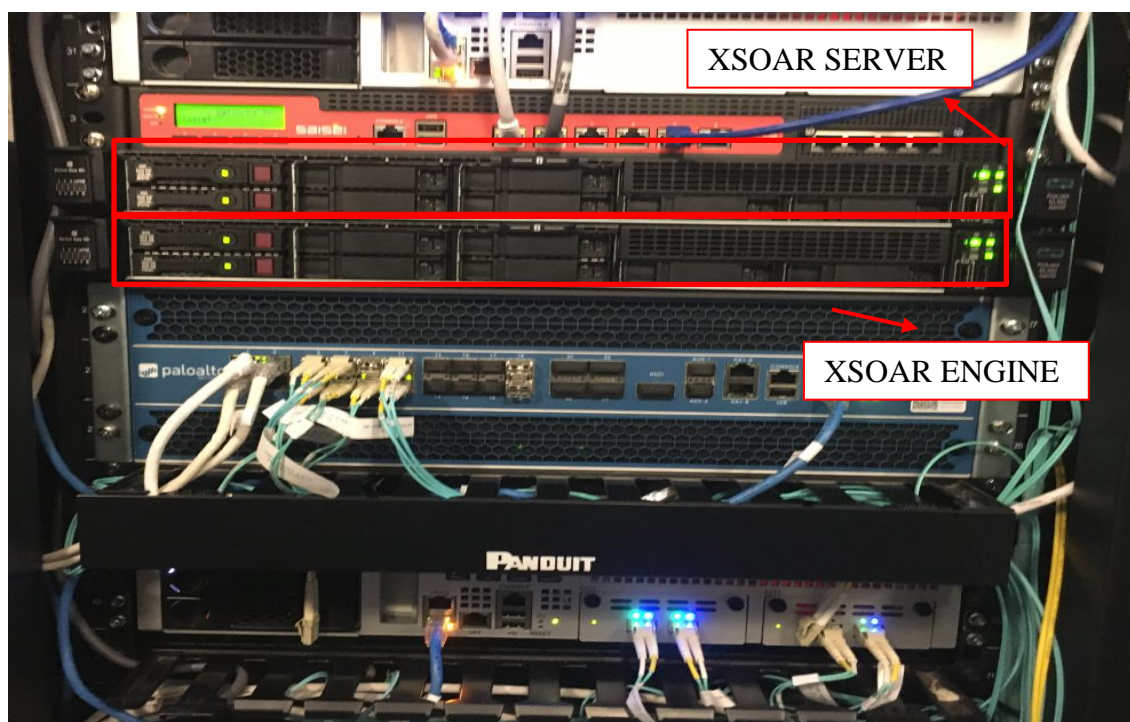


Ilustración N°. 5: Instalación Física del XSOAR Server y Engine

4.3. FUNCIONALIDADES

4.3.1. DASHBOARD DE LA SOLUCION

Se accede mediante la siguiente dirección IP, <https://192.168.120.49>, las credenciales de acceso serán entregadas al personal administrativo de la PNP.

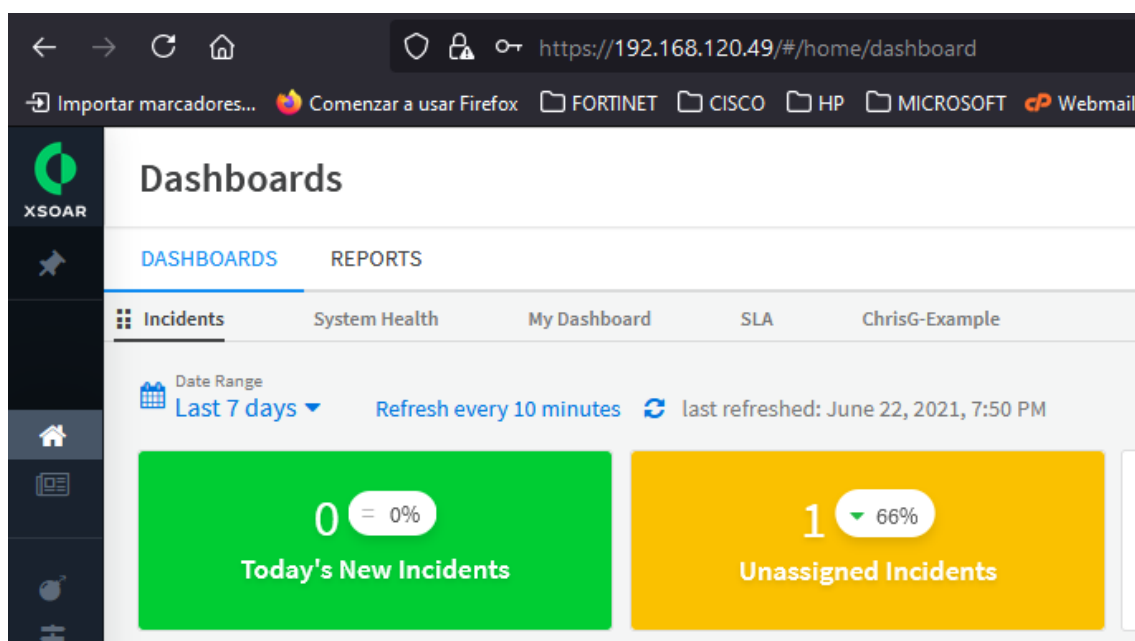


Ilustración N°. 6: Dashboards de la solución

4.3.2. CREACIÓN DE USUARIOS

En la ruta Settings > USERS AND ROLES, se pueden crear los usuarios con niveles de administración

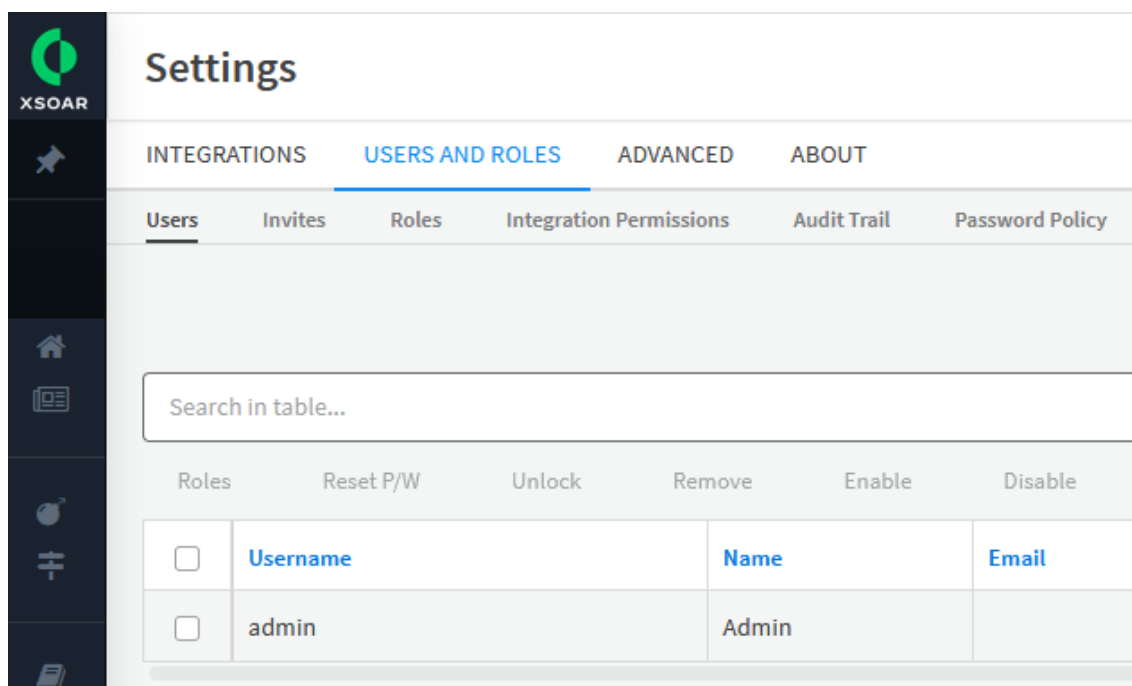


Ilustración N°. 7: Creación de Usuarios y Roles

4.3.3. INCIDENTES

En la ruta > Incidents > Search in incidents, tienes la opción de buscar el incidente por tiempos

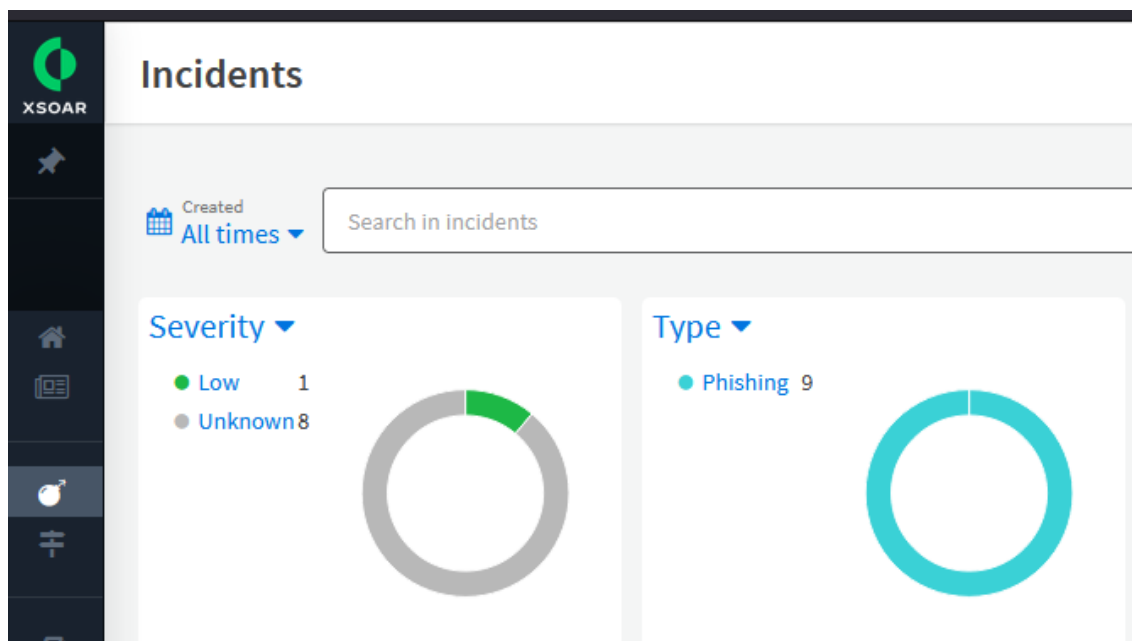


Ilustración N°. 8: Incidentes

Podemos colocar un incidente como favorito para acceder rápidamente:

Assign ▾ Edit Mark as Duplicate Run Command Export Close Delete

<input type="checkbox"/>	ID ↓	Name	Type	Severity	Status
<input type="checkbox"/>	☆ #3	RV: verificar por favor el correo	Phishing	Unknown	Active
<input type="checkbox"/>	#2	prueba_phishing	Phishing	Unknown	Pending
<input type="checkbox"/>	★ #1	prueba_phishing	Phishing	Low	Active

Ilustración N°.8.1: Incidentes

El incidente automáticamente se traslada al lado izquierdo de la consola:

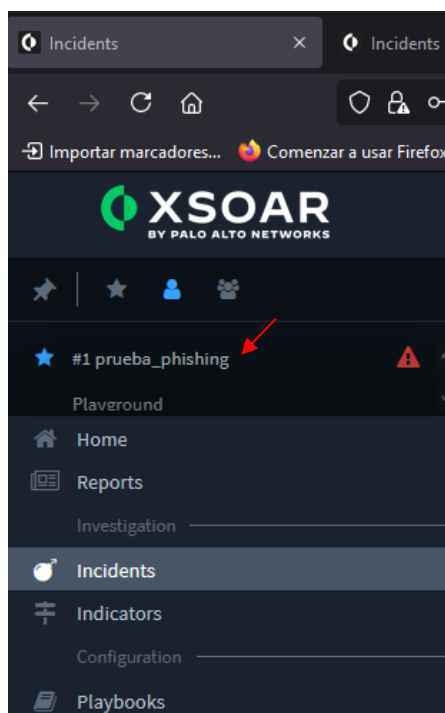


Ilustración N°.8.2: Incidentes

4.3.4. INTEGRACIÓN

En la ruta settings > INTEGRATIONS, se llevó a cabo la integración con el servidor de correos para la elaboración del primer caso de uso llamado phishing.

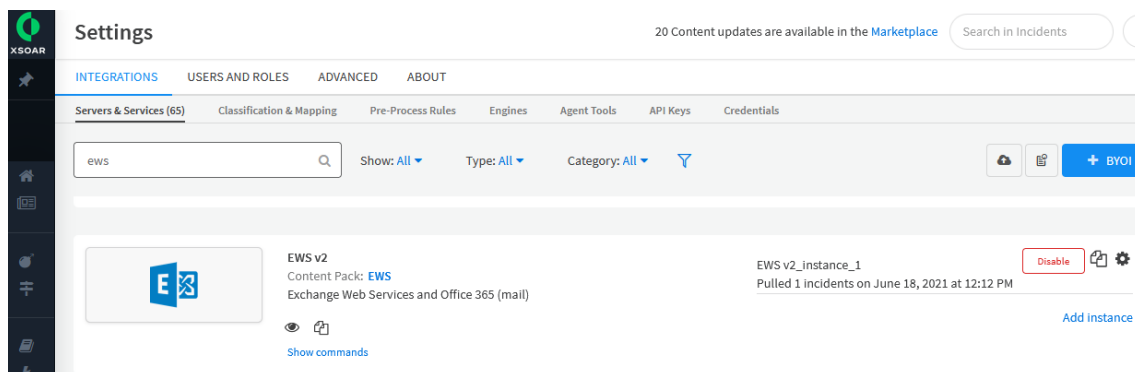


Ilustración N°. 9: Integración

También se realizó la integración con el servidor de correos para que el XSOAR envíe correos electrónicos:

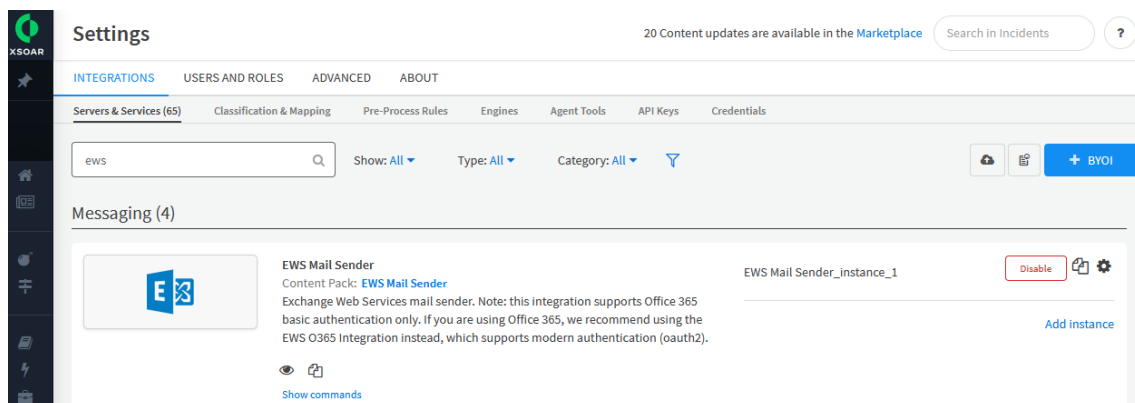


Ilustración N°. 9.1: Integración

4.3.5. INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE

Le damos clic al incidente como favorito, nos llevara a múltiples secciones de la página de investigación.

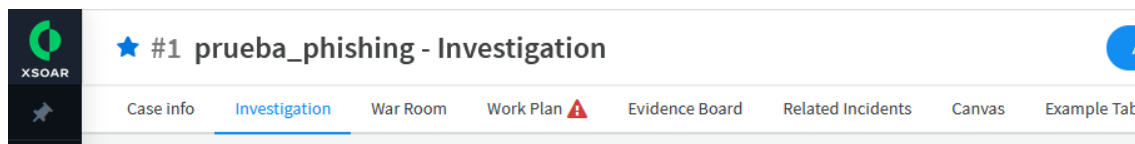


Ilustración N°. 10: Investigación de incidentes

Cada tipo de incidente de seguridad tiene un conjunto único de datos que es más relevante para la evaluación de un analista y el manejo del tipo de incidente específico.

Prácticamente todos los aspectos de los diseños de página por defecto para la información de casos y datos de investigación se pueden personalizar.

4.3.6. WAR ROOM

Le damos click en War Room,

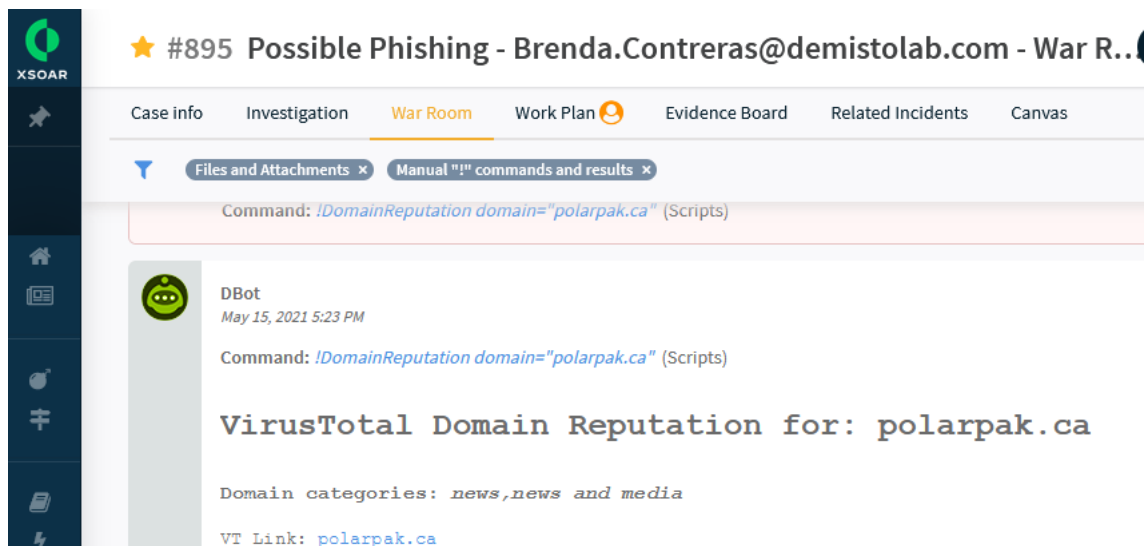


Ilustración N°. 11: War Room

Tenemos toda una colección completa de todas las acciones de investigación, entradas y colaboración. Puede pensar en War room como un diario cronológico de la investigación del incidente. Cada incidente tiene un War room. En el war room, puedes ver información, colaborar con otros y ejecutar programas.

4.3.7. RELATED INCIDENTS

Le damos click en Related incidents,

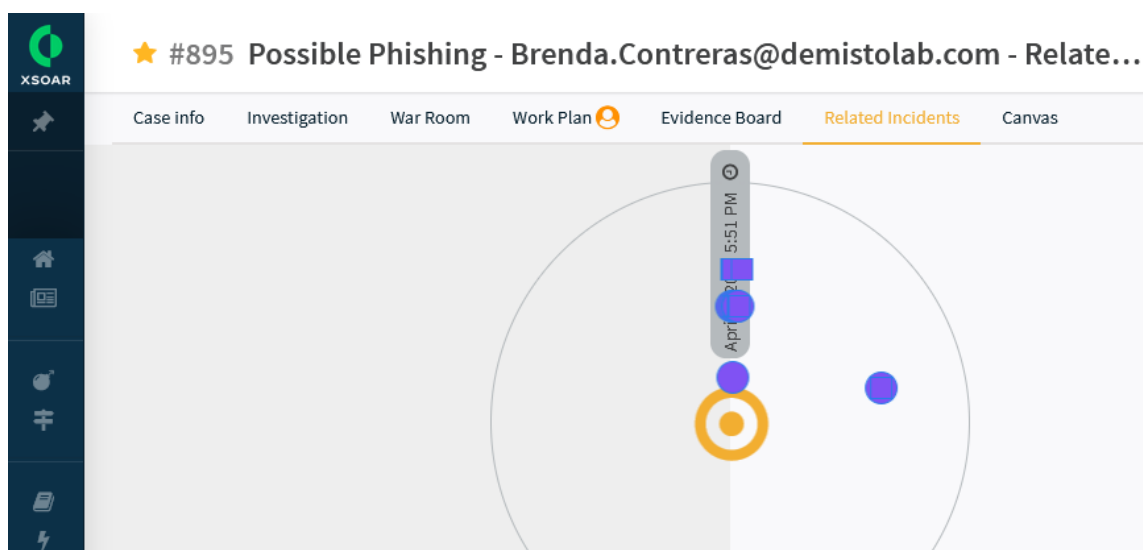


Ilustración N°. 12: Incidentes relacionados

La página Incidentes Relacionados está orientada al descubrimiento y exploración de incidentes que comparten características similares. Una visualización del volumen y el progreso a través del tiempo de las actividades coordinadas, como las campañas de phishing, puede proporcionar información importante.

4.3.8. EVIDENCE BOARD

Le damos click en Evidence Board,

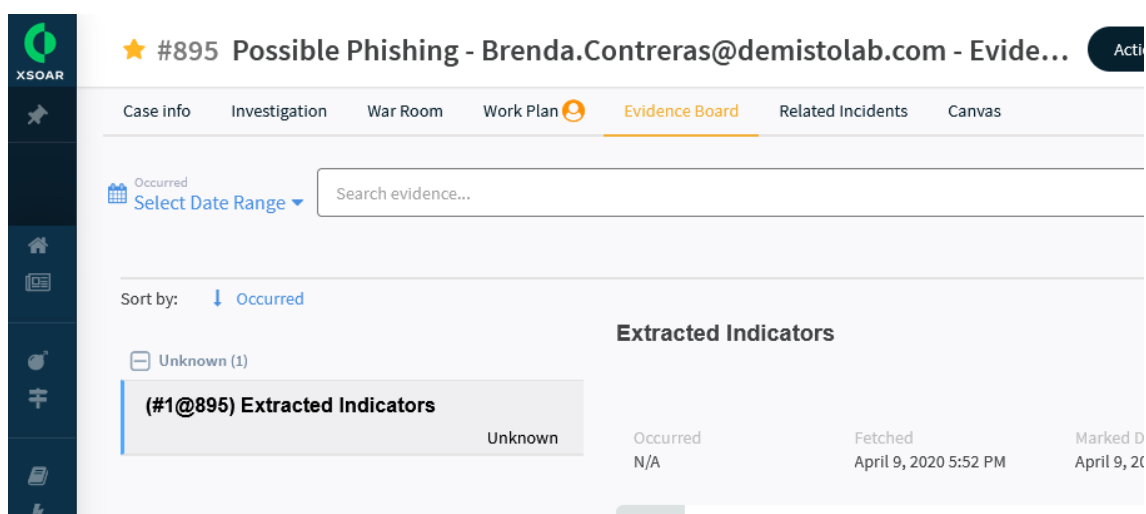


Ilustración N°. 13: Evidencias

Puede agregar y eliminar elementos de Evident Board para mantener la atención en elementos clave de interés y para curar el apoyo probatorio para hallazgos clave, análisis de causa raíz, informes de escalada y otras actividades forenses.

4.3.9. CANVAS

Le damos click en Evidence Board,

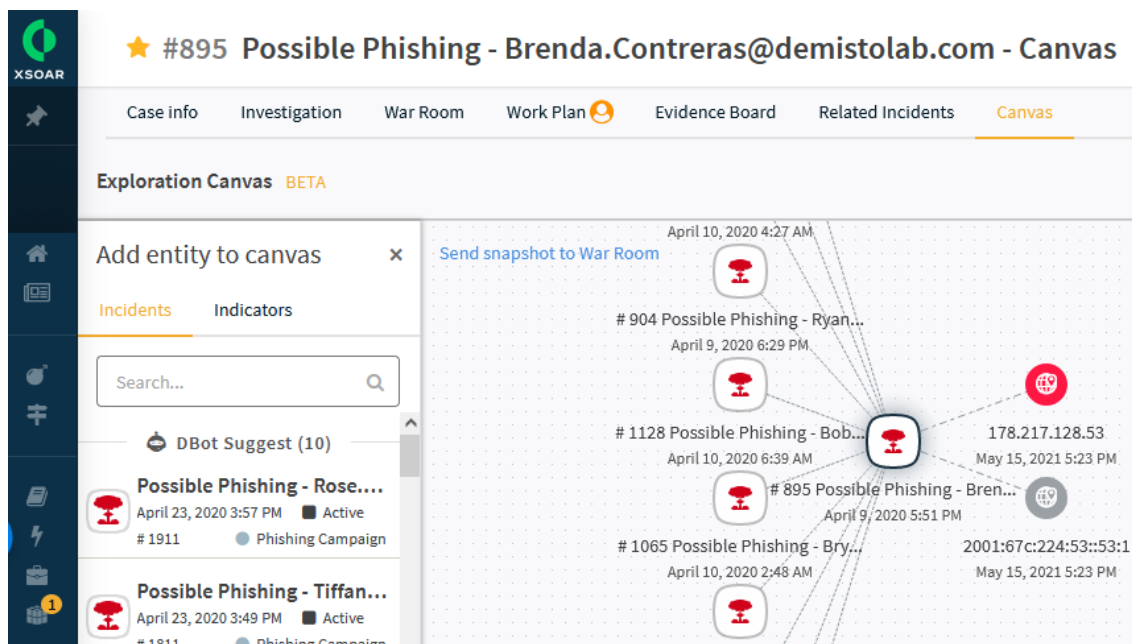


Ilustración N°. 14: Canvas

El canvas mapea las relaciones entre un incidente, sus elementos, indicadores correlacionados y otros incidentes. El Canvas proporciona aprendizaje automático para automatizar la asignación inicial del incidente actual. El Lienzo le permite decidir qué guardar, qué añadir y cómo colocar los diversos elementos.

5. RECOMENDACIONES

- Los incidentes detectados por los usuarios finales deben ser reportados al área de T.I a un correo en específico.
- Capacitaciones programadas donde se les enseñe a los usuarios a detectar eventos maliciosos en los principales servicios digitales y las buenas prácticas de seguridad en utilizar los dispositivos finales que involucren la información de la institución.
- Notificar al usuario que hemos recibido el correo electrónico del supuesto Malware para que el analista realice la investigación.
- Se debe planear como serán distribuidas las incidencias a los analistas.
- Integrar con servicios que se encuentran en el Marketplace que permiten enriquecer de información las incidencias para un mejor análisis.

6. CONCLUSIONES

- El XSOAR va gestionar un repositorio de tickets centralizado para todas las alertas de seguridad, incluidas las de phishing, las generadas por el sistema SIEM (LogRhythm), las procedentes de los endpoint y la nube.

- La respuesta a cada alerta recibida se basa en playbooks (libros de estrategias) automatizados de los que pueden beneficiarse todos los equipos y herramientas ante un ataque cibernético.
- Organizar la información sobre los incidentes permitirá mejorar la rapidez a las respuestas.
- Las nuevas amenazas serán investigadas en tiempo real con las funciones de colaboración, ejecución remota de comandos de terceros y documentación automática que ofrece el centro de mando virtual de Cortex XSOAR.
- La información obtenida con el aprendizaje automático debe mejorar la eficiencia del iSOC y la productividad del personal.