



Dirección General de Sistemas
de Información y Equipamientos Sanitarios
SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD
CONSEJERÍA DE SANIDAD



*“El modelo de la Oficina de Seguridad de
Sistemas de Información Sanitaria (OSSI)”*

CONVOCATORIA PREMIOS @ASLAN

Casos de éxito de transformación digital
administraciones y organismos públicos

Ed. 2021



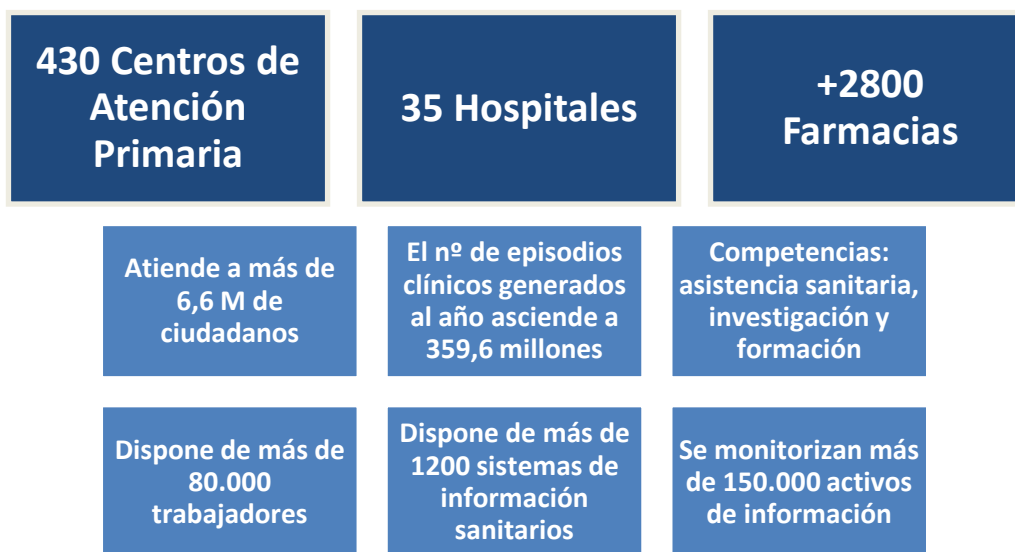
ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES Y NECESIDAD	3
2.	VENTAJAS DE ESTE MODELO	4
3.	CUMPLIMIENTO LEGAL Y NORMATIVO	5
3.1	<i>Asesoría legal</i>	5
3.2	<i>Aplicación de la normativa de protección de datos</i>	5
3.3	<i>Reclamaciones de ciudadanos</i>	6
3.4	<i>Convenios y contratos</i>	7
3.5	<i>Procedimientos y Guías</i>	8
4.	COMUNICACIÓN Y FORMACIÓN EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	9
4.1	<i>Formación</i>	9
4.2	<i>Boletín de seguridad</i>	10
4.3	<i>Otros recursos:</i>	11
5.	ANÁLISIS DE SOFTWARE Y HARDWARE.....	11
6.	MONITORIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (eventos de SOC y sondas).....	13
7.	ASESORÍA Y AUDITORÍAS DE CONTROLES DE SEGURIDAD TI.....	14
8.	LABORATORIO DE CIBERSEGURIDAD	15
8.1	<i>Auditoría técnica de seguridad</i>	15
8.2	<i>Análisis forense</i>	15
8.3	<i>Inteligencia de ciberamenazas</i>	15
8.4	<i>Investigación de nuevas tecnologías</i>	16
9.	ADAPTACIÓN DE LA OSSI EN TIEMPOS DE COVID.....	16
9.1	<i>Investigaciones</i>	17
9.2	<i>Portal de Información a familiares</i>	18
10.	CONCLUSIONES.....	20

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 2 de 20
------------------	---------------------------------	----------------

1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

El **Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)**, atendiendo a su complejidad, necesitaba un instrumento que permitiese la prevención, detección, respuesta a amenazas y riesgos de seguridad (**CERT**), así como la coordinación e implantación de políticas y medidas de seguridad de la organización, y que a su vez, prestase servicios tanto reactivos, como preventivos, con el objeto de impulsar y dar soporte a la implantación de las medidas de seguridad en sus distintos centros.



El Servicio Madrileño de Salud en cifras. Fuente: Memoria del SERMAS AÑO 2020.

La implementación del modelo de la **Oficina de Seguridad de Sistemas de Información Sanitaria (OSSI)** en el SERMAS, ha supuesto una mejora notable en la seguridad de la información y en la protección de datos, tan necesarias en el desarrollo de proyectos y acciones en la **Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (CSCM)**.

La OSSI ofrece un servicio que apuesta por el tratamiento de la ciberseguridad desde una visión integral de 360 grados para el SERMAS, cada línea de trabajo permite identificar e implementar las soluciones necesarias para ayudar a nuestros usuarios a enfrentarse a posibles ataques, incidentes u obligaciones que puedan afectar a su negocio.

En este sentido, las líneas de actuación abiertas en el SERMAS desarrolladas en el Pliego "PA SER-24/2018-INF", adjudicado a Oesía Networks, S.L. son:

- Cumplimiento legal y normativo.
- Comunicación y formación en seguridad de la información.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 3 de 20
------------------	---	----------------



- Análisis de Software y Hardware.
- Monitorización y correlación de eventos de seguridad (Servicio SOC).
- Asesoría y auditoría de controles de seguridad de TI.
- Laboratorio de ciberseguridad.

Los servicios gestionados cubren las necesidades de seguridad y del entorno TI con observancia de la legislación vigente en la materia, de obligado cumplimiento, con el fin de garantizar la seguridad y los derechos de los titulares de los datos que se manejan en el SERMAS.

A continuación, se presentan los avances realizados y objetivos conseguidos en las diferentes líneas de servicio durante los últimos 3 años de trabajo de la OSSI, para posteriormente, detallar los cambios y adaptaciones que han sido necesarios durante el periodo de alarma sanitaria causado por el COVID-19, teniendo en cuenta que el sector de desempeño no es ni más ni menos que el sanitario.

Ante la situación de emergencia de salud pública derivada de la extensión del coronavirus, la OSSI ha elaborado varios recursos relacionados y ha prestado apoyo a los diferentes organismos que componen la CSCM con el fin de atender los requerimientos que surgían cada día ante una situación tan anómala.

2. VENTAJAS DE ESTE MODELO

El hecho de que el modelo de la OSSI esté compuesto por un equipo multidisciplinar de consultores especializados en la materia con perfil técnico, legal y mixto, le otorga una resiliencia única para adaptarse a los tiempos y necesidades que se manifiesten, tanto en el área de la ciberseguridad como en el área normativa que están sometidas a cambios constantes, sumándole a ello la criticidad del sector sanitario.

Esta resiliencia se manifiesta en cada uno de los servicios prestados, por ejemplo, cuando se recibe un nuevo sistema de información se realiza un análisis holístico, es decir, se investiga el mismo desde diferentes dimensiones, por un lado, con la revisión normativa a través del estudio y análisis de posibles incumplimientos; y por otro, mediante la revisión técnica y detección de sus posibles vulnerabilidades.

Seguidamente, se muestran algunas de las ventajas, además de la ya señalada, de incorporar este modelo híbrido:

- Continuar con un modelo de servicio de gestión de la seguridad que este alineado con las necesidades actuales del SERMAS.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 4 de 20
------------------	---	----------------



- Contar con apoyo experto en materia de seguridad en los proyectos de desarrollo, mantenimiento y evolución de los sistemas de información que dan servicio a los entornos sanitarios.
- Mejorar las medidas de seguridad existentes y prestar apoyo al desarrollo de la función TIC.
- Optimizar los costes asociados a la gestión de la seguridad en el SERMAS.
- Disponer de flexibilidad ante necesidades no previstas.
- Contribuir a que el área de seguridad pueda disponer de una visión global de la seguridad del conjunto de la organización que permita trabajar de forma más eficiente, con mejor capacidad de respuesta y garantía de la continuidad del servicio.

3. CUMPLIMIENTO LEGAL Y NORMATIVO

3.1 Asesoría legal

La OSSI presta asesoramiento legal continuo a Hospitales, Atención Primaria y Servicios Centrales, incluyendo incidencias legales, procedimientos sancionadores con la Agencia Española de Protección de Datos y consultas sobre derechos, seguridad de la información, etc.

Además, y para poder prestar un asesoramiento más completo y con mayor alcance, la OSSI ha sido nombrado organismo asesor en materia de seguridad de la información y protección de datos personales del Comité Delegado de Protección de Datos de la CSCM.

3.2 Aplicación de la normativa de protección de datos

La OSSI realiza diariamente una serie de labores para reforzar la adaptación y aplicación en los organismos dependientes de la CSCM del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantías de los Derechos Digitales (LOPDGDD), en conjunción con las especificidades propias del sector, y demás normativa sectorial aplicable como es el caso de La Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica o la Ley de investigación biomédica.

A continuación, se detallan algunas de las tareas en las que la OSSI presta asesoramiento:

1. **Consideraciones previas:** estudio de la normativa aplicable y de las guías de la autoridad de control.
2. **Revisión sobre el nivel de cumplimiento normativo y legal de la CSCM:**

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 5 de 20
------------------	---	----------------

- a. Identificación y viabilidad de las actividades de tratamiento en la CSCM.
 - b. Asesoramiento al Comité Delegado Protección de Datos de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
3. **Elaboración y desarrollo:** La información recabada y analizada suele poner de manifiesto la necesidad de realizar los planes y acciones que a continuación se detallan.
- a. Actualización de los Registros de Actividades de Tratamiento (RAT) de la CSCM y publicación en el portal de transparencia de la Comunidad de Madrid.
 - b. Elaboración de modelos:
 - i. Cláusulas informativas.
 - ii. Cartelería.
 - iii. Contratos, pliegos, convenios, encomiendas de gestión, entre otros.

3.3 Reclamaciones de ciudadanos

Se presta asesoramiento para la resolución de las reclamaciones, y en algunos supuestos, y desde la creación del Comité Delegado de Protección de Datos y nombramiento de la OSSI, por ejemplo, en reclamaciones dirigidas a más de un centro, o cuando provenga desde la Agencia Española de Protección de Datos.

Así mismo, se ha elaborado:

- Un protocolo de derechos de Supresión, Oposición, Portabilidad, Limitación, Acceso y Rectificación (anteriormente Derechos ARCO), que cualquier ciudadano puede solicitar de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD).
- Actualmente, se está trabajando en el protocolo para el flujo de comunicaciones de las solicitudes y reclamaciones en materia de protección de datos, e incorporar unas pautas mínimas de recepción y respuesta.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 6 de 20
------------------	---	----------------



3.4 Convenios y contratos

Dentro de la línea de servicio correspondiente al área legal, el número de convenios, encomiendas de gestión y pliegos

Desde la OSSI se revisan diariamente convenios, pliegos de contratación pública, decretos, etc., y se realizan las consideraciones que en materia de seguridad de la información y protección de datos se estimen necesarias.

Durante la revisión, puede ser necesaria la firma o formalización de un contrato o acuerdo que no estaba contemplado o cláusulas adicionales que contemplen el cumplimiento de la normativa vigente, por ejemplo:

- Contrato encargado de tratamiento.
- Contrato encargado de tratamiento sin acceso a datos.
- Contrato corresponsable de tratamiento.
- Clausulas a incorporar en pliegos.
- Cláusulas a incorporar en convenios y encomiendas de gestión.
- Cláusula comunicación de datos.
- Compromiso de confidencialidad para personal externo.
- Compromiso de confidencialidad estudiantes.
- Compromiso de confidencialidad de residentes.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 7 de 20
------------------	---	----------------

- Compromiso de confidencialidad para el tratamiento de datos de menores.

Del mismo modo, se emiten otras consideraciones sobre la existencia de cláusulas abusivas o contrarias a la normativa vigente, y se revisan las medidas de seguridad contempladas en las previsiones de estos convenios, pliegos, contratos a las medidas de seguridad a fin de comprobar si se adecúan a lo establecido en el ENS.

3.5 Procedimientos y Guías

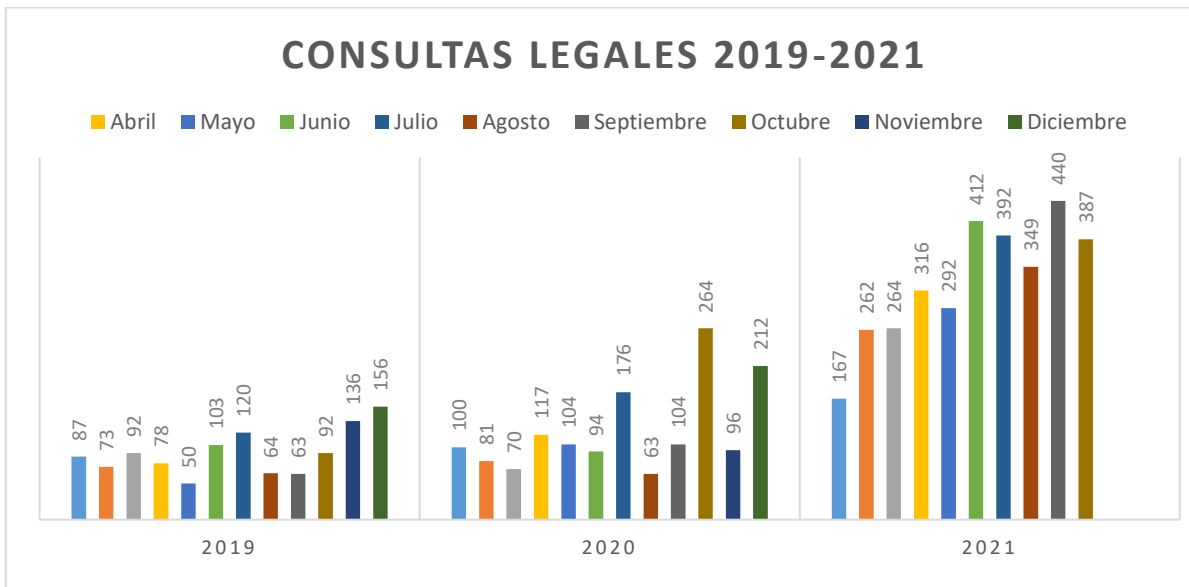
Se desarrollan una serie de protocolos y procedimientos de carácter horizontal con instrucciones y orientaciones para su adaptación y aplicación por parte de los organismos de la normativa aplicable (ENS, LOPDGDD, RGPD, política de seguridad de la CSCM), por ejemplo:

- Guía de anonimización.
- Procedimiento para la realización de un análisis de riesgos con PILAR.
- Procedimiento para la incorporación del teletrabajo.
- Procedimiento información sobre ubicación de pacientes.
- Procedimiento de notificación de incidentes de seguridad.
- Procedimiento de expurgo de documentación.
- Procedimiento atención de derechos de ciudadanos en materia de protección de datos.



A continuación, se muestra una gráfica con el aumento de volumen de trabajo que se ha producido en este servicio y que ha sufrido mayor incidencia a raíz de la declaración del estado de alarma sanitaria:

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 8 de 20
------------------	---	----------------



4. COMUNICACIÓN Y FORMACIÓN EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

4.1 Formación

Desde la OSSI, se dispone de una **oferta formativa** dirigida al personal de los organismos y centros sanitarios (profesional sanitario, estudiantes, personal de servicios, informáticos, etc.), y adaptada a los requerimientos de la legislación vigente, en consonancia a las especificidades propias del sector sanitario y de las Administraciones Públicas.

En el año 2020 y 2021 se han venido impartiendo sesiones formativas en muchos de los centros de la Consejería de Sanidad. Sin embargo, ha sido necesario que la OSSI haciendo uso de la resiliencia que la define, se adapte a los métodos telemáticos ya que anteriormente las sesiones se realizaban presencialmente, además, ha incorporado en las mismas algunos casos prácticos o situaciones específicas que aplican en el ámbito COVID-19 y con las que lidian los profesionales sanitarios diariamente.



Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 9 de 20
------------------	---	----------------

– **Formación presencial/on line:**

- Ciberseguridad, nuevos riesgos y amenazas en el ámbito sanitario.
- Protección de Datos en el Ámbito Sanitario Adaptado a la normativa de protección de datos + especificidades COVID de la AEPD.
- Formación específica del Reglamento Europeo de Protección de Datos y Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantías Digitales.
- Tratamiento de datos con fines de investigación.
- Seguridad en el acceso a la historia clínica.

4.2 Boletín de seguridad

La Oficina de Seguridad tiene un espacio en la Intranet de la Consejería de Sanidad, este espacio, pone a disposición del personal sanitario, administrativo e informático, tanto documentación como aplicaciones informáticas, sobre protección de datos de carácter personal y seguridad de la información, entre las que destacan:

- **Newsletter** cada dos meses, con las noticias de interés en el sector de la seguridad de la información y protección de datos, más un test para comprobar que se recuerda el contenido.
- **Noticias de interés**, cada dos meses, alternándose con la publicación de la *newsletter*, se publican dos noticias donde se informa de las principales novedades en el sector, fundamentalmente de contenido relativo a seguridad de la información y protección de datos.



<p>Nº de versión: 1</p>	<p>PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021</p>	<p>Página 10 de 20</p>
-------------------------	--	------------------------

4.3 Otros recursos:

Se ha creado recientemente en la intranet un nuevo espacio que permite alojar recursos formativos, a fin de mejorar el nivel de concienciación del personal que trabaja en la Consejería de Sanidad. Este espacio incluye materiales de diversa índole:

- **Decálogos:** que versan sobre las diversas políticas de seguridad que existen en un centro (ej. buenas prácticas informáticas, acceso a internet, uso de dispositivos móviles, etc.).
- **Consejos:** contienen un pequeño texto y se pueden publicar en la intranet o aparecer a modo pop-up cuando el personal encienda el equipo.
- **Trípticos:** pueden imprimirse y distribuirse en los puntos principales del centro.



5. ANÁLISIS DE SOFTWARE Y HARDWARE

Mediante informe técnico y legal, incluyendo análisis de vulnerabilidades, y con el fin de perseguir y hacer el efectivo el principio de responsabilidad proactiva, se han creado diferentes procedimientos/guías, destinados a comprobar los niveles de seguridad reales de los sistemas de información y dispositivos de la CSCM. Esto se ha podido llevar a cabo a través de:

- **El análisis preliminar de viabilidad de aplicativos:** para detectar problemas básicos y vulnerabilidades.
- **Análisis de la aplicación a través del Esquema Nacional de Seguridad:** desde el punto de vista tanto técnico como jurídico, aunando ambos criterios con el fin de realizar un análisis integral y unificado en materia de seguridad y protección de datos.

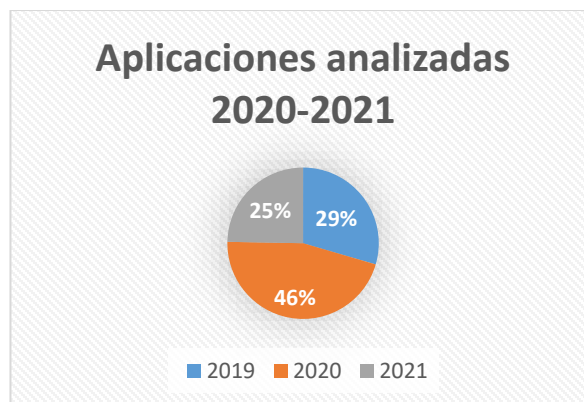
Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 11 de 20
------------------	---	-----------------



Ilustración: I. Análisis Preliminar de Viabilidad de nuevos aplicativos.

Como se puede observar del año 2019 al 2020 prácticamente se duplicó el número de aplicaciones sometidas a un análisis de viabilidad, esto se debió en gran medida al inicio de la pandemia COVID-19 que implicó la necesidad de aplicar nuevos y diversos sistemas de información en un corto periodo de tiempo con el fin de ajustarse a las necesidades de ese momento.

Aplicaciones analizadas	2019	2020	2021
TOTALES	49	76	56



6. MONITORIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (eventos de SOC y sondas)

El servicio SOC se encarga de la gestión y correlación de eventos de seguridad generados por las sondas instaladas para realizar una monitorización efectiva de la seguridad.

La monitorización permite alertar a los hospitales de posibles incidentes de seguridad en un corto periodo de tiempo, evitando así, la infección masiva de terminales y a su vez, realizando una tarea de prevención ante amenazas. En este sentido es importante indicar dos eventos relevantes.

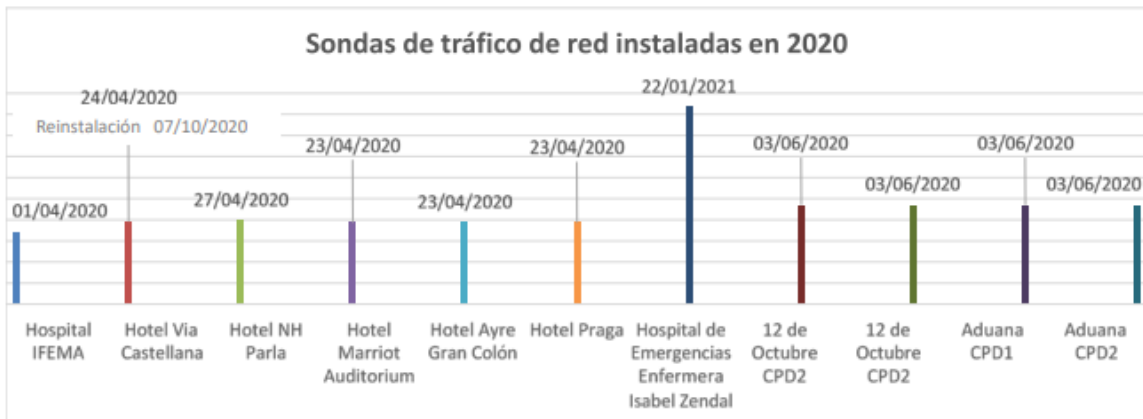
- **Wannacry:** durante la aparición y expansión del ransomware Wannacry el servicio SOC realizó una monitorización intensiva analizando cualquier evento relacionado con el comportamiento de este malware. Gracias a este servicio se consiguió que el servicio que ofrece el SERMAS se desarrollara con normalidad sin sufrir ningún incidente como ocurrió en otros países.
- **Incidente en un Hospital Universitario:** Durante la migración de una aplicación de un proveedor en este centro, se conectó a la red un servidor infectado con el *ransomware*. Tras la conexión, el servicio SOC tardó apenas 10 minutos en detectar, analizar y comunicar dicha infección, desconectar a tiempo dicho equipo y evitar la expansión que intentó el malware en otros dos Hospitales.

Por otro lado, mediante la alerta temprana se informa de las amenazas que aparecen en referencia a las tecnologías que se usan en el SERMAS y las relacionadas con el sector sanitario. De este modo, es posible prevenir la mayor parte de los incidentes y estar preparados antes de que se materialicen.

Así, en 2019 se siguió potenciando el sistema de monitorización mediante la instalación de 10 sondas, alcanzando ya un total de 62 sondas distribuidas por toda la red de datos de la Consejería. Gracias a ellos el número de **dispositivos de red monitorizados asciende a más de 150.000 equipos activos**. Estas medidas de detección han permitido abordar actuaciones preventivas de carácter inmediato, evitando con ello, la propagación del malware y otros daños mayores. De forma adicional y con carácter mensual se generan 62 informes para el correcto seguimiento y gestión de las incidencias detectadas en cada centro.

Dentro de las acciones derivadas de la línea de servicio de asesoría y auditoría de controles de seguridad de la información, en el 2020 continuaron realizándose las últimas fases de los análisis de riesgos de todos los centros perteneciente al Servicio Madrileño de Salud, incluyendo hospitales, unidades organizativas pertenecientes a Servicios Centrales y Direcciones Generales. Además, se ha realizado un seguimiento específico de cada unidad llevando un control de cada fase del análisis de riesgos en el que se encuentra.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 13 de 20
------------------	---	-----------------



7. ASESORÍA Y AUDITORÍAS DE CONTROLES DE SEGURIDAD TI

El servicio que se presta tiene como objetivo velar por un adecuado grado de madurez de la seguridad de los sistemas de información en los centros de la CSCM, que asegure la continuidad del servicio y otros riesgos, como pérdida de datos o confidencialidad. Este proceso se basa en la asesoría y el seguimiento de la normativa aplicable, así como de estándares y códigos de buenas prácticas, relacionados con la seguridad de los sistemas de información.

Comprende servicios tales como:

- Auditorías de controles generales de TI en centros de la CSCM (Controles del Esquema Nacional de Seguridad).
- Auditorías de seguridad física y medioambiental de la infraestructura tecnológica (CPD's).
- Asesoría en desarrollo de medidas de seguridad de TI.
- Análisis de riesgos: se presta asesoramiento a todos los organismos que componen la CSCM, haciendo uso de la herramienta del CCN-CERT PILAR y desarrollando un módulo de la herramienta de la OSSI, para realizar un control del avance de todos los organismos.
- Auditoría de trazas de acceso a las historias clínicas: a través del sistema un sistema específico.

8. LABORATORIO DE CIBERSEGURIDAD

Con el incremento de los riesgos de ciberataques, se ha estimado recientemente, la necesidad de implementar en la OSSI, una nueva línea de servicio que desarrollaría diversas actividades propias de un Laboratorio de Ciberseguridad, con el siguiente planteamiento:

8.1 Auditoría técnica de seguridad

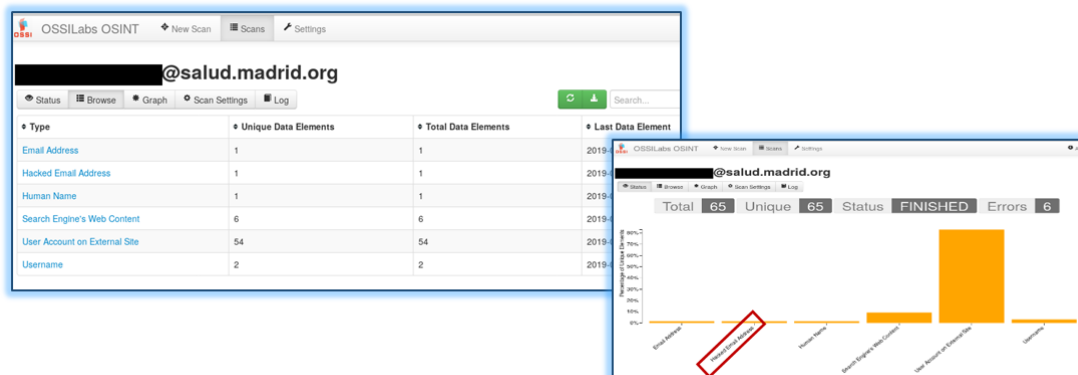
Anualmente se realizan auditorías técnicas de seguridad a todos los centros hospitalarios de la CSCM, fundamentalmente test de intrusión (*pentesting*) y auditorías de red WIFI. Por otro lado, también se realizan análisis de aplicaciones bajo demanda, como pruebas adicionales en el ciclo de vida del desarrollo y análisis de vulnerabilidades con una periodicidad concreta.

8.2 Análisis forense

En esta sección se responde a incidentes ocurridos en centros sanitarios, realizando un posterior análisis de forense con su consecuente análisis de *malware* y la recuperación de datos de los dispositivos afectados.

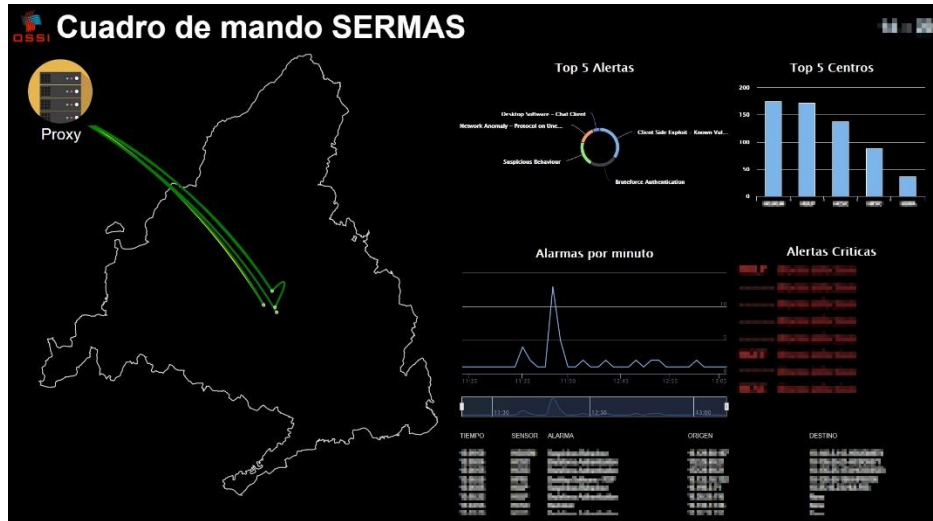
8.3 Inteligencia de ciberamenazas

Se realiza una monitorización activa de la huella digital del SERMAS, vigilando las publicaciones realizadas en las redes sociales y repositorios en los que suelen publicarse filtraciones de información, a fin de evitar divulgación de información de la CSCM.



8.4 Investigación de nuevas tecnologías

Se desarrollan herramientas y se realizan pruebas de nuevas tecnologías, así como desarrollos internos a medida, como el nuevo cuadro de mando para la OSSI en versión beta.



Cuadro de mando de la OSSI donde se muestran las alertas con criticidad más elevada en tiempo real.

9. ADAPTACIÓN DE LA OSSI EN TIEMPOS DE COVID

El modelo de la OSSI ha tenido que adaptarse, y sobre todo con la aparición y establecimiento de un estado de alarma que ha instaurado la necesidad de implementar nuevos mecanismos de trabajo y desarrollar nuevos sistemas para el fortalecimiento de la seguridad y la mitigación de posibles riesgos, para facilitar en tiempos tan difíciles, la labor asistencial de nuestros profesionales sanitarios, la relación con los pacientes y sus familiares.

A continuación, se enumeran algunas de las actividades desempeñadas en este periodo:

- Concienciación del personal: mediante el envío de recomendaciones, decálogos y buenas prácticas sobre el teletrabajo, *phishing*, uso de dispositivos personales (BYOD), pautas para el teletrabajo y realización de videoconferencias.
- Actualización y creación de contenido específico para COVID-19: clausulado, procedimientos y protocolos (ej. cámaras térmicas, teleconsulta).

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 16 de 20
------------------	---	-----------------

- Habilitación y securización del acceso remoto para que los profesionales puedan trabajar y que el servicio se vea afectado lo mínimo posible.
- Asesoramiento para la implementación de hoteles medicalizados: directrices para comunicaciones y acceso a sistemas de forma segura, etc.
- Nuevos proyectos: análisis sistemas que tienen como fin reducir la posibilidad de contagio.
- Instalación de sondas de monitorización del tráfico de red (ej. IFEMA, ZENDAL...).

9.1 Investigaciones

En este ámbito se han realizado una serie de actuaciones, cuyo fin es poner de manifiesto la repercusión en el campo de la investigación médica, así como en el de investigaciones análogas, que ha supuesto la plena aplicación del RGPD, teniendo en cuenta además, las disposiciones adicionales relativas al tratamiento de datos en la investigación de salud que regula la LOPDGDD, y los informes emitidos por las principales autoridades de control.

Desde la OSSI se realiza un análisis de las investigaciones que se llevan a cabo en los hospitales de la CSCM. Este análisis conlleva la revisión de los contratos, acuerdos y convenios con las partes intervinientes en la investigación (ej. promotor, CRO, fundaciones, investigador principal, etc.), así como de los oportunos acuerdos de confidencialidad, consentimientos informados, autorización del Comité de Ética de Investigación y/o Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Este análisis engloba el examen de las diferentes medidas de seguridad y tecnologías aplicables al estudio o ensayo, como por ejemplo, el almacenamiento de la información, los procesos de anonimización/ seudonimización, cifrado, etc.

De igual manera, para los distintos proyectos de investigación científica que se desarrollan en la CSCM, incluyendo los relacionados con el COVID-19, se tienen en cuenta las previsiones, garantías e informes recientes sobre las transferencias internacionales de datos que se han visto incrementadas como consecuencia del uso de tecnologías que implican, entre otros, el almacenamiento en la nube.

En las investigaciones que incorporen tecnologías o sistemas de información que impliquen, por ejemplo, la participación del paciente también se realiza un Análisis de Viabilidad (el funcionamiento del mismo se encuentra detallado en el apartado “Análisis Software y Hardware” de este mismo documento).

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 17 de 20
------------------	---	-----------------

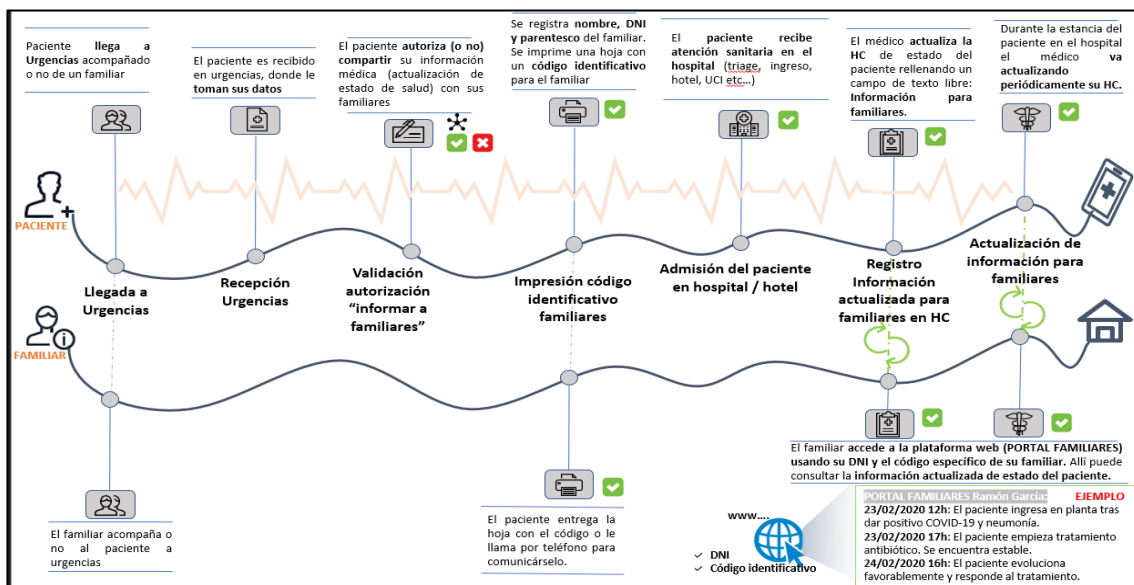
9.2 Portal de Información a familiares



La sobrecarga asistencial existente en pleno estado de alarma, supuso que fuese difícil informar a los familiares del estado de pacientes que se encontraban en situación de aislamiento por Covid-19, en cualquiera de las unidades de hospitalización o en la urgencia.

Esta situación, unida a la imposibilidad para los familiares de acudir a los hospitales debido al estado de alerta, genera incertidumbre y ansiedad en las familias de pacientes ingresados. El objetivo de esta iniciativa es facilitar un canal adicional de información a las familias sobre el estado del paciente.

A continuación, se describe el procedimiento diseñado para facilitar el flujo de información con los familiares de los pacientes en los hospitales de la Comunidad de Madrid: ingresados por cualquier motivo, en situación de aislamiento en alguna de las áreas de hospitalización o en la urgencia de cualquiera de los hospitales de la Comunidad de Madrid.



Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 18 de 20
------------------	---	-----------------



Este procedimiento no sustituye a la información personalizada que el médico viene realizando con la familia, si bien es una vía alternativa para mantener informados a los familiares teniendo en cuenta la situación de crisis sanitaria.

Actuaciones de la OSSI

La OSSI durante la crisis sanitaria, participó de forma activa en el desarrollo de políticas, medidas de seguridad y realizó análisis técnicos, normativos y legales de diferentes proyectos, entre los que destaca el “Portal de información de familiares”.

En este sentido, es importante indicar que para adecuarse a las nuevas e inminentes necesidades que se estaban manifestando en el ámbito sanitario, todos estos proyectos tenían plazos de desarrollo y producción muy cortos por lo que la carga y la dificultad en el trabajo, aumentó considerablemente.

Desde la OSSI, se realizó un **Análisis de la Viabilidad del Aplicativo (AVA)**, que permitió determinar el alcance del tratamiento de los datos y medidas de seguridad, a la vez que se garantizaba la privacidad desde el diseño (*privacy by design*).

Durante el análisis, se abordaron principalmente dos aspectos:

- **El aspecto técnico:** teniendo en cuenta principalmente los requerimientos en cuanto a las medidas de seguridad recogidas en el Esquema Nacional de Seguridad, por ejemplo: implementación de un código para la identificación del paciente/familiar, auditoría y gestión de trazas del sistema, realización de un análisis de riesgos, almacenamiento de la información, política de contraseñas, derechos de acceso de los usuarios, interconexión con otros sistemas del SERMAS, cifrado de la información en tránsito y reposo, copias de respaldo, etc.
- **El aspecto jurídico:** atendiendo a lo establecido por la normativa vigente en materia de protección de datos así como a los preceptos recogidos en la misma, y que resultaban de aplicación para el sistema analizado, por ejemplo: inclusión del tratamiento en el Registro de Actividades de Tratamiento, estudio y establecimiento de la legitimidad del tratamiento, creación de un clausulado informativo sobre el tratamiento de los datos de familiares y pacientes, desarrollo de una política de privacidad y condiciones de uso, etc.

Pese a las circunstancias habidas, no se han desperdiciado esfuerzos para desarrollar medidas de seguridad que ofreciesen las garantías mínimas para el tratamiento de una información tan sensible como es la relativa al estado de salud de los pacientes, conciliando así la seguridad y la usabilidad.

En este sentido, el objetivo de este análisis está estrechamente relacionado con la responsabilidad proactiva que exige la normativa de datos personales a los Responsables de los tratamientos, de tal modo que les permita probar que propician y efectúan acciones preventivas para evitar y/o limitar posibles brechas de seguridad en sus sistemas de información.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 19 de 20
------------------	---	-----------------



10. CONCLUSIONES

Desde la OSSI, tal y como se ha expuesto a lo largo de la candidatura, se llevan a cabo acciones destinadas a apoyar técnica y jurídicamente a los organismos que integran la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, con el fin último de mejorar la atención a la ciudadanía.

Además, la actividad de la OSSI se ha destinado no solo a dar cumplimiento de los requisitos mencionados sino a dar un valor añadido, por ejemplo, con el asesoramiento continuo de los sistemas de información que se han tenido que implementar durante la pandemia, así como con la creación de cultura de protección de datos y seguridad de la información en la organización, a través de acciones formativas, contando para ello con un equipo multidisciplinar que permite identificar de forma continua, las sendas de mejora.

Nº de versión: 1	PREMIOS ASLAN OSSI 2019-2021	Página 20 de 20
------------------	---	-------------------------------