

PROCEDIMIENTO

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI)



En Homeris la atención es más
Cálida y Humanizada



E.S.E. HOSPITAL MENTALUNIVERSITARIO DE RISARALDA

NIT: 891.412.134-1

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION PETI

CÓDIGO: PR-GT-001

VERSIÓN: 001

FECHA: 30 ENERO 2026

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN ANTERIOR	VERSIÓN ACTUAL
30/01/2026	CREACION	000	001

ELABORÓ: Jhon Jairo Naranjo Ramírez Cargo: Líder Área de Sistemas	REVISÓ: María Soledad Archila Triana Cargo: Coordinadora de Planeación	APROBÓ: Federico Restrepo Escobar Cargo: Gerente
--	---	---



Tabla de contenido

Introducción.....	4
2. Objetivos del PETI.	5
3. Análisis Situacional.....	6
4. Visión y Misión del PETI	12
5. Objetivos Estratégicos.....	13
6. Estrategias y Acciones.....	13
7. Recursos Necesarios	16
8. Evaluación y Monitoreo	19
9. Gestión de Riesgos de TI	20
9.1. Identificación y Valoración de Riesgos	21
9.2. Estrategia de Mitigación y Continuidad	22
10. Conclusiones	22



INTRODUCCIÓN

El Hospital Mental Universitario de Risaralda (HOMERIS) es una institución pública dedicada a la atención integral de la salud mental en la región. Ofreciendo servicios de calidad en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de trastornos mentales, promoviendo el bienestar emocional y psicológico de la comunidad. HOMERIS se destaca por su apoyo en la investigación y la formación académica, colaborando con universidades y otras instituciones para mejorar continuamente sus prácticas y servicios.

El hospital cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales que trabajan en conjunto para brindar atención personalizada y humanizada a los pacientes. Además, se enfoca en la promoción de la salud mental y la prevención de enfermedades, implementando programas y actividades que buscan sensibilizar a la población sobre la importancia de cuidar la salud mental.

Las tecnologías de la información (TI) juegan un papel crucial en el sector de la salud mental por varias razones:

1. Mejora en la Atención al Paciente: Las TI permiten un acceso más rápido y eficiente a la información del paciente, lo que facilita diagnósticos más precisos y tratamientos personalizados. Los profesionales de la salud pueden acceder a historiales clínicos, resultados de pruebas y otros datos relevantes en tiempo real.
2. Telemedicina: Las plataformas de telemedicina han revolucionado la forma en que se brinda atención en salud mental, permitiendo consultas a distancia. Esto es especialmente importante en áreas rurales o de difícil acceso, donde los pacientes pueden tener limitaciones para asistir a citas presenciales.
3. Gestión de Datos: Las TI permiten una mejor gestión y análisis de datos, lo que ayuda a identificar tendencias, evaluar la efectividad de tratamientos y mejorar la planificación de



servicios. Esto es fundamental para la investigación y el desarrollo de nuevas intervenciones.

4. Educación y Capacitación: Las tecnologías facilitan la formación continua de los profesionales de la salud mental a través de cursos en línea, seminarios web y recursos educativos accesibles. Esto asegura que el personal esté actualizado con las mejores prácticas y nuevas investigaciones.

5. Colaboración Interdisciplinaria: Las TI facilitan la comunicación y colaboración entre diferentes profesionales de la salud, lo que es esencial para un enfoque integral en el tratamiento de la salud mental.

En resumen, las tecnologías de la información son fundamentales para mejorar la calidad de la atención en salud mental, optimizar recursos, fomentar la educación y sensibilización, y facilitar el acceso a servicios, lo que en última instancia contribuye al bienestar de los pacientes y la comunidad en general.

2. OBJETIVOS DEL PETI.

1. Mejorar la Infraestructura Tecnológica: Modernizar y actualizar la infraestructura de TI para garantizar un funcionamiento eficiente y seguro de los sistemas de información.
2. Aumentar la Seguridad de la Información: Implementar políticas y tecnologías que protejan la información sensible de los pacientes, garantizando la confidencialidad y el cumplimiento de normativas legales.



3. Promover

Interoperabilidad: Facilitar la integración y el intercambio de información entre diferentes sistemas y plataformas, mejorando la coordinación de la atención y el seguimiento de los pacientes.

3. ANÁLISIS SITUACIONAL

3.1. Contexto Actual

- Estado actual de las tecnologías de la información en la institución.

- Inventario de sistemas: Se cuenta con los siguientes sistemas de información utilizados en la institución:

Página web institucional: a través de ella se divulga información de interés para la comunidad, e igualmente se brinda acceso a la plataforma de solicitudes quejas, reclamos y sugerencias, a los servicios de solicitud de citas y solicitud de paz y salvos.

Software Dinámica Gerencial Hospitalaria: Sistema de información modular en el cual se administran y almacena la información administrativa, financiera y asistencial, brinda apoyo para el desarrollo de los procesos misionales de la entidad garantizando una mayor productividad.

SISAP: Se realizan los procesos de referencia y contrarreferencia. Control de formularios para medicamentos de control formulados.



Sinapsis: Plataforma mediante la cual se realiza la recepción, clasificación, seguimiento y respuestas a las PQRSD, igualmente, dispone de módulos donde se llevan a cabo los procesos de calidad (habilitación, comités, etc).

Call Center: Se dispone del servicio de Call Center, para la recepción de solicitudes telefónicas de citas.

Intranet: La principal función de la intranet es proveer a HOMERIS de una manera lógica para su operación, donde a través de aplicaciones de captura, informes y consultas se busca incrementar la productividad de los distintos grupos de trabajo.

Mensajería instantánea SPARK: Es un cliente para Mensajería Instantánea, multiplataforma optimizado para empresas y organizaciones.

OS Ticket: Plataforma de mesa de ayuda, mediante la cual se gestionan las solicitudes de soporte de los usuarios, y se realiza la medición de tiempos de respuesta.

Alpha Biomédica: Software para el control y seguimiento del mantenimiento de los equipos biomédicos, de cómputo y de impresión, brinda herramientas para la gestión eficiente de los activos, tanto del área asistencial como administrativa.

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION PETI**

Servicios



- Seguridad física y lógica: Se cuenta con dispositivo firewall (FORTIGATE), el cual tiene como finalidad la inspección del tráfico de red en profundidad, incluyendo el contenido de las aplicaciones, para identificar y bloquear amenazas avanzadas como malware, virus, spyware, ransomware y ataques de día cero. Sistema de Prevención de Intrusiones (IPS): Detecta y bloquea intentos de intrusión en la red, previniendo que los atacantes exploten vulnerabilidades en los sistemas y aplicaciones. Antivirus y antimalware: Escanea el tráfico de red en busca de virus, malware y otras amenazas, bloqueándolas antes de que puedan infectar los dispositivos de la red. Filtrado web: Controla el acceso a sitios web, bloqueando sitios maliciosos, contenido inapropiado o sitios que no cumplen con las políticas de la empresa.

Igualmente, se cuenta con un sistema antivirus instalado en cada una de las estaciones de trabajo, tanto a nivel administrativo, como asistencial. Estas barreras



de seguridad cuentan con contratos vigentes para tener al día las respectivas actualizaciones.

Se cuenta con dispositivos de almacenamiento NAS, en los cuales se alojan las copias de seguridad generadas automáticamente, de las bases de datos del sistema de información principal, entre otros.

- **Políticas y normativas:** Se cuentan definidas las políticas de seguridad y privacidad de la información, el tratamiento de riesgos de seguridad, copias de seguridad y gestión de la continuidad del servicio.
- **Capacitación y soporte:** Se tiene implementada una plataforma interna, basada en la aplicación Moodle, mediante la cual se realizan los procesos de capacitación al personal, administrado por el área de talento humano con el apoyo del área de sistemas. El soporte final a los usuarios se realiza a través del área de sistemas, los cuales atienden las solicitudes de los usuarios finales, en cuanto software y hardware.

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION PETI**

- Recursos disponibles

Diagrama de comunicaciones

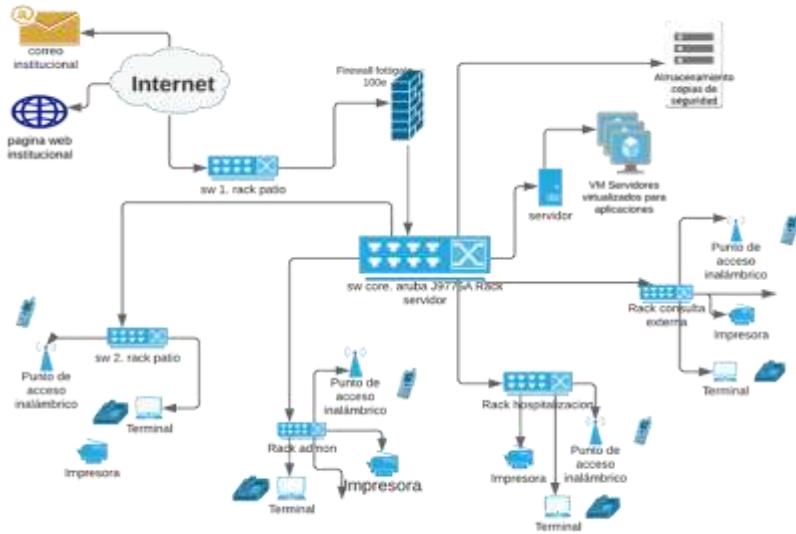
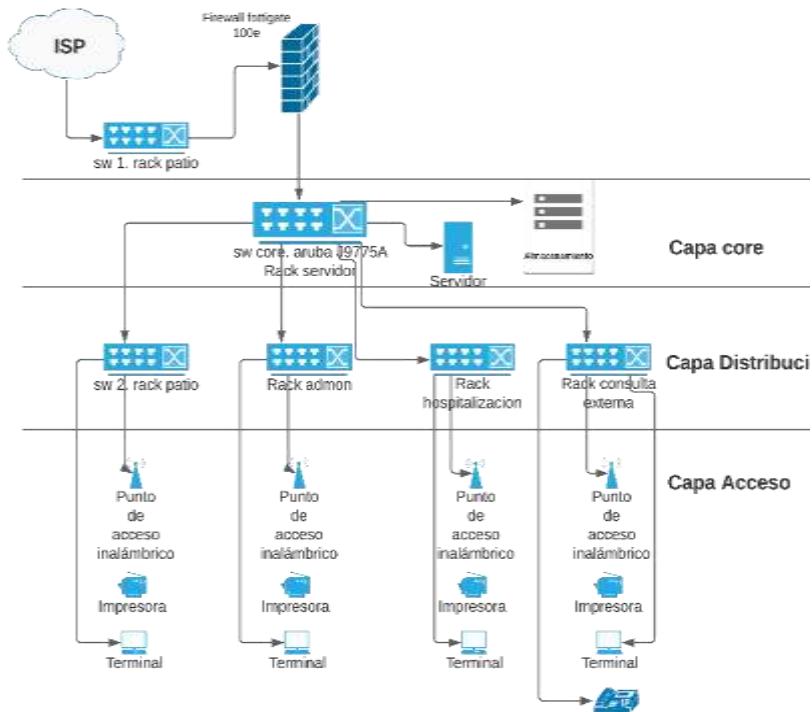


Diagrama de Red

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION PETI**



La institución cuenta con noventa y cinco equipos de cómputo distribuidos en las áreas administrativas como asistenciales. De estos aproximadamente el 15%, requieren ser renovados o repotenciados.

En cuanto a servidores, se cuenta con tres servidores, de los cuales uno de ellos hace parte del programa de interoperabilidad, y por ende es de uso exclusivo para este proceso.

3.2. Diagnóstico

- Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas

Fortalezas

- Inversión en infraestructura.
- Estructura de procesos de TI definidos.
- Despliegue tecnológico de servidores, disponibilidad de hardware.

Optimización del servicio de call center para asignación de citas.



Oportunidades

- Continua capacitación y fortalecimiento del conocimiento de políticas públicas de TI.
- Implementación de los modelos de seguridad y privacidad de la información.
- Vincular a los ciudadanos en la gestión pública

Debilidades

- Disponibilidad de medios digitales ciudadanos.
- Infraestructura obsoleta de los sistemas computacionales en algunas áreas de la institución.

Amenazas

- La no administración de la infraestructura tecnológica para asegurar la continuidad de los servicios.
- Siniestros, fallos eléctricos o catástrofes naturales.
- Personal limitado y sin vinculación directa para realizar los procedimientos de gobierno de TI.
- Ambiente cambiante de tecnología.
- Normatividad de los procesos TI.

4. VISIÓN Y MISIÓN DEL PETI



4.1. Visión

El área de sistemas de la E.S.E. HOMERIS, velará por la implementación de la política de Gobierno Digital y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, en aras de apalancar la planeación estratégica de las Tecnologías de la Información de la entidad.

4.2. Misión

Apoyar la gestión de la E.S.E HOMERIS, con el fin de contribuir al cumplimiento de sus objetivos estratégicos, a través del desarrollo, la implementación y el mantenimiento de los sistemas de información en los procesos de la entidad.

5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Realizar un diagnóstico de la infraestructura tecnológica actual para identificar áreas de mejora y necesidades específicas.
- Establecer políticas de seguridad de la información que cumplan con las normativas legales y estándares vigentes.
- Identificar y seleccionar estándares de interoperabilidad que faciliten el intercambio de información entre sistemas y plataformas.

6. ESTRATEGIAS Y ACCIONES

6.1. Infraestructura Tecnológica

- Desarrollar un plan de actualización de hardware y software que contemple la adquisición de equipos y sistemas modernos y eficientes.



- Implementar un sistema de gestión de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar el funcionamiento óptimo de la infraestructura tecnológica.

6.2. Seguridad de la Información

- Concientizar al personal sobre buenas prácticas en seguridad de la información y manejo de datos sensibles.
- Contar con los recursos económicos necesarios para el licenciamiento y actualización de los firewalls y sistemas de detección de intrusos, con los que cuenta la institución, para salvaguardar la información sensible de los pacientes.

6.3. Interoperabilidad

- Fomentar la colaboración con otras instituciones de salud para establecer redes de información que mejoren la coordinación de la atención y el seguimiento de los pacientes.
- Continuar haciendo parte del programa de interoperabilidad liderado por el Ministerio de Salud y la Gobernación de Risaralda.
- Actualmente se cuenta con las máquinas virtuales configuradas para el servicio de interoperabilidad, y se está a la espera de inicio de pruebas y posterior puesta en producción del servicio por parte del Ministerio de Salud. Con respecto al software Dinámica Gerencial, éste se encuentra vinculado al proceso y está realizando los desarrollos necesarios para dar cumplimiento a esta implementación.
- Adopción de Estándares de Datos y Semántica para la Salud Digital:



En cumplimiento de los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social, la E.S.E. HOMERIS orienta su arquitectura de información hacia la adopción de estándares internacionales que garanticen la interoperabilidad semántica y técnica.

Se prioriza el uso de la Resolución 2546 de 2024 y estándares tipo HL7 (Health Level Seven) / FHIR, asegurando que los datos clínicos capturados en el software Dinámica Gerencial Hospitalaria puedan ser intercambiados de manera segura y estandarizada con otras instituciones del departamento de Risaralda.

Este enfoque permite que la historia clínica no solo sea un registro interno, sino un activo digital capaz de integrarse al programa de interoperabilidad nacional. Para ello, se ha dispuesto una infraestructura de servidores virtuales exclusivos que gestionan la transformación y flujo de datos, garantizando la integridad de la información en salud mental.

7. RECURSOS NECESARIOS

- Presupuesto estimado.

ACTIVIDAD	VALOR PRESUPUESTADO
Hosting y correos corporativos	\$ 10,000,000.00
Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus - Security Center	\$ 13,500,000.00
Software de seguridad perimetral - FOTIGATE	\$ 22,480,000.00
Software de gestión empresarial y asistencial Dinámica Gerencial	\$ 185,000,000.00
Software backup Veeam Backup Essentials	\$ 5,500,000.00
Renovación pool de direcciones IPv6	\$ 6,000,000.00
Software Calidad Ventanilla Única	\$ 25,000,000.00
Actualización de componentes de hardware para servidores y adquisición de equipos	\$ 30,000,000.00
Mantenimiento preventivo impresoras y recargas	\$ 20,000,000.00
Software registro y seguimiento mantenimiento equipo biomédico	\$ 5,000,000.00
Total	\$ 322,480,000.00

La asignación presupuestal proyectada para la vigencia 2026 responde a la necesidad crítica de mitigar el riesgo de obsolescencia tecnológica identificado en el diagnóstico institucional.



Actualmente, el 15% de la infraestructura de cómputo requiere una renovación inmediata por haber cumplido su ciclo de vida útil, lo cual genera las siguientes necesidades estratégicas:

- **Continuidad del Servicio Asistencial:** La modernización del hardware es indispensable para garantizar que el personal médico acceda sin interrupciones a la información del paciente y a los historiales clínicos alojados en el sistema Dinámica Gerencial.
- **Seguridad de la Información y Ciberseguridad:** Una parte significativa del presupuesto se destina al licenciamiento de seguridad perimetral (Fortigate) y protección de estaciones de trabajo (Security Center). Estos recursos son la barrera principal contra ataques de ransomware y garantizan la confidencialidad de los datos sensibles en salud mental.
- **Eficiencia Operativa:** La inversión en mantenimiento preventivo y software de respaldo (Veeam Backup) minimiza los tiempos de inactividad, asegurando que la disponibilidad del sistema (uptime) se mantenga en los niveles óptimos establecidos en los indicadores de éxito del PETI

Categoría de Inversión	Justificación Técnica	Impacto en el PETI
------------------------	-----------------------	--------------------

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION PETI**

Software Asistencial y Administrativo	Operación central del hospital (Dinámica Gerencial).	Misión institucional y atención al paciente.
Seguridad Perimetral y Lógica	Protección contra intrusiones y virus.	Integridad de la historia clínica.
Renovación de Hardware	Reemplazo del 15% de equipos obsoletos.	Reducción de tiempos de respuesta del soporte.

- Recursos humanos requeridos.

Se cuenta con dos profesionales del área de informática, quienes se encargarán de brindar soporte técnico a los usuarios finales y resolver problemas relacionados con el uso de las TIC, ejecutar programas de capacitación para los usuarios finales sobre el uso de las nuevas tecnologías, y gestionar el mantenimiento y soporte de la infraestructura tecnológica (servidores, redes, bases de datos, etc.).

- Fuentes de financiamiento.

Además de los recursos propios, se podrían explorar otras fuentes de financiación como:

Ministerio de Salud y Protección Social: El Ministerio cuenta con programas y convocatorias para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del sector salud. Se pueden buscar recursos a través de proyectos que se ajusten a las líneas estratégicas del PETI.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC): El MinTIC ofrece diferentes programas de financiación y apoyo para la modernización tecnológica de las entidades públicas, incluyendo el sector salud. Se pueden explorar convocatorias relacionadas con la implementación de gobierno digital, telemedicina, historia clínica electrónica, entre otros.

Donaciones

y patrocinios: Se

pueden buscar donaciones de empresas, fundaciones y organizaciones sin ánimo de lucro que tengan interés en apoyar proyectos de modernización del sector salud.

8. EVALUACIÓN Y MONITOREO

- Indicadores de éxito.

A. Infraestructura Tecnológica:

Porcentaje de actualización de hardware y software: Medir el porcentaje de equipos y sistemas actualizados.

Disponibilidad del sistema (uptime): Medir el tiempo que los sistemas están operativos y disponibles para los usuarios.

Con el fin de optimizar la resolución de incidentes, se utiliza la plataforma OS Ticket para la gestión centralizada de solicitudes. Esta herramienta permite medir el tiempo promedio de atención y solución, garantizando un soporte técnico oportuno para los usuarios de las áreas administrativas y asistenciales..

B. Seguridad de la Información:

Número de incidentes de seguridad: Medir el número de incidentes de seguridad informática (ej., accesos no autorizados, pérdida de datos) reportados. El objetivo ideal es cero incidentes.

Cumplimiento de las políticas de seguridad: Auditarse periódicamente el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información por parte del personal.

Porcentaje de sistemas con copias de seguridad (backups) actualizadas: Asegurar que todos los sistemas críticos tengan copias de seguridad actualizadas y probadas regularmente.

- Métodos de evaluación periódica del PETI.

Implementar los siguientes indicadores para realizar el seguimiento a los objetivos estratégicos:

Objetivo Estratégico	Indicador de Éxito	Meta	Periodicidad	Método de Evaluación	Responsable
Mejorar la Infraestructura Tecnológica	Porcentaje de actualización de hardware	100% de equipos críticos actualizados en el primer año	Anual	Revisión de inventario y actas de entrega	Jefe de Sistemas
Aumentar la Seguridad de la Información	Número de incidentes de seguridad	0 incidentes	Trimestral	Revisión de registros de seguridad y análisis de logs	Jefe de Sistemas
Promover la Interoperabilidad	Número de instituciones conectadas	instituciones del departamento de Risaralda conectadas en el primer año	Semestral	Revisión de acuerdos de interoperabilidad y registros de conexión	Jefe de Sistemas

9. GESTIÓN DE RIESGOS DE TI



La E.S.E.

Hospital Mental

Universitario de Risaralda reconoce que la dependencia de las infraestructuras digitales conlleva riesgos inherentes que deben ser gestionados para garantizar la prestación de servicios de salud mental. En alineación con la Política de Gobierno Digital y la norma ISO 27001, se establece este capítulo para mitigar las amenazas que puedan afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional

9.1. Identificación y Valoración de Riesgos

De acuerdo con el diagnóstico situacional y la matriz de riesgos institucionales, se han priorizado los siguientes eventos que impactan directamente el cumplimiento de los objetivos estratégicos de TI:

Riesgo Identificado	Impacto	Nivel de Riesgo Residual	Acción Mitigante Principal
Fallas en la infraestructura tecnológica por obsolescencia o falta de respaldo energético.	Económico.	Moderado.	Ejecución del Plan Maestro de Infraestructura y mantenimiento preventivo.
Ausencia de controles técnicos de seguridad perimetral y vulnerabilidades no mitigadas.	Reputacional.	Alto.	Inversión en licenciamiento Fortigate y actualización de la política de seguridad.
Manejo inadecuado o divulgación no autorizada de la historia clínica.	Reputacional.	Alto.	Fortalecimiento de protocolos de custodia y control de acceso digital.

Obsolescencia de equipos que limita la eficiencia y la interoperabilidad.	Económico.	Alto.	Renovación tecnológica anual alineada al presupuesto del PETI.
---	------------	-------	--

9.2. Estrategia de Mitigación y Continuidad

Para asegurar que los niveles de riesgo se mantengan dentro de los umbrales aceptables, la institución ejecutará las siguientes líneas de acción:

Seguridad Perimetral y Lógica: Se renovará tanto la licencia como el dispositivo seguridad Fortigate y para la protección contra virus (Security Center) se renovará la licencia, con el fin de bloquear amenazas avanzadas como ransomware.

Respaldo de Información: Ante posibles fallos eléctricos o siniestros, se garantiza la operatividad del sistema de almacenamiento NAS y el software Veeam Backup Essentials para asegurar la recuperación de bases de datos críticas.

10. CONCLUSIONES

La importancia del PETI, radica en que busca optimizar la atención y el manejo de la salud mental a través de la modernización y fortalecimiento de las Tecnologías de la Información (TI). Los puntos clave son:

Mejora en la Atención al Paciente: El PETI busca modernizar la infraestructura tecnológica para permitir un acceso más rápido y eficiente a la información del paciente (historiales clínicos, resultados de pruebas, etc.), lo que facilita diagnósticos más precisos y



tratamientos

personalizados.

Esto se logra a través de la actualización de hardware y software, y un sistema de mantenimiento preventivo y correctivo.

Mayor Seguridad de la Información: Se enfatiza la protección de la información sensible de los pacientes mediante la implementación de políticas y tecnologías de seguridad. Esto incluye la concientización del personal sobre buenas prácticas de seguridad y la inversión en firewalls y sistemas de detección de intrusos. Esto es crucial para mantener la confidencialidad y el cumplimiento de normativas legales.

Gestión de Datos: La mejora en la infraestructura y la interoperabilidad también contribuyen a una mejor gestión y análisis de datos, lo que ayuda a identificar tendencias, evaluar la efectividad de tratamientos y mejorar la planificación de servicios.

En definitiva, el PETI busca crear una base tecnológica sólida y segura que permita al HOMERIS mejorar la calidad de la atención en salud mental, optimizar recursos, y facilitar el acceso a servicios, contribuyendo así al bienestar de los pacientes y la comunidad.