



PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACION

cumplimiento al Decreto 612 de 2018

1. Introducción

Este documento presenta el Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI) del Hospital La Buena Esperanza de Yumbo, con el propósito de alinear la tecnología con los objetivos estratégicos de la organización. El plan busca mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio, optimizando el uso de la información, tanto electrónica como física, en todos los procesos administrativos y asistenciales, y estableciendo directrices claras para el manejo y seguridad de los datos.

2. Marco Normativo

El PETI se desarrolla bajo el marco de normativas nacionales e internacionales, garantizando su cumplimiento en aspectos de seguridad, calidad y eficiencia. Las principales normativas que guían este plan son:

Decreto Nacional 2573 de 2014 por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones

Decreto 1078 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

Decreto 415 del 2016 "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los



lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones."

Ley 44 de 1993 "Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944."

Ley 527 de 1999 "Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones".

Ley 1273 de 2009 "Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

Decisión Andina 351 de 2015 "Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos". CONPES 3854 de 2016 – Política de Seguridad Digital del Estado Colombiano.

Decreto 1499 de 2017 Modificó el Decreto 1083 de 2015 – Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.

1. Glosario de términos

Análisis: Fase del ciclo de vida de desarrollo software que consiste en la identificación de los elementos, estructura, funcionalidades, relaciones, etc. de los elementos que se quieren

desarrollar.

Hospital La Buena Esperanza De Yumbo E.S.E.
Carrera 6 Calle 10 esquina - Barrio Uribe Uribe - Pbx 602 695 9595
NIT 800030924-0
YUMBO - VALLE



Arquitectura cliente-servidor: Consiste básicamente en una máquina/aplicación cliente que realiza peticiones a otra (el servidor) que le da respuesta.

Auditoría: Proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema de información mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos.

Monitorización: Proceso por medio del cual, nos aseguramos que nuestro proceder está encaminado adecuada y eficazmente hacia un resultado final, evitando las posibles desviaciones que pudieran presentarse. La monitorización puede detectar las posibles interferencias que pudieran presentarse en el curso de alguna acción y puede dar lugar a corregir el procedimiento antes de llegar a un resultado final.

Portal de información: Sitios a los que recurren los usuarios para tener información de primera mano sobre acontecimientos nacionales o internacionales.

Plataforma tecnológica: Lugar para ejecutar un programa. Está formada por arquitectura de computadoras, sistemas operativos, lenguajes de programación y interfaces de usuario.

2. Objetivos

➤ Objetivo General

Establecer y desarrollar estrategias para la administración de la información generada

Hospital La Buena Esperanza De Yumbo E.S.E.

Carrera 6 Calle 10 esquina - Barrio Uribe Uribe - Pbx 602 675 7575

NIT 800030924-0

YUMBO - VALLE



Miembro de la
Red GLOBAL de HOSPITALES
VERDES y SALUDABLES
www.hospitalesporlasaludambiental.org

organización logrando así elementos de soporte en la toma de decisiones administrativas y asistenciales teniendo en cuenta los riesgos, la seguridad en todo los aspectos de los sistemas de información y de las telecomunicaciones que la organización defina para ello, creando canales de comunicación, implementando una política para el

manejo de información que comprenda al cliente interno y externo desde la identificación de necesidades, la seguridad y confidencialidad de la misma.

➤ **Objetivos específicos**

- Contar con todas las estaciones de trabajo con equipos o tecnología de punta.
- Sistematizar todos los procesos de la institución en un enfoque integrado.
- Lograr el acceso a los servicios de citas vía web.
- Lograr acceder a los servicios de salud especializada por medio de la telemedicina en la zona RURAL.
- Fortalecer la gestión de TIC en la Institución con líderes capacitados.
- Generar los datos y la información de manera priorizada en función de las necesidades, requerimientos y expectativas de información de los clientes, asegurando la estandarización de la misma durante la captura, el análisis, la transmisión, la difusión, con seguridad según niveles de acceso y almacenamiento, integrando y estructurando la coherencia de la información de tal manera que se pueda monitorear su tendencia y trazabilidad.



Miembro de la
Red GLOBAL de HOSPITALES
VERDES y SALUDABLES
www.hospitalesporlasaludambiental.org

- Garantizar la operación continua y seguridad de los sistemas de información y comunicaciones en todas las sedes.
- Determinar el direccionamiento tecnológico en la adquisición y el uso de tecnologías de informática y de telecomunicaciones.
- Establecer las metodologías para la identificación de necesidades de información.
- Brindar el soporte, asistencia y asesoría técnica al personal asistencial y administrativo.
- Analizar, evaluar, planear, diseñar y ejecutar los proyectos que favorezcan el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones.
- Asesorar en la utilización de servicios de informática y de telecomunicaciones tanto al área administrativa como asistencial de la institución.
- Brindar soporte a nivel de mantenimiento de equipos de cómputo, servicios Internet, sistemas de información y sistemas de comunicación.
- Asegurar el cumplimiento de estándares, normas y leyes de uso de servicios de informática y de telecomunicaciones.

3. Diagnóstico Actual

Actualmente, el hospital ha avanzado en la implementación de infraestructura tecnológica, pero aún existen áreas críticas que requieren atención:

Fortalezas:

La gestión de información clínica y administrativa es eficiente, garantizando la integridad y disponibilidad de los datos.

Hospital La Buena Esperanza De Yumbo E.S.E.

Carrera 6 Calle 10 esquina con Calle 11 - Teléfono: 495 495 595

NIT 800030924-0
YUMBO - VALLE



Áreas de Mejora:

Equipos obsoletos: No se cuenta con una política clara de renovación tecnológica para equipos de cómputo y servidores, lo que podría afectar la competitividad tecnológica del hospital a mediano plazo.

Crecimiento de la infraestructura: La expansión de la red de datos no ha seguido el ritmo de la implementación tecnológica, lo que limita el rendimiento y la escalabilidad del sistema.

Seguridad y estándares: Se requiere fortalecer la seguridad en la infraestructura de TIC para cumplir con las normativas vigentes.

4. Lineamientos conceptuales



Como se representa gráficamente nuestros componentes están relacionados de manera transversal a nivel institucional donde cada uno de ellos juega un papel importante desde el tratamiento de la información, su custodia y privacidad y como también los resultados de

Hospital La Buena Esperanza De Yumbo E.S.E.
Carrera 6 Calle 10 esquina - Barrio Uribe Uribe - Pbx 602 695 9595
NIT 800030924-0
YUMBO - VALLE

www.hospitaldeyumbo.gov.co
labuenaesperanza@hospitaldeyumbo.gov.co



los mismo teniendo siempre presente la estructura organizacional y cumpliendo con todas las etapas del modelo de gestión de calidad institucional.

5. Formulación del Plan

En base a las directrices del Plan de Desarrollo Institucional y los objetivos estratégicos establecidos para la institución, se propone la creación e implementación de un sistema integrado de gestión tecnológica. Este sistema debe ser capaz de articular de manera eficiente todos los componentes de la infraestructura tecnológica del hospital, permitiendo una interoperabilidad óptima entre los distintos sistemas y aplicaciones utilizados en las áreas administrativas y asistenciales.

El enfoque del plan se centra en el fortalecimiento de dos pilares fundamentales: las aplicaciones de software y la infraestructura tecnológica (hardware, redes, servidores y bases de datos). Este enfoque integral busca no solo satisfacer las necesidades inmediatas de la institución, sino también anticipar las necesidades tecnológicas futuras, creando una arquitectura escalable, modular y adaptable que permita una evolución continua sin grandes interrupciones operativas.

Las estrategias clave para la formulación del plan incluyen:

Mejora de la infraestructura tecnológica: Se hará un enfoque exhaustivo en optimizar los sistemas de información mediante el fortalecimiento de la red de datos, servidores, estaciones de trabajo y dispositivos de conectividad. La mejora de esta infraestructura permitirá el acceso continuo, eficiente y seguro a las fuentes de información de los procesos misionales y administrativos, facilitando una toma de decisiones basada en datos precisos, confiables y oportunos.

Implementación del Marco de Referencia de Arquitectura: El desarrollo de una arquitectura empresarial moderna, apoyada en estándares globales de seguridad y privacidad de la información, garantizará la integridad y confidencialidad de los datos, especialmente en procesos críticos como los relacionados con la atención al paciente. Se



Miembro de la
Red GLOBAL de HOSPITALES
VERDES y SALUDABLES
www.hospitalesporlasaludambiental.org

Gobierno en línea, asegurando el cumplimiento con las normativas legales y reguladoras del país.

Direccionamiento Estratégico de las TIC: Es crucial contar con una hoja de ruta estratégica que justifique las inversiones en nuevas tecnologías, tanto a nivel de hardware como de software, para garantizar que la infraestructura tecnológica sea capaz de soportar los procesos operativos y misionales de la institución. Este direccionamiento debe considerar el análisis de tendencias tecnológicas, identificando tecnologías emergentes como cloud computing, big data, inteligencia artificial (IA) y blockchain, que puedan ser implementadas a mediano y largo plazo para optimizar los procesos asistenciales y administrativos.

6. Diseño de Herramientas de Recolección de Información

El diseño de las herramientas para la recolección y gestión de la información será fundamental para evaluar la viabilidad, efectividad y sostenibilidad del plan estratégico. Las herramientas propuestas incluyen:

Cotizaciones para la adquisición de un sistema integrado: Se procederá a la evaluación y cotización de plataformas de software que sean funcionales, escalables y sostenibles. El sistema debe permitir la integración de procesos tanto administrativos como asistenciales, garantizando la automatización y optimización de tareas, así como la disponibilidad de información en tiempo real para los tomadores de decisiones.

Plan de capacitación en TIC: Se elaborará un programa robusto de formación continua en tecnologías de la información para todo el personal, con un enfoque específico en el uso de sistemas de gestión hospitalaria, herramientas de análisis de datos y plataformas de telemedicina. Esta capacitación debe estar orientada a optimizar la productividad y fomentar una cultura organizacional basada en el uso efectivo y eficiente de las TIC.



Miembro de la
Red GLOBAL de HOSPITALES
VERDES y SALUDABLES
www.hospitalesporlasaludambiental.org

Análisis comparativo de la información: Se implementarán herramientas avanzadas para consolidar y comparar la información obtenida de los distintos sistemas de la institución. Utilizando métricas clave de rendimiento (KPIs) y tableros de control (dashboards), se medirá la oportunidad, la confiabilidad y el impacto de las decisiones tomadas a partir de los datos, lo cual facilitará una toma de decisiones estratégica.

7. Metodología

La metodología de implementación del plan se desarrollará bajo un enfoque ágil y adaptable, dada la rápida evolución tecnológica y los desafíos operativos que enfrenta la institución. Se utilizarán métodos como análisis de causa raíz y análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) para identificar y abordar los problemas que afectan la infraestructura TIC actual.

El ciclo de vida del plan se dividirá en las siguientes fases clave:

Análisis de Causas: En esta fase se llevará a cabo un análisis exhaustivo de las posibles causas que han generado las brechas en los procesos de TI. Se identificarán principalmente la falta de integración de sistemas y la obsolescencia tecnológica, especialmente en lo que respecta a la infraestructura de servidores y redes, lo cual limita la eficiencia en la gestión de la información.

Propuesta y planificación: Durante esta fase se identificará, en conjunto con los líderes de las áreas correspondientes, las necesidades tecnológicas específicas de la institución. Se trabajará bajo el marco del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), con un enfoque preventivo hacia los riesgos tecnológicos y la seguridad de la información. Esto incluirá la definición de prioridades y la asignación de recursos para cada etapa del proceso.

Implementación y Seguimiento: La implementación se realizará en fases, comenzando con la mejora de la infraestructura de hardware, seguida por la integración de software y la capacitación del personal. Se utilizarán herramientas de gestión de proyectos y gestión



del cambio para asegurar que todos los miembros de la organización estén alineados con los objetivos y los plazos establecidos. Además, se establecerán indicadores de desempeño (KPIs) para realizar un seguimiento continuo de los avances y ajustar las estrategias según sea necesario.

Evaluación continua: El monitoreo de los resultados se llevará a cabo de manera trimestral, utilizando herramientas de evaluación de impacto y análisis de desviaciones. Se elaborarán informes detallados sobre el cumplimiento de los objetivos del plan y los resultados obtenidos. Además, se establecerá un proceso de ajustes anuales, asegurando que las estrategias se mantengan alineadas con los cambios en el entorno tecnológico y las necesidades de la institución.

8. Desarrollo del Plan

El Hospital La Buena Esperanza propone un plan estratégico de TIC que se implementará de manera gradual y sistemática. Este plan está orientado a crear un entorno de interoperabilidad total, donde todos los sistemas de información y plataformas tecnológicas trabajen de manera conjunta, proporcionando datos en tiempo real para la gestión asistencial y administrativa.

La meta es lograr una sinergia completa entre todos los puntos de atención y los sistemas de gestión, permitiendo una mejora sustancial en los tiempos de respuesta, la calidad del servicio y la satisfacción del paciente.



9. Indicadores



Indicador	Línea Base 2018	Meta 2025	Comentarios
Porcentaje de estaciones de trabajo con tecnología de punta	45%	100%	La meta es actualizar el 100% de las estaciones de trabajo, garantizando que todos los colaboradores involucrados en los procesos asistenciales y administrativos cuenten con equipos de última tecnología, optimizando así el rendimiento y la capacidad de respuesta ante las demandas internas y externas. La actualización constante de los equipos permitirá mejorar la eficiencia operativa y reducir tiempos de espera en la atención.
Sistematización integral de los procesos institucionales	40%	80%	Se busca la implementación de un software integrado que sea funcional, escalable y sostenible. Esto garantizará la automatización y optimización de todos los procesos, tanto asistenciales como administrativos, facilitando una toma de decisiones ágil, precisa y basada en datos en tiempo real. La integración de sistemas permitirá mejorar la interconexión entre los diferentes departamentos y unidades del hospital, mejorando la calidad del servicio.
Porcentaje de acceso a los servicios de citas vía web	30%	70%	Se pretende habilitar una plataforma web que permita a los usuarios externos acceder a la programación de citas médicas de forma sencilla y eficiente. Esta herramienta



			mejorará la experiencia del usuario, optimizando la gestión de citas y reduciendo la carga operativa de los administrativos, lo cual incrementará la satisfacción del paciente y facilitará el acceso oportuno a los servicios de salud.
Acceso a los servicios de salud especializada por medio de la telemedicina en la zona rural	0	70%	Se implementará infraestructura tecnológica adecuada en zonas rurales, permitiendo que los pacientes con limitaciones físicas, geográficas o económicas puedan acceder a consultas especializadas a través de la telemedicina. Esto contribuirá a reducir las brechas de acceso a servicios médicos especializados y mejorará la equidad en la atención.
Porcentaje de líderes capacitados para fortalecer la gestión de TIC en la institución	25%	100%	El objetivo es garantizar que todos los líderes del hospital estén completamente capacitados en gestión de tecnologías de la información (TIC). Esto permitirá que los responsables de cada área sean agentes de cambio y multiplicadores del conocimiento dentro de sus equipos, promoviendo el uso eficiente y estratégico de las TIC para mejorar los procesos asistenciales, administrativos y la calidad de la atención. La capacitación se desarrollará de acuerdo con un plan de formación continua, alineado con los objetivos del hospital.



10. Cronograma de cumplimiento (Relación de actividades y fecha de ejecución).

Actividades	Fecha	Observaciones
Estaciones de trabajo cuentan con tecnología de punta	2025	Anualmente se realizará un proceso de renovación y mejora de equipos, priorizando las estaciones de trabajo de alto rendimiento para garantizar que los profesionales de salud y administrativos puedan desempeñar sus funciones con la máxima eficiencia. Esta acción se realizará progresivamente, buscando la meta de 100% al final del periodo.
Sistematización de todos los procesos de la institución en un enfoque integrado.	2025	La integración de procesos continuará mediante la implementación de plataformas tecnológicas avanzadas. Aunque algunos procesos aún dependen de sistemas externos, se mantendrá un enfoque gradual en su integración, buscando alcanzar la meta de 80% para 2025.
Acceso a los servicios de citas vía web	2025	Este objetivo está sujeto a la disponibilidad de recursos y presupuesto para la implementación de la plataforma web. Aunque ha sido un desafío debido a limitaciones financieras, se trabajará para garantizar que la herramienta se implemente en el periodo 2025, priorizando su accesibilidad y funcionalidad.
Acceso a los servicios de salud especializada por medio de la telemedicina en la zona RURAL	2025	Aunque este objetivo no se ha ejecutado plenamente hasta el momento, se trabaja en el fortalecimiento de la infraestructura necesaria para llevar los servicios de telemedicina a zonas rurales, aprovechando las nuevas tecnologías y colaboraciones con



Miembro de la
Red GLOBAL de HOSPITALES
VERDES y SALUDABLES

www.hospitalesporlasaludambiental.org

		proveedores de soluciones tecnológicas. Se proyecta que este acceso alcance el 70% en el periodo indicado.
Lideres capacitados para fortalecer la gestión de TIC en la Institución	2025	La capacitación de líderes continuará como parte integral de los planes de gestión de calidad. Cada líder participará en programas de formación específicos, los cuales se alinearán con las metas de TIC y se actualizarán conforme a los avances tecnológicos. Este enfoque garantizará la correcta implementación de estrategias tecnológicas en toda la organización.