

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**Colegio de Postgrados**

"Propuesta para la implementación de un plan de mejora de la herramienta de comunicación interna de los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio del Hospital Básico Oskar Jandi – Galápagos."

Juan Pablo Martínez Torres

Mgs. Margarita Pareja – Stoyell
Director de Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Salud

Quito, 29 de noviembre del 2018

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSTGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

“Propuesta para la implementación de un plan de mejora de la herramienta de comunicación interna de los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio del Hospital Básico Oskar Jandl – Galápagos.”

Juan Pablo Martínez Torres

Firmas

Margarita Pareja – Stoyell, Mgs.
Directora del Trabajo de Titulación

Ramiro Echeverría, MD, DSP
Director de la Especialización en Gerencia
de Salud

Jaime Ocampo, PhD.
Decano de la Escuela de Salud Pública

Hugo Burgos, PhD
Decano del Colegio de Posgrados

Quito, 29 de noviembre 2018

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombre:

Juan Pablo Martínez Torres.

Código de estudiante:

00139860

C. I.:

0104017694

Lugar, Fecha

Quito, 29 de noviembre 2018

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mi hija y a mis sobrinos, para que sea motivación y nunca desistan en alcanzar las metas que se propongan, el mismo que refleja la viabilidad de la realización y culminación de los objetivos personales y académicos planteados en cada etapa de mi vida.

A mi padre, quien desde el cielo me guía y me cuida, reforzando mis valores y perseverancia; los cuales fueron inculcados por él, en mis primeros años de vida, con sus enseñanzas y ejemplos.

A mi esposa, madre y hermanos por estar al pendiente de mi desarrollo y depositar su fé así como su confianza en mí, la misma que es mi fuerza para continuar en cada objetivo educativo y personal planteado.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad San Francisco de Quito en especial a la Escuela de Salud Pública por recibirme como estudiante en la Especialización de Gerencia en Salud. A los docentes, responsables de las cátedras impartidas, por sus enseñanzas y las vivencias compartidas en el aula, que aseguraron mi crecimiento Gerencial.

A las instituciones públicas en las cuales laboré y me brindaron las facilidades, así como el tiempo necesario, para poder continuar con mi formación académica y desarrollo personal en la USFQ.

A mis compañeros de Especialización quienes con su conocimiento, experiencia y carisma, formaron una parte importante de mi aprendizaje, consolidando mis conocimientos con sus aportes.

A mi Directora de Proyecto de Titulación, Mgs. Margarita Pareja – Stoyell, por su calidad humana y apoyo incondicional durante todo el proceso de elaboración del mismo.

Al equipo Directivo del Hospital Oskar Jandl en especial a su Director Médico, Dr. Byron Torres y al Responsable de Calidad, Rayner Coro, por las facilidades prestadas para la recolección de la información sobre las estadísticas e indicadores necesarios para la cristalización de este proyecto.

Juan Pablo Martínez T.

RESUMEN

El Hospital Oskar Jandl ubicado en el archipiélago de Galápagos, es un hospital básico a donde acuden pacientes de toda la provincia. Cuenta con servicios de apoyo diagnóstico como Laboratorio e Imagenología, los cuales usan una herramienta de comunicación interna que al momento tiene una funcionalidad limitada por el hardware, los procesos y la capacitación de los usuarios del Sistema.

Este documento define tres ideas centrales para mejorar la herramienta interna de estas áreas: la priorización de la resolución de nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento del Sistema de Atención Integral en Salud (SAIS), la actualización de los flujos para la solicitud y entrega de exámenes e imágenes así como el desarrollo de habilidades en los usuarios internos de comunicación efectiva para mejorar la capacidad de respuesta y satisfacer las necesidades de los pacientes de estas áreas.

Palabras Clave: Hospital, Apoyo diagnóstico, laboratorio, imagenología

ABSTRACT

The Oskar Jandl Hospital, located in the Galápagos archipelago, is a basic hospital where patients from all over the province come. It has diagnostic support services such as Laboratory and Imaging, which use an internal communication tool that now has functionality limited by the hardware, processes and training of System users.

This document defines three central ideas to improve the internal tool of these areas: the prioritization of the resolution of critical nodes that impede the correct functioning of the System of Integral Health Care (SAIS), the updating of the flows for the request and delivery of exams and images as well as the development of skills in the internal users of effective communication to improve the response capacity and meet the needs of patients in these areas.

Keywords: Hospital, diagnostic support, laboratory, imaging

ÍNDICE GENERAL

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	12
1. Planteamiento del problema	13
1.1. Antecedentes	13
1.1.1. Situación que motiva el proyecto	14
1.1.2. Ámbito y beneficiarios del proyecto	15
1.1.3. Articulación con los lineamientos de la política y legislación nacional o local	15
1.1.4. Justificación	17
1.2. Descripción y análisis del problema	18
1.2.1. Descripción general del problema	18
1.2.2. La comunicación	19
1.2.2.1 Elementos y niveles de la comunicación	19
1.2.2.2 Comunicación hospitalaria	20
1.2.2.3. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud	21
1.2.3. Magnitud del problema	22
1.2.3.1 Herramienta de Comunicación Interna	22
1.2.3.2 Solicitud de exámenes y entrega de resultados	23
1.2.3.3 Flujos y parámetros actuales del proceso de recepción y envío de resultados de laboratorio clínico	24

1.2.3.4 Flujos y parámetros actuales del proceso de recepción y envío de resultados del servicio de imagen	24
1.2.3.5 Gestión Administrativa	25
1.2.3.6 Análisis de la productividad del Servicio de imagen y laboratorio	26
1.2.4 Causas y efectos del problema	27
1.2.5. Análisis de involucrados	28
2. Objetivos del Proyecto	29
2.1. Objetivo General	29
2.2. Objetivos Específicos	29
3. Matriz Del Marco Lógico	29
4. Estrategias Generales	35
4.1 Estrategias de mejora de Hardware y Software.	35
4.2 Estrategia de homologación	35
4.3. Estrategias de capacitación	35
4.4 Estrategias de monitoreo	35
5. Resultados Esperados	36
6. Plan de Actividades y Recursos Necesarios	36
7. Organización para la Gestión del Proyecto	46
8. Monitoreo y Evaluación	47
9. Cronograma	48
10. Presupuesto y Financiamiento	52
11. Referencias	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Equipos computacionales del área de imagenología	22
Tabla 2. Equipos computacionales del área de laboratorio clínico.	22
Tabla 3. Especificaciones técnicas del servidor actual	23
Tabla 4. Exámenes de imagen hospital Oskar Jandl año 2015 y 2016	26
Tabla 5. Exámenes de laboratorio clínico realizados en el hospital Oskar Jandl año 2015 y 2016	26
Tabla 6. Análisis de involucrados	28
Tabla 7. Matriz del marco lógico	30
Tabla 8. Plan de actividades de acuerdo con cada componente	37
Tabla 9. Matriz de monitoreo y evaluación de la propuesta de implementación	47
Tabla 10. Cronograma de las actividades principales para la propuesta de implementación	48
Tabla 11. Presupuesto y financiamiento para la propuesta de intervención.	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Organigrama de la gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico	25
Gráfico 2. Árbol del Problema	27

INTRODUCCIÓN

El Hospital Oskar Jandl se encuentra en la Isla San Cristóbal del archipiélago de Galápagos, siendo un hospital básico cuenta con una cartera ampliada, que le permite ser un establecimiento de referencia para los centros de salud de la provincia. Dentro de las nuevas instalaciones con las que cuenta el establecimiento de salud, se cuenta con servicios como laboratorio clínico e imagenología; estos servicios de apoyo diagnóstico utilizan un sistema informático en software libre que permite realizar, entre otras funciones, la emisión de órdenes para que los pacientes se realicen exámenes de laboratorio y de imagen, así como la visualización de los resultados de dichos análisis.

A pesar de las bondades del sistema, su funcionalidad es limitada, puesto que no se ha priorizado la resolución de los nudos críticos que impiden su correcto funcionamiento, ocasionando errores involuntarios y demora en alguna de las fases del proceso, esta es una de las razones para la baja productividad de estos servicios con el consiguiente aumento de costos tanto para el hospital como para el usuario externo.

Entre las principales estrategias propuestas en el presente documento se encuentra la planificación presupuestaria para la adquisición de hardware adecuado a las necesidades del sistema, la elaboración de un plan de mejora de redes que incluya al SAIS, la actualización de los procedimientos que al momento se encuentran vigentes, capacitación al personal en comunicación eficaz y la medición sistemática de la satisfacción del usuario externo es estas áreas.

1. Planteamiento del Problema

1.1. Antecedentes

El archipiélago de Galápagos se encuentra ubicado a 972 kilómetros al oeste de las costas ecuatorianas y está constituido por un conjunto de 13 islas volcánicas, 6 pequeñas y 107 islotes (Cortez, 2014), y cuenta con una diversidad biológica y geológica, que lo convierten en un patrimonio natural reconocido (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2016). En la Isla en San Cristóbal, capital de la provincia, está ubicado el Hospital Oskar Jandl, perteneciente a la Coordinación Zonal 5 del Ministerio de Salud Pública (MSP), el cual es una Entidad Operativa Desconcentrada (EOD) desde el año 2014 (Ministerio de Salud Pública, 2014).

El Hospital Oskar Jandl, es un establecimiento de salud de segundo nivel de atención, con la capacidad de brindar atención ambulatoria especializada y hospitalización; siendo un hospital básico, cuenta con una cartera ampliada, que le permite ser un establecimiento de referencia para los establecimientos de salud de Primer Nivel de Atención, que se encuentran en el Archipiélago de Galápagos. Sus nuevas instalaciones fueron inauguradas en el año 2014, y cuenta con servicio de consulta externa, laboratorio, imagenología, rehabilitación física, terapia en salud mental, farmacia, hospitalización, centro quirúrgico - obstétrico, terapia intermedia, neonatología y emergencias médicas (Salvatierra, 2016).

Los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico en Imagenología y Laboratorio Clínico tienen como misión: “Dirigir y coordinar la provisión de las técnicas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos para que estos se realicen con prontitud, seguridad, calidad técnica y fiabilidad en aquellas circunstancias en las que los servicios médicos los soliciten” (Ministerio de Salud Pública, 2012); el Hospital Oskar Jandl actualmente cuenta con el Sistema de Atención Integral en Salud (SAIS), que fue implementado desde el año 2014 mismo que permite tener una sistematización y digitalización de gran parte de la información intrahospitalario.

1.1.1. Situación que motiva el Proyecto.

El Hospital Oskar Jandl utiliza un sistema informático desarrollado por el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena, en software libre, que permite realizar el registro de pacientes nuevos referidos de una “unidad operativa”, realizar el agendamiento de citas y llevar registro de la asistencia a las mismas, posibilita la creación de una historia clínica, donde se reportar atenciones en consulta externa, emergencia y hospitalización; permite el registro de signos vitales y la emisión de órdenes de exámenes de laboratorio y de imagen, adicionalmente también se pueden reportar sus resultados. Además, este sistema comprende “la emisión de una planilla de gastos médicos (...) certificado médico, la receta y un informe de la historia clínica” (Expreso, 2016).

En la actualidad el Hospital Oskar Jandl tiene implementado este sistema informático en el área de laboratorio, imagenología, emergencia, hospitalización y consulta externa, sin embargo, la unidad anidada del Hospital, no cuenta con este sistema; ya que por disposición de la máxima autoridad maneja la Plataforma de Registro de Atenciones en Salud (PRAS). No obstante, la implementación del PRAS se ha visto limitada por los requerimientos de conectividad, puesto que el internet que se disponible en la isla no es de buena calidad, es así como las solicitudes de exámenes e imágenes se realizan a mano, ocasionando duplicidad de procesos, errores involuntarios en el momento de la recepción de las solicitudes de exámenes o imágenes, demora en la entrega de resultados, gasto adicional por la impresión de los mismos, dificultades para un almacenamiento correcto de la información lo que afecta a la calidad de la generación de información consolidada, entorpecimiento de la comunicación interna del Hospital y malestar tanto en el usuario interno como en el usuario externo por el tiempo que todo el proceso toma.

Los servicios de Imagenología y Laboratorio del Hospital son los que tienen mayores inconvenientes en el manejo y gestión de la información,

demorando la activación de diferentes procesos o procedimientos necesarios para subsanar las necesidades o demandas del establecimiento de salud y de la unidad anidada, con un gran impacto en la satisfacción de la atención, diagnóstico o intervención en el usuario externo.

1.1.2. *Ámbito y beneficiarios del Proyecto.*

Los beneficiarios directos son los profesionales que trabajan en Consulta Externa, Emergencia, Imagenología y Laboratorio Clínico del Hospital, así como los 9.278 habitantes de la Isla de San Cristóbal (de acuerdo a la proyección poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), que son potenciales usuarios externos del hospital.

Con respecto a los beneficiarios indirectos son los 200.000 turistas promedio que visitan las Galápagos por año (Cortez, 2014), específicamente, 35.000 que llegaron a San Cristóbal en el año 2011 (Gobierno Autónomo Descentralizado de San Cristóbal, 2012) potenciales usuarios de los servicios del establecimiento de salud.

1.1.3. *Articulación con los lineamientos de la política y legislación nacional o local*

Basado en la actual Constitución de la República del Ecuador, que posesiona la planificación del desarrollo como un deber del Estado para la consecución del buen vivir, se analiza los siguientes artículos: en el artículo 32 se menciona: “la salud es un derecho que garantiza el Estado”, además, en el artículo 361 menciona que el Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional la cual será responsable de formular la política nacional de salud y de normar, regular y controlar todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector. (Constitución, 2008)

En la Ley Orgánica de Salud artículo 4, se menciona que la Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud.

En el Acuerdo Ministerial 5212, se emitió la tipología para homologar establecimientos de salud, con el objetivo de organizar el Sistema Nacional de Salud por niveles de atención y según su capacidad resolutive (Ministerio de Salud Pública, 2015). En el Acuerdo Ministerial 1032 el Ministerio de Salud Pública expide el Reglamento General Sustitutivo para la aplicación del Proceso de licenciamiento en los Establecimientos de Servicios de Salud; en el que se establece la clasificación de los establecimientos de salud y mediante el que se definen dos tipos de hospitales del Nivel II: Hospital Básico y Hospital General y dos tipos de hospitales del nivel III: Hospital Especializado y Hospital de Especialidades (Ministerio de Salud Pública, 2011).

En el Acuerdo Ministerial 1537 en el que se expide el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Proceso de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública donde se señala que la Dirección del Hospital (en Hospitales Básicos) tiene como atribución y responsabilidad “Asegurar que las actividades técnico – médicas sean realizadas con oportunidad, integralidad, alta eficiencia, efectividad y calidad, conforme a conocimientos médicos actualizados y a principios éticos, a fin de satisfacer las necesidades de salud y las expectativas de los usuarios”; así como “promover, desarrollar, aplicar y hacer que se apliquen las normas y procedimientos técnicos, del manejo y utilización de instalaciones, equipos e instrumental médico” (Ministerio de Salud Pública, 2012); dentro de esta misma normativa se menciona a la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico donde consta las Unidades de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico de Imagenología y Laboratorio que estarán a cargo del Coordinador de la Unidad de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico y una de las atribuciones es: “proponer programas de investigación, docencia y capacitación para su ámbito de acción”, así como “Elaborar el listado de requerimientos y necesidades operativas propias de su área” (Ministerio de Salud Pública, 2012), y que todos los hospitales tienen una Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que tiene como atribución realizar un “Plan de mejoramiento de las redes”, así como realizar “acciones preventivas y correctivas del Software y el Hardware”; en coordinación con el Área de Activos Fijos y Bodega realizar informes de funcionamiento de los equipos tecnológicos computacionales nuevos y antiguos (Ministerio de Salud Pública, 2012).

Dentro de la normativa emitida por el ente rector del Sistema Nacional de Salud, se regulan las actividades de atención en salud y se promueve el uso de tecnología para garantizar la gestión por procesos y optimizar recursos, sobre todo en los establecimientos que brindan atención de salud.

1.1.4. Justificación

La gestión por procesos, como herramienta clave para lograr un servicio asistencial más eficiente y eficaz, necesita un diagnóstico, seguimiento y control de las condiciones del paciente para así cumplir con la visión del Ministerio de Salud Pública que es brindar una atención de calidad, con calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios con la participación de organizaciones pública, privadas y de la comunidad (Ministerio de Salud Pública, 2012). En el caso del Hospital Oskar Jandl estos procesos se ven afectados, ya que el Hospital es una excepción al Acuerdo Ministerial 1032, al ser un Hospital Básico con Cartera de Servicios Ampliada y se requiere de manera urgente una definición de competencias dentro de la normativa legal vigente, para establecer las funciones de cada departamento para un trabajo articulado dentro del Hospital.

Las Unidades de Apoyo Diagnóstico de Imagenología y Laboratorio son los responsables de coordinar y dirigir las técnicas, así como los procedimientos diagnósticos para que se realicen con prontitud, seguridad, calidad técnica y fiabilidad; sin embargo, esta coordinación se ha visto alterada por la inadecuada implementación del SAIS en el establecimiento de salud, tanto de Software como de Hardware que se resumen en un Computador Personal (PC), que se usa como servidor para almacenamiento de los datos generados en el SAIS lo que resulta insuficiente y genera riesgo de pérdida de información; las etiquetas de las muestras de laboratorio se realiza de forma manual, escribiendo con esferográfico o imprimiendo en hojas adhesivas y recortando para luego pegarlo en las muestras, en lugar de contar con una impresora específica para la rotulación de las muestras, que imprima en adhesivos con el tamaño adecuado según lo requerido; esto genera la

necesidad de recursos adicionales, como el tiempo del personal, lo que se traduce en aumento de costos de producción.

Con respecto al Software, el SAIS requiere una actualización que permita llenar de manera digital los formularios de consulta externa que actualmente se los llena a mano; adicionalmente, el sistema SAIS ingresa en PDF los resultados de las imágenes radiográficas, lo que disminuye la calidad de las mismas, disminuyendo la visibilidad de detalles necesarios para un adecuado diagnóstico, por esta razón los profesionales necesitarían otro programa distinto al SAIS para la visualización de radiografías, ecografías y otros resultados de imagenología, lo que duplica los recursos utilizados para este proceso.

Existen problemas de comunicación entre usuarios internos del SAIS, esto genera retraso en la entrega de resultados al usuario externo, motivo por el cual, los pacientes buscan soluciones más eficientes, generalmente en continente, lo que ocasiona una baja demanda en los servicios de Imagen y Laboratorio del Hospital Oskar Jandl, que ocasiona una subutilización de recurso humano, técnico y dispositivos médicos requeridos en estas áreas, que encarece la atención por cada paciente atendido en el establecimiento de salud; la Dirección del Hospital no ha priorizado la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS con la que cuenta el Hospital, motivo por el cual, los departamentos involucrados no son monitoreados continuamente respecto al cumplimiento de sus funciones y esto repercute en la falta de involucramiento de los responsables del buen funcionamiento del sistema y la satisfacción de los usuarios internos y externos del Servicio de Imagenología y Laboratorio.

1.2. Descripción y análisis del problema.

1.2.1. Descripción General del Problema

Los hospitales son establecimientos complejos de gestionar (Ladrón de Guevara Portugal, citado por Medina, 2012), sobre todo porque están formados por diferentes subsistemas que se relacionan entre sí y que necesitan trabajar de forma coordinada y conjunta (Wright, Sparks y O'Hair, citado por Medina,

2012), con un gran número de personas, todas especializadas en ámbitos científicos y profesionales distintos entre sí, y porque el paciente está presente durante la prestación del servicio médico (consultas, intervención quirúrgica, pruebas diagnósticas, etc.).

La comunicación interna, en este tipo de instituciones, adquiere un valor estratégico ya que influye de modo positivo en los empleados (usuario interno), en los pacientes (usuario externo) y en el funcionamiento organizacional del hospital especialmente en lo que concierne a la gestión de los procesos internos, la optimización de los costos y la atención al paciente (Medina, 2012).

En el Hospital Oskar Jandl, la principal herramienta de comunicación interna utilizada en los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio Clínico es el Sistema de Atención Integral en Salud (SAIS). La cual tiene una funcionalidad limitada porque no se ha priorizado la resolución de los nudos críticos, por ejemplo: la compra de equipos con las características adecuadas, la inclusión del SAIS en el plan de mejora de redes, adicionalmente, la unidad anidada a pesar de funcionar en las instalaciones del hospital, no utiliza el sistema para la solicitud de exámenes de laboratorio e imágenes, sino que realiza pedidos físicos, los procedimientos 03 y 05 del hospital donde se describen los procesos de recepción y envío de resultados en estas áreas de apoyo diagnóstico, están desactualizadas. Finalmente, el Líder de la gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico tampoco ha evidenciado los requerimientos y necesidades operativas de los usuarios, con respecto a la herramienta; tampoco se cuenta con registros de capacitaciones, ni se ha evidenciado el seguimiento de la satisfacción del usuario externo de estas áreas

1.2.2. La comunicación

La comunicación está definida como un proceso que permite intercambiar ideas, conocimientos e información por medio de mensajes entre las personas y que se recibe de forma visual, escrita o auditiva, de manera directa o indirecta, dentro de un contexto y con un sistema de canales múltiples

(personales, humanos, masivos y/o mecánicos), que se realiza en todo momento (Freire, 2011).

1.2.2.1. Elementos y niveles de la comunicación

La comunicación está conformada por un emisor, receptor, mensaje, código, canal y contexto; el emisor es la persona que emite el mensaje por medio de un canal al receptor, que es a quien se dirige el mensaje, que es la información que el emisor transmite al receptor, el código es el conjunto de signos y reglas que permiten comprender un mensaje, el canal es el elemento físico por donde el emisor transmite la información y por donde el receptor lo capta a través de los órganos de los sentidos, y finalmente, todo se da en un contexto, que son las circunstancias temporales, espaciales y socioculturales que rodean al hecho (Freire, 2011).

Los niveles de la comunicación son intrapersonal, interpersonal, grupal, masiva y organizacional; la comunicación organizacional es la comunicación que se coordina dentro de una organización o institución, y a su vez se divide en interna y externa (Fernández citado por Freire, 2011).

La comunicación interna está dirigida al usuario interno, es decir al personal que trabaja en la institución, nace como respuesta a las nuevas necesidades de informar, formar y motivar a su equipo humano para retener a los mejores empleados (Freire, 2011); existen 2 canales de comunicación interna, el formal y el informal; la comunicación formal es en la cual el mensaje es creado por un integrante de un determinado nivel jerárquico y va dirigido a uno o más integrantes de un nivel jerárquico superior, inferior o igual, siguiendo canales establecidos formalmente por la institución, utilizando medios como internet, circulares, memorandos, cartas, publicaciones, etc.; definiéndose las direcciones descendente, ascendente y horizontal; la horizontal es cuando la información fluye entre los miembros de la organización que ocupan un mismo nivel jerárquico (Freire, 2011).

1.2.2.2. Comunicación hospitalaria

Se considera a la comunicación una aliada estratégica del sector salud, sobre todo como canal de información; la comunicación hospitalaria, es el conjunto de mensajes que emite la institución hospitalaria a los diversos sectores que la componen, como son el personal del establecimiento, usuarios externos y sociedad en general (Freire, 2011).

En específico, la comunicación interna debe ser entendida en términos de estrategia básica de la gestión de los profesionales; por lo que es importante que se establezca un plan estratégico de comunicación interna que permita conseguir los objetivos en todos los sentidos, niveles y categorías profesionales (Pajares, March & Gómez, 1998).

1.2.2.3. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud

En la actualidad es imposible señalar un campo de la actividad humana donde las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones no hayan dejado sus huellas; el sector salud constituye una de las áreas de mayor impacto (Fernández, 2002); entre las numerosas aplicaciones de estas nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector salud, se considera al intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, dentro del establecimiento de salud o con otros establecimientos de salud o educación superior, este último denominado telemedicina, constituye redes académicas que integran a Institutos Superiores y Facultades de Medicina, que cuentan con clínicas virtuales donde se realizan tele consultas, discusiones diagnósticas y preguntas a expertos, equipamiento y programas de computación que organizan, comunican, tabulan y analizan datos sobre la propagación de enfermedades denominada vigilancia en salud pública, telecirugías donde se realizan intervenciones quirúrgicas a gran distancia con éxito, Investigaciones en Salud y Cooperación Internacional en Salud (Fernández, 2002).

1.2.3. Magnitud del Problema.

1.2.3.1. Herramienta de Comunicación Interna.

La herramienta de comunicación interna oficial en el Hospital Oskar Jandl es el Sistema de Atención Integral en Salud (SAIS) desde el año 2014 cuando fue implementada en el hospital en mención; esta herramienta informática fue desarrollada en software libre por personal del Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena en el Ecuador continental; este sistema permite tener una sistematización y digitalización de gran parte de la información intrahospitalaria, conectado a los equipos computacionales de Imagenología y Laboratorio Clínico (Tabla 1 y 2), con el objetivo de recibir las solicitudes y emitir los resultados, mediante este sistema a los equipos computacionales de las demás áreas, como consulta externa.

Tabla 1. Equipos computacionales del área de imagenología

Activo Fijo	Cantidad	Ubicación	Modelo	Función
Computador	1	Recepción de imágenes	Hp	Guardar Datos
Impresora	1	Recepción de imágenes	Hp	Imprimir
Impresora Laser	1	Área de Rayos X	Carestream	Imprimir

Fuente: Hospital Oskar Jandl

Elaborado por: Autor

Tabla 2. Equipos computacionales del área de laboratorio clínico.

Activo Fijo	Cantidad	Ubicación	Modelo	Función
Computador	1	Recepción	Verinton M4630G 07 – 4770	Ingreso de Resultados
Computador	1	Área de Bioquímica	HP 6200	Uso del Personal
Impresora Láser	1	Recepción	ML-2010	Impresión de Resultados
Impresora Láser	1	Área de Hematología	ML-2165	Impresión de Resultados
Impresora Láser	1	Área de Bioquímica	ML-2165	Impresión de Resultados

Fuente: Hospital Oskar Jandl

Elaborado por: Autor

Se cuenta con un computador personal (PC), que se usa como servidor para almacenamiento de los datos generados en el SAIS (Tabla 5) lo que resulta insuficiente y genera riesgo de pérdida de información, en lugar de un equipo específico para esta funcionalidad y que garantice que los respaldos de la información generada se mantendrán en el tiempo, además de favorecer en la eficiencia del sistema.

Tabla 3. Especificaciones Técnicas del Servidor actual

MARCA	Dell
MODELO	Power Edge R320
PROCESADOR	Intel Xeon CPU E5-2403 1.80 Ghz
NÚCLEOS	4
MEMORIA	8 GB
DISCO DURO	1 TB
SOFTWARE	CentOS Release 6.5
	Linux 2.6.32 – 431.20.3.el6.x86-64
	Core i7
	MySQL-Server 5.1.73
	PHP 5.3.3
	Apache 2.2.15

Fuente: Unidad de tecnologías de la Información y Comunicaciones Hospital Oskar Jandl

Elaborado por: Autor

Aún se cuenta con equipo para impresión de resultados en Imagenología y Laboratorio Clínico, con el fin de imprimir los resultados, a pesar de que el SAIS, permite enviar estos resultados de los equipos computacionales de Laboratorio e imagenología a los de las demás áreas, como Consulta Externa.

1.2.3.2. Solicitud de exámenes y entrega de resultados.

El hospital cuenta con un Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico que coordina todo lo relacionado con estas áreas, en específico, Imagenología y Laboratorio Clínico, como recibir de estas áreas, los reportes

de las irregularidades, quejas y problemas presentados (Hospital Oskar Jandl, 2015b).

Actualmente, la emisión de las solicitudes se realiza mediante el sistema SAIS por parte de las áreas internas del hospital, como consulta externa y/o mediante documentos físicos por parte de la unidad anidada, ubicada en las instalaciones del HOJ puesto que no cuenta con el sistema.

Con respecto a la entrega de resultados por parte de los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio, se realiza mediante el SAIS que emite documentos en formato PDF cuya calidad gráfica ocasiona que los profesionales no puedan ver con nitidez las imágenes, que es el segundo canal por el que se entrega los resultados de Imagenología y finalmente, mediante documentos impresos cuando los resultados son para la unidad anidada; esta situación ha generado demora en la emisión de resultados con la consecuente insatisfacción de los usuarios de estas áreas de apoyo diagnóstico, baja producción y aumento de los costos de producción.

1.2.3.3. Flujos y parámetros actuales del proceso de recepción y envío de resultados de laboratorio clínico

El Hospital Oskar Jandl cuenta con un documento denominado “Procedimiento 05 Laboratorio Médico”, del año 2015 (revisión 01), en el que se detalla los procesos y procedimientos que se realizan en esta área, sin embargo, se observa que se requiere una actualización de esos procesos de acuerdo con la realidad del SAIS (Hospital Oskar Jandl, 2015b).

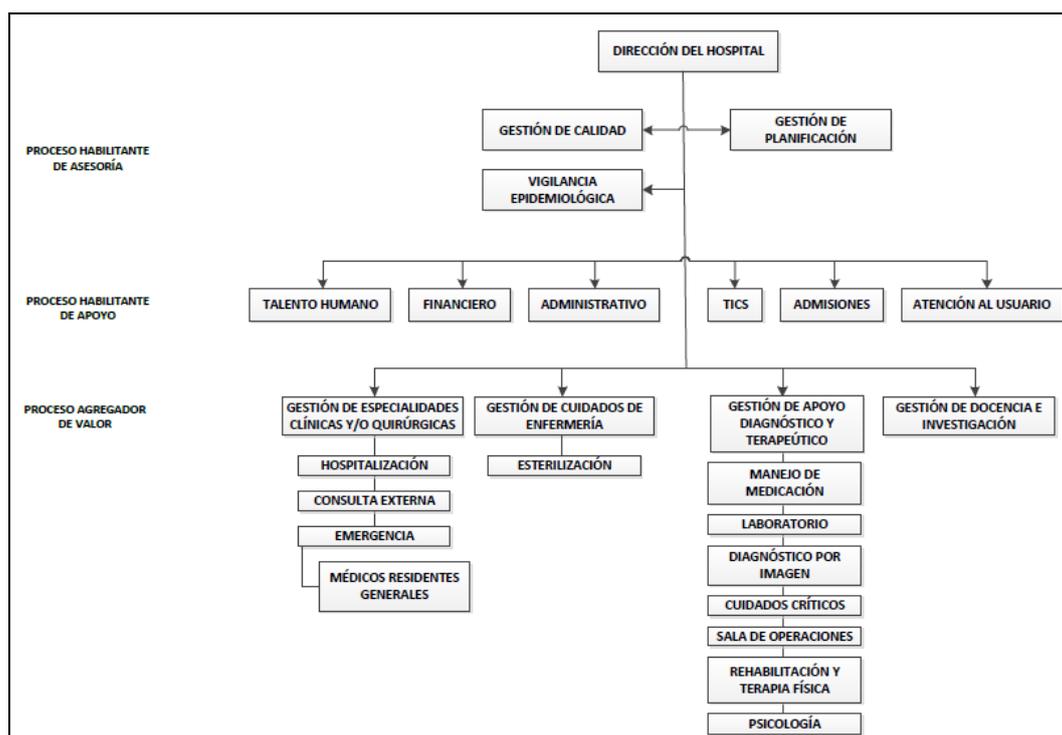
1.2.3.4. Flujos y parámetros actuales del proceso de recepción y envío de resultados del servicio de imagen

De acuerdo al documento “Procedimiento 03 Diagnóstico por Imágenes”, revisión 01, en ésta área del Hospital Oskar Jandl, se verifica el llenado correcto del formulario, que sea emitido por el médico de emergencia, hospitalización, consulta externa del hospital o de primer nivel de atención y los de la red hospitalaria, donde se acercarán al departamento de admisión, y los demás procesos y procedimientos correspondientes para atender esas solicitudes, hasta la entrega de resultados (Hospital Oskar Jandl, 2015a).

Se especifica que el almacenamiento de los registros de la descripción de las imágenes se hace de forma electrónica en la computadora del servicio que además, para prevenir daños en el sistema se dobla en un pen drive; las imágenes de tomografía y rayos x simple se trasladan desde las memorias de los equipos al servidor que está en el departamento de TICs, que permite además de controlarlo, ser visualizado por los médicos solicitantes y pueden enviarse a los hospitales que tienen convenios con los especialistas en radiología. (Hospital Oskar Jandl, 2015a), en todo lo señalado anteriormente, se observa que se requiere una actualización de esos procesos, de acuerdo con la realidad del SAIS.

1.2.3.5. Gestión Administrativa

Gráfico 1. Organigrama de la Gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico



Fuente: Hospital Oskar Jandl

Elaborado por: Autor

Dentro de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, se cuenta con un Líder Administrativo, dentro del Área de Diagnóstico por Imagen se cuenta con un Licenciado en Radiología (no se cuenta con un médico especialista en imagenología) y un auxiliar; dentro del Área de Laboratorio se cuenta con 8 laboratoristas y 1 responsable del equipo del laboratorio; en el Acuerdo

Ministerial No. 1537, mediante el que se emitió el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública, se definen las competencias de los diferentes líderes y responsables de áreas en los hospitales, en específico, de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, TICS, además del director del hospital.

1.2.3.6. Análisis de la productividad del Servicio de Imagen y Laboratorio

Tabla 4. Exámenes de Imagen Hospital Oskar Jandl año 2015 y 2016

	2015	2016
Rayos X	515	3937
Tomografías	483	415
Ecografías	2.973	2.502
Total	3.971	6.854

Fuente: Información estadística de producción de salud MSP

Elaborado por: Autor

Durante el año 2015, se atendieron 9.472 pacientes en emergencia, subiendo en el 2016 a 12.411 emergencias médicas atendidas; de igual manera en las atenciones ambulatorias, en el año 2016 se incrementó a 5.334.

Tabla 5. Exámenes de Laboratorio Clínico realizados en el Hospital Oskar Jandl año 2015 y 2016

	2015	2016
Hematología	5755	5280
Química Sanguínea	22425	17178
Orina	3544	3018
Materias Fecales	1687	1253
Bacteriología	207	168
Otros exámenes	7036	8643
Total	40654	35540

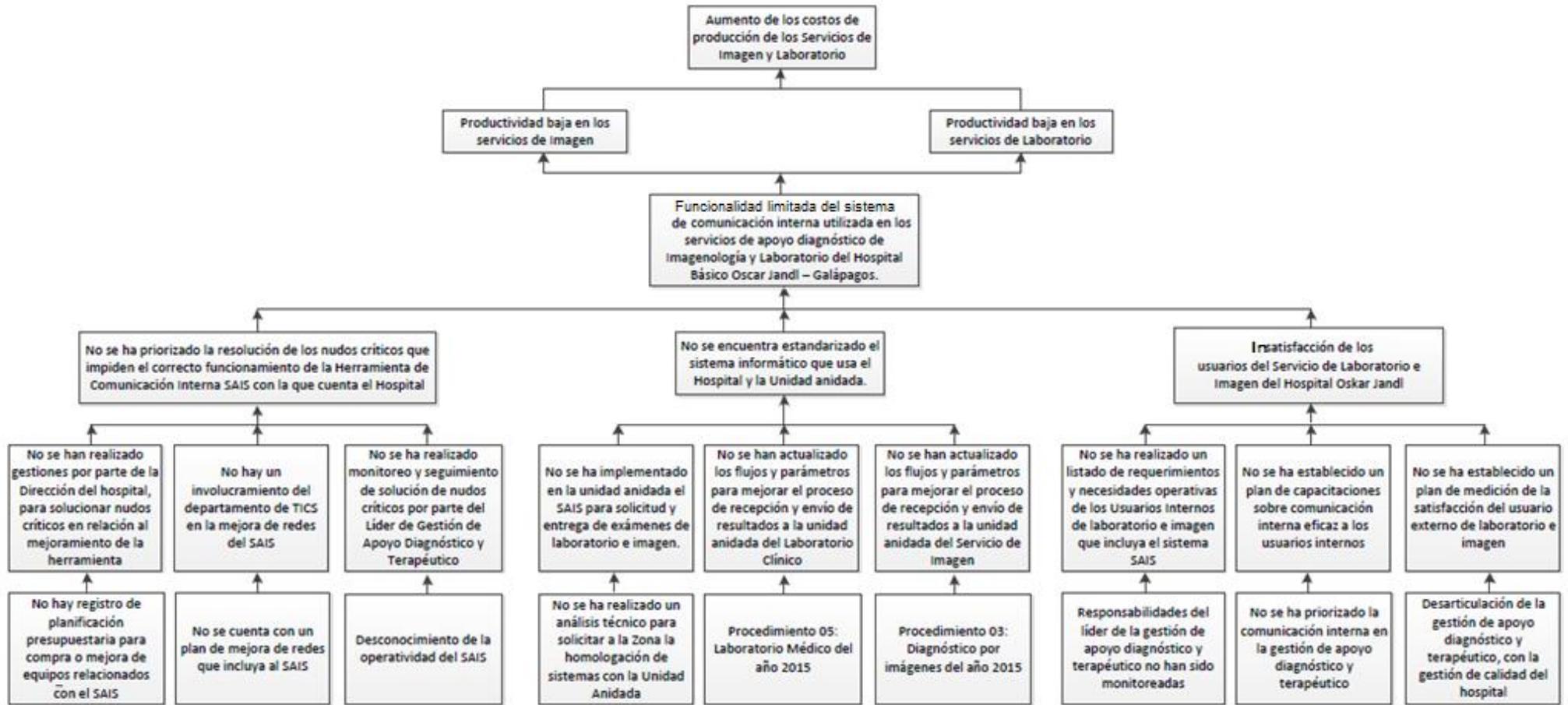
Fuente: Información estadística de producción de salud MSP

Elaborado por: Autor

Respecto de los exámenes de apoyo diagnóstico en referencia a Laboratorio estos disminuyeron de 40.654 a 35.540, y en imagen incrementaron de 3.971 a 6.854.

1.2.4. Causas y Efectos del Problema

Gráfico 2. Árbol del problema



Fuente: Hospital Oskar Jandl
Elaborado por: Autor

1.2.5. Análisis de Involucrados

En el análisis de involucrados se evalúa la viabilidad de un proyecto de acuerdo a las fuerzas que tienen los actores involucrados en el proyecto. Como se puede observar en la tabla 1, la sumatoria de los valores es superior al número de actores involucrados lo que nos garantiza que el proyecto es altamente viable.

Tabla 6. Análisis de involucrados

Nro.	Grupo	Intereses	Poder de Influencia	Balance
1	Coordinación Zonal	+	5	+5
2	Dirección Distrital	+	5	+5
3	Directivos del Hospital Oskar Jandl	+	3	+3
4	Profesionales consulta Externa.	+	2	+2
5	Profesionales de Emergencia	+	2	+2
6	Profesionales del Servicio de Laboratorio	+	2	+2
7	Profesionales del Servicio de Imagenología	+	3	+3
8	Profesionales del Departamento de TICS	-	4	-4
TOTAL				+ 18

Fuente: Entrevistas

Elaborado por: Autor

2. Objetivos

2.1. Objetivo General.

Implementar un plan de mejora de la herramienta de comunicación interna utilizada en los servicios de Imagenología y Laboratorio del Hospital Básico Oskar Jandl – Galápagos.

2.2. Objetivos Específicos.

Priorizar la resolución de nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la herramienta de comunicación interna SAIS con la que cuenta el hospital

Estandarizar el sistema informático que usa el hospital y la unidad anidada.

Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio e Imagen del Hospital Oskar Jandl

3. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

La metodología del marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas. (Ortegón, 2005)

En este proyecto se ha utilizado la herramienta de matriz del marco lógico (MML), con el objetivo de establecer un plan de intervención.

Tabla 7. Matriz del Marco Lógico

FIN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Contribuir en la reducción del 5% de costos de la Producción de Servicios de Apoyo Diagnóstico en el Hospital Oskar Jandl	Porcentaje de reducción de los costos de Producción de Servicios de Apoyo Diagnóstico en el Hospital Oskar Jandl	Informes anuales de los gastos de Producción de Servicios de Apoyo Diagnóstico	Costo del equipamiento
PROPÓSITO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Implementar un Plan de mejora de la herramienta de comunicación interna utilizada en los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio del Hospital Básico Oskar Jandl – Galápagos en 80%	Porcentaje de mejoras implementadas al sistema SAIS	Informes trimestrales de incorporación de mejoras al sistema SAIA por parte del departamento de TICS	Autorización de la Coordinación Zonal

Continúa...

COMPONENTES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Priorización de la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS con la que cuenta el Hospital	Porcentaje de nudos críticos solucionados	Informe trimestral sobre el funcionamiento del SAIS del departamento de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Priorización de otros nudos críticos en el Hospital
Estandarización del sistema informático que usa el Hospital y la Unidad anidada.	Porcentaje de implementación del SAIS en la unidad Anidada	Solicitudes de exámenes impresos provenientes de la unidad anidada	Autorización de la Coordinación Zonal y del nivel nacional
Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio e Imagen del Hospital Oskar Jandl	Nivel de Satisfacción de los Usuarios	Listado de requerimientos Registro de capacitaciones Encuestas al Usuario externo	Liderazgo y desmotivación

Continúa...

COMPONENTE 1: Priorización de la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS con la que cuenta el Hospital			
ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Gestión por parte de la Dirección del hospital, para solucionar nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	Porcentaje de nudos críticos relacionados al SAIS priorizados	Planificación Presupuestaria	Desinterés de las autoridades del hospital y de la Coordinación Zonal 5 - SALUD
Involucramiento del departamento de TICS en la mejora de redes del SAIS	Porcentaje de nudos críticos del SAIS incluidos en el Plan de Mejora de Redes	Actas de reunión	Rotación de personal
Monitoreo y seguimiento de solución de nudos críticos por parte del Líder de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Porcentaje de nudos críticos del SAIS Solucionados	Listado de nudos críticos	Desconocimiento técnico

Continúa...

COMPONENTE 2: Estandarización del sistema informático que usa el Hospital y la Unidad anidada.			
ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Implementar en la unidad anidada el SAIS para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Porcentaje de pedidos y resultados de exámenes de laboratorio e imagen reportados en el SAIS provenientes de la unidad anidada	Informe de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Autorización de la Coordinación Zonal 5
Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Porcentaje del Procedimiento 05 actualizado	Procedimiento 05: Laboratorio Médico	Limitaciones Técnicas para elaboración de documentos y de flujogramas de procesos
Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Porcentaje del Procedimiento 03 actualizado	Procedimiento 05: Diagnóstico por Imágenes	Limitaciones Técnicas para elaboración de documentos y de flujogramas de procesos

Continúa...

COMPONENTE 3: Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio e Imagen del Hospital Oskar Jandl			
ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Realizar un listado de requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de laboratorio e imagen que incluya el sistema SAIS	Porcentaje de ítems relacionados al SAIS en el listado de requerimientos y necesidades operativas	Listado de requerimientos	Rotación de personal
Establecer un plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas de acuerdo a la capacitación	Registro de capacitaciones	Experticia en Talleres de Comunicación Interna
Establecer un plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Porcentaje de usuarios externos satisfechos	Encuestas de satisfacción del usuario externo	Recursos necesarios para la realización del estudio

Elaborado por: Autor

4. ESTRATEGIAS GENERALES.

3.1. Estrategias de mejora de Hardware y Software.

Planificación presupuestaria para la compra de equipos necesarios para el correcto desempeño del SAIS en los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio; así como la inclusión del SAIS dentro del Plan de mejoras de redes del Hospital.

Monitoreo del equipo de oficina y mobiliario necesario con el que se debe contar:

- Escritorio – Sillón Confidente.
- Computadora de Escritorio / Portátil.
- Equipo de para realizar almacenamiento y respaldo de la información.
- Impresoras especiales (en laboratorio e imagen)

Implementar un servidor adecuado para garantizar el almacenamiento de la información digital en el hospital. Rediseño del SAIS para que se pueda guardar las imágenes en otros formatos, no solo en PDF.

3.2. Estrategias de Homologación

Estandarización del sistema informático que usa la unidad anidada con la que se usa en el hospital para la generación de pedidos de exámenes y reporte de resultados. Revisión y actualización del Procedimiento 03 Diagnóstico por imágenes y Procedimiento 05 Laboratorio Médico

3.3. Estrategias de Capacitación.

Establecer un Plan de capacitaciones al personal asistencial involucrado sobre comunicación interna eficaz, así como también sobre políticas de uso de servicios de red y servicios informáticos del Ministerio de Salud Pública.

3.4. Estrategias de Monitoreo.

Establecer cronogramas para la aplicación encuestas de satisfacción a los usuarios internos y externos de Laboratorio e Imagen. Definir un cronograma de

reuniones mensuales entre la gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico del hospital con TICs, para la revisión de las necesidades y requerimientos del personal, en relación con SAIS, y establecer propuestas de solución a las mismas.

Medir la efectividad de los canales de comunicación puestos en marcha cada dos o tres años a fin de valorar si conviene introducir algún cambio

5. RESULTADOS ESPERADOS.

Tener un proceso mejorado y digitalizado para la solicitud y remisión de pedidos de ayuda diagnóstico (laboratorio / Imagenología) que nos permitan mejorar el cuidado del paciente y el manejo eficiente de los costos del hospital.

Las mejoras incorporadas, deberán incrementar a largo plazo la optimización de los tiempos del personal, la disminución de malestar entre el personal de salud involucrado desde la emisión de las muestras hasta la recepción de estas, generando disminución del tiempo de espera y mayor satisfacción del usuario externo del servicio de imagen y laboratorio.

6. PLAN DE ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS

Para la implementación de las actividades por cada componente, se requiere determinar la disponibilidad de áreas, recursos físicos, económicos, tecnológicos y humanos con los que cuenta el Hospital Oskar Jandl, para mejorar la herramienta de comunicación interna utilizada en los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico (Imagenología y Laboratorio), y así disminuir los costos de la producción de estos servicios del hospital; mediante la priorización de la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS, estandarización del sistema informático que usa el hospital y la unidad anidada y el mejoramiento del nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de Laboratorio e Imagen; en este sentido, se detalla el plan de actividades, que incluye acciones por cada actividad, metas propuestas y recursos requeridos para su cumplimiento.

Tabla 8. Plan de actividades de acuerdo con cada componente

COMPONENTE 1: Priorización de la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS con la que cuenta el Hospital					
ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
1.1 Gestión por parte de la Dirección del hospital, para solucionar nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	Reuniones para definir nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	80% de nudos críticos solucionados	Responsable de TICS del hospital, Director del hospital, Subdirector clínico y quirúrgico, Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	1 computadora, 1 retroproyector y 1 impresora	50 hojas de papel, 4 esferográficos y tóner
	Elaboración del plan estratégico para solucionar nudos críticos detectados		Responsable de TICS del hospital y Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	1 computadora, 1 retroproyector y 1 impresora	50 hojas de papel, 4 esferográficos y tóner
	Envío de solicitud para resolver nudos críticos, al administrador de la herramienta		Director del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Ejecución de las acciones para resolver los nudos críticos de la herramienta		Responsable de TICS del hospital y Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	2 computadora y 1 impresora	50 hojas de papel y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
1.2 Involucramiento del departamento de TICS en la mejora de redes del SAIS	Informe del estado actual de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos	80% de nudos críticos detectados por el Departamento de TICS del hospital, en las redes del SAIS, incluidos en el plan estratégico	Responsable de TICS del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver		Responsable de TICS del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en las redes del SAIS, en el plan estratégico		Responsable de TICS del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
1.3 Monitoreo y seguimiento de solución de nudos críticos por parte del Líder de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Informe del estado actual de la herramienta y de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	4 informes anuales del monitoreo por parte del Líder de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en la Gestión, en el plan estratégico		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informes trimestrales del estado la herramienta y de las redes del SAIS en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, así como del estado de los principales nudos críticos detectados.		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

COMPONENTE 2: Estandarización del sistema informático que usa el Hospital y la Unidad anidada.					
ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
2.1 Implementar en la unidad anidada el SAIS para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver y en el plan estratégico	80% de computadoras de la unidad anidada con el SAIS implementado para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Responsable de TICS del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Envío de solicitud al administrador del SAIS, para implementarlo en la unidad anidada, para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen		Director del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada.		Responsable de TICS del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
2.2 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	100% de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico actualizados e implementados.	Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico, y definición de herramienta de monitoreo de implementación		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico		Director del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
2.3 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	100% de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen, actualizados e implementados	Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen, y definición de herramienta de monitoreo de implementación		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen		Director del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

COMPONENTE 3: Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio e Imagen del Hospital Oskar Jandl					
ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
3.1 Realizar un listado de requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de laboratorio e imagen que incluya el sistema SAIS	Reuniones para definir los requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de Laboratorio Clínico que incluya el Sistema SAIS	80% de ítems del listado, incluidos en el plan estratégico	Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informe del listado definido y consensado en las reuniones, con firmas de responsabilidad de todos los participantes		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Listado de requerimientos y necesidades, incluido en el plan estratégico		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
3.2 Establecer un plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos	Elaboración del plan de capacitaciones en el que se incluyan temas de comunicación interna eficaz, y definición de responsables	4 informes anuales de la implementación del plan de capacitaciones	Líder de Comunicación Social del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Definición de cronograma para capacitaciones trimestrales		Líder de Comunicación Social del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informes de la implementación del plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos		Líder de Comunicación Social del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Continúa...

ACTIVIDAD	ACCIONES	META	RECURSOS		
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES
3.3 Establecer un plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Informe con una propuesta de medición de la satisfacción de usuarios externos de Laboratorio e imagen	4 informes anuales de la implementación del plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Líder de Calidad del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Revisión y observaciones		Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico del hospital, Director del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Elaboración del plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen		Líder de Calidad del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner
	Informes trimestrales de la implementación del plan, resultados y propuesta para la mejora continua de la calidad de laboratorio e imagen		Líder de Calidad del hospital	1 computadora y 1 impresora	10 hojas de papel, y tóner

Elaborado por: Autor

7. ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO

Con la propuesta de implementación enfocada en los componentes y actividades planteadas, para la organización del proyecto y su gestión, se identifican los siguientes roles de los actores:

Director del Hospital Oskar Jandl.- máxima autoridad y representante legal del establecimiento de salud, encargado de gerenciar el funcionamiento global en el marco de las directrices y acuerdos emanados por el MSP, con sus diferentes atribuciones y responsabilidades, que son clave para la mejora del sistema de comunicación del hospital.

Responsable de TICS del hospital.- encargado de aplicar las normas y procedimientos que efectivicen la gestión y administración de las tecnologías de la información y comunicaciones, optimizando recursos y fortaleciendo la red interna, como la del SAIS, con el objetivo de mejorar la eficiencia en la atención a los pacientes.

Líder de Calidad. - Velar por la implementación y cumplimiento del sistema integral de gestión de calidad y de los procedimientos e indicadores de calidad de cada servicio, entre los que se incluyen los de laboratorio e imagen, para mejoramiento continuo de la gestión.

Líder de Comunicación Social.- responsable de asesorar la administración de la comunicación del hospital, ejecutando acciones dentro y fuera de la institución, con los diferentes productos y servicios, que aportan para establecer estrategias de mejora de la comunicación interna y externa, así como en acciones que influyan en la imagen del establecimiento de salud.

Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico.- que tiene entre sus responsabilidades, el articular y coordinar gestiones en su ámbito de acción y planificar, organizar y mantener los registros del área y elaborar el listado de requerimientos y necesidades operativas propias de su área; en específico, en lo relacionado al sistema SAIS y la conexión con la unidad anidada, y así cumplir la misión de su gestión.

8. MONITOREO Y EVALUACIÓN

Tabla 9. Matriz de monitoreo y evaluación de la propuesta de implementación.

OBJETIVOS	INDICADORES	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
<p>Fin</p> <p>Contribuir en la reducción del 5% de costos de la Producción de Servicios de Apoyo Diagnóstico en el Hospital Oskar Jandl</p>	Reducción del 2% trimestral en los costos de la producción de Servicios de Apoyo Diagnóstico en el Hospital Oskar Jandl	Costos de la producción del trimestre / Costos de la producción del trimestre anterior x 100	Trimestral
<p>Propósito</p> <p>Implementar un Plan de mejora de la herramienta de comunicación interna utilizada en los servicios de apoyo diagnóstico de Imagenología y Laboratorio del Hospital Básico Oskar Jandl – Galápagos en 80%</p>	80% de nudos críticos solucionados	Nro. de nudos críticos solucionados / Nro. de nudos críticos definidos x 100	Anual
<p>Componente 1</p> <p>Priorización de la resolución de los nudos críticos que impiden el correcto funcionamiento de la Herramienta de Comunicación Interna SAIS con la que cuenta el Hospital</p>	80% de nudos críticos priorizados	Nro. de nudos críticos priorizados / Nro. de nudos críticos definidos x 100	Trimestral
<p>Componente 2</p> <p>Estandarización del sistema informático que usa el Hospital y la Unidad anidada.</p>	80% de computadoras de la unidad anidada con el SAIS implementado para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Nro. de computadoras de la unidad anidada con el SAIS implementado / Nro. de computadoras en la unidad anidada x 100	Semestral
<p>Componente 3</p> <p>Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios del Servicio de Laboratorio e Imagen del Hospital Oskar Jandl</p>	Aumento del 2% de satisfacción trimestral de los usuarios del servicio de Laboratorio e Imagen del hospital	Porcentaje de satisfacción actual - (menos) Porcentaje de satisfacción del anterior trimestre	Trimestral

Elaborado por: Autor

9. CRONOGRAMA

Tabla 10. Cronograma de las actividades principales para la propuesta de implementación

ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACCIONES	2019												2020
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
1.1 Gestión por parte de la Dirección del hospital, para solucionar nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	Reuniones para definir nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	X	X	X										
	Elaboración del plan estratégico para solucionar nudos críticos detectados			X										
	Envío de solicitud para resolver nudos críticos, al administrador de la herramienta				X	X								
	Ejecución de las acciones para resolver los nudos críticos de la herramienta				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2 Involucramiento del departamento de TICS en la mejora de redes del SAIS	Informe del estado actual de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos	X	X											
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver		X											
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en las redes del SAIS, en el plan estratégico		X	X										
1.3 Monitoreo y seguimiento de solución de nudos críticos por parte del Líder de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Informe del estado actual de la herramienta y de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	X	X											
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en la Gestión, en el plan estratégico		X	X										
	Informes trimestrales del estado la herramienta y de las redes del SAIS en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, así como del estado de los principales nudos críticos detectados.				X			X			X			X

Continúa...

ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACCIONES	2019												2020
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
2.1 Implementar en la unidad anidada el SAIS para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver y en el plan estratégico			X	X									
	Envío de solicitud al administrador del SAIS, para implementarlo en la unidad anidada, para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen					X								
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada.						X	X	X	X		X		
2.2 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	X	X	X										
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico, y definición de herramienta de monitoreo de implementación			X	X									
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico				X	X	X							

Continúa...

ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACCIONES	2019												2020
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
2.3 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	X	X	X										
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen, y definición de herramienta de monitoreo de implementación			X	X									
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen				X	X	X							
3.1 Realizar un listado de requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de laboratorio e imagen que incluya el sistema SAIS	Reuniones para definir los requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de Laboratorio Clínico que incluya el Sistema SAIS	X	X	X										
	Informe del listado definido y consensuado en las reuniones, con firmas de responsabilidad de todos los participantes			X	X									
	Listado de requerimientos y necesidades, incluido en el plan estratégico				X									
3.2 Establecer un plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos	Elaboración del plan de capacitaciones en el que se incluyan temas de comunicación interna eficaz, y definición de responsables	X	X											
	Definición de cronograma para capacitaciones trimestrales		X	X										
	Informes de la implementación del plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos				X		X			X			X	

Continúa...

ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACCIONES	2019												2020
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
3.3 Establecer un plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Informe con una propuesta de medición de la satisfacción de usuarios externos de Laboratorio e imagen	X	X											
	Revisión y observaciones		X	X										
	Elaboración del plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen			X										
	Informes trimestrales de la implementación del plan, resultados y propuesta para la mejora continua de la calidad de laboratorio e imagen				X			X			X			X

Elaborado por: Autor

10. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

El presupuesto de \$32.656,5 analizado para el financiamiento de la propuesta de implementación, es tomado en cuenta de acuerdo a las actividades a realizar, recursos necesarios para los procesos a implementar, y estimación del tiempo en relación al costo por horas de los profesionales que están involucrados en las acciones y actividades; en base al presupuesto estimado, se deberá realizar el trámite correspondiente de solicitud presupuestaria, mediante el proceso establecido, enviado del Hospital a la Coordinación Zonal, la que revisa, aprueba y posteriormente solicita a la instancia nacional pertinente, para su priorización y asignación presupuestaria, por lo que se debe incluir este presupuesto en el solicitado de manera anual, o en su defecto, mediante trámites extraordinarios (Tabla 11).

El presupuesto de los profesionales, se calculó de acuerdo a su grupo salarial de referencia, con el sueldo especial de Galápagos.

Tabla 11. Presupuesto y Financiamiento para la propuesta de intervención.

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1 Gestión por parte de la Dirección del hospital, para solucionar nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	Reuniones para definir nudos críticos en relación al mejoramiento de la herramienta	Tiempo del personal para el proceso correspondiente (Responsable de TICS del hospital)	100	HORAS	19,2	1920
	Elaboración del plan estratégico para solucionar nudos críticos detectados	Tiempo del personal para el proceso correspondiente (Líder de la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico)	100	HORAS	30,71	3071
	Envío de solicitud para resolver nudos críticos, al administrador de la herramienta	Computadoras	1	UNIDADES	934	934
	Ejecución de las acciones para resolver los nudos críticos de la herramienta	Insumos de papelería (Actas de reunión, esferos, hojas, etc.)	10	UNIDADES	3	30
1.2 Involucramiento del departamento de TICS en la mejora de redes del SAIS	Informe del estado actual de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos	Sueldo del responsable de TICS del hospital (SP5)	100	HORAS	19,2	1920
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver	Computadoras	2	UNIDADES	934	1868
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en las redes del SAIS, en el plan estratégico	Impresora	1	UNIDADES	100	100

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.3 Monitoreo y seguimiento de solución de nudos críticos por parte del Líder de Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Informe del estado actual de la herramienta y de las redes del SAIS, principales nudos críticos y propuesta para solucionarlos en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico	Sueldo del Líder de gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico del hospital (SP12)	100	HORAS	30,71	3071
	Inclusión de propuestas para solucionar nudos críticos detectados en la Gestión, en el plan estratégico	Computadoras	1	UNIDADES	934	934
	Informes trimestrales del estado la herramienta y de las redes del SAIS en la Gestión de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, así como del estado de los principales nudos críticos detectados.	Insumos de papelería (Actas de reunión, esferos, hojas, etc.)	20	UNIDADES	3	60

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.1 Implementar en la unidad anidada el SAIS para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen.	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada, incluido dentro de los nudos críticos a resolver y en el plan estratégico	Sueldo del responsable de TICS del hospital (SP5)	200	HORAS	19,2	3840
	Envío de solicitud al administrador del SAIS, para implementarlo en la unidad anidada, para solicitud y entrega de exámenes de laboratorio e imagen	Insumos de papelería (Actas de reunión, esferos, hojas, etc)	5	UNIDADES	3	15
	Instalación del SAIS en las computadoras de la Unidad Anidada.	Computadoras	1	UNIDADES	934	934

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.2 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Sueldo del Líder de gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico del hospital (SP12)	25	HORAS	30,71	767,75
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico, y definición de herramienta de monitoreo de implementación	Insumos de papelería (Actas de reunión, esferos, hojas, etc)	5	UNIDADES	3	15
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Laboratorio Clínico	Computadoras	1	UNIDADES	934	934

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.3 Actualización de los flujos y parámetros para mejorar el proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Revisión de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Sueldo del Líder de gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico del hospital (SP12)	25	HORAS	30,71	767,75
	Informe sobre los nudos críticos y propuesta de actualización de los flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen, y definición de herramienta de monitoreo de implementación	Impresora	1	UNIDADES	100	100
	Revisión y aprobación de la actualización de flujos y parámetros del proceso de recepción y envío de resultados a la unidad anidada del Servicio de Imagen	Computadoras	2	UNIDADES	934	1868

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1 Realizar un listado de requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de Laboratorio e imagen que incluya el sistema SAIS	Reuniones para definir los requerimientos y necesidades operativas de los Usuarios Internos de Laboratorio Clínico que incluya el Sistema SAIS	Sueldo del Líder de gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico del hospital (SP12)	100	HORAS	30,71	3071
	Informe del listado definido y consensado en las reuniones, con firmas de responsabilidad de todos los participantes	Impresora	1	UNIDADES	100	100
	Listado de requerimientos y necesidades, incluido en el plan estratégico	Retroproyector	1	UNIDADES	700	700
3.2 Establecer un plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos	Elaboración del plan de capacitaciones en el que se incluyan temas de comunicación interna eficaz, y definición de responsables	Sueldo del responsable de Comunicación del hospital (SP4)	100	HORAS	18,19	1819
	Definición de cronograma para capacitaciones trimestrales	Insumos de papelería (tóner, esferos, hojas, etc.)	5	UNIDADES	3	15
	Informes de la implementación del plan de capacitaciones sobre comunicación interna eficaz a los usuarios internos	Computadoras	1	UNIDADES	934	934

Continúa...

ACTIVIDADES	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	INSUMOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.3 Establecer un plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Informe con una propuesta de medición de la satisfacción de usuarios externos de Laboratorio e imagen	Sueldo del responsable de Calidad del hospital (SP4)	100	HORAS	18,19	1819
	Revisión y observaciones	Insumos de papelería (tóner, esferos, hojas, etc.)	5	UNIDADES	3	15
	Elaboración del plan de medición de la satisfacción del usuario externo de laboratorio e imagen	Computadoras	1	UNIDADES	934	934
	Informes trimestrales de la implementación del plan, resultados y propuesta para la mejora continua de la calidad de laboratorio e imagen	Impresora	1	UNIDADES	100	100

Elaborado por: Autor

11. REFERENCIAS

- Cortez, R. (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de una agencia de viajes en la ciudad de Babahoyo, que impulse el turismo local, nacional e internacional durante el año 2014*. Tesis de grado. Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2018>
- Expreso (2016) *Los pacientes de 4 hospitales tienen acceso a las planillas de servicios*. Recuperado de: http://www.expreso.ec/guayaquil/los-pacientes-de-4-hospitales-tienen-acceso-a-las-planillas-de-servicios-CYGR_8854445
- Fernández, F. (2002) Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud. *Rev Cubana Educ Med Sup*, 16(2), p.128 – 139.
- Freire, A. (2011) Plan estratégico de comunicación hospitalaria para el Hospital Padre Carollo. Tesis de grado.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de San Cristóbal (2012). *Plan Estratégico Cantonal de Turismo de San Cristóbal*.
- González, A. (1994) *Calidad Total en Atención Primaria de Salud*. Ed. Díaz de Santos, S. A. Madrid – España. Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=tSDtxOzvO-YC&oi=fnd&pg=PR9&dq=felicidad+de+atención+a+la+salud&ots=x_T6KxoG5o&sig=4pq-ZVdahInYDJeah56PO40w5mE#v=onepage&q=felicidad%20de%20atención%20a%20la%20salud&f=false
- Hospital Oskar Jandl (2015a) Procedimiento 03 Diagnóstico por Imágenes.
- Hospital Oskar Jandl (2015b) Procedimiento 05 Laboratorio Médico.
- Hospital Universitario del Valle (2010) *Calidad de la atención en salud. Percepción de los Usuarios*. HUV, “Evaristo García”, ESE. Cali, Valle, Colombia. Disponible en: <http://www.fundacionfundesalud.org/pdf/files/calidad-de-la-atencion-en-salud.pdf>
- Maletzke, G. (1992) *Psicología de la comunicación*. Ed. Quipus, quinta edición. Quito – Ecuador.

- Medina, P. (2012) *El valor estratégico de la comunicación interna hospitalaria*. Revista de comunicación y salud 2 (1), p. 19 – 28. Retrieved from <http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/26>
- Ministerio de Salud Pública (2011) *Expedir el Reglamento General Sustitutivo para la Aplicación del Proceso de Licenciamiento*. Acuerdo Ministerial 1032. Recuperado de: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dsg/migracion/00001032_2011_00001032.pdf
- Ministerio de Salud Pública (2012) *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública*. Acuerdo Ministerial 1537. Recuperado de: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dsg/migracion/1_00001537_2012_ac_00001537_2012_RO.pdf
- Ministerio de Salud Pública (2013) *Modelo de Atención Integral de Salud con Enfoque Comunitario e Intercultural*. Acuerdo Ministerial 725. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/manual_mais_2013.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016) *La Política Agropecuaria Ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015 – 2025. I parte: El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025 [Internet]*. Recuperado de: <http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf>
- Ministerio de Salud Pública (2014) *Definir Las Acciones Necesarias Que Permitan Ejecutar El Proceso De Desconcentración En La Zona 5, Conformada Por Las Provincias De: Bolívar, Los Ríos, Galápagos, Santa Elena Y Guayas, Con Excepción De Los Cantones Guayaquil, Samborondón Y Durán*. Acuerdo Ministerial No. 00004887. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac_00004887_2014%2004%20jun.pdf
- Ministerio de Salud Pública (2015) *Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles*. Acuerdo Ministerial 5212.

- Organización Mundial de la Salud (1948) Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946 (Off. Rec. WldHlth Org.; Actes off. Org. mond. Santé, 2, 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948.
- Pajares, D., March, J., Gómez, M. (1998) Auditoría de comunicación interna de un hospital. *Gaceta Sanitaria*, 12(5), p. 233 - 238.
- Pons, X. (2006) *La comunicación entre el profesional de la salud y el paciente: aspectos conceptuales y guía de aplicación*. *Rev. Enfermería Integral* (73) p. 27 – 34.
- Prieto, A., Martínez, M. (2004) *Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas*. *RCS X(2)* p. 322 – 337. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/280/28010209/>
- Saldaña, D. (2001) *Nuevas tecnologías: nuevos instrumentos y nuevos espacios para la psicología*. *Apuntes de Psicología* 19 (1) p. 5 – 10. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/26674/Nuevas%20tecnologías.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salvatierra, M. (2016) *Plan de mejoras al clima laboral para el personal del Hospital Oskar Jandl de San Cristóbal – Galápagos en el periodo 2014 – 2015*. Tesis de Maestría. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/35172/D-CSH167.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Trujillo, A. (2005) *Nuevas tecnologías y Psicología. Una perspectiva actual*. *Apuntes de psicología* 23(3) p. 321 – 335.