



UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERIA

ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS

DIAGNÓSTICO DE LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE
PROYECTOS, EN EL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DGH EN
LA SUBRED DE HOSPITALES PÚBLICOS DEL SUR DE BOGOTÁ

AUTORES

ANDRÉS FELIPE VARGAS.

VANESSA POLANIA CASTRO

JAIRO ALBERTO ROJAS

VICTOR JULIO GOMEZ CARVAJAL

DIRECTOR

DORA ALBA ARIZA AGUILERA

BOGOTA D.C., NOVIEMBRE DE 2020

DEDICATORIA

A nuestras familias por todo el apoyo incondicional que nos han brindado, para llegar hasta el fin de esta carrera, y a todas aquellas personas que de alguna forma estuvieron a nuestro lado.

RESUMEN

La instalación del Software Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH) es un importante avance para la relación entre el sector de salud y la gerencia de proyectos, al igual que en el desarrollo y crecimiento sostenible del país. Una correcta gestión de proyectos y una buena ejecución permitirá la interoperabilidad entre las 4 subredes que contienen los hospitales públicos de Bogotá. Se reconoce este proyecto como proyecto de carácter público debido a que su patrocinador es la Secretaría de Salud de Bogotá. Se prevé que se promueva el desarrollo tecnológico y durante el proceso se gestione una solución inteligente ante la necesidad del sector de la salud pública en Colombia.

La importancia de la gerencia de proyectos radica en la necesidad de planificar un futuro mediante la elaboración de planes a mediano plazo, buscando la efectividad de la gestión del proyecto. El ciclo de vida del proyecto conlleva una alta complejidad durante su formulación y ejecución, por ende, es necesario mantener un seguimiento de cada una de las etapas del proyecto para garantizar dicha efectividad. Esto es necesario debido a la experiencia previa con este tipo de proyectos, en los cuales se cuenta con alta complejidad, pero con poco seguimiento, poca planeación y errónea ejecución, entre otros aspectos que culminan en la precaria finalización del proyecto, el cual terminará sin el éxito esperado.

Palabras Clave: Sector salud, gestión de proyectos, ciclo de vida del proyecto, cultura organizacional, efectividad de la gestión de los proyectos.

ABSTRACT

The installation of the Dynamic Hospital Management Software (DGH) is an important advance for the relationship between the health sector and project management, as well as for the sustainable development and growth of the country. Proper project management and good execution will allow interoperability between the 4 subnets that contain Bogotá's public hospitals. This project is recognized as a public project because its sponsor is the Secretary of Health of Bogotá. It is expected that technological development will be promoted and during the process an intelligent solution will be managed to meet the needs of the public health sector in Colombia.

The importance of project management lies in the need to plan for the future by developing medium-term plans, seeking the effectiveness of project management. The life cycle of the project entails a high complexity during its formulation and execution, therefore it is necessary to keep track of each of the project stages to guarantee said effectiveness. This is necessary due to previous experience with this type of project, in which there is high complexity but little follow-up, little planning and erroneous execution, among other aspects that culminate in the precarious completion of the project, which will end without the expected success.

Key Words: Health sector, project management, project life cycle, organizational culture, effectiveness of project management.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION	7
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
3. OBJETIVOS	10
3.1 Objetivo General.....	10
3.2 Objetivos Específicos.....	10
4. JUSTIFICACIÓN	11
5. MARCO TEÓRICO	13
5.1 Gestión de proyectos	13
5.1.1 Definición	13
5.1.2 Ciclo de vida de un proyecto a nivel administrativo (iniciación, planeación, ejecución, monitoreo y control, y cierre-según PMI).....	13
5.1.3 Áreas de conocimiento del PMI	14
6. MARCO INSTITUCIONAL	16
6.1 Misión de la secretaría de salud	17
6.2 Proyecto de implementación del software DGH en la Subred de hospitales públicos del suroccidente de Bogotá	17
6.2.1 Alcance del proyecto.....	17
6.2.2 Fases del proyecto	17
6.2.3 Equipo de trabajo.....	18
6.2.4 Estado de avance del proyecto.....	18
7. METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL	20
7.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio	20
7.2 Definición de variables	20
7.2.1 Variable: Ciclo de vida administrativo del proyecto (ejemplo).....	20
7.2.2 Variable: Áreas de conocimiento de soporte a la gestión de los proyectos	20
7.3 Población y muestra.....	20
8. METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL	21
8.1 Instrumento de recolección de datos	21
9. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	23
10. CONCLUSIONES	28
11. DISCUSION	29
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Áreas de conocimiento del PMI.	15
Tabla 2. Avance por Meses Corte junio 4 de 2020.	18
Tabla 3. Avance por Unidades.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Instrumento de recolección de datos	21
Tabla 5. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para todos los encuestados.	23
Tabla 6. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Médicos.	24
Tabla 7. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Enfermeros. ..	24
Tabla 8. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Líder de Procesos.....	25
Tabla 9. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Líder de Proyecto.....	25
Tabla 10. Tabla resumen con todas las preguntas y promedios por grupos de todos los encuestados.....	26

1. INTRODUCCION

La elaboración y ejecución de proyectos de inversión tanto públicos como privados, es de carácter obligatorio en cualquier parte del mundo si es que no se quiere quedar atrás en el desarrollo y crecimiento sostenible de un país.

El proyecto escogido da respuesta a lo anteriormente mencionado, éste corresponde a la Implementación del software BSD (Bogotá Salud Digital) que permitirá la interoperabilidad entre las 4 Subredes que contienen los hospitales públicos de Bogotá, el Patrocinador del proyecto es la Secretaria de Salud de Bogotá, por ende, es un proyecto de carácter público que nace de la necesidad de mejorar y modernizar el servicio de la salud pública en Bogotá.

Promueve el desarrollo tecnológico, planeando sistemas innovadores, para su futura utilización en el desempeño de su misión.

Asimismo, es una solución inteligente ante una necesidad observada e identificada en el sector de la salud pública en Colombia.

Este proyecto expone el rol fundamental de la Gerencia de Proyectos en el desarrollo del sector de la salud pública en la capital de Colombia "Bogotá".

La importancia de la gerencia de proyectos se ve reflejada en la necesidad que tienen los países desarrollados y los emergentes, de realizar su aplicación efectiva, con lo cual se puede "planificar el futuro" elaborando planes de desarrollo a mediano plazo y a su vez "creando su futuro", ejecutando sus planes mediante programas de actuación a través del Project Management.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Antecedentes del problema:

Cada día aumenta el número y son más complejos los proyectos que se manejan a nivel empresarial, debido a este gran número de proyectos y a su complejidad, se han diseñado diferentes métodos o prácticas para poder llevar estos proyectos a buen fin, sin embargo, muchos de estos proyectos se quedan a mitad de camino o se finalizan sin que se realice un estricto control y seguimiento como para ser considerados proyectos con cierre exitoso. En la secretaria distrital de salud (SDS), se está implementando un proyecto entre las Subredes de hospitales del Sur, Suroccidente, Centro Oriente y Norte de Bogotá, con el fin de tener disponible y en línea, la historia clínica de cada paciente.

Por tal motivo, la SDS realizó el convenio interadministrativo 800-2019 con la Subred Sur E.S.E. que cuenta con un Grupo interdisciplinario que está conformado por personal directivo, asistencial, administrativo, financiero y del área de Calidad y Comunicaciones, cuya función es integrar las necesidades de información de la subred.

Para el inicio del proyecto, se cuenta con líderes de modulo en cada área de la institución y con el acompañamiento del proveedor SYAC S.A que es una empresa líder en proyectos de implementación de sistemas integrados de información hospitalaria (HIS) a nivel nacional y será el encargado de:

- Instalar el Software Dinámica Gerencial Hospitalaria (DGH) en los servidores de la institución.
- Capacitar el recurso humano en cada uno de los módulos.
- Transferir el conocimiento necesario para que administren de manera adecuada el sistema de información.

Este proyecto tiene una alta complejidad en su formulación y ejecución, razón por la cual, nace la necesidad de realizar un seguimiento a cada etapa de ejecución del proyecto, con el fin de diagnosticar, que prácticas de gestión de proyectos se están siguiendo, y si estas se están cumpliendo en el desarrollo del proyecto.

Descripción del problema:

La secretaria de salud (SDS) esta implementado un proyecto que busca beneficiar a una población estimada de 1.800.000 personas que residen en las localidades de Usme, Tunjuelito, Ciudad Bolívar y Sumapaz. De acuerdo con la experiencia que se tiene en este tipo de proyectos, pocas veces se logran finalizar con el éxito esperado y las razones pueden ser varias como: Alta complejidad, poco seguimiento, deficiente planeación, errores en la ejecución, entre otros que se pueden generalizar en las practicas necesarias para gestión de proyectos.

Los hospitales que cubren la problemática del proyecto asignado son los hospitales de niveles 1 (Usme, Tunjuelito) Nivel 2 (Vista Hermosa), Nivel 3 (Tunal y Meissen) que cubren la demanda de salud en las localidades del sur de Bogotá.

Dado el tamaño del proyecto y su cobertura, se hace necesario hacer una revisión de cómo se están aplicando las prácticas de gestión de proyectos mediante un diagnóstico, durante su avance, para poder plantear correctivos, específicamente el hospital Tunal de nivel 3.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General.

Diagnosticar la aplicación de prácticas de gestión de proyectos en el Proyecto de implementación del software DGH en la subred de hospitales públicos del sur de Bogotá (Hospital El Tunal).

3.2 Objetivos Específicos.

- Revisar literatura sobre las mejores prácticas recomendadas por el PMI
- Realizar un levantamiento de información detallado con respecto al avance del proyecto de implementación del software DGH (revisar documentación, y realizar entrevistas)
- Seleccionar y/o ajustar una encuesta de mejores prácticas
- Aplicar la encuesta y recolectar los resultados
- Hacer el análisis de los datos y generar conclusiones.

4. JUSTIFICACIÓN

Campo de investigación:	Emprendimiento y Gerencia.
Grupo de investigación:	Dirección y Gestión de proyectos
Línea de investigación	Modelos, Metodologías y sistemas de gestión para la gerencia de proyectos

El diagnóstico de este proyecto permitirá a las directivas de la Secretaría de Salud de Bogotá y la Subred Sur E.S.E tomar decisiones con respecto a los aspectos que deben ser mejorados para que la terminación del proyecto sea exitosa.

En la actualidad las prácticas para la gestión de proyectos son cada vez más comunes entre gerentes y profesionales relacionados con la formulación y ejecución de proyectos, sin embargo, aún se presenta que, al momento de la ejecución de los proyectos, estos no se desarrollan de acuerdo con lo planeado.

La secretaria de salud (SDS), se encuentra adelantando un proyecto para la implementación de historias clínicas en línea y que busca beneficiar un aproximado de un millón ochocientos mil personas que residen en las localidades de Usme, Tunjuelito, Ciudad Bolívar y Sumapaz. Con el fin de identificar razones o causas de éxito o fracaso, queremos hacer un diagnóstico de las prácticas de gestión de proyectos que se van a realizar durante la ejecución de este proyecto.

Conveniencia: evaluar los pasos del proyecto, por medio de herramientas para detectar falencias en la ejecución del mismo y así presentar una alternativa técnica para continuar con el correcto avance del proyecto.

Relevancia social: detectar el cumplimiento de las normas en la implementación de proyectos tecnológicos y aportar técnicamente en la elaboración, planeación y ejecución del proyecto de implementación del software DGH

Implicaciones prácticas: el resultado de esta intervención permitirá a la institución evaluar el correcto avance del proyecto, los posibles cambios que se deben realizar en el proyecto y observaciones a tener en cuenta en las próximas fases para una correcta finalización del proyecto.

Valor teórico: el valor va a depender en gran parte, de cómo sea percibida cada situación por cada referente o líder del proceso, pero se realizarán encuestas para determinar el avance y presentar alternativas para contribuir en la mejora del proyecto.

Utilidad metodológica: es importante porque se crea un instrumento base, para aplicar en los líderes del proyecto y detectar las posibles fallas y así generar una guía o lista chequeo para posibles proyectos informáticos.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Gestión de proyectos

La dirección de proyectos consiste en aplicar conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto con el fin de cumplir con los requisitos del mismo. Esto, les permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente, son una forma clave de crear valor y beneficios en las organizaciones en el actual entorno de negocios.

El entorno de negocios es dinámico con un ritmo acelerado de cambio. Para mantener la competitividad en la economía mundial, las compañías han adoptado la dirección de proyectos para aportar valor al negocio de manera consistente.

De esta manera, los líderes de las organizaciones deben ser capaces de gestionar proyectos con presupuestos más ajustados, cronogramas más cortos, escasez de recursos y una tecnología en constante cambio.

El éxito del proyecto depende del cumplimiento en los tiempos, optimización de recursos, administración del riesgo y calidad en el producto o servicio final.

5.1.1 Definición

La gestión de proyectos Según el Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI), “es un enfoque metódico para planificar y orientar los procesos del proyecto de principio a fin. Los procesos se guían por cinco etapas: iniciación, planificación, ejecución, control y cierre. La gestión del proyecto se puede aplicar a casi cualquier tipo de proyecto y es ampliamente utilizado para controlar los complejos procesos de los proyectos de desarrollo de software”.

5.1.2 Ciclo de vida de un proyecto a nivel administrativo (iniciación, planeación, ejecución, monitoreo y control, y cierre-según PMI).

De acuerdo a los estándares PMI establecidos en el PMBok, los procesos de dirección de proyectos se clasifican en cinco grupos. Inicio, planeación, ejecución, monitoreo y control, y cierre (PMI 2017)¹.

- **Inicio:** Es el inicio del proyecto, es decir, cuando se aprueba oficialmente el proyecto y se definen objetivos como son: costos, entregables más importantes, cronograma, identificación de interesados y se define quien va a dirigir el proyecto (Project Manager).
- **Planeación:** Es el proceso que se encarga de tomar los objetivos definidos en el inicio y realizar el desglose y el paso a paso de cómo se va a desarrollar y a culminar cada uno de estos objetivos. Se encarga también de prever y analizar las situaciones que se puedan presentar en el futuro para tener diferentes opciones de cómo afrontarlas.
- **Ejecución:** En este proceso se empieza a realizar la implementación del proyecto, es decir, se empieza a hacer realidad lo que se determinó en la etapa de ejecución, se realizan compras, contrataciones, se gestiona la calidad, el conocimiento, en resumen, se trata de implementar y completar el plan propuesto.
- **Monitoreo y control:** Es el proceso que se encarga de comparar lo que se planeó, con lo que se está ejecutando, y determina si el proyecto está yendo por buen camino o si por el contrario requiere de ajustes. En el caso que se determine que el proyecto requiere de cambios, se deberá llevar un control integrado de los mismos.
- **Cierre:** Es el proceso en donde se finalizan todas las actividades o fases del proyecto, de forma organizada y en donde se determina, si se cumplieron los objetivos trazados al inicio o si se deben tomar medidas de mejora.

5.1.3 Áreas de conocimiento del PMI

De acuerdo con el PMBok, los procesos de la dirección de proyectos se clasifican en diez áreas de conocimiento. Integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

¹ PMI, (2017). (Guía del PMBOK) 6ta Edición. Project Management Institute

Tabla 1. Áreas de conocimiento del PMI.

Áreas de conocimiento	Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Procesos de Inicio	Procesos de Planificación	Procesos de Ejecución	Procesos de Monitoreo y Control	Procesos de Cierre
1. Gestión de la integración del proyecto	Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto • Gestionar el Conocimiento del Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto • Realizar el Control Integrado de Cambios 	Cerrar el Proyecto o Fase
2. Gestión del alcance del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la Gestión del Alcance • Recopilar Requisitos • Definir el Alcance • Crear la EDT/WBS 		<ul style="list-style-type: none"> • Validar el Alcance • Controlar el Alcance 	
3. Gestión del cronograma del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la Gestión del Cronograma • Definir las Actividades • Secuenciar las Actividades • Estimar la Duración de las Actividades 		Controlar el Cronograma	
4. Gestión de los costos del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la Gestión de los Costos • Estimar los Costos • Determinar el Presupuesto 		Controlar los Costos	
5. Gestión de la calidad del proyecto		Planificar la Gestión de la Calidad	Gestionar la Calidad	Controlar la Calidad	
6. Gestión de los recursos del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la Gestión de Recursos • Estimar los Recursos de las Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir Recursos • Desarrollar el Equipo • Dirigir al Equipo 	Controlar los Recursos	
7. Gestión de las Comunicaciones del proyecto		Planificar la Gestión de las Comunicaciones	Gestionar las Comunicaciones	Monitorear las Comunicaciones	
8. Gestión de los riesgos del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la Gestión de los Riesgos • Identificar los Riesgos • Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos • Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 	Implementar la Respuesta a los Riesgos	Monitorear los Riesgos	
9. Gestión de las adquisiciones del proyecto		Planificar la Gestión de las Adquisiciones	Efectuar las Adquisiciones	Controlar las Adquisiciones	
10. Gestión de los interesados del proyecto	Identificar a los Interesados	Planificar el Involucramiento de los Interesados	Gestionar la Participación de los Interesados	Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente. Elaboración propia, tomado del PMBok 6ta Edición pag.25

6. MARCO INSTITUCIONAL

¿Qué es La Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E?

Desde el acuerdo 641 de 2016, somos la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E, prestamos servicios de salud para las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Sumapaz, a través de 38 unidades distribuidas en estas 4 localidades. Beneficiamos a más de 1.300.000 habitantes, los cuales tienen condiciones culturales diversas, dificultades de accesibilidad geográficas y económicas; lo cual hace que, como institución, tengamos que dar lo mejor, para llevar salud y bienestar a nuestra comunidad.

Misión

La Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. del Distrito Capital, presta servicios de salud enmarcados en el modelo innovador de atención en red con enfoque en la gestión integral del riesgo, mejorando las condiciones de salud de nuestros usuarios de las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, Sumapaz y Tunjuelito, manteniendo la participación ciudadana urbana y rural.

Visión

Para el año 2020 seremos una Subred Integrada de Servicios de Salud consolidada, sostenible, confiable y accesible, con estándares de calidad que mejoren las condiciones de salud de nuestros usuarios.

Objetivos estratégicos

- Mejorar las condiciones de salud de nuestros usuarios por medio de la prestación de servicios integrales de salud, enmarcados en un modelo innovador de atención en red.
- Garantizar el manejo eficiente de los recursos que aporten a la implementación del modelo de atención en red.
- Garantizar la sostenibilidad financiera de la Subred sur.
- Promover la participación y movilización comunitaria en el marco del modelo integral de atención.

6.1 Misión de la secretaría de salud

Es Misión de la Secretaría de Salud de Bogotá, conformar un equipo humano comprometido que dirige y gestiona el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Lidera acciones transectoriales en el la ciudad de Bogotá, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y a mantener y/o recuperar las condiciones en el estado de la salud de la población bogotana. (Secretaría de salud de Bogotá, 2020)

6.2 Proyecto de implementación del software DGH en la Subred de hospitales públicos del suroccidente de Bogotá

6.2.1 Alcance del proyecto

Actualización, unificación y el despliegue en producción estable del sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalario la cual se realizará de acuerdo al cronograma Establecido incluyendo las siguientes funcionalidades: Historia Clínica, Admisión del paciente, Agenda médica, Urgencias, Resultados de Laboratorio, Órdenes médicas. Gestión de camas, Gestión de Medicamentos, Facturación, Suministros y la interoperabilidad con la Historia Clínica Única de la Secretaria Distrital de Salud. La unificación del sistema de información Dinámica Gerencial Hospitalaria, contempla las funcionalidades que se tenían en los antiguos hospitales que componen la subred, puedan entregar dependiendo del presupuesto disponible (\$850.000.000 incluido IVA).

6.2.2 Fases del proyecto

El convenio realizado por la SDS con la Subred Sur E.S.E comprende las siguientes fases:

- Presentar y concertar al supervisor del convenio, dentro de los 10 días calendario siguiente al acta de inicio del mismo, el plan de trabajo y cronograma con las actividades a realizar para el cumplimiento de los compromisos

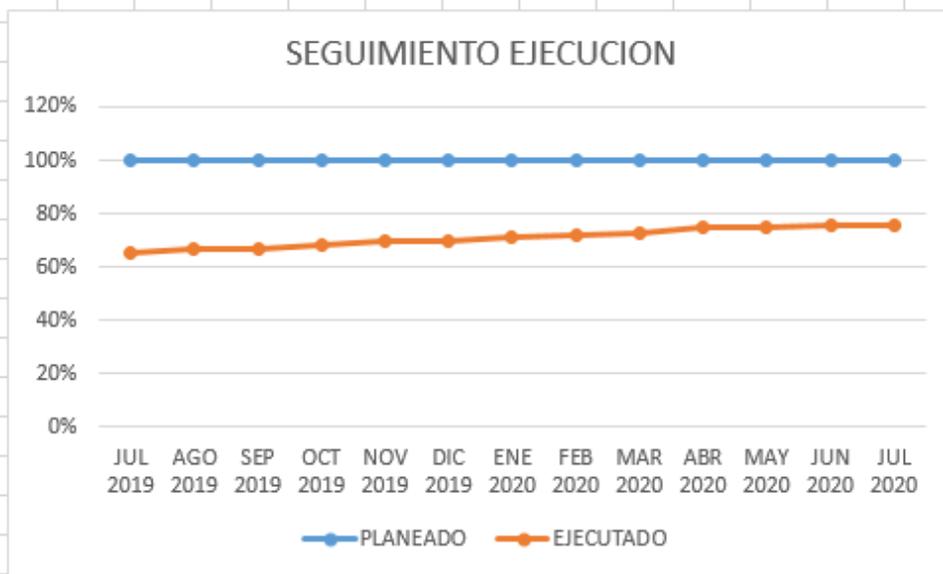
- Ejecutar la etapa de actualización y nuevos desarrollos del Sistema integrado de Información Hospitalario HIS -DINAMICA GERENCIAL. Esta actividad no se ha desarrollado toda vez que se encuentra en proceso la incorporación de los recursos del convenio por parte de la Secretaria de Hacienda, proceso indispensable para dar inicio al proceso contractual con el proveedor SYAC.
- Designar a una persona idónea que acompañe el proceso y que sirva de interlocutor con la FFDS-SDS durante ejecución de las actividades relacionadas con el convenio.
- Presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas durante la ejecución del convenio al supervisor del presente convenio en la FFDS-SDS.
- Presentar informe mensual sobre el soporte realizado al Sistema Integrado de Información Hospitalario (HIS).
- Entregar a la FFDS-SDS la certificación de la salida en producción de la actualización del sistema integrado de información HIS que incluye entre otros los servicios de interoperabilidad con la plataforma Bogotá Salud Digital, desplegado en todas las Unidades de Servicios de Salud-USS.
- Reintegrar los valores no ejecutados a la finalización del plazo del convenio interadministrativo.
- Participar en las reuniones convocadas por la FFDS-SDS.

6.2.3 Equipo de trabajo

En la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur, se cuenta con un Grupo interdisciplinario que permita integrar las necesidades de información de la subred. Este grupo está conformado por personal directivo, asistencial, administrativo, financiero y del área de Calidad y Comunicaciones. Adicionalmente con el fin garantizar el despliegue de la consolidación del Sistema de información se cuenta con líderes de modulo.

6.2.4 Estado de avance del proyecto

Tabla 2. Avance por Meses Corte junio 4 de 2020.



PERIODO/ACTIVIDAD	JUL 2019	AGO 2019	SEP 2019	OCT 2019	NOV 2019	DIC 2019	ENE 2020	FEB 2020	MAR 2020	ABR 2020	MAY 2020	JUN 2020	JUL 2020
PLANEADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
EJECUTADO	65%	67%	67%	68%	70%	70%	71%	72%	73%	75%	75%	76%	76%

Fuente. Cronograma del proyecto – Sub Red Sur

7. METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL

7.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, es de tipo descriptivo, transversal porque la información se recolecta una sola vez y es no experimental, porque los datos no son medidos antes o después de una intervención en las variables de estudio. El diseño de esta investigación es de tipo estudio de caso (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

7.2 Definición de variables

7.2.1 Variable: Ciclo de vida administrativo del proyecto (ejemplo)

a) Definición conceptual: Corresponde a los grupos de procesos en el ciclo de vida propuesto por PMI (2017).

b) Definición operacional: El ciclo administrativo del proyecto está conformado por: iniciación, planeación, ejecución, monitoreo y control.

7.2.2 Variable: Áreas de conocimiento de soporte a la gestión de los proyectos

a) Definición conceptual: Corresponde a los grupos de procesos distribuidos por áreas de soporte de acuerdo con PMI (2017).

b) Definición operacional: Las áreas incluyen: 1. Alcance, 2. Tiempo, 3. Costo, 4. Recursos humanos, 5. Comunicaciones. 6. Stakeholders. 7. Adquisiciones y contratación; 8. Calidad, 9. Riesgo, 10. Cambio.

7.3 Población y muestra

El presente estudio utiliza una muestra intencional y no-probabilística constituida por 29 personas de 4 grupos diferentes, en el hospital Tunal, que se caracterizan porque participan en el proyecto, desde diferentes perspectivas y tienen una visión del mismo desde distintos puntos. El perfil de las personas encuestadas: profesionales de salud que incluyen médicos y enfermeras, líderes de proceso que son los líderes de área (medicina interna), y líderes de proyecto (profesionales de sistemas y planeación).

8. METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL

8.1 Instrumento de recolección de datos

En la tabla 4, se puede ver el instrumento de medición que se utilizará para la recolección de datos, el cual, es una encuesta de 30 preguntas basada en las 5 etapas de un proyecto: Iniciación, Planeación, Ejecución, Monitoreo y Cierre del proyecto, para determinar la visión del personal participante desde distintos puntos de vista. cuyo detalle se presenta en el Anexo A.

Tabla 3. Instrumento de recolección de datos

INICIACION DE UN PROYECTO	
1	Se definen los objetivos a cumplir en los proyectos teniendo en cuenta las metas de la organización y/o necesidades de clientes o usuarios.
2	Se definen los requerimientos incluyendo necesidades y/o expectativas de los stakeholders.
3	Se identifican los stakeholders y sus necesidades son analizadas.
PLANEACION DE UN PROYECTO	
4	Se aprueba el cronograma del proyecto conjuntamente con los clientes o usuarios.
5	Se estiman los costos del proyecto a nivel de actividades y recursos.
6	Se incluyen reservas en el presupuesto de los proyectos.
7	Se acuerdan los roles y responsabilidades con el equipo del proyecto.
8	Se definen los requerimientos de información de los stakeholders de los proyectos.
9	Se definen métricas de calidad y la manera de medirlas.
10	Se identifican y registran riesgos en los proyectos.
11	Se definen respuestas a los riesgos de los proyectos según su criticidad.
12	Se define la manera para aceptar o negar los cambios en los proyectos.
13	Se define el modo en que se van a adquirir los recursos o contratar las personas cuando se requiere.
EJECUCION DEL PROYECTO	
14	Se desarrollan los entregables definidos en el alcance del proyecto.
15	El compromiso de los stakeholders se mantiene, respondiendo a sus necesidades y solucionando los problemas que surgen.
16	El avance de las actividades asignadas es reportado por el equipo de proyecto.
17	Se construye el ambiente requerido para que el equipo de proyecto desarrolle su trabajo.
18	Se mantienen informados los stakeholders con respecto a lo que está sucediendo en el proyecto.
19	Se implementan los cambios que son aprobados en los proyectos.
20	Se seleccionan proveedores o contratistas calificados según los requerimientos de los proyectos.

MONITOREO Y CONTROL DEL PROYECTO	
21	Se hace seguimiento al presupuesto del proyecto y se toman acciones si hay desviaciones.
22	Se verifica que las métricas de calidad correspondan a las metas esperadas y en caso contrario, se toman las acciones requeridas.
23	Se controlan los riesgos registrados y se identifican nuevos riesgos durante el desarrollo de los proyectos.
24	Se verifica el cumplimiento de los compromisos de los contratistas y en caso contrario, se toman las acciones necesarias.
25	Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran.
26	Se hace seguimiento al desempeño de las personas en el equipo y se provee la retroalimentación correspondiente.
27	Se verifican los resultados generados por los cambios implementados.
CIERRE DEL PROYECTO	
28	Se obtiene la aceptación firmada de los resultados y entregables del proyecto.
29	Se miden y analizan Las percepciones de los stakeholders con respecto al desarrollo de los proyectos.
30	Se registran las lecciones aprendidas en los proyectos.

Fuente. Elaboración propia

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el desarrollo de la investigación se determinó realizar dentro de la organización, una encuesta de 30 preguntas, relacionadas con la formulación, evaluación y ejecución de proyectos. La encuesta fue tomada por un total de 29 personas dentro de las cuales se identificaron 4 grupos (cargos): a. Médicos, b. Enfermeros, c. Líder de proyectos y d. Líder de procesos. Dentro de las 30 preguntas realizadas se determinó una calificación de 1 a 5 y se obtuvo una calificación promedio por pregunta, en donde, el promedio más bajo por pregunta y para el total de los encuestados fue de 3,86 y el más alto de 4,31. A continuación se realiza el análisis de las preguntas con más alta y con más baja calificación, tanto para el total de los encuestados como para los 4 grupos de áreas identificadas.

Preguntas con calificación promedio más baja y más alta para el total de los encuestados:

Tabla 4. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para todos los encuestados.

PREGUNTAS	MEDICO	ENFERMERO	LIDER DE PROCESO	LIDER DE PROYECTO	PROMEDIO
4. ¿Se aprueba el cronograma del proyecto conjuntamente con los clientes o usuarios?	4,37	3,85	4,45	4,66	4,31
6. ¿Se incluyen reservas en el presupuesto de los proyectos?	4	3,85	4,33	4	3,96
17. ¿Se construye el ambiente requerido para que el equipo de proyecto desarrolle su trabajo?	4,37	3,85	4,27	5	4,27
25. ¿Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran?	3,87	3,14	4,18	4,33	3,86
30. ¿Se registran las lecciones aprendidas en los proyectos?	4	3,71	4,18	3,66	3,96

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 5, se observan las preguntas con más alta y con más baja calificación para el total de los encuestados, en donde, se observa que las preguntas 6, 25 y 30, que obtuvieron las calificaciones más bajas, tienen que ver con la planeación del proyecto y en las cuales, para los encuestados, son procesos en donde hay que reforzar, el análisis

de riegos para tener en cuenta las desviaciones de cronograma y las reservas en el presupuesto. Por otro lado, las preguntas mejor calificadas, son las preguntas 4 y 17, que dan a entender que para la realización y creación del cronograma se está teniendo en cuenta a todas las áreas, así como un ambiente adecuado para la ejecución del proyecto.

Preguntas con calificación promedio más baja y más alta, por grupos de encuestados:

Tabla 5. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Médicos.

PREGUNTAS	MEDICO
4. ¿Se aprueba el cronograma del proyecto conjuntamente con los clientes o usuarios?	4,37
17. ¿Se construye el ambiente requerido para que el equipo de proyecto desarrolle su trabajo?	4,37
23. ¿Se controlan los riesgos registrados y se identifican nuevos riesgos durante el desarrollo de los proyectos?	4,37
25. ¿Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran?	3,87
28. ¿Se obtiene la aceptación firmada de los resultados y entregables del proyecto?	4,37

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 6 se puede ver que, para el personal Médico, las mayores deficiencias se encuentran en la pregunta 25 que corresponde a las desviaciones del cronograma, lo cual está muy ligado al análisis de riesgos, y los puntos más fuertes se encuentran en las preguntas 4,17, 23 y 28, que van relacionadas con el desarrollo normal del proyecto.

Tabla 6. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Enfermeros.

PREGUNTAS	ENFERMERO
2. ¿Se definen los requerimientos incluyendo necesidades y/o expectativas de los stakeholders?	4
25. ¿Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran?	3,14

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 7 se puede ver que, para el personal de Enfermeros, las mayores deficiencias se encuentran en la pregunta 25 que corresponde a las desviaciones del cronograma, lo cual está muy ligado al análisis de riesgos, y el punto más fuerte se encuentran en las preguntas 2, que van relacionadas con el desarrollo normal del proyecto.

Tabla 7. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Líder de Procesos.

PREGUNTAS	LIDER DE PROCESO
13. ¿Se define el modo en que se van a adquirir los recursos o contratar las personas cuando se requiere?	4
19. ¿Se implementan los cambios que son aprobados en los proyectos?	4,54

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 8 se puede ver que, para el personal Líder de Procesos, las mayores deficiencias se encuentran en la pregunta 13 que corresponde a la adquisición de recursos y a la contratación de personal adicional, que al igual que en los anteriores grupos analizados está relacionado con el análisis de los riesgos, y el punto más fuerte se encuentra en la pregunta 19, que corresponde a la aprobación de implementación de cambios del proyecto.

Tabla 8. Preguntas con las más alta y la más baja calificación para el grupo de Líder de Proyecto.

PREGUNTAS	LIDER DE PROYECTO
1. ¿Se definen los objetivos a cumplir en los proyectos teniendo en cuenta las metas de la organización y/o necesidades de clientes o usuarios?	5
2. ¿Se definen los requerimientos incluyendo necesidades y/o expectativas de los stakeholders?	5
16. ¿El avance de las actividades asignadas es reportado por el equipo de proyecto?	5
17. ¿Se construye el ambiente requerido para que el equipo de proyecto desarrolle su trabajo?	5
26. ¿Se hace seguimiento al desempeño de las personas en el equipo y se provee la retroalimentación correspondiente?	5
30. ¿Se registran las lecciones aprendidas en los proyectos?	3,66

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 9 se puede ver que para el personal Líder de Proyecto, la mayor deficiencia se encuentra en la pregunta 30 que corresponde al registro de lecciones aprendidas, lo cual está muy ligado al análisis de riesgos, y los puntos más fuertes se encuentran en las preguntas 1,2, 16, 17 y 26, que van relacionadas con el desarrollo normal del proyecto.

Tabla 9. Tabla resumen con todas las preguntas y promedios por grupos de todos los encuestados.

PREGUNTAS	MEDICO	ENFERMERO	LIDER DE PROCESO	LIDER DE PROYECTO	PROMEDIO
1. ¿Se definen los objetivos a cumplir en los proyectos teniendo en cuenta las metas de la organización y/o necesidades de clientes o usuarios?	4,12	3,71	4,18	5	4,13
2. ¿Se definen los requerimientos incluyendo necesidades y/o expectativas de los stakeholders?	4,12	4	4,09	5	4,17
3. ¿Se identifican los stakeholders y sus necesidades son analizadas?	4,1	3,71	4,27	4,66	4,13
4. ¿Se aprueba el cronograma del proyecto conjuntamente con los clientes o usuarios?	4,37	3,85	4,45	4,66	4,31
5. ¿Se estiman los costos del proyecto a nivel de actividades y recursos?	4,25	3,85	4,09	4,33	4,10
6. ¿Se incluyen reservas en el presupuesto de los proyectos?	4	3,85	4,33	4	3,96
7. ¿Se acuerdan los roles y responsabilidades con el equipo del proyecto?	4,25	3,85	4,45	4,33	4,24
8. ¿Se definen los requerimientos de información de los stakeholders de los proyectos?	4,25	3,85	4,18	4,66	4,17
9. ¿Se definen métricas de calidad y la manera de medirlas?	4,25	3,85	4,09	4,66	4,13
10. ¿Se identifican y registran riesgos en los proyectos? la manera de medirlas?	4,12	3,85	4,09	4,66	4,10
11. ¿Se definen respuestas a los riesgos de los proyectos según su criticidad?	4,12	3,85	4,09	4,66	4,10
12. ¿Se define la manera para aceptar o negar los cambios en los proyectos?	4,12	3,57	4,18	4,33	4,03
13. ¿Se define el modo en que se van a adquirir los recursos o contratar las personas cuando se requiere?	4,12	3,71	4	4,33	4,00
14. ¿Se desarrollan los entregables definidos en el alcance del proyecto?	4,25	3,57	4,27	4,66	4,13
15. ¿El compromiso de los stakeholders se mantiene, respondiendo a sus necesidades y solucionando los problemas que surgen?	4,25	3,85	4,27	4,66	4,20
16. ¿El avance de las actividades asignadas es reportado por el equipo de proyecto?	4,25	3,85	4,27	5	4,24
17. ¿Se construye el ambiente requerido para que el equipo de proyecto desarrolle su trabajo?	4,37	3,85	4,27	5	4,27
18. ¿Se mantienen informados los stakeholders con respecto a lo que está sucediendo en el proyecto?	4,12	3,71	4,27	4,66	4,13

19. ¿Se implementan los cambios que son aprobados en los proyectos?	4,25	3,57	4,54	4,66	4,24
20. ¿Se seleccionan proveedores o contratistas calificados según los requerimientos de los proyectos?	4	3,85	4,45	4,66	4,20
21. ¿Se hace seguimiento al presupuesto del proyecto y se toman acciones si hay desviaciones?	4,25	3,71	4,27	4,33	4,13
22. ¿Se verifica que las métricas de calidad correspondan a las metas esperadas y en caso contrario, se toman las acciones requeridas?	4,12	3,85	4,18	4,33	4,10
23. ¿Se controlan los riesgos registrados y se identifican nuevos riesgos durante el desarrollo de los proyectos?	4,37	3,71	4,27	4,66	4,20
24. ¿Se verifica el cumplimiento de los compromisos de los contratistas y en caso contrario, se toman las acciones necesarias?	4,25	3,85	4,36	4,66	4,24
25. ¿Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran?	3,87	3,14	4,18	4,33	3,86
26. ¿Se hace seguimiento al desempeño de las personas en el equipo y se provee la retroalimentación correspondiente?	4	3,71	4,09	5	4,06
27. ¿Se verifican los resultados generados por los cambios implementados?	4,12	3,57	4,27	4,66	4,10
28. ¿Se obtiene la aceptación firmada de los resultados y entregables del proyecto?	4,37	3,57	4,36	4,33	4,17
29. ¿Se miden y analizan Las percepciones de los stakeholders con respecto al desarrollo de los proyectos?	4,12	3,28	4,36	4	4,00
30. ¿Se registran las lecciones aprendidas en los proyectos?	4	3,71	4,18	3,66	3,96

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 10 se puede ver el resumen de todas las preguntas y las calificaciones promedio por grupos de encuestados, en donde, después de realizar el análisis, la pregunta 25. “¿Se determinan las desviaciones en el cronograma y se toman las acciones que se requieran?”, fue recurrente en la mayoría de grupos con la calificación más baja, y por lo cual, se puede decir que las mayores deficiencias se encuentran en los procesos relacionados con el análisis de riesgos, y a partir de este, todas las desviaciones que pueda tener el proyecto, en cuanto a cronograma y presupuesto. Con respecto a los procesos mejor calificados, se encuentran los procesos relacionados con el desarrollo normal del proyecto, como: incluir los stakeholders y sus intereses, programar el presupuesto y garantizar un buen ambiente de trabajo.

10. CONCLUSIONES

- Para dar cumplimiento al primer objetivo del proyecto que consistió en realizar una revisión de la literatura, se elaboró el marco teórico que se encuentra en el presente documento y que destacó los aspectos relacionados con los resultados obtenidos, que, para los encuestados, si el proyecto sigue un curso normal, de acuerdo a lo planeado, no habría ningún problema.
- Para dar cumplimiento al segundo objetivo que consistió en realizar un levantamiento de información detallado con respecto al avance del proyecto de implementación del software DGH (revisar documentación, y realizar entrevistas), se aplicó una encuesta, en donde, se evidenció que los mayores inconvenientes se presentan cuando ocurren eventos no esperados, que cambian el curso normal del proyecto, porque al parecer, no se ha realizado un análisis de riesgos adecuado.
- Para dar cumplimiento al tercer objetivo que consistió en seleccionar y/o ajustar una encuesta de mejores prácticas, se utilizó el software de encuestas Microsoft Forms, con 30 preguntas de puntuación a 29 colaboradores asistenciales de la subred sur, entre los que se incluían médicos, enfermeras, ingenieros y administradores de empresas.
- Para dar cumplimiento al cuarto objetivo que consistió en aplicar la encuesta y recolectar los resultados, se solicitó al personal involucrado en el desarrollo del proyecto, responder la encuesta en un lapso de 3 semanas. Con esto se pudo evidenciar que el tiempo fue adecuado para que el total de colaboradores asistenciales respondieran la encuesta.
- Para dar cumplimiento al quinto objetivo que consistió en hacer el análisis de los datos y generar conclusiones, se realizaron gráficas y tablas, en donde se evidencia que la calificación más alta acerca del alcance de los objetivos del proyecto se obtuvo por parte de los líderes de procesos. Por otra parte, se evidencia que la calificación más baja acerca del alcance de los objetivos del proyecto se obtuvo por parte del personal de enfermería. Con lo anteriormente

mencionado se puede concluir que el despliegue del proyecto ha cumplido con las expectativas de los líderes de procesos, que a su vez son los líderes de las áreas de urgencias, hospitalización y consulta externa de la subred sur, ven con buena proyección la sistematización de la historia clínica usando los lineamientos del PMBOK. Asimismo, el alcance del proyecto cumple con los requisitos exigidos para el desarrollo adecuado del mismo.

11. DISCUSION

Después de haber realizado el análisis y conclusión de los datos obtenidos de las tablas, es evidente el desacuerdo entre los líderes y el personal de enfermería acerca de la sistematización de la historia clínica. Mientras que a los líderes les parece que este proceso es primordial para aumentar la confiabilidad de los datos y la eficiencia del sistema. Contrario a esto, el personal de enfermería tiene la percepción que aumenta la carga laboral, al tener que digitar los datos de cada paciente de forma detallada.

Parece inusual, que una entidad pública de salud acoja los requisitos de la metodología PMBOK, debido a que en el sector de la salud los comentarios que se escuchan de los entes de control (contraloría, personería, revisoría fiscal), manifiestan la ineficiencia en la gestión estatal en el desarrollo de los proyectos haciéndolos poco confiables e inconclusos.

Uno de los hallazgos principales de la aplicación de la metodología PMBOK en esta investigación es el no control de la gestión de los riesgos, ya que no se cuenta con el personal idóneo para realizar este análisis. Por lo tanto, con el resultado de esta investigación se sugiere a futuros proyectos tener en cuenta este hallazgo para mejorar los resultados de la aplicación de la metodología PMBOK.

Se logra identificar que una de las posibles causas por la cual el resultado de la encuesta generó datos limitados al objetivo de esta investigación, es que la encuesta como instrumento no es confiable, debido a que el tamaño de la muestra es muy pequeño y esto hace que el margen de error incremente. Para próximos estudios de investigación se sugiere aumentar el tamaño de la muestra para incrementar el nivel de confianza de los resultados de los datos.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Colombia: McGraw-Hill. (Agregar esta referencia)

Secretaria de Salud, (2019). Sitio web de la Subred integrada de servicios de salud.
<http://www.subredsur.gov.co/>

Arguelles, (2013). Guía para la presentación de trabajos científicos bajo el estándar apa en la universidad EAN. Universidad EAN

PMI, (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) 6ta Edición. Project Management Institute.

Proyecto HIS 2019, – Subred Sur E.S.E

Plan de trabajo Convenio HIS 800-2019, secretaria distrital de salud – Subred Sur E.S.E

Plan de trabajo Contrato 209-2019, Subred Sur E.S.E - SYAC SA

Informe No. 1 del Convenio HIS 800-2019, secretaria distrital de salud – Subred Sur E.S.E