**DOCUMENTO TÉCNICO - SOPORTE DE LA MGA**

**FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TIC HOSPITALARIA EN LA ESE HOSPITAL XXXXX DEL MUNICIPIO XXXXX DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

**Puede incluir una foto representativa del proyecto**

**Entidad que presenta la iniciativa /proyecto**

**SECRETARIA DE SALUD E INCLUSIÓN SOCIAL**

**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

**Fecha: Mes Año**

**TABLA DE CONTENIDO**

[INTRODUCCIÓN 5](#_Toc207374917)

[1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 6](#_Toc207374918)

[1.1 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 7](#_Toc207374919)

[1.1.1 Contribución al Plan de Desarrollo Nacional 7](#_Toc207374920)

[1.1.2 Indicador Producto Nacional MGA-Web 7](#_Toc207374921)

[1.1.3 Plan de Desarrollo del Departamental o Sectorial 8](#_Toc207374922)

[1.1.4 Plan de Desarrollo Distrital o Municipal 8](#_Toc207374923)

[1.1.5 Plan de Desarrollo Institucional 8](#_Toc207374924)

[1.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 9](#_Toc207374925)

[1.2.1 Análisis del problema 9](#_Toc207374926)

[1.2.2 Definición del problema central 9](#_Toc207374927)

[1.2.3 Árbol de problemas 10](#_Toc207374928)

[1.2.4 Descripción de la situación existente con respecto al problema 10](#_Toc207374929)

[1.2.5 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia 11](#_Toc207374930)

[1.2.6 Evidencias fotográficas magnitud actual del problema 12](#_Toc207374931)

[1.3 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 13](#_Toc207374932)

[1.3.1 Identificación de participantes 13](#_Toc207374933)

[1.3.2 Análisis de los participantes 15](#_Toc207374934)

[1.4 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 15](#_Toc207374935)

[1.4.1 Población afectada por el problema 15](#_Toc207374936)

[1.4.2 Localización de la población 16](#_Toc207374937)

[1.4.3 Características Demográficas de la Población Objetivo. 16](#_Toc207374938)

[1.5 SOPORTE TEÓRICO 17](#_Toc207374939)

[1.6 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS 18](#_Toc207374940)

[1.6.1 Árbol de objetivos 18](#_Toc207374941)

[1.6.2 Objetivo General - Propósito 19](#_Toc207374942)

[1.6.3 Indicadores para medir el objetivo general 19](#_Toc207374943)

[1.6.4 Objetivos Específicos 20](#_Toc207374944)

[1.6.5 Relaciones entre causas y los objetivos 21](#_Toc207374945)

[1.7 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 22](#_Toc207374946)

[1.7.1 Criterios de selección: 22](#_Toc207374947)

[1.7.2 Nombre de la alternativa seleccionada 25](#_Toc207374948)

[1.7.3 Evaluaciones a realizar 25](#_Toc207374949)

[2. PREPARACIÓN DEL PROYECTO 25](#_Toc207374950)

[2.1 ESTUDIO DE NECESIDADES 25](#_Toc207374951)

[2.1.1 Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer 25](#_Toc207374952)

[2.2 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 26](#_Toc207374953)

[2.2.1 Resumen de la alternativa 27](#_Toc207374954)

[2.3 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA 27](#_Toc207374955)

[2.3.1 Localización 27](#_Toc207374956)

[2.3.2 Localización en el mapa- Georreferenciación del proyecto 28](#_Toc207374957)

[2.3.3 Factores analizados 28](#_Toc207374958)

[2.3.4 Alcance del proyecto 29](#_Toc207374959)

[2.3.5 Justificación 29](#_Toc207374960)

[2.4 CADENA DE VALOR 30](#_Toc207374961)

[2.4.1 Identificación de los productos 30](#_Toc207374962)

[2.4.2 Programación de costos 30](#_Toc207374963)

[2.4.3 Costo total del proyecto 31](#_Toc207374964)

[2.5 Análisis de riesgos 32](#_Toc207374965)

[2.5.1 Matriz de riesgos 32](#_Toc207374966)

[2.6 Ingresos y beneficios del proyecto 32](#_Toc207374967)

[2.6.1 Valoración del bien y/o servicio 33](#_Toc207374968)

[2.7 Indicadores de producto 33](#_Toc207374969)

[2.8 Fuentes de financiación 34](#_Toc207374970)

[2.9 Sostenibilidad del proyecto 34](#_Toc207374971)

[2.10 CRONOGRAMA DEL PROYECTO 35](#_Toc207374972)

[3. Información de la entidad designada como ejecutora 36](#_Toc207374973)

[3.1.1 Información básica de la entidad 36](#_Toc207374974)

[3.1.2 Plataforma estratégica de la entidad 36](#_Toc207374975)

[3.1.3 Generalidades del Municipio y/o Departamento 36](#_Toc207374976)

[4. ANEXOS: 36](#_Toc207374977)

[5. Bibliografía 37](#_Toc207374978)

# INTRODUCCIÓN

La interoperabilidad de los sistemas es un concepto que se ha utilizado en diversas empresas o instituciones a lo largo de los países y continentes, esto con la intención de optimizar su desempeño, ya que esta permite la unificación de información, con tendencia a una mayor veracidad y fácil extracción de datos precisos, propendiendo la creación de bases de datos estructuradas, las cuales son muy moldeables, de fácil manejo y de fácil acceso para los diversos actores con intereses en la misma.

La interoperabilidad de los sistemas de información ha tenido gran acogida en diversas empresas, ya que permite una mejor comunicación entre las diversas partes de la misma o entre diversas empresas de un mismo conglomerado, además, facilita y mejora la creación de informes de avances o de partes específicas del negocio, ofreciendo mejores herramientas para la toma de decisiones a todo nivel.

Por estas y otras muchas razones organizaciones a nivel mundial de renombre, como las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud han decidido crear iniciativas para moldear y ajustar esta iniciativa a los diversos sistemas de salud, colocando todas sus bondades y beneficios al servicio de la comunidad.

En términos generales, el Sistema de Salud Colombiano está diseñado para que los ciudadanos afiliados a una EPS (Entidad Promotora de Salud) las cuales hacen de intermediarias para la prestación de los servicios de salud por medio de una red de IPS (Instituciones Prestadoras de Servicios), estén amparados y puedan beneficiarse de este servicio cuando lo requiera, para lo cual, el afiliado deberá dirigirse directamente a la IPS asignada en donde se genera una historia clínica del paciente cada vez que este haga uso de sus servicios; esta historia clínica quedará almacenada en el sistema de información que posea la Institución. No obstante, al momento en que el afiliado haga uso nuevamente de los servicios de salud en una IPS diferente a la anterior, la información contenida en su historia clínica no será actualizada, es decir, que el afiliado contará con diferentes historias clínicas cada vez que acuda a una IPS distinta. Sin embargo, las IPS tienen dificultades para intercambiar esta información con otras instituciones debido principalmente a la diversidad de tecnologías y de sistemas de información con los que cuentan estas instituciones.

Actualmente en Colombia existe una clara diversidad y falta de unificación en cuanto a la gestión de la información sobre pacientes y servicios de salud. Todo esto, a pesar de que la Ley 1438 de 2011 en su parágrafo “transitorio” del Artículo 112, establece que “la historia clínica única electrónica será de obligatoria aplicación antes del 31 de diciembre de 2013”. Ya a estas alturas, tal logro no ha sido alcanzado y según reportes del Ministerio de Salud Nacional, no hay cifras exactas sobre cuántas instituciones de salud han logrado establecer una Historia Clínica Electrónica (HCE) unificada.

La ESE Hospital XXXX del municipio de XXXX, de XXXX nivel de complejidad ofrece servicios de salud a la población de dicho municipio y a todos aquellos foráneos que requieran de atención médica; para cumplir con la misión, requiere del recurso humano y tecnológico, siendo este último la mayor necesidad de la entidad al no contar con infraestructura tecnológica actualizada y es la razón por la cual se hace necesario gestionar el recurso a través de este proyecto que busca reponer (actualizar, implementar, modernizar) equipos de cómputo, scanner, sistema de vigilancia, biometría y cableado con toda la estructura e impresoras.

# IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La ESE XXXX es una entidad pública de orden (departamental, municipal) con más de XXXX años de experiencia en la prestación de servicios de salud, específicamente en XXXXXXX. Actualmente, enfrenta la urgente necesidad de modernización tecnológica, un proceso esencial para garantizar una atención médica eficiente, segura y alineada con los estándares actuales.

Adicionalmente, con la expedición de la Ley 2015 de 2020, los prestadores de servicios de salud deben implementar la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica – IHCE, conforme a las disposiciones establecidas por esta ley, permitiendo el intercambio de datos clínicos relevantes entre los diferentes prestadores de servicios de salud, para garantizar una atención continua y de calidad al paciente. Sin embargo, la infraestructura tecnológica actual de la ESE XXXX no cumple con los requisitos necesarios para soportar esta transición, lo que representa un riesgo significativo para la implementación exitosa de la IHCE y el cumplimiento de las normativas vigentes.

La ESE Hospital XXXXXXX identificó las siguientes necesidades:

Describir las necesidades de tecnología que tiene la ESE Hospital

La identificación de estas necesidades subraya la urgencia de adelantar un proceso de transformación tecnológica para mejorar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios de salud, garantizar el goce efectivo de los derechos y la satisfacción de la población de su área de influencia, eliminando barreras de acceso y mejorando los tiempos de atención con la implementación de nuevas tecnologías aplicadas al sector salud. La adquisición de equipos tecnológicos (TI) permitirá:

* Optimizar los tiempos de atención.
* Reducir los errores administrativos y médicos.
* Mejorar la experiencia del paciente.
* Garantizar la seguridad y confidencialidad de la información médica.

Por todo lo anterior, es imperativo contar con una infraestructura tecnológica y sistemas de información actualizados, que aseguren disponibilidad, conectividad óptima y seguridad de la información. Así mismo, esta transformación digital le debe permitirá la ESE Hospital XXXXX la implementación efectiva de la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica – IHCE, cumpliendo los lineamientos técnicos establecidos en la Ley 2015 de 2020 y la Resolución 866 de 2021.

Cabe resaltar, que en los últimos XXXX años, la institución no ha realizado inversiones en TIC debido a la falta de recursos financieros para invertir en el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica, y aunque la infraestructura actual permite el desarrollo de las actividades diarias, su estado de obsolescencia impide el uso eficiente de los sistemas de información, que garanticen la calidad del dato, la disponibilidad y seguridad de la información, es de suma importancia, realizar la actualización de los equipos de tecnología y sistemas de información al servicio de la ESE Hospital XXXX, para mejorar la prestación de los servicios a las comunidades del municipio de XXXXX.

## **CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA**

Se relaciona a continuación la articulación del proyecto con los planes de desarrollo de los niveles de gobierno: nacional, Departamental y Municipal:

### **Contribución al Plan de Desarrollo Nacional**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plan Nacional de Desarrollo:** | (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida |
| **Programa:** | 1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de  salud |
| **Transformación:** | Seguridad humana y justicia social |
| **Pilar:** | Superación de privaciones como fundamento de la dignidad  humana y condiciones básicas para el bienestar |
| **Catalizador** | Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un  modelo de salud preventivo y predictivo |

* + 1. **Indicador Producto Nacional MGA-Web**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Unidad Medida** | **Sector** | **Programa** |
| 190602600-Servicio de apoyo para la dotación hospitalaria. | Corresponde a la entrega de recursos financieros o en especie para la adquisición de equipos biomédicos, dispositivos médicos, mobiliario asistencial, mobiliario administrativo, equipos TIC, y equipos industriales de uso hospitalario de acuerdo a la normatividad vigente en salud. | Número de elementos de dotación hospitalaria. | Salud y protección social. | 1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud. |

### **Plan de Desarrollo del Departamental o Sectorial**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial:** | Por Antioquia Firme (2024-2027) |
| **Línea Estratégica:** | 2. Cohesión desde lo social |
| **Componente:** | 2.1 Bien-Estar: Salud integral |
| **Programa:** | 2.1.3 Acceso con calidad a la red prestadora de servicios de salud |

### **Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plan de Desarrollo Distrital o Municipal** | **Incluir el nombre del Plan de Desarrollo Municipal** |
| **Línea Estratégica:** | **Incluir codificación y nombre línea estratégica Plan Desarrollo Municipal** |
| **Componente:** | **Incluir codificación y nombre del componente del Plan Desarrollo Municipal** |
| **Programa:** | **Incluir codificación y nombre del programa Plan Desarrollo Municipal** |

**1.1.5 Plan de Desarrollo Institucional**

Solo si aplica. Incluir el nombre del plan de desarrollo institucional y los indicadores que dan respuesta con el proyecto que se está formulando.

## **IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

### **Análisis del problema**

La Empresa Social del Estado Hospital XXXXX, se ha identificado la necesidad de hacer la reposición por (obsolescencia, renovación tecnológica, innovación tecnológica-según el caso-) de los equipos tecnológicos y sistemas de información con los que cuenta la entidad, ya que se presenta demora en la rendición de informes, así como, errores en las interfaces y en el procesamiento de la información; las dificultades se han evidenciado también, cuando es necesario hacer cargue de información para la presentación de informes antes las entidades de control, si bien en administraciones anteriores se realizó inversión en renovar la planta tecnológica, dichas inversiones no suplieron todas las necesidades con que cuenta la ESE Hospital, así mismo, debido a los constantes cambios normativos y exigencias de los entes de control, se hace necesario invertir los recursos económicos en nuevas herramientas tecnológicas y sistemas de información hospitalarios y de gestión administrativa y financiera, lo anterior, desborda la capacidad financiera de la entidad, toda vez que las inversiones requeridas no se encontraban mapeadas en el presupuesto destinado para el área de tecnologías de la información y la comunicación.

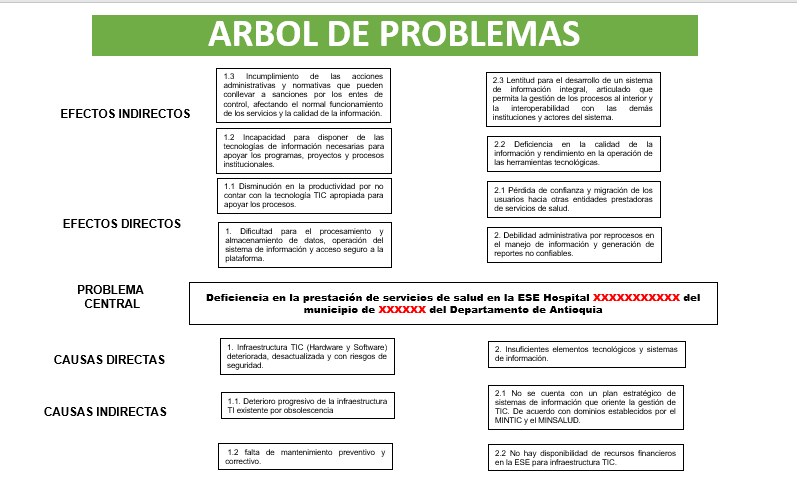
### **Definición del problema central**

Deficiencia en la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia

.

### **Árbol de problemas**

**EDITAR EL ARBOL DE PROBLEMAS COMPARTIDO EN POWER POINT Y PEGAR COMO IMAGEN. (SE ANEXA EJEMPLO), se propone un árbol con dos causas: obsolescencia y falta de equipos, ajustarlo de acuerdo a la realidad de la ESE**



**Fuente: Elaboración propia**

### **Descripción de la situación existente con respecto al problema**

La ESE XXXX, entidad pública de orden departamental (municipal) con más de XXXX años de trayectoria en la prestación de servicios de salud, enfrenta una situación crítica derivada de la (obsolescencia, renovación tecnológica, innovación tecnológica-según el caso-) tecnológica de su infraestructura y la insuficiencia de recursos financieros destinados a la modernización de su parque tecnológico en los últimos años. Esta carencia de inversión se ve reflejada en sistemas informáticos anticuados que afectan la eficiencia operativa y la calidad de la atención al paciente.

Adicionalmente, la institución se encuentra en una etapa de transición hacia la implementación de la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica – HCE, conforme a las disposiciones establecidas por la Ley 2015 de 2020. Esta ley tiene como objetivo regular la interoperabilidad de la HCE, permitiendo el intercambio de datos clínicos relevantes entre los diferentes prestadores de servicios de salud, lo cual es esencial para garantizar una atención continua y de calidad al paciente. Sin embargo, la infraestructura tecnológica actual de la ESE Hospital XXXX no cumple con los requisitos necesarios para soportar esta transición, lo que representa un riesgo significativo para la implementación exitosa de la IHCE y el cumplimiento de las normativas vigentes.

En este contexto, la falta de una plataforma tecnológica moderna y eficiente no solo limita la capacidad de la ESE Hospital XXXX para ofrecer servicios de salud de calidad, sino que también pone en peligro la seguridad y confidencialidad de la información médica de los pacientes. La interoperabilidad de la HCE es fundamental para garantizar que los datos clínicos sean accesibles y compartidos de manera eficiente y segura entre las diferentes instituciones prestadores de servicios de salud, lo que mejora la continuidad de la atención y reduce el riesgo de errores médicos. Por lo tanto, la renovación y modernización de la infraestructura tecnológica de la ESE Hospital XXXX es una necesidad urgente para asegurar el cumplimiento de las normativas nacionales y mejorar la calidad de los servicios de salud que se brindan a la comunidad.

### **Magnitud actual del problema e indicadores de referencia**

La infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) actual, presenta un XXXX% de obsolescencia, que genera riesgos de pérdida de la información de los usuarios y de la institución y con ello posibles sanciones y demandas.

La ESE Hospital XXXXX opera con un cableado en la red de datos tanto física como WiFi de más de XX años, que no es certificable (o certificada con categoría XX), cuenta con XX equipos de cómputo (PC escritorio o todo en uno), de los cuales XX presentan una obsolescencia de XX a XX años y, que, por su sistema operativo obsoleto, no permite actualizaciones y licenciamientos de última generación que garanticen disponibilidad, optima conectividad y seguridad de la información.

Se cuenta con un sistema de información XXX con módulos XX acorde a los requerimientos institucionales y normativos con una base de datos XX, que requieren permanentemente actualización, soporte y mantenimiento, así mismo, de una infraestructura tecnológica actualizada y segura que garantice su disponibilidad y operación.

***(SE DEBE AJUSTAR EL PARRAFO ANTERIOR A LAS NECESIDADES DE LA ESE EN CUANTO EN LOS COMPONENTES QUE LE APLIQUE DE ACUERDO AL DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DILIGENCIADO CON ATELACIÓN, RECORDAR QUE LOS COMPONENTES SON “SERVIDORES, EQUIPOS DE COMPUTO, CABLEADO, SISTEMAS DE INFORMACIÓN”)***

Adicional a lo anterior es muy importante dar respuesta a los siguientes interrogantes:

* (¿Qué tan grave o intenso es?) (indicador línea base)
* ¿Qué consecuencias que se pueden esperar de no resolverlo?
* ¿Cuál es el contexto general (social, económico, geográfico, epidemiológico o normativo) en el que se da el problema?
* ¿Cuál es la localización de la población afectada? ¿Cuál es el área geográfica sobre la cual tiene influencia el problema identificado?
* ¿Cuáles son los antecedentes sobre cómo ha evolucionado el problema y que intentos de solución se han presentado anteriormente?
* ¿Se cuenta con toda la información suficiente acerca del problema?
* ¿Cuáles son las principales dificultades para enfrentar el problema?
* Documente el problema con datos estadísticos.
* Los datos estadísticos, técnicos y científicos, deben referenciarse adecuadamente.

### **Evidencias fotográficas magnitud actual del problema**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Foto 01: | Foto 02: |
|  |  |
| Foto 03: | Foto 04: |

## **IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES**

### **Identificación de participantes**

A continuación, se listan los participantes asociados en el proyecto y sus respectivos roles:

**Tabla 1. Lista de Participantes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | **Entidad** | **Posición** | **Intereses o Expectativas** | **Contribución o Gestión** |
| Nacional | Ministerio de Salud y Protección Social | Cooperante | Asistencia y asesoría técnica. | Entidad que formula planes, programas y proyectos para el desarrollo de los sistemas General de Seguridad Social en Salud, en armonía con las disposiciones del orden nacional. |
| Departamental | Gobernación de Antioquia | Cooperante | Priorizar los recursos propios de la Secretaria de Salud e Inclusión Social | La Gobernación del Departamento de Antioquia a través de la Secretaría de Salud e Inclusión Social provee el recurso técnico y financiero, además  Formula planes, programas y proyectos para el desarrollo de los sistemas General de Seguridad Social en Salud, en armonía con las disposiciones del orden nacional. |
| Otros | Habitantes de los demás municipios | Beneficiario | Acceder a los servicio de salud con calidad y velar por el cumplimiento de sus necesidades en salud | Hacer vigilancia y control de los recursos |
| Municipal | Alcaldía del municipio XXXX | Cooperante | Mejoramiento en la calidad de prestación de los servicios de salud por medio de la articulación e interoperabilidad con el ESE XXXX | Aporte administrativo, técnico y normativo |
| Otros | ESE Hospital xxxxxxxxxxx | Cooperante | Planear y ejecutar las actividades del proyecto, prestar los servicios de salud con calidad. | La ESE XXXX, es una institución que proporciona servicios de salud a las comunidades de XXXX, el cual cuenta con una estrategia de fortalecimiento institucional y tecnológico |
| Otros | Entidades prestadoras de servicios de salud. | Cooperante | Articulan los servicios y necesidades de los usuarios | Son órganos de participación como receptores y articuladores en la interoperabilidad de los servicios tecnológicos y de salud proporcionados por el ESE XXXX. |

### **Análisis de los participantes**

La Gobernación de Antioquia a través de la Secretaria de Salud e Inclusión Social, brinda apoyo técnico y financiero a las Empresas Sociales del Estado del orden Departamental, buscando fortalecerlas, bajo los principios de eficiencia, transparencia, disponibilidad, accesibilidad y calidad, de tal forma que respondan a las necesidades de salud reales en el Departamento.

Igualmente, la Secretaria de Salud e Inclusión Social a través del equipo de tecnología, ha generado mesas de trabajo como apoyo técnico para contar con el desarrollo de los sistemas de información articulados, seguros y con la implementación y uso de plataformas digitales interoperables.

La ESE Hospital XXXXX en la búsqueda de entregar servicios de salud con calidad planea y ejecuta proyectos para la comunidad de XXXX, implementando estrategia de fortalecimiento institucional y tecnológico

## **POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO**

### **Población afectada por el problema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo Población** | **Número** | **Fuente de la Información** |
| Personas | XXXX | Proyecciones DANE 20XX |

### **Localización de la población**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Región** | **Departamento** | **Municipio** | **Centro Poblado/ Resguardo** | **Localización específica** |
| XXX | Antioquia | XXX |  | Dirección XXXX |

### **Características Demográficas de la Población Objetivo.**

**Tabla 2. Características Demográficas de la Población Objetivo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción de la Población** | | **Número de Personas** | **Fuente** | **Política Transversal** |
| Etapa del ciclo de vida | Primera infancia 0 – 5 años |  |  | Primera infancia, infancia y adolescencia |
| Infancia 6 – 11 años |  |  | Primera infancia, infancia y adolescencia |
| Adolescencia 12- 18 años |  |  | Primera infancia, infancia y adolescencia |
| Juventud 14 – 26 años |  |  |  |
| Adultez 27 – 59 años |  |  |  |
| Vejez 60 años y más |  |  |  |
| Etaria (Edad) | 0 a 14 años |  |  |  |
| 15 a 19 años |  |  |  |
| 20 a 59 años |  |  |  |
| Mayor de 60 años |  |  |  |
| Grupos étnicos | Pueblos Indígenas |  |  | Grupos étnicos - Comunidades Indígenas |
| Comunidades Afrocolombianas |  |  | Grupos étnicos - Comunidades afrocolombianas |
| Comunidades Raizales |  |  | Grupos étnicos - comunidades raizales |
| Pueblos Rrom |  |  | Grupos étnicos - Pueblo Rroom |
| Población Mestiza |  |  |  |
| Comunidades Negras |  |  | Grupos étnicos - comunidades negras |
| Comunidades Palenqueras |  |  | Grupos étnicos - comunidades palenqueras |
| Género | Masculino |  |  |  |
| Femenino |  |  | Equidad de la Mujer |
| Población Vulnerable | Personas en Reincorporación (Acuerdos de Paz) |  |  | Construcción de paz |
| Personas en Reintegración exintegrantes de Grupos Armados Organizados y otros en tránsito a la vida civil |  |  | Construcción de Paz |
| Desplazados |  |  | Víctimas (incluye como categoría la población en situación de desplazamiento) |
| Personas con discapacidad |  |  | Discapacidad e inclusión social |
| Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento |  |  | Construcción de Paz |

## **SOPORTE TEÓRICO**

El proyecto estructurado bajo la metodología general ajustada MGA y tipología A - PIIP - Bienes y Servicios, como herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación del proyecto, centrado en la orientación por objetivos, orientación hacia unas Instituciones prestadoras de servicios de salud. La Metodología General Ajustada (MGA) es una herramienta que ayuda de forma esquemática y modular el desarrollo de los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los Proyectos de Inversión.

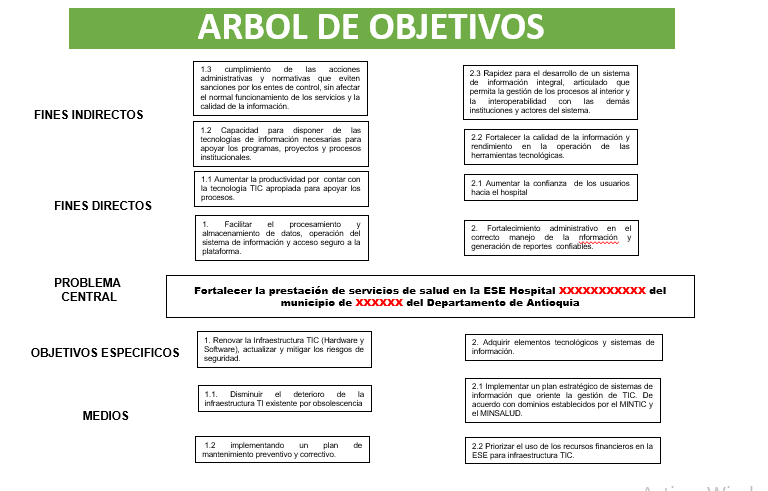
El punto de partida es entender al proyecto de inversión pública como la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos (humanos, físicos, monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población. Los Proyectos de Inversión Pública contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Así mismo, los proyectos de inversión deben contar con los siguientes atributos: ser únicos; es decir que no exista ningún otro proyecto con el mismo objetivo, temporales (limitados en el tiempo), tener un ámbito geográfico específico, tener unas actividades específicas, tener beneficiarios definidos y tener identificados en forma concreta los objetivos. Lo anterior, en función de la cadena de valor y la Matriz del Marco Lógico. Los proyectos son dinámicos, pues fluyen dentro de su ciclo desarrollando en cada una de sus etapas una función específica y fundamental para garantizar su continuidad y éxito en sus resultados.

## **OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

### **Árbol de objetivos**

**EDITAR EL ARBOL DE OBJETIVOS COMPARTIDO EN POWER POINT Y PEGAR COMO IMAGEN. (SE ANEXA EJEMPLO) TENER COHERENCIA CON EL ARBOL DE PROBLEMAS**

****

**Fuente: Elaboración propia**

### **Objetivo General - Propósito**

Fortalecer la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia

### **Indicadores para medir el objetivo general**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador Objetivo** | **Medido a través de** | **Meta** | **Tipo Fuente** | ***Fuente Verificación*** |
| Equipos tecnológicos (hardware y software) renovados y actualizados | porcentaje | 100 | Estadística | Informe de gestión de  la ESE Hospital XXXX |

### **Objetivos Específicos**

1. Renovar la Infraestructura TIC (Hardware y Software), actualizar y mitigar los riesgos de seguridad.
2. Adquirir elementos tecnológicos y sistemas de información

### **Medios:**

1. Disminuir el deterioro de la infraestructura TI existente por obsolescencia.
2. Implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
3. Dar información que oriente la gestión de TIC. de acuerdo con dominios establecidos por el MINTIC y el MINSALUD.
4. Priorizar el uso de los recursos financieros en la ESE para infraestructura TIC.
   * 1. **Fines directos:**
5. Facilitar el procesamiento y almacenamiento de datos, operación del sistema de información y acceso seguro a la plataforma.
6. Fortalecimiento administrativo en el correcto manejo de la información y generación de reportes confiables.

**1.6.7. Fines Indirectos**:

1. Aumentar la productividad por contar con la tecnología TIC apropiada para apoyar los procesos.
2. Capacidad para disponer de las tecnologías de información necesarias para apoyar los programas, proyectos y procesos institucionales.
3. Cumplimiento de las acciones administrativas y normativas que eviten sanciones por los entes de control, sin afectar el normal funcionamiento de los servicios y la calidad de la información.
4. Aumentar la confianza de los usuarios hacia el hospital.
5. Fortalecer la calidad de la información y rendimiento en la operación de las herramientas tecnológicas.
6. Rapidez para el desarrollo de un sistema de información integral, articulado que permita la gestión de los procesos al interior y la interoperabilidad con las demás instituciones y actores del sistema.

### **Relaciones entre causas y los objetivos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Objetivos/Soluciones** | **Problema** |
| **Objetivo general (propósito)** | Fortalecer la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia | Deficiencia en la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia |
| **Objetivos específicos**  **(Causas directas)** | **OE.1.**Rrenovar la infraestructura TIC (hardware y software) deteriorada y desactualizada. | **CD.1.** Infraestructura TIC (Hardware y Software) deteriorada, desactualizada, insuficiente y con riesgos de seguridad. |
| **OE.2.** Adquirir elementos tecnológicos y sistemas de información. | **CD.2.** Insuficientes elementos tecnológicos y sistemas de información. |
| **Objetivos específicos**  **(Causas indirectas)** | **OE.1.1.** Disminuir el deterioro de la infraestructura TI existente por obsolescencia | **CI.1.1** Deterioro progresivo de la infraestructura TI existente por obsolescencia |
| **OE.1.2.** Iimplementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo | **CI.1.2.** falta de mantenimiento preventivo y correctivo. |
| **OE.1.3.** Implementar un plan estratégico de sistemas de información que oriente la gestión de TIC. De acuerdo con dominios establecidos por el MINTIC y el MINSALUD. | **CI.1.3**. No se cuenta con un plan estratégico de sistemas de información que oriente la gestión de TIC. De acuerdo con dominios establecidos por el MINTIC y el MINSALUD. |
| **OE.2.1.** Priorizar recursos financieros para la inversión en infraestructura TI. | **CI.2.1.** No hay disponibilidad de recursos financieros en la ESE para infraestructura TIC.. |

## **ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

Al realizar un análisis de las alternativas de solución, encontramos que las siguientes se pueden tener en cuenta al momento del análisis y la preparación del proyecto:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Objetivo General:** Fortalecer la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia | |
| **Objetivos Específicos** | **Acciones de intervención posibles** |
| 1. Renovar la Infraestructura TIC (Hardware y Software), actualizar y mitigar los riesgos de seguridad. | 1.1. Adquisición de infraestructura de (TIC) que contribuya al mejoramiento en la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia. |
| 1.2. Alquiler de equipos de cómputo y tecnologías de la información y comunicación para la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia. |

### **Criterios de selección:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterios de selección** | **Alternativa 1** (Adquisición de infraestructura de (TIC) que contribuya al mejoramiento en la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia) | **Alternativa 2** (Alquiler de equipos de cómputo y tecnologías de la información y comunicación para la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia) |
| **Técnicos** | **Tecnología adecuada:** Se priorizará la adquisición de tecnología vigente, con vida útil comprobada, facilidad de mantenimiento, disponibilidad de repuestos y soporte técnico.  **Capacitación y soporte:** Se exigirá que los proveedores ofrezcan capacitación al personal del hospital, así como garantía y servicio postventa. | **Desventajas técnicas en sostenibilidad:** Aunque el alquiler permite una solución temporal, no garantiza la disponibilidad continua del equipo en el largo plazo.  **Limitaciones en adecuación tecnológica:** Los equipos alquilados podrían no ajustarse completamente a las necesidades específicas del hospital o ser de modelos limitados por parte del proveedor. |
| **Financieros** | **Disponibilidad presupuestal:** Se seleccionarán alternativas que se ajusten al presupuesto disponible del proyecto, contemplando financiación de entes territoriales.  **Costo-beneficio:** Se analizará la relación entre el costo del equipo y los beneficios en términos de cobertura, eficiencia y calidad del servicio de salud.  **Sostenibilidad del gasto:** Se tendrá en cuenta la capacidad de la ESE para asumir los costos recurrentes derivados de la operación, mantenimiento y reposición futura de los equipos. | **Alto costo a largo plazo:** Aunque el alquiler reduce la inversión inicial, los pagos recurrentes terminan siendo mayores que el costo de adquisición en un mediano o largo plazo.  **Inviabilidad presupuestal sostenida:** La E.S.E, como entidad pública, puede tener restricciones para mantener compromisos financieros mensuales o anuales en el tiempo.  **No genera activos institucionales:** Al alquilar, no se capitaliza la inversión y no se fortalece el patrimonio institucional. |
| **Económicos** | **Impacto en la productividad del hospital:** Se priorizarán equipos que permitan ampliar la cobertura, reducir tiempos de espera y mejorar la eficiencia operativa.  **Estimación de retorno social de la inversión:** Se evaluará el impacto del proyecto en términos de mejora en la atención al usuario, reducción de traslados atención oportuna y disminución de complicaciones.  **Dinamización de la economía local:** Siempre que sea posible, se fomentará la participación de proveedores nacionales o regionales que contribuyan al desarrollo económico local y a la generación de empleo. | **Sin impacto positivo en el entorno económico local:** Al ser generalmente manejado por proveedores externos, el alquiler no genera un efecto directo sobre la economía regional.  **No mejora la productividad institucional en el largo plazo:** El arrendamiento no contribuye al fortalecimiento estructural de la capacidad instalada en el hospital.  **Pérdida de autonomía operativa:** La ESE dependería de terceros para la disponibilidad, mantenimiento y renovación de los equipos, lo que puede afectar la continuidad del servicio. |
| **Institucionales** | **Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional y Territorial:** La adquisición estará alineada con los objetivos estratégicos definidos en los planes de desarrollo municipal y hospitalario.  **Capacidad operativa y administrativa de la E.S.E:** Se evaluará si la institución cuenta con el personal y la estructura necesaria para operar y mantener los nuevos equipos.  **Participación y respaldo institucional:** El proyecto deberá contar con el respaldo de la administración municipal, la Gobernación de Antioquia a través de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, y otros actores clave, garantizando su viabilidad política e institucional.  **Control y veeduría ciudadana:** Se garantizará la participación activa de asociaciones de usuarios y veedurías ciudadanas para asegurar la transparencia y el seguimiento adecuado de la inversión. | **Incompatibilidad con planes de desarrollo institucional:** Esta opción no se alinea con la visión a largo plazo del Plan de Desarrollo Institucional, que busca consolidar capacidades propias.  **Dependencia externa:** El alquiler crea una dependencia operativa y técnica del proveedor, reduciendo el control institucional sobre la prestación del servicio.  **Menor respaldo de los entes de control:** Al no representar una inversión tangible y  permanente, no puede recibir menor apoyo político y financiero por parte de la Gobernación de Antioquia a través de la Secretaría de Salud e Inclusión Social. |
| **Sociales** | **Acceso equitativo:** La adquisición busca reducir las brechas en el acceso a servicios de salud, especialmente para poblaciones vulnerables o de zonas rurales.  **Aceptación comunitaria:** Alta aceptación del proyecto por parte de la comunidad, al ser percibido como una solución a necesidades sentidas.  **Fortalecimiento del tejido social:** Fomento de la organización comunitaria a través de veedurías y participación activa de los usuarios en la vigencia del servicio. | **Percepción negativa por parte de la**  **comunidad:** La comunidad puede interpretar el alquiler como una solución provisional o incompleta, generando desconfianza sobre la estabilidad del servicio.  **Débil apropiación comunitaria:** La falta de inversión directa reduce el sentido de pertenencia de la comunidad hacia los recursos hospitalarios.  **No fortalece la participación ciudadana:** La veeduría ciudadana pierde capacidad de seguimiento sobre recursos que no son  patrimonio público. |
| **Ambientales** | **Eficiencia energética:** Selección de equipos con consumo energético eficiente y menor impacto ambiental.  **Gestión de residuos y desechos tecnológicos:** Se priorizan proveedores que garanticen protocolos adecuados de disposición de residuos electrónicos y empaques.  **Minimización del impacto ambiental:** Evaluación del ciclo de vida del equipo y su impacto en el entorno, asegurando que no representen riesgo ambiental durante su uso o disposición final. | **Falta de control ambiental sobre el equipo:** El hospital no puede asegurar que los equipos arrendados cumplan con criterios de eficiencia energética o políticas de sostenibilidad.  **Problemas en la disposición de residuos:** Al no ser responsable de los equipos al final de su vida útil, la institución pierde control sobre una gestión adecuada de residuos tecnológicos.  **Uso de equipos reubicados o de segunda mano:** Es frecuente que los equipos en alquiler sean reutilizados, con mayor desgaste y menor eficiencia energética. |

### **Nombre de la alternativa seleccionada**

Adquisición de infraestructura de (TIC) en la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia.

### **Evaluaciones a realizar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Rentabilidad | X |
| 2 | Costo - eficiencia y costo mínimo | X |
| 3 | Evaluación multicriterio |  |

# PREPARACIÓN DEL PROYECTO

*En este capítulo se aborda la preparación de la alternativa de solución identificada mediante el registro de la información proveniente de diferentes estudios que permiten determinar todas aquellas variables que condicionan su ejecución, y que por tanto influyen en sus costos y beneficios.*

## **ESTUDIO DE NECESIDADES**

### **Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Serie histórica de la necesidad** | **Inicio: XXXX** | **Final: XXXX** | **Último año: XXXX** |
| **Bien o servicio** | Infraestructura TIC (Hardware y Software) | | |
| **Medido a través de** | Porcentaje | | |
| **Descripción** | Equipos tecnológicos y de información en buen estado. | | |
| **Descripción de la oferta** | Equipos disponibles para la atención en salud en la ESE Hospital xxxxxxx | | |
| **Descripción de la demanda** | Equipos que se requieren para la atención en salud en la ESE Hospital xxxxxxx | | |

De acuerdo al porcentaje de obsolescencia que se relaciona en la magnitud del problema que porcentaje de equipos buenos tengo para prestar el servicio frente al porcentaje que demando, la diferencia es el déficit que muestra la necesidad o demanda a satisfacer ejemplo si la obsolescencia es del 60% la oferta seria el 40% evidencio la necesidad de renovar el 60%, se sugiere hacerlo 5 años atrás o desde el año que se tiene el problema

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Año** | **Oferta** | **Demanda** | **Déficit** |
| 2020 | xx | 100 | -XX |
| 2021 | xx | 100 | -XX |
| 2022 | xx | 100 | -XX |
| 2023 | xx | 100 | -XX |
| 2024 | xx | 100 | -XX |
| 2025 | xx | 100 | -XX |

**(*SE DEBE DILIGENCIAR EL CUADRO ANTERIOR SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA ESE EN CUANTO EN LOS COMPONENTES QUE LE APLIQUE DE ACUERDO AL DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DILIGENCIADO CON ATELACIÓN, RECORDAR QUE LOS COMPONENTES SON “SERVIDORES, EQUIPOS DE COMPUTO, CABLEADO, SISTEMAS DE INFORMACIÓN” QUE INCIDAN MÁS EN LOS DIFERENTES SEFVICIOS QUE OFERTA LA ESE)***

## **ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA**

La alternativa consiste en el fortalecimiento de la prestación de los servicios de salud mediante la modernización de la infraestructura TIC, que permita el mejoramiento de los procesos asistenciales y administrativos de la ESE Hospital XXXXX, desde el ámbito tecnológico, puesto que por medio de la renovación y dotación de equipos con tecnología de punta y sistemas de información avanzados, se podrá garantizar mayor efectividad, capacidad de respuesta y resolución en los procesos, influyendo directamente en la optimización de la oferta de servicios establecida y por tanto en la satisfacción del usuario.

La ESE Hospital XXXXXXXX a continuación presenta un resumen de los equipos y sistemas de información requeridos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cantidad** | **Nombre del equipamiento y/o mobiliario** | **Especificaciones técnicas mínimas exigidas por la ESE** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos serán descritas en el documento anexo “matriz de dotación hospitalaria”

### **Resumen de la alternativa**

Esta alternativa de solución consiste en la adquisición de infraestructura de (TIC) que contribuya al mejoramiento en la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXX del municipio de XXXXXX, Antioquia, la cual tiene como objetivo mejorar la oportunidad, calidad, eficiencia y garantizar la seguridad del paciente, de acuerdo con las especificaciones técnicas de la normatividad nacional vigente.

## **LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA**

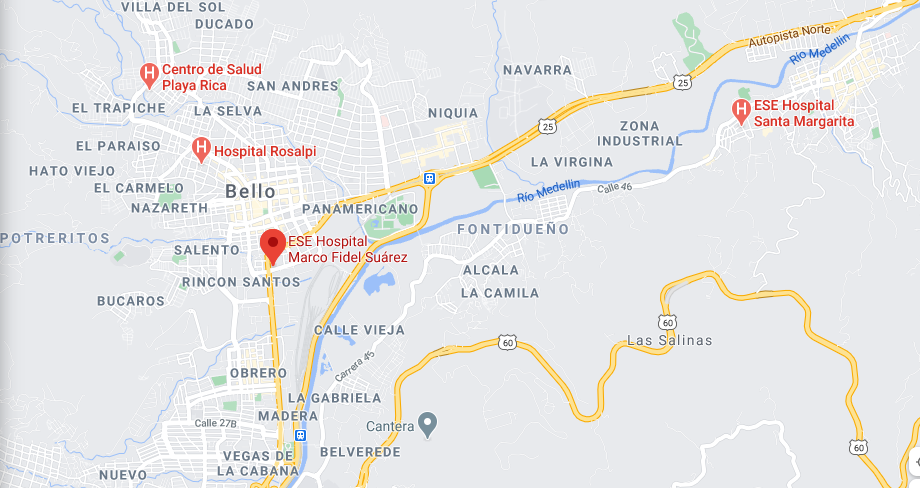
El proyecto se llevará a cabo en el municipio de XXXX del departamento de Antioquia.

### **Localización**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Región** | **Departamento** | **Municipio** | **Centro Poblado/ Resguardo** | **Localización específica** | **Latitud / Longitud** |
| Nombre de la Subregión | Antioquia | XXXXX |  | Dirección de la ESE | Buscar en Google ubicación exacta de la ESE |

### **Localización en el mapa- Georreferenciación del proyecto**

Ubicación de la ESE (reemplazar la imagen)



### **Factores analizados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nª** | **Factores** | **Si/No** |
| 1 | Aspectos administrativos y políticos | Si |
| 2 | Cercanía a la población objetivo | Si |
| 3 | Cercanía de fuentes de abastecimiento | Si |
| 4 | Comunicaciones | No |
| 5 | Costo y disponibilidad de terrenos | No |
| 6 | Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros) | Si |
| 7 | Disponibilidad y costo de mano de obra | Si |
| 8 | Estructura impositiva y legal | No |
| 9 | Factores ambientales | No |
| 10 | Impacto para la Equidad de Género | No |
| 11 | Medios y costos de transporte | Si |
| 12 | Orden público | Si |
| 13 | Topografía | No |
| 14 | Otros, ¿cuál? | No |

### **Alcance del proyecto**

Mediante la adquisición de XXX (número de computadores y software) , se pretende actualizar y mitigar los riesgos de seguridad y así lograr ffortalecer la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX para los XXXXX habitantes del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia.

### **Justificación**

Uno de los principales tópicos de abordaje por los profesionales de la salud alrededor del mundo es la calidad en la atención prestada por los diversos servicios y por los integrantes del personal asistencial que componen los mismos. Desafortunadamente, en muchas ocasiones la calidad no es la mejor, y a pesar de tener muchos factores o condicionantes para esta situación, se ha logrado determinar que el mal manejo o la no disponibilidad de la información que se da a través de los sistemas dispuestos para su gestión es unos de los principales determinantes a tener en consideración.

Por lo anterior, se decidido invertir en tecnología de las comunicaciones que permitan la interoperabilidad de los sistemas de información, que es la solución a la cual organizaciones han apuntado como solución a muchos de los problemas referentes al manejo de la información, no solo haciéndola más disponible, sino además organizándola, con facilidad de generación de informes y, además bases de datos mucho más confiables sobre la salud de una determinada población, y es en estos últimos puntos en los cuales se ven las mayores fortaleza de esta iniciativa, ya que al tener bases de datos intercomunicadas, con información que tendera ser mucho más completa y confiable se lograra un impacto positivo en la salud pública al lograr permitir una visión más clara y actual sobre las diferentes comunidades que se quieran realizar estudio o análisis, además, obviamente de tender a reducir los reprocesos, perdidas de información, reconsultas, perdidas de recursos en general, etc.

En este aparte se dará respuesta a las siguientes cuestiones:

\*¿Hay evidencia de que el problema deba ser solucionado?

\*¿Por qué esas necesidades y problemas tienen prioridad sobre otras?

\*¿Por qué es importante intervenir el problema?

\*¿La intervención propuesta resolverá el problema?

\*¿Quiénes se beneficiarán con la solución? ¿Quiénes son? Edad, sexo, oficio, ingresos etc. ¿Cuántos son los beneficiarios directos e indirectos? ¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas de la región donde residen los beneficiarios del proyecto? ¿Cuál es su situación etnográfica e histórica?

\*¿Qué beneficios se obtendrán? ¿Se vislumbran algunos beneficios futuros?

\*¿Los beneficiarios cómo recibirán los resultados?

\*¿Cuál es el interés y la participación de los beneficiarios y de los actores involucrados en el problema para intervenirlo?

\*¿Por qué es importante apoyar y destinar esfuerzos al proyecto?

\*¿Cómo contribuye el proyecto a solucionar el problema planteado?

\*¿Las estrategias y acciones que se plantean para el proyecto son las adecuadas?

\*¿Es viable? ¿Es posible desarrollarlo? ¿Existen los recursos humanos y económicos para realizar el proyecto?

\*¿Qué pasará si no se interviene el problema?

## **CADENA DE VALOR**

### **Identificación de los productos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo específico:** | Adquirir equipos TIC (hardware y software) |
| **Nombre del producto:** | Hospitales de primer nivel de atención dotados (ajustar a la realidad) |
| **Descripción del producto:** | Infraestructura hospitalaria de primer nivel de atención dotada con equipos y mobiliario, para la prestación de servicios de salud a la población. Incluye centros de salud, |
| **Medido a través de:** | Número de hospitales |
| **Cantidad:** | 1 |

### **Programación de costos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del producto:** | Hospitales de primer nivel de atención dotados (ajustar a la realidad) |
| **Alternativa / Actividad:** | Adquirir XXXX (numero) de equipos y elementos para la puesta en funcionamiento |
| **Etapa:** | Inversión |

**Tabla 3. Descripción y especificaciones técnicas de los insumos a entregar por el proyecto.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del insumo** | **Descripción y Especificaciones Técnicas** | **Cantidad** |
|  |  | xx |
|  |  | xx |
|  |  | xxx |
|  |  | xxxx |
|  |  |  |

**Tabla 4. Análisis de cotizaciones para los insumos a entregar en el proyecto.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del insumo** | **Cotización 1** | **Cotización 2** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tabla 5. Desagregación de costos para un producto.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Actividad (minino 2 actividades)** | **Tipo de insumo** | **Etapa** | **Valor** |
| 1.Nombre del producto: | 1.1 |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |
| 1.3 |  |  |  |
| **Costo total del producto** | | |  |
| 2. Nombre del producto: | 2.1 |  |  |  |
| 2.2 |  |  |  |
| 2.3 |  |  |  |
| **Costo total del producto** | | |  |
| **Costo total de la alternativa de solución** | | | |  |

### **Costo total del proyecto**

El costo Total del proyecto o la alternativa de solución tiene un valor de XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ($ XXX.XXX.XXX, XX).

**Nota:** El costo total de la alternativa de solución es el resultado de los costos de los bienes y/o servicios incluidos en la cadena de valor. Soportado en las cotizaciones del estudio del mercado, donde se seleccione el valor menor cotizado

## **Análisis de riesgos**

Los riesgos aquí descritos son eventos inciertos que pueden llegar a suceder en el futuro, dentro del horizonte de ejecución del proyecto y representarán efectos de diferente magnitud en uno o más de sus objetivos. El análisis de riesgos involucra una revisión de las causas que generan su presencia, así como de las implicaciones o impactos que acarrearía el hecho de llegar a concretarse cada uno de estos en algún momento del tiempo, para el cumplimiento del objetivo general.

### **Matriz de riesgos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel** | **Tipo de Riesgo** | **Descripción del Riesgo** | **P\*** | **I\*** | **Efectos** | **Medidas Mitigación** |
| **Propósito (Objetivo)** | Administrativo | La Secretaría de Salud e Inclusión Social no financie el proyecto | 3 | 5 | Los servicios de salud se seguirán prestando con insatisfacción en los usuarios | Gestionar permanentemente los recursos ante la Secretaría de Salud e Inclusión Social |
| **Componente (Productos)** | De costos | Aumento en los costos de los equipos tecnológicos (TI) para la ESE XXXX | 4 | 4 | Retraso en el cumplimiento de los objetivos | Gestión de descuentos comerciales con los proveedores |
| **Actividad** | Operacionales | Interrupciones en  los sistemas informáticos | 4 | 4 | Posibilidad de afectación económica y reputacional por disminución en la producción debido a interrupciones en los sistemas informáticos | Adquisición de equipos para fortalecer el hardware y software |

|  |  |
| --- | --- |
| **\*Probabilidad (P)** | **\*Impacto (I)** |
| 1. Raro | 1.Insignificante |
| 1. Improbable | 2. Menor |
| 1. Moderado | 3. Moderado |
| 1. Probable | 4. Mayor |
| 1. Casi seguro | 5. Catastrófico |

* 1. **Ingresos y beneficios del proyecto**

Todos los proyectos atienden una necesidad social mediante la entrega de bienes y/o servicios, lo cual significa que su ejecución provocará efectos en la situación de equilibrio del mercado respectivo al poner a disposición de los consumidores una mayor cantidad de producto(s).

**Valoración del bien y/o servicio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo:** | Beneficio |
| **Descripción:** | Costos evitados a los usuarios por traslado a otro hospital |
| **Medido a través de:** | pesos |
| **Bien producido:** | otros |
| **Descripción cantidad:** | Pacientes que requieren atención en Salud |
| **Descripción valor unitario:** | *xxxxxx* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Periodo** | **Cantidad** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| 1 | (de acuerdo a número de déficit generado en el estudio de necesidades) | xxxx | xxxxxxxxx |
| 2 | xx | xxxx | xxxxxxxxx |
|  |  |  |  |
| 3 | xx | xxxx | xxxxxxxxx |
| 4 | xx | xxxx | xxxxxxxxx |
| 5 | xx | xxxx | xxxxxxxxx |

La adquisición de equipos tecnológicos (TI) para el mejoramiento de la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXX del municipio de XXXX, generará múltiples beneficios que impactarán positivamente en diversos aspectos del hospital y la comunidad que atiende, al modernizar el equipamiento reducirá significativamente los tiempos de espera y de atención, permitiendo una gestión más eficiente del flujo de pacientes y mejorando la capacidad de respuesta del hospital.

Los equipos tecnológicos (TI) nuevos y eficientes reducirán la frecuencia de fallos y la necesidad de reparaciones costosas, optimizando el uso de recursos financieros y humanos del hospital.

Esta inversión refleja el compromiso de la ESE Hospital XXXX con la comunidad del municipio de XXXX y contribuye a la equidad en la atención médica, asegurando que nadie se quede sin recibir atención debido a limitaciones.

## **Indicadores de producto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de indicador** | **Descripción** | **Medido a través de** | **Meta** | **Tipo Fuente** | **Fuente Verificación** |
| **De producto** 1609005- Hospitales de primer nivel de atención dotados | Infraestructura hospitalaria de primer nivel de atención dotada con equipos y mobiliario, para la prestación de servicios de salud a la población. Incluye centros de salud, | Número | 1 | XX | XXX |

## **Fuentes de financiación**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Etapa** | **Tipo Entidad** | **Nombre Entidad** | **Tipo Recurso** | **Valor** |
| 1 | Inversión | Pública | Secretaría de Salud e Inclusión Social | Propios | $XXX |
| **Valor Total del Proyecto de Inversión** | | | | | $XXX |

## **Sostenibilidad del proyecto**

La sostenibilidad del proyecto de adquisición de equipos tecnológicos (TI) para el mejoramiento de la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXX se sustenta en una serie de acciones estratégicas orientadas a garantizar la permanencia, efectividad y evolución de la tecnología implementada. Esta sostenibilidad se apoya en cinco pilares fundamentales: una planificación cuidadosa, la capacitación constante del personal, la integración efectiva de la tecnología en los procesos asistenciales, la asignación adecuada de recursos financieros y el monitoreo continuo del impacto en los servicios de salud.

Estos elementos permitirán que los equipos tecnológicos se conviertan en herramientas duraderas y eficientes para fortalecer la capacidad de atención del hospital y contribuir, de forma sostenida, a la mejora de la salud y el bienestar de la comunidad.

En este sentido, la ESE Hospital XXXX se compromete a garantizar la sostenibilidad del proyecto mediante la implementación de las siguientes acciones clave:

* **Capacitación continua:** Se establecerán programas de formación permanente dirigidos al personal médico y administrativo, enfocados en el uso eficiente de los sistemas de información y en la aplicación de buenas prácticas en seguridad digital. Esta estrategia asegurará que el personal cuente con las competencias necesarias para operar y mantener actualizada la infraestructura tecnológica.
* **Mantenimiento preventivo:** Se desarrollará un plan integral de mantenimiento preventivo de la infraestructura de TI. Este incluirá inspecciones regulares, actualizaciones de software y hardware, así como medidas proactivas para prevenir fallos técnicos y riesgos de seguridad informática.
* **Actualización tecnológica:** Se mantendrá un monitoreo constante de las tendencias y avances en tecnología de la información y ciberseguridad. Con base en ello, se incorporarán de manera oportuna nuevas herramientas, sistemas y prácticas que aseguren la vigencia y adaptabilidad del proyecto en el largo plazo.
* **Evaluación y mejora continua:** Se implementarán mecanismos de evaluación y seguimiento periódico que permitan medir el impacto de la tecnología en la mejora de los servicios de salud y la protección de la información. A partir de estos resultados, se realizarán ajustes y mejoras continuas al proyecto, garantizando su efectividad y pertinencia.
* **Promoción de la cultura de seguridad digital:** Se fomentará entre el personal y los usuarios del hospital una cultura organizacional orientada a la seguridad digital. Esto se logrará mediante actividades de sensibilización, formación y adopción de buenas prácticas como el uso adecuado de contraseñas, la protección de datos personales y la identificación de posibles amenazas cibernéticas.
* **Alianzas estratégicas:** Se establecerán alianzas con instituciones académicas, empresas tecnológicas y organismos gubernamentales para fortalecer el proyecto mediante el acceso a recursos adicionales, el intercambio de conocimientos y la actualización constante sobre innovaciones tecnológicas y normativas de ciberseguridad.
* **Fondo de reserva:** Se creará un fondo de reserva específico para el mantenimiento y actualización de la infraestructura tecnológica, asegurando la disponibilidad de recursos ante emergencias o necesidades imprevistas, y fortaleciendo así la sostenibilidad financiera del proyecto.

Mediante la implementación de estas acciones, la ESE Hospital XXXX ratifica su compromiso con el uso responsable, estratégico y sostenible de las tecnologías de la información en beneficio de la atención en salud y del bienestar de la comunidad que atiende.

* 1. **CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto:** | Fortalecimiento de la infraestructura de TIC, en la ESE Hospital XXXX del municipio XXXX del departamento de Antioquia |
| **Código del Proyecto:** | ID MGA |
| **Objetivo General del Proyecto:** | Fortalecer la prestación de servicios de salud en la ESE Hospital XXXXXXXXXXX del municipio de XXXXXX del Departamento de Antioquia |
| **Fecha Elaboración:** | dd/mm/aaaa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nª** | **ACTIVIDADES / TAREAS / ENTREGABLES** | **MESES** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | **Etapa Planeación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.1** | Realizar cotizaciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.2** | Realizar el diagnostico de necesidades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3** | Realizar proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.4** | Revisión y viabilización por parte de la SSSA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.5** | Asignación de recursos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.6** | Realizar estudios previos - pliego de condiciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.7** | Adjudicación de contratista |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Etapa Ejecución** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.1** | Adecuación del espacio para el datacenter |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2** | Adecuar e instalar cableado estructurado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.3** | Entrega de Software y hardware |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.4** | Entrega de licencias |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Etapa Liquidación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | Supervisión y entrega a satisfacción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.2** | Liquidación del contrato |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Información de la entidad designada como ejecutora

### **Información básica de la entidad**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Representante Legal** | **Teléfono** | **Dirección** | **Correo Electrónico** |
|  |  |  |  |  |

* + 1. **Plataforma estratégica de la entidad**

Misión, visión y estrategias de la entidad y encuadramiento con planes de desarrollo y programas municipal, departamental o de país de acuerdo al nivel donde se implementará.

### **Generalidades del Municipio y/o Departamento**

1. **ANEXOS:**

CARTA DE PRESENTACIÓN,

COTIZACIONES DE PROVEEDORES,

FICHAS TECNICAS EQUIPOS,

CUADRO DE PRESUPUESTO DETALLADO,

CERTIFICADO DE COCNCORDANCIA,

CERTIFICADO DE SOSTENIBILIDAD,

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CUADRO DE COSTOS ESPECIFICACIONES Y COMPARATIVO

CERTIFICADO DE CAMARA DE COMERCIO DE LOS PROVEEDORES

1. **Bibliografía**