

**Montaje filial para desarrollo, comercialización y soporte sobre sistema informático para
IPS de salud ocupacional y medicina general.**

Presentado por:

Janeth Cristina Alzate Betancur

ID 417544

Docente:

Juan Carlos Olier Restrepo

Docente FACEA

Asignatura:

Opción de Grado

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Ciencias Económicas y administrativas

Administración de Empresas

Bello, Colombia

2021

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
PALABRAS CLAVE	6
ABSTRACT.....	7
KEYWORDS.....	8
INTRODUCCIÓN	9
INFORMACIÓN DEL EMPRENDEDOR.....	13
INFORMACIÓN DEL NEGOCIO	15
ESTUDIO DE MERCADO	16
Perfil del cliente	16
Consumidor	19
Necesidades que se espera satisfacer de los potenciales clientes y consumidores	20
Análisis de mercado	21
Análisis de la competencia	23
PROPUESTA DE VALOR.....	26
Estado actual del proyecto.....	28
Estrategias de precio, producto, promoción y plaza.....	28
PRODUCCIÓN.....	31
Ficha técnica de los productos	31
Descripción del proceso	32
Necesidades y requerimientos.....	33
Costos de Producción	34
Infraestructura	36
Capacidad productiva.....	37
ADMINISTRATIVO.....	38
Estructura Organizacional	38
Gastos de Personal	39
Gastos de Puesta en Marcha.....	39
Gastos Anuales de Administración	40
Niveles de Riesgo.....	40
Normatividad que debe cumplirse	41
FINANCIERO	43

Trabajo de grado	
Fuentes de Financiación	43
Estrategia de generación de ingresos.....	43
Condiciones comerciales aplicables al producto.....	44
DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
Línea de investigación institucional.....	46
Enfoque de investigación y paradigma investigativo.....	46
Diseño.....	46
Alcance.....	46
Población.....	46
Tamaño de muestra.	47
Fuentes, Técnicas e instrumentos de recolección de información y datos.....	47
Análisis y tratamiento de datos.	47
Plan de acción.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFIA	54
APÉNDICES.....	55
ANEXOS	57
Encuesta para determinar las necesidades de las IPS.....	57
Análisis estadístico de la encuesta	59
Listado de IPS privadas.....	63

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios a mi familia y a la universidad MINUTO DE DIOS por haberme aceptado ser parte de ella para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante en esta etapa.

Agradezco también a mi asesor Juan Carlos Olier Restrepo por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido paciencia para guiarme durante este desarrollo.

Mi agradecimiento también va dirigido al gerente propietario de la empresa XSOFTE el Ing. Hugo Alexander Posada por haber aceptado realizar mi tesis en su empresa y brindarme el apoyo e información para que esta se llevara a cabo.

Y para finalizar, también agradezco a todos mis compañeros de clase durante todos los semestres cursados ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo han aportado un porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

RESUMEN

El presente trabajo está dirigido al diseño y estructuración de una filial en la ciudad de Medellín de una empresa de software que actualmente se encuentra constituida en Rionegro, ciudades ambas ubicadas en el departamento de Antioquia – Colombia. La empresa a la que se dirige el proyecto es Xsoft y dentro de su portafolio de servicios ofrece un producto que está diseñado para el sector de la salud ocupacional y medicina general, producto que actualmente se encuentra en el mercado y es usado por algunas IPS de Medellín y el oriente antioqueño.

Con el fin de impulsar y fortalecer la comercialización del sistema informático para salud, Datasalud, se determinó como estrategia la creación de una filial en la ciudad de Medellín, la cual cuenta con un gran mercado potencial para el producto, así como con las estructuras de comunicación, transporte y personal capacitado que se necesitan para que se desarrollen las actividades de comercialización, soporte y, a mediano plazo, desarrollo del producto. En este documento se delinear los procesos como el estudio de mercado, análisis de la competencia, definición de la propuesta de valor del producto, diseño organizacional y presupuestal, que son indispensables para garantizar la viabilidad, operación, rentabilidad y permanencia en el tiempo de la unidad de negocio, permitiendo que, a mediano plazo, la filial de Xsoft que se crea en la ciudad de Medellín se convertirá en eje central para la comercialización del sistema informático para salud a nivel nacional.

PALABRAS CLAVE

Mercado; proceso que opera cuando hay personas que actúan como compradores y otras como vendedores de bienes y servicios, generando la acción del intercambio.

Institución prestadora de salud; son todas las entidades, asociaciones y/o personas bien sean públicas, privadas o con economía mixta, que hayan sido aprobadas para prestar de forma parcial y/o total los procedimientos que se demanden con ocasión de cumplir con el Plan Obligatorio de Salud (POS); ya sea en el régimen contributivo o en el régimen subsidiado.

Salud ocupacional; actividad que abarca diversas áreas y cuyo objetivo es promover y proteger la salud de los empleados. Para ello, gestiona y disminuye los riesgos mientras controla los accidentes y afecciones médicas.

Sistemas informáticos; se encarga de almacenar y procesar la información generada por una computadora. Para ello, tiene un conjunto de partes interrelacionadas como el hardware, el software y el usuario; todos ellos son necesarios para que el equipo funcione para una persona.

Usuarios; es aquella persona que usa algo para una función en específico, es necesario que este tenga la conciencia de que lo que está haciendo tiene un fin lógico y conciso, sin embargo, el término es genérico y se limita en primera instancia a describir la acción de una persona que usa algo.

ABSTRACT

This work is aimed at the design and structuring of a subsidiary in the city of Medellín of a software company that is currently incorporated in Rionegro, both cities located in the department of Antioquia - Colombia. The company to which the project is directed is Xsoft and within its portfolio of services it offers a product that is designed for the occupational health and general medicine sector, a product that is currently on the market and is used by some IPS of Medellín and eastern Antioquia.

In order to promote and strengthen the commercialization of the health information system, Datasalud, the strategy was to create a subsidiary in the city of Medellín, which has a large potential market for the product, as well as the structures of communication, transportation and trained personnel that are needed to carry out the activities of commercialization, support and, in the medium term, product development. This document outlines processes such as market study, competition analysis, definition of the product's value proposition, organizational and budget design, which are essential to guarantee the viability, operation, profitability and permanence of the company over time. business unit, allowing that, in the medium term, the Xsoft subsidiary created in the city of Medellín will become the central hub for the commercialization of the health information system nationwide.

KEYWORDS

Computer systems; it is responsible for storing and processing information generated by a computer. To do this, it has a set of interrelated parts such as hardware, software and user; all of them are necessary for the equipment to work for one person.

Health-provider institution; are all entities, associations and/or persons whether public, private or with a mixed economy, which have been approved to partially and/or fully provide the procedures that are required in order to comply with the Mandatory Health Plan (POS); either under the contributory regime or under the subsidized regime.

Market; process that operates when there are people who act as buyers and others as sellers of goods and services, generating the action of the exchange.

Occupational health; activity that covers various areas and aims to promote and protect the health of employees. To do this, it manages and reduces risks while controlling accidents and medical conditions.

Users; is that person who uses something for a specific function, it is necessary that it has the awareness that what he is doing has a logical and concise purpose, however, the term is generic and is limited in the first instance to describe the action of a person who uses something..

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2002 se encuentra constituida en Rionegro-Antioquia una empresa dedicada al desarrollo y comercialización de software cuyo nombre es Xsoft. Esta empresa cuenta con un amplio portafolio de productos que cubren las necesidades administrativas o operativas de empresas en múltiples sectores económicos. Dentro del portafolio de servicios de Xsoft, sobresale un sistema para el registro y control de la información médica generada por la atención a pacientes de IPS del sector de la salud ocupacional o de medicina general. Este sistema, llamado Datasalud, está siendo usado por algunos clientes desde hace 7 años y en el tiempo ha sufrido cambios y ajustes, con base en los requerimientos de ley y de los clientes, que le han permitido robustecerse y suplir las necesidades de los usuarios, ofreciendo facilidades en el registro de información relativa al evento médico y generar informes y estadísticas y documentos que cumplen con los requerimientos de ley y satisfacen las necesidades de los usuarios internos y clientes. De la misma forma, el producto cumple con la normatividad vigente respecto al manejo de las historias clínicas, normatividad que se describe de forma simple a continuación.

A partir del año 1981 y por medio de la ley 23 de ese año, el Ministerio de Salud en Colombia dictó las normas que debían seguir las entidades prestadoras de salud y profesionales de la salud para el registro de las condiciones de salud del paciente y la información relativa al mismo, registro que es de carácter obligatorio y confidencial. Posteriormente, la resolución 1995 de 1999, por la cual se dictan normas para el manejo de la historia clínica, señala que los prestadores de servicios de salud pueden utilizar medios físicos o técnicos para el registro y conservación de la historia clínica como computadores y medios magneto-opticos. Lo anterior deja claro que los prestadores de servicios de salud pueden usar sistemas de información para el registro y conservación de la información. Con la resolución 2346 de 2007 se regula la práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo de las historias clínicas ocupacionales indicando su estructura, características de seguridad, confidencialidad, tiempo de conservación y posibilitando su almacenamiento en sistemas informáticos. Puede dirigirse al apéndice 1 para acceder a una relación de las normas relacionadas con el manejo de la historia clínica, aplicables tanto a medicina ocupacional como general.

En cuanto a los clientes potenciales, que están en el grupo de las IPS de salud ocupacional y medicina general, médicos particulares y especialistas en diferentes áreas, se evidenció con base en las observaciones del mercado realizadas por el personal de Xsoft y de las observaciones recibidas de parte del personal de la seccional de salud de Antioquia que han realizado auditorías a los usuarios actuales del sistema Datasalud, que las IPS, médicos y especialistas, aún llevan un control muy manual de la información relativa a las historias clínicas y al registro de la atención del paciente, recurriendo a formatos impresos que se diligencian a mano, hojas de Excel y de Word. Adicionalmente, quienes cuentan con un sistema informático reportan la carencia de algunas herramientas que serían de gran utilidad para el desarrollo de sus tareas y que estructuren de forma técnica y ordenada el acto médico. Muy al contrario, durante las auditorías realizadas por funcionarios de la seccional de salud de Antioquia a las entidades que cuentan con el sistema Datasalud, se ha recibido excelentes comentarios por parte de los funcionarios respecto a la calidad y estructuración del sistema y la información que abarca, poniéndolo en un muy buen nivel frente a las otras opciones que se encuentran en el mercado. Posición que es respaldada por la satisfacción de los usuarios del sistema y los tomadores de decisión en las empresas que cuentan con él.

Es importante tener en cuenta que las IPS siguen operando aún en circunstancias como las generadas por la contingencia del COVID-19, lo que lo convierte en un mercado bastante apetecible si se buscan negocios a largo plazo.

Teniendo en cuenta que se tiene un sistema desarrollado para el manejo de las historias médicas, que la normatividad vigente permite claramente su uso, la aceptación del sistema por sus usuarios actuales y la gran cantidad de entidades prestadoras de salud, a nivel local, departamental y nacional, se hace evidente que existe un gran oportunidad de negocio, con un volumen de clientes potenciales considerable, que ya tiene una necesidad creada, por la normatividad misma, de manejar altos volúmenes de información relativa a la atención al paciente, lo que ofrece las condiciones propicias para comercializar el producto y convertirlo en una fuente de ingresos nada despreciables. Ingresos que actualmente no tiene la empresa Xsoft, debido a su estructura comercial reducida, lo cual ha mantenido limitado la vinculación de

Trabajo de grado
nuevos clientes para este producto al “boca a boca”.

Surge entonces la idea de potenciar el producto y abrir mercado, considerándose diversas opciones, pero después de un análisis detallado de las mismas, de las características del producto y de las preferencias, tanto del cliente como de la empresa, se consideró que lo más conveniente era crear una filial que se dedicará exclusivamente a la comercialización y al servicio pre y post venta del sistema. Se llegó a esta conclusión después de analizar aspectos como:

- La empresa no cuenta actualmente con una estructura comercial sólida que pueda atender un mercado cada vez mayor y que requiere de servicio pre-venta calificado y ágil.
- La empresa tiene otros productos en su portafolio que no quieren ser mezclados en el proceso comercial que se desarrollaría para el sistema de salud, debido al tipo de cliente y condiciones que son marcadamente diferentes. Los demás sistemas están dirigidos a empresas con actividades comerciales, administrativos y de producción muy diferentes y variadas, mientras que el sistema de salud tiene un nicho específico con necesidades muy puntuales.
- La empresa está ubicada en el municipio de Rionegro, pero el grueso de mercado local (Antioquia) se encuentra en Medellín, razón por la cual esta ciudad es la más indicada para iniciar antes de que se inician operaciones a nivel nacional.
- La ciudad de Medellín ofrece impulso a nuevos emprendimientos y desarrollo de ideas de negocios de base tecnológica que podrán ser aprovechados a corto y mediano plazo para impulsar el desarrollo de la empresa.
- Las nuevas empresas del sector tecnológico cuentan con beneficios tributarios y apoyo a nivel nacional, lo que posibilitaría la reducción de los costos iniciales de operación.
- Una nueva imagen corporativa posibilitará desvincular el producto de la imagen inicial de Xsoft y su personal administrativo como proveedor directo, haciendo más fácil el

Trabajo de grado

establecer nuevas y más estructuradas propuestas comerciales y condiciones en las relaciones con el cliente, consiguiendo mejorar los beneficios obtenidos por la empresa en las negociaciones. De igual forma hacer más llevadero para el cliente, el impacto frente a cambio en las modalidades de licenciamiento del producto.

- El segmento de mercado tan específico y especializado requiere de personas con conocimientos en esa área, conocimientos que no son aplicables a los demás productos del portafolio de Xsoft.

Se hace más que evidente que la unidad de negocio que se quiere crear se vería beneficiada si se le da la mayor autonomía posible y se hace una clara separación de esta respecto a Xsoft en el aspecto comercial, de forma que presente una imagen, productos y condiciones comerciales “Nuevas”, pero respaldados por la trayectoria de Xsoft como apoyo técnico y garante de la calidad del producto ofrecido.

En el desarrollo de este proyecto se busca diseñar y crear la unidad de negocio que aproveche un producto ya existente en el sector de la medicina general y ocupacional, para cubrir el mercado local y posteriormente el mercado nacional. A mediano plazo, la unidad de negocio participará activamente en la evolución y desarrollo del producto mismo, posibilitando el posicionamiento del producto y su permanencia en el mercado.

INFORMACIÓN DEL EMPRENDEDOR

Nombre	Janeth Cristina Alzate Betancur
ID:	417544
Teléfono Fijo:	4883104
Teléfono Celular:	3206110580
Correo Electrónico:	jalzatebeta@uniminuto.edu.co

LO QUE SOY	
VARIABLE	COMENTARIO
Como se ve en 5 o 10 años	Como directora de una empresa posicionada, productiva y con grandes perspectivas
Cuál es su proyecto de vida	Tener independencia económica que me permita desarrollar mis metas personales y profesionales y desarrollar algún tipo de actividad que genere beneficio social en mi entorno.
cuantas horas dedica al negocio	Actualmente se está estructurando la idea de negocio. Se dedica una 6 horas a la semana
Es proyecto familiar	No, participan personas fuera del grupo familiar.
En la familia hay empresarios	No
Le gustaría trabajar en una empresa que le paguen bien	Si, pero preferiría poder desarrollar mi propia empresa.
Porqué tomó la decisión de ser independiente	Para poder desarrollar mi proyecto personal y generar beneficios para las personas a mi alrededor
Si tuviera recursos que empresa crearía	Desarrollo y comercialización de software para salud
Ha pensado en tener un socio	Si

LO QUE HAGO	
Tiempo de experiencia en el negocio	1 año y medio
Sabe hacer lo que vende	Si
Has tenido negocios anteriormente?	No
Habilidades Administrativas	Me desempeñé como administradora de una ips de salud ocupacional, donde me involucré en las áreas de facturación, cartera, compras, tesorería y coordinación de atención al cliente.
Habilidades Financieras	Limitadas.

Habilidades Comerciales	Limitadas.
Uso de redes sociales	Limitado.

LO QUE SE	
Tipo y nivel de estudios	Octavo semestre Administración de Empresas
Tiene formación en el área de tu negocio	Si
Tiene claro el elemento diferenciador del negocio	Ofrecer una herramienta que automatiza y estructura la actividad del profesional de la salud ocupacional. Debe ser más que una máquina de escribir, que es lo que ofrecen los productos que se encuentran en el medio. Ofrecer información histórica clara y ágil. Además, debe cumplir con todos los requisitos de ley.
Cómo ve el sector económico	Tiene una alta proyección debido a las circunstancias actuales (salubridad) y la normatividad en el sector. Las IPS de salud ocupacional y todo tipo de servicio médico debe de sistematizar sus procesos de atención y almacenamiento de la información.
Cuando fue la última vez que leyó sobre lo que produce	Hace quince días
Conoce que le hace falta a su negocio para desarrollarse	Estrategia comercial y estructura administrativa.
Manejo de herramientas ofimáticas	El negocio se basa en su totalidad en ello.

INFORMACIÓN DEL NEGOCIO

Nombre Empresa:	xsoft	
Nombre Comercial:	xsoft	
Sector Económico:	Desarrollo y comercialización de software	
NIT:	32499025-2	
CIU:	6201, 6202,6209	
Teléfono Contacto:	3013588048	
Correo Electrónico:	administracion@xsoft.com.co	
Eslogan:	Más que software	

Sede en Medellín para desarrollo, comercialización y soporte. La empresa tiene su ubicación principal en Rionegro.

El proyecto está dentro de las actividades 6201, 6202,6209. Desarrollo, implementación y comercialización de sistemas informáticos. Soporte técnico en sistemas de información.

ESTUDIO DE MERCADO

Perfil del cliente

El cliente objetivo son las IPS de salud ocupacional y profesionales del área a nivel nacional, los cuales tienen como función realizar exámenes ocupacionales (ingresos, egresos, controles periódicos) a empleados del sector privado y público.

La salud ocupacional es la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo. “Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente del trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores”, tal como consta en la ley 1562 del 2012. con el fin de garantizar un adecuado control y evaluación de los riesgos, el Ministerio de Salud y Protección Social otorga licencias en salud ocupacional a personas naturales y jurídicas cuyo campo de acción y conocimientos le permitan realizar las evaluaciones ocupacionales con la calidad que la ley exige, todos ellos con títulos obtenidos en una institución superior debidamente aprobada por el ministerio de educación nacional, según lo estipula la ley 1562 de 2012.

Para el desarrollo de la actividad médica se hace indispensable el registro de la información relativa al estado general del paciente, de los hallazgos en la evaluación y de los factores de riesgo a los que se verá o se vio expuesto. Todo esto se hace por medio de un documento conocido como historia clínica.

La historia clínica ocupacional tiene carácter obligatorio y debe ser practicada por un profesional de la salud ocupacional y con el consentimiento informado de la persona. El interrogatorio o anamnesis que incluye la historia clínica ocupacional debe procurar información sobre los datos generales de la persona evaluada (nombre, edad, estado civil, antecedentes de enfermedades, trabajos anteriores y tiempo de exposición a factores de riesgo,

Trabajo de grado

etc.).El examen médico ocupacional debe, además del interrogatorio incluir un examen físico completo, análisis de laboratorio y estudios, como radiografías, electrocardiograma, audiometría, espirometría, entre otros. Hay diferentes tipos de evaluaciones médicas ocupacionales que forman parte de la Historia Clínica Ocupacional, como son: evaluación médica pre-empleo o de pre-ingreso que es la que se hace antes o poco tiempo después de haber ingresado; evaluación médica periódica, que como su nombre lo indica se planifica y programa según la condición de salud del trabajador y de los factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo y la evaluación de egreso, aquella que se practica cuando finaliza el contrato. Todos esos documentos deberán formar parte de la Historia Clínica Ocupacional de los trabajadores, la que se conservará a resguardo bajo la responsabilidad y acceso exclusivo del personal de salud de la empresa y por el tiempo que esté reglamentado por las autoridades competentes.

La historia clínica, según la ley 23 de 1981 en su artículo 34, es un documento privado, y como privado que es, es un documento confidencial. En la historia clínica ocupacional se consigna el informe médico del trabajador y los factores de riesgo a los que estuvo expuesto en cada uno de los trabajos que ha realizado. Dentro de esta debe anexarse el examen de ingreso, los exámenes periódicos anuales y el examen de retiro. A la historia clínica ocupacional le son aplicables las mismas disposiciones que una historia clínica general según lo contenido en la Resolución 1995 de 1999. La custodia de la Historia clínica ocupacional la debe tener el médico especialista en medicina del trabajo o salud ocupacional que haya sido contratado por la empresa y será el responsable de garantizar su confidencialidad, esto de

acuerdo con el Art 17 de la Resolución 1918 de 2009.

El perfil del cliente está definido por las características propias del producto, que es un sistema dirigido específicamente a la atención médica, que contempla todo el proceso de evaluación por el médico y el registro de las diferentes pruebas paraclínicas relacionadas con ésta. La medicina laboral y general tienen muchos puntos en común, lo que hace posible que la herramienta se utilice en ambas áreas de la medicina.

Es importante tener en cuenta que las IPS, médicos y especialistas de todas las ramas

Trabajo de grado

están obligados por la normatividad del sector salud en Colombia, a llevar registro electrónico de las historias clínicas de los pacientes atendidos, lo que los obliga, en plazos que comenzaron a regir desde el 2018 a contar con las herramientas electrónicas que posibilitaran el registro electrónico de la historia clínica general y ocupacional. En su gran mayoría, las IPS, médicos y especialistas, no cuentan con herramientas que se ajusten a la normatividad vigente en cuanto al manejo, confidencialidad de la historia médica, tal cual lo establece la resolución 1995 de 1999 del ministerio de salud. Esto ha generado la necesidad inminente de hacerse a sistemas informáticos que, con agilidad y practicidad, les ayuden a cumplir la ley, además de optimizar los procesos.

En lo que se refiere, específicamente a las IPS de salud ocupacional, se requiere, además de la historia clínica como tal, herramientas que permitan interactuar de forma ágil con su cliente (las empresas que envían a sus empleados para la realización de pruebas ocupacionales o de seguimiento en medicina ocupacional) entregándole la información que requieren para el desarrollo de sus programas de vigilancia y salud en el trabajo. Esto exige que la información relativa a las aptitudes de los empleados llegue de forma ágil, clara y segura al empleador, para agilizar las labores de contratación y de vigilancia de los sistemas de salud y seguridad en el trabajo.

Las IPS de salud ocupacional están catalogadas, en su mayoría como pequeñas y medianas empresas, con un nivel adquisitivo y de endeudamiento limitado a las variaciones de los indicadores de producción de las empresas clientes a las que prestan sus servicios, las cuales que pertenecen, en su mayoría a los sectores agrícola e industrial. El sistema se dirigirá inicialmente con mayor énfasis a estas IPS de pequeño y mediano tamaño pues las más grandes y mejor posicionadas han optado por el desarrollo de sus propios sistemas para la atención del paciente y registro de exámenes médicos. Se habla entonces de IPS de salud ocupacional con un promedio de 100 pacientes atendidos al día. Muchas de estas empresas son relativamente “jóvenes”, pues han surgido en el transcurso de los últimos cinco años, como consecuencia de los cambios en la normatividad relacionada con los sistemas de vigilancia de seguridad y salud en el trabajo.

Trabajo de grado

Durante el periodo de cuarentena generado por la aparición del COVID-19 en nuestro medio, las labores de estas IPS de medicina laboral se redujeron ostensiblemente, hasta casi hasta un 25% del promedio histórico, pero después de levantada la cuarentena e iniciarse la reactivación económica, se ha normalizado el flujo de pacientes y, en algunos casos, se ha logrado superar la el promedio histórico de pacientes atendidos como consecuencia de los mayores controles sanitarios que se tienen en las empresas para evitar la propagación de enfermedades virales.

El producto que se está desarrollando y comercializando, se ajusta también a las necesidades de los centros que realizan evaluaciones médicas para la expedición de licencias de conducción. Por último, se pueden dirigir ciertas funcionalidades del producto a consultorios médicos particulares, fonoaudiólogos, optómetras, oftalmólogos, odontólogos, psicólogos y laboratorios clínicos.

Se abarcarán los clientes ubicados en cualquier región del país. Esto es posible gracias a las herramientas informáticas de comunicación y soporte remoto, las cuales hacen posible que se realicen

múltiples actividades sin desplazarse físicamente a las instalaciones del cliente, así como a las características del producto mismo que, al ser una herramienta informática, pertenece al mundo digital.

Consumidor

El usuario final del sistema está representado por los profesionales en medicina general y ocupacional, así como profesionales en áreas afines como fonoaudiología, audiometría, psicología, visimetría, optometría, odontología y laboratorio clínicos. Todos ellos requieren de herramientas físicas o electrónicas que les permitan el registro de la información relativa a los eventos médicos y procedimientos que realizan sobre el paciente. Son ellos los que alimentan la información contenida en las historias clínicas y velan por que los datos allí

Trabajo de grado

registrados tengan la integralidad y claridad requerida para el correcto análisis, seguimiento y generación de diagnósticos, medicación y terapias.

Para efectos de registro de información relativa a la historia clínica general u ocupacional, debe tenerse en cuenta que esto solo puede hacerlo una persona calificada y que cuente con los títulos y certificaciones que la ley determine para el desarrollo de su actividad. Así mismo el profesional de la salud asume parte de la responsabilidad en conjunto con la IPS a la que pertenezca, si ese es el caso, de mantener la integralidad y confidencialidad de la información plasmada en la historia clínica y todos sus anexos.

El usuario final podemos clasificarlo en dos grandes grupos que son: médicos generales u ocupacionales y profesionales en áreas afines. Siendo estos últimos los encargados de realizar las pruebas complementarias al examen médico, las cuales sirven al médico para la toma de decisiones respecto al estado de salud del paciente. Es por ello que el médico requiere de información rápida, clara y exacta respecto a los procedimientos realizados por los demás profesionales, con el fin de que su actividad sea lo más efectiva posible.

Necesidades que se espera satisfacer de los potenciales clientes y consumidores

Se suplirá la necesidad de sistematizar el proceso de atención al paciente, reduciendo los tiempos de atención, posibilitando el control histórico y fácil acceso a los datos del paciente y su historia clínica. Se cubrirán los requisitos que la ley impone a estas entidades respecto al almacenamiento, control y confidencialidad de la historia electrónica, según se dispone en la resolución 1995 de 1999 del ministerio de salud. Adicionalmente, se cumple con lo que indica la resolución 0952 de 2002 del ministerio de salud, referente al registro individual de prestación de servicios RIPS y la resolución 2546 de 1988 por la cual se determinan los datos mínimos, responsabilidades y flujos de la información de prestaciones de salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Es importante considerar, que está normatizado por el ministerio de salud la obligatoriedad, para las IPS de todo tipo, de llevar registro digital de toda la información

Trabajo de grado

relativa a la historia clínica de los pacientes atendidos, requerimiento que aún no ha sido cubierto por un gran número de instituciones en el territorio nacional.

El valor agregado de la herramienta es convertirse en un factor de estandarización del acto médico, de forma tal que el médico o profesional de las áreas afines pueda dedicar mayor tiempo a la evaluación del paciente, gracias a que se simplifica y automatiza el registro de la información, ofreciendo una estructura que guíe al profesional durante el desarrollo de la evaluación del paciente y unifique los criterios de los profesionales dentro de cada IPS.

Análisis de mercado

El sector al que está dirigido el producto está representado por:

Sector de la medicina laboral

- IPS de salud ocupacional, de las cuales se encuentran activas actualmente 175 en todo el país.
- Médicos especializados en salud ocupacional, de los cuales no se tiene un dato actualizado por el ministerio de salud, pero se tiene la información a 2018 de 1993 médicos certificados.
- Psicólogos especializados en medicina laboral. Se tiene el dato a 2018 de 1553 psicólogos certificados según la información del ministerio de salud

Sector de medicina general y otros procedimientos

- Médicos generales. Colombia cuenta con 16 médicos por cada millón de habitantes y con 147 consultorios médicos (medicina general) particulares registrados a 2018.
- Especialistas en fonoaudiología, optómetras y oftalmólogos, Odontólogos registrados 1187 a 2018.

Las cifras se basan en estadísticas del DANE y Ministerio de Salud que no han sido recientemente actualizadas.

Trabajo de grado

La totalidad de los clientes potenciales están obligados por la normatividad actual a sistematizar el registro de las historias clínicas y de más procedimientos, lo que genera una gran oportunidad de entrar al mercado pues una gran parte de ellos no cuentan con la herramienta informática que les permita cumplir con lo que la ley les exige, dándole carácter de urgencia a la implementación de herramientas como las que les ofreceremos.

El poder adquisitivo, sobre todo en el sector de la salud ocupacional, ha crecido como consecuencia del incremento en la actividad de este gremio debido a los constantes cambios en la normatividad que a este respecto han realizado los ministerios de salud y trabajo, La cual ha obligado a las empresas del sector privado a implementar procedimientos y políticas que implican la constante evaluación médica de los empleados.

En el sector de la medicina general, se ha presentado cada vez un menor ingreso para los profesionales de la salud, lo que ha llevado a una “depresión” en la economía de los médicos y profesionales afines, situación que se suplirá, al momento de presentar los productos, con precios diferenciales y modularidad del sistema, de forma que el cliente final pague solo por lo que necesite, haciendo que la barrera del precio sea lo menor posible y posibilite el posicionamiento del producto.

Las IPS de medicina ocupacional tienen una gran proyección de crecimiento, pues las exigencias normativas en lo que respecta al control del riesgo laboral se han hecho cada vez más estrictas y han obligado a las empresas a seguir los lineamientos de bioseguridad, seguridad y salud en el trabajo que hasta hace poco eran poco aplicados por las empresas medianas y pequeñas. Lineamientos y leyes que

exigen la realización de exámenes médicos y hacen imprescindible el acudir a las IPS de salud ocupacional para su realización.

Análisis de la competencia

Actualmente se cuentan en el país con 12 oferentes de productos afines al que ofreceremos. Al momento de evaluar las funcionalidades y estructura del producto, se encuentra que solo 5 de ellos se acercan al segmento que cubriremos. Los restantes ofrecen herramientas que, por sus características y nivel de refinamiento, están por debajo del nivel que ocuparía nuestro producto, lo que hace inadecuado tenerlos en cuenta para la evaluación de competencia.

Los cinco productos que se encuentran en el mercado son, en su mayoría, microempresas de desarrollo de software que se han restringido al desarrollo del producto dirigido a salud ocupacional y están ubicadas en diferentes ciudades del país (Bogotá, Bucaramanga, Pasto, Medellín). Desarrollan un producto propio y lo comercializan a través de canales digitales. Tienen, en promedio, 15 clientes en el sector de salud ocupacional cada una de ellas. Adicionalmente, algunas IPS han desarrollado su propio producto, el cual suple sus necesidades específicas.

Los productos que se encuentran en el mercado suplen gran parte de las necesidades operativas del cliente, siendo su mayor desventaja en la percepción que el cliente tiene de ellos el hecho de que exigen al profesional dedicar mucho tiempo al registro de datos, pues se debe digitar la mayor parte de la información relativa al evento médico, lo que reduce el tiempo disponible para atender al paciente y se pierda el contacto con el mismo. Los médicos generales y demás especialistas aducen este mismo problema con sus herramientas para el registro de información.

Los productos actualmente en el mercado cuentan con estructuras de soporte no presencial que en términos generales dejan que esperar para el usuario final, ya sea por disponibilidad de funcionarios o la calidad del servicio.

Trabajo de grado

Las modalidades de comercialización de los productos incluyen el alquiler de software, leasing y venta de software, siendo la más común el alquiler. Actualmente, encontramos en la competencia precios por registro realizado que van en los siguientes rangos:

	Vr.Mínimo	Vr.máximo
Historia	\$ 200	\$ 320
Audiometría	\$100	\$150
Espirometría	\$100	\$150
Optometría	\$100	\$150

El producto que ofreceremos cuenta actualmente con 5 clientes del sector de la medicina laboral y ha sido evaluado por funcionarios de la secretaría de salud quienes han dado un concepto altamente favorable y lo han catalogado como una excelente alternativa en el mercado desde el punto de vista del cumplimiento de la normatividad, estandarización de procesos y calidad de la información. Factor que debe explotarse para obtener una ventaja frente a la competencia.

El producto se ofrece actualmente en la modalidad de venta, teniendo un costo que se equipara al alquiler del mismo por dos años por parte de la competencia, lo cual genera, innegablemente, una barrera de entrada más alta, que exige una labor comercial, de asesoría y acompañamiento más intensiva y técnica para concientizar al cliente de los beneficios y ventajas de nuestro producto frente a la competencia. La unidad de negocio que se creará tiene como objetivo realizar los estudios para establecer la viabilidad de cambiar el modelo y los valores finales al cliente, así como las condiciones legales y comerciales bajo las que se desarrollaría la negociación.

Al estar hablando de un producto ya desarrollado, los costos en los que se incurre en el desarrollo del proyecto en su primera fase, están conformados en su gran mayoría por:

- Análisis de mercado.
- Diseño de estrategia comercial.
- Diseño y desarrollo de imagen de producto.

Trabajo de grado

- Costos personales comercial.
- Los costos son cubiertos por el valor de las ventas realizadas.

En esta primera fase, los costos correspondientes al soporte técnico sobre el producto son asumidos por el desarrollador, quien tiene la estructura para ello. A mediano plazo, se desarrollarán actividades de soporte, las cuales se cubren con las pólizas que el cliente contrata para este fin.

Nuestro objetivo es ajustarnos a las políticas comerciales que le han funcionado a la competencia cobrando al cliente con base en el número de registros realizados en el sistema, lo que convierte al software en un gasto que varía proporcionalmente al comportamiento del negocio, teniendo una afectación menos severa en el flujo de caja del cliente y a su vez, permitiéndonos cubrir los costos variables en nuestra plataforma que dependen directamente del volumen transaccional.

La propuesta al cliente es de un valor inicial de tres millones quinientos mil pesos (\$3'500.000) como valor de activación del sistema y capacitación a usuarios. Posteriormente se hace cobro por transacción (una transacción es cada registro de atención a un paciente), siendo los valores estimados los siguientes:

Historia + visiometría	\$250
Audiometría	\$150
Espirometría	\$150
Optometría	\$200
Prueba sicológica	\$250

PROPUESTA DE VALOR

Le ofrecemos a nuestros clientes una herramienta eficiente y práctica de software que le permite hacer el registro de sus historias médicas y paraclínicas de forma ágil, fácil y segura, estandarizando procesos y criterios que blindan al profesional y la institución frente a requerimientos legales concernientes a la medicina ocupacional y general. La herramienta, de forma intuitiva, guía al profesional durante el procedimiento y minimiza el registro manual (digitación) de la información, lo cual reduce el tiempo requerido para la realización del examen o procedimiento y minimiza la omisión de información relevante.

El profesional cuenta con diagnósticos automáticos durante el procedimiento y genera alertas que le indican si deben realizarse acciones para responder a condiciones especiales del paciente que, de alguna manera, exijan la intervención de algún otro profesional, realización de pruebas o la inclusión en programas de vigilancia y control.

El profesional tiene acceso al historial completo del paciente, lo que le permite el seguimiento detallado de la evolución del estado de salud del paciente en el tiempo, facilitando la anamnesis y evitando el doble registro de los antecedentes y hallazgos previos. De la misma forma, se reduce el riesgo de que el paciente, voluntariamente o no, pase por alto antecedentes importantes en su estado de salud. Con base en el historial, se generan alertas que permiten al médico o profesional de la salud, dirigir su evaluación hacia patologías o antecedentes de alto riesgo o que exigen control permanente.

Se generan automáticamente los documentos relativos al procedimiento o examen y de ser necesario se envían automáticamente a las empresas o personas que lo requiera, dando mayor agilidad en el reporte de la información.

Trabajo de grado

Se pueden generar todos los reportes estadísticos y epidemiológicos que están estipulados en la normatividad vigente y muchos más que son de gran utilidad para el análisis de la información y el seguimiento del paciente.

El sistema, más que un depósito de datos (máquina de escribir), es una herramienta de registro, análisis y archivo de los datos.

Los clientes que actualmente cuentan con el sistema, en su versión actual, dan un concepto altamente favorable respecto al mismo indicando que cubre en su totalidad las necesidades de la operación de la IPS de salud ocupacional o centro médico. La principal barrera de entrada corresponde al tipo de negociación actualmente usada, pues se esta vendiendo la licencia, lo cual implica una inversión inicial alta frente a la competencia.

Se tienen observaciones respecto a la estructura de soporte y de la necesidad de evolucionar en tiempos de respuesta. Par esto se requiere crecer en esta área, lo cual solo se logrará con la generación de una unidad comercial que mejore los ingresos generados por este producto, los cual es uno de los objetivos de este proyecto.

Se han obtenido conceptos de funcionarios de la secretaría de salud de Antioquia, quienes están encargados de evaluar los procedimientos, estructura, técnicas y herramientas utilizadas por las IPS de salud ocupacional, quienes han expresado de forma clara y abierta a nuestros clientes que el sistema

cumple a cabalidad con los requerimientos de ley y que además por su estructura y filosofía es el mejor sistema que, para tal fin han encontrado en sus múltiples visitas.

Las ventas realizadas a la fecha han sido resultado de referencia directa, lo cual habla bien del producto y sus características.

Estado actual del proyecto

Aspecto	Avance
Técnico – productivo	Se tiene desarrollado el sistema y es operativo, cubre las áreas de registro de pacientes y citas, exámenes médicos, exámenes paraclínicos (audiometría, visiómetría, espirometría, fonoaudiología), pruebas de laboratorio, pruebas psicológicas, carta dental. Ha sido implementado en: cinco IPS de salud ocupacional, generando ingresos por concepto de venta de 64'000.000 Dos especialistas paraclínicos, generando ingresos por 9'000.000 Dos médicos generales, han sido cortesías. Actualmente se está desarrollando una nueva versión con mejoras sustanciales a nivel técnico y operativo.
Comercial	Estructura casi inexistente, las ventas se generan por referidos.
Legal	Registro de producto No se ha desarrollado análisis de requisitos legales en cuanto a la creación en nueva unidad de negocio a la que corresponde el proyecto.

Estrategias de precio, producto, promoción y plaza

En lo referente al producto, se tiene la certeza de que cuenta con características que superan a la competencia en cuenta a estructura técnica, herramientas y aplicación de las mejores prácticas en la actividad para la que está diseñado, que es la atención de pacientes en las IPS de salud ocupacional, medicina general y evaluaciones paraclínicas. Adicionalmente el sistema incorpora conocimientos médicos que orientan al profesional de la salud y le ayudan a evitar errores u omisiones en el examen médico, herramientas que no ofrece ninguno de los otros productos en el mercado. Es por esto por lo que se hará énfasis en las ventajas respecto a la competencia, mostrándole al cliente potencial los beneficios que obtendrá al utilizar nuestra herramienta en los aspectos operativo, científico, técnico y legal.

Para hacer visible el producto se desarrollarán estrategias de mercadeo que incluyen los siguientes aspectos:

Trabajo de grado

1. Publicación del producto en redes sociales, dirigiendo la publicidad al personal de sector salud y más específicamente a los médicos con especialidad en salud ocupacional. Se debe hacer énfasis en las ventajas científicas y técnicas del sistema, haciendo ver los grandes beneficios para el usuario, que van más allá del simple registro de datos.
2. Diseñar y hacer llegar a las IPS y profesionales del sector información respecto al sistema por medios convencionales como son los correos electrónicos y/o, medios físicos. Para esto se desarrollará una presentación que incluya información técnica, además de la comercial, en busca de generar la inquietud y necesidad de conocer lo que hace el sistema y romper los paradigmas y barreras de entrada creados por los sistemas que se encuentran actualmente en el mercado.
3. Reforzar el posicionamiento del producto y definición de clientes potenciales con llamadas de índole comercial a las IPS y profesionales del área, esto con el fin de obtener el espacio para una presentación formal del producto y abrir las puertas a la negociación y posible cierre.

Para los puntos 3 y 4 se utilizará como fuente de datos los listados de entidades del sector registradas en la cámara de comercio de las ciudades principales así como contactos con las agremiaciones de médicos ocupacionales.

Está claro que aunque el producto se dirige hacia un extenso sector de médicos, e IPS, inicialmente el esfuerzo de los contactos directos se dirigirá a las IPS del sector de la medicina ocupacional, quienes por diferentes factores requieren este producto de manera urgente. Sin embargo, la información en redes sociales se dirigirá al sector salud en general. Una vez se hayan realizado las actividades enfocadas a este segmento, se hará una tarea similar con médicos generales y especialistas en diferentes segmentos.

La promoción del producto será, en alto grado, digital, utilizando los canales electrónicos, lo cual nos ayudará a reducir costos y llegar un público mayor.

Los procesos de cierre de negociación se harán de forma directa, de forma que se le

Trabajo de grado

pueda dar la mayor claridad al cliente respecto al alcance y características del sistema así como del componente legal del proceso de implementación y operación del mismo, lo cual da garantía de la aceptación consciente de los términos y condiciones de la operación del producto y del manejo de la información confidencial que esto implica.

Inicialmente, este trabajo se desarrollará por dos personas: El encargado del área comercial y administrativa y el encargado de comercio electrónico. Mientras el primero define las directrices y políticas comerciales en concordancia con la dirección de la oficina principal, el segundo, con base en lo previamente definido, diseña contenidos digitales y administra las redes sociales y otros medios electrónicos en los que se publica la información.

Se contempla cubrir todo el territorio nacional, pero si, por las características de los medios digitales, se presentan posibles clientes fuera del país, se hará lo posible por atenderlo e incluirlo dentro de nuestros clientes, dándole un servicio remoto, que es posible gracias a las múltiples herramientas de comunicación, mismas que se utilizarán con los clientes nacionales para la implementación del sistema y desarrollo de procesos.

En lo que respecta a la definición del precio, el cual se expuso en un apartado previo, además del análisis de precios de la competencia, se han tenido en cuenta otros factores como la imagen que se quiere proyectar del producto y su posicionamiento frente a la competencia. Es por ello que, a pesar de que por sus características suple necesidades que ninguno otro hace, se optó por asignar unos precios por debajo de los más costosos del segmento, pero dentro de la franja alta, lo que genera imagen de prestancia frente al tipo de clientes que se quiere cubrir. Esto siempre considerando la viabilidad frente a los costos de operación. En este último aspecto, es importante considerar que los costos de este tipo de negocio son, en su gran mayoría, fijos y corresponden a costos y gastos de personal, por lo que se debe obtener en corto plazo el mayor número de nuevos clientes que permitan obtener el punto de equilibrio que es, como mínimo, de once (11). Los clientes adicionales comienzan a generar utilidades operativas que posibilitan la reinversión y crecimiento de la empresa.

PRODUCCIÓN

Ficha técnica de los productos

Ítem		Descripción
Producto específico:	Denominación bien o servicio	Sistema de gestión para atención en salud ocupacional y medicina general
Nombre comercial:	Denominación comercial que se propone	DATASALUD
Unidad medida:	Unidad de medida a través de la cual se comercializará el bien o servicio a ofrecer (Ej: kilogramo, toneladas, paquete de 12 unidades, horas de consultoría, etc.)	Licencia (para activación inicial del sistema) Registro (cobro por evento. Cada registro nuevo realizado por el médico o profesional de la salud en cada uno de los diferentes exámenes)
Descripción general:	Descripción de las características técnicas del bien o servicio	Software para registro, gestión y control de atención a pacientes de salud ocupacional y medicina general. Contempla los módulos de registro de paciente, historia clínica, audiometría, visimetría, optometría, espirometría, pruebas psicológicas y pruebas de laboratorio. El sistema se aluja en un servidor web y es accedido por el cliente desde cualquier ubicación. El cliente tiene capacidad ilimitada de almacenamiento y no hay restricciones en el número de usuarios por cada empresa. Se cuenta con plataforma de escritorio para casos de contingencia, en los que no se tiene acceso a internet.
Condiciones especiales	Describa las advertencias o condiciones especiales de almacenamiento o uso del producto / servicio	El cliente debe tener posibilidad de acceso a internet para el acceso a la aplicación web.

Descripción del proceso

El producto ya se encuentra desarrollado y probado, los pasos para llegar allí fueron los siguientes:

- Se identifica nicho de mercado (IPS salud ocupacional) con base en exigencias de ley y estado de las empresas del sector frente al uso de tecnologías de la información.
- Se establece contacto con empresas del sector y se hace un diagnóstico preliminar de necesidades específicas en el registro, almacenamiento y control de información.
- Se estudia normatividad vigente y el nivel de apropiación y cumplimiento de ésta por parte de las IPS.
- Con base en la información recabada, se realizan entrevistas con los directores y/o coordinadores de varias IPS para identificar las necesidades específicas en el área de tecnologías informáticas aplicadas a el registro, almacenamiento y control de información relativa a la atención de los pacientes.
- Se realiza un levantamiento de procesos que permitan identificar los flujos de datos, orígenes de datos y requerimientos de los usuarios que intervienen en la atención de los pacientes.
- Se realiza un diseño preliminar del flujo de datos e interfaces del sistema. Se valida con las IPS y se pacta el desarrollo en conjunto, siendo la IPS quien realizará las pruebas operativas a cambio de un valor y servicio preferencial del producto.
- Se valida con usuarios y administradores que el diseño realizado cumpla con sus expectativas y se procede al desarrollo del software en sus diferentes niveles y bases de datos.
- Se realizan pruebas internas del sistema con información ficticia. Se realizan ajustes con base en la retroalimentación generada por los resultados de las pruebas.
- Se instala y capacita en las instalaciones de una IPS y se inicia pruebas en tiempo real. Se realizan ajustes con base en la retroalimentación generada por los resultados de la operación.

Trabajo de grado

- El proceso continúa durante el primer año de operación. A partir de allí, el sistema se distribuye a otros clientes y se mantiene el proceso constante de evaluación y retroalimentación, con el fin de mejorar constantemente el producto.

Para efectos de apertura de un canal de distribución, que es lo que compete a este proyecto, se han seguido los siguientes pasos:

- Se evalúa el estado actual del sistema DATASALUD para determinar la calidad y aceptación de los clientes actuales.
- Se identificó la competencia potencial para el producto y se encuentra que la hay pero que su estructura y herramientas no suplen totalmente las necesidades del cliente.
- Se identifican fortalezas del producto frente a la competencia
- Se determina factibilidad y se inicia proyecto

Necesidades y requerimientos

Para el establecimiento de la unidad de negocios debe tenerse en cuenta que ya se cuenta con un producto desarrollado y probado. Adicionalmente se tiene una casa de desarrollo que se encarga del mejoramiento constante del sistema y de la solución de problemas técnicos (desarrollo).

La unidad tiene como objetivo a corto plazo la distribución del producto y a mediano plazo ser una unidad de soporte a usuario. Para lograr estos objetivos, se hace necesario inicialmente contar con:

- Funcionario del área comercial y administrativa que se encarga de gestionar el contacto directo con el cliente y hacer el cierre de negocios. De la misma forma debe estar atento a los requerimientos de los clientes en busca de mantener su satisfacción frente al producto y al soporte prestado. Esta persona debe estar vinculada de tiempo completo a la empresa.

Trabajo de grado

Se estima que un 70% del tiempo productivo se dedicará a actividades comerciales. Siendo el 30% restante dedicado a labores administrativas

- Funcionario del área de soporte que tiene bajo su responsabilidad el resolver las inquietudes y problemas técnicos u operativos de los usuarios. Debe orientarlo para sacar el máximo provecho al producto y mantener la buena imagen de la empresa y sus servicios. Esta persona debe estar vinculada de tiempo completo a la empresa.
- El desarrollo de las actividades no requiere de materias primas o insumos físicos, más sí de elementos intelectuales e información técnica que se tiene recopilada en la documentación técnica del sistema y que proveerá XSOFTE como desarrollador y propietario intelectual de la misma con las restricciones de confidencialidad y seguridad que esto conlleva.

En vista de que inicialmente solo se contaría con una persona de soporte técnico, con el fin de minimizar los costos fijos iniciales, durante el tiempo que no esté laborando el funcionario encargado del soporte después de haber cumplido su jornada laboral, será cubierto por un funcionario de la oficina principal de XSOFTE.

Al momento de inicio de actividades no se requiere una inversión inicial en dinero para insumos, pues estos son intangibles (intelectuales) y ya se cuenta con ellos, ya que son aportados por la oficina principal.

Costos de Producción

Los costos estimados mensuales directamente relacionados con el objeto del negocio se detallan a continuación:

Área comercial

- Funcionario encargado de la comercialización y gestión administrativa de la unidad de negocio. Con experiencia en el área de mercadeo y ventas, así como conocimientos en

Trabajo de grado

el área administrativa. Se requiere de tiempo completo. (se toma el 70% del costo correspondiente al salario base de este funcionario que es de 1'000.000, pues es el tiempo que se estima dedicará a actividades comerciales)

Salario básico	\$ 700.000
Prestaciones, salud, pensiones, riesgos profesionales	\$ 352.000
Auxilio transporte	\$ 72.000
Dotación	\$ 28.000
Comisiones/Bonificaciones	(Variable 5% de ventas)
Gastos representación / Viáticos	\$ 400.000
- Telefonía móvil	\$ 50.000
- Papelería	\$ 200.000

Soporte técnico

- Funcionario encargado del soporte técnico a usuarios. Técnico o ingeniero en sistemas con experiencia en soporte al cliente final. Se requiere de tiempo completo.

Salario básico	\$ 1'300.000
Prestaciones, salud, pensiones, riesgos profesionales	\$ 654.000
Dotación	\$ 40.000
Comisiones/Bonificaciones (Variable según ventas)	
Gastos representación / Viáticos	\$ 200.000
- Telefonía móvil	\$ 70.000
- Papelería	\$ 30.000

e-commerce

- Funcionario encargado del comercio electrónico. Persona con experiencia en comercio electrónico y administración de canales digitales. Contrato por servicios.

Honorarios	\$ 600.000
------------	------------

Costos infraestructura

- Hosting	\$ 300.000
-----------	------------

Trabajo de grado

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| - Dominio | \$ 10.000 |
| - Mantenimiento equipo de cómputo | \$ 30.000 |
| - Mantenimiento página web | \$ 50.000 |

Infraestructura

Área comercial y administrativa

- Equipo de cómputo (incluye licenciamiento sistema operativo y licencia de herramientas ofimáticas)
- Impresora
- Equipo de oficina (escritorio, silla, archivador)
- Teléfono móvil corporativo

Soporte técnico

- Equipo de cómputo (incluye licenciamiento sistema operativo y licencia de herramientas ofimáticas)
- Equipo de oficina (escritorio, silla, archivador)
- Software para control de servicio al cliente
- Teléfono móvil corporativo

Los costos relacionados con los requerimientos iniciales son:

- | | |
|--|--------------|
| - Dos (2) computadores con licencias de Windows y Office | \$ 4'300.000 |
| - Impresora trabajo pesado color | \$ 650.000 |
| - Dos Estaciones de trabajo (escritorio, silla) | \$ 900.000 |
| - Dos teléfonos móviles | \$ 900.000 |
| - Instalación y configuración de CRM el cual es gratis (freeware), pero lo hace un tercero | \$ 350.000 |

Inicialmente se tiene contemplada la opción de teletrabajo, debido a las condiciones de bioseguridad actuales y a los menores costos fijos que se generarían. En caso de que se haga necesario la creación de una oficina física, se debe contar, adicionalmente con:

Trabajo de grado

- Otros muebles oficina (archivador, mesa auxiliar, sillas) \$ 1'000.000
- Accesorios aseo, cafetería y decoración \$ 1'000.000

Capacidad productiva

La estructura planteada para la empresa, tiene la capacidad para implementar hasta 12 aplicaciones mensualmente, completando los procesos de instalación, capacitación y puesta en marcha para cada sistema instalado. En caso de requerirse, se podría llegar a 18 instalaciones mensuales con el apoyo de la oficina principal.

ADMINISTRATIVO

Estructura Organizacional

La unidad de negocio será dirigida por una junta constituida inicialmente por:

- Dirección de oficina principal
- Socio de la unidad de negocio (inicialmente es el mismo Encargado de la gestión administrativa y comercial)

La unidad de negocio esta inicialmente constituida por dos funcionarios:

- Encargado de la gestión administrativa y comercial, quien vela por que se cumplan los objetivos y hace seguimiento a la calidad del producto y el servicio, en busca de la satisfacción y fidelización de los clientes nuevos y existentes.

Es la persona que mantendrá contacto con la oficina principal para la definición de actividades concernientes al direccionamiento administrativo y comercial de la unidad de negocios. Velará por que se cumplan las políticas y se sigan los procedimientos definidos. Participará activamente en la toma de decisiones en la unidad de negocios, diseño de políticas y estrategias y definición de objetivos.

Direccionará las actividades del área de soporte técnico en lo que respecta a calidad de servicio y satisfacción al cliente.

Dirigirá las actividades generales de la unidad de negocios.

- Encargado de soporte técnico, quien apoya a los usuarios en los procesos de implementación y les presta apoyo posterior, resolviendo inquietudes o problemas en la operación del sistema.

Contará con el apoyo del equipo de la oficina principal así:

- Dirección de oficina principal, la cual prestará apoyo al encargado de la gestión administrativa de la unidad de negocios y le orientará en cuanto a las políticas de la compañía. Acompañará a el encargado de la gestión administrativa en la toma de decisiones.

Trabajo de grado

- Staff de apoyo técnico de la oficina principal, al que podrá acudir el funcionario encargado de soporte técnico cuando requiera apoyo para resolver los requerimientos de los clientes cuando no puede hacerlo por si mismo o implican ajustes en la estructura interna del sistema.

El área de soporte técnico estará bajo la dirección de la encargada de la gestión administrativa y comercial.

Inicialmente, se tienen dos personas para realizar las tareas de la unidad de negocios, de ser necesario, se adicionará personal comercial o de soporte, estando este subordinado a la encargada de la gestión administrativa y comercial de la unidad de negocio.

Gastos de Personal

A continuación, se detallan los gastos del personal administrativo:

- Funcionario encargado de la gestión administrativa y comercialización de la unidad de negocio. Con experiencia en el área de mercadeo y ventas, así como conocimientos en el área administrativa. Se requiere de tiempo completo. (se toma el 30% del costo correspondiente al salario base de este funcionario que es de 1'000.000, pues es el tiempo que se estima dedicará a actividades administrativas)

Salario básico	\$ 300.000
Prestaciones, salud, pensiones, riesgos profesionales (salud 8.5%, pensión 12%, prima 8.33%, cesantías 8.33%, Intereses cesantías 1%, vacaciones 4.17%)	\$ 151.000
Auxilio transporte	\$ 30.856
Dotación	\$ 12.000

Gastos de Puesta en Marcha

- Registro en Cámara de Comercio Medellín \$ 145.000
- Ajuste, actualización RUT \$ 100.000

Trabajo de grado

Inicialmente se tiene contemplada la opción de teletrabajo, debido a las condiciones de bioseguridad actuales y a los menores costos fijos que se generarían. En caso de que se haga necesario la creación de una oficina física, se debe contar, adicionalmente con otros permisos: \$ 250.000

Gastos Anuales de Administración

Se relacionan valores anuales del gasto:

Telefonía móvil (30% del valor total, el porcentaje restante corresponde a

- Actividades relacionadas con el objeto del negocio)	\$ 300.000
- Papelería	\$ 1'800.000
- Gastos legales	\$ 500.000
- Viáticos / transporte	\$ 1'000.000

Inicialmente se tiene contemplada la opción de teletrabajo, debido a las condiciones de bioseguridad actuales y a los menores costos fijos que se generarían. En caso de que se haga necesario la creación de una oficina físicas tienen costos adicionales:

- Canon de arrendamiento	\$ 18'500.000
- Energía eléctrica	\$ 3'600.000
- Telefonía e internet	\$ 2'880.000
- Acueducto	\$ 2'400.000
- Aseo y cafetería	\$ 800.000

Niveles de Riesgo

- Normatividad: Los cambios en la normatividad vigente suelen ser constantes. Es por ello que alguno de esos cambios puede generar impedimentos o requisitos adicionales para la operación de los sistemas de información que tengan acceso a información confidencial de los usuarios (como lo son las historias médicas). Es por ello que se hace seguimiento permanente al marco legal a este respecto y se realizan ajustes cuando es

Trabajo de grado

necesario para mantener la operación dentro de la legalidad. Esto se ha confirmado en las múltiples revisiones de funcionarios de la secretaría de salud a los clientes actuales, quienes han dado concepto favorable respecto al sistema.

- Posibilidad de que se imponga, por ley, una historia electrónica unificada. Esto nos lleva a hacer seguimiento a la normatividad al respecto y preparar el sistema para que se “comunique” con la historia electrónica unificada si es necesario. De forma que el usuario pueda seguir haciendo uso de nuestro sistema.
- Surgimiento de nueva competencia en el medio. Es un riesgo permanente, por lo cual se busca mantener siempre el factor de diferenciación que se ve reflejado en las herramientas y estructura técnica del sistema, que van más allá del simple registro de datos. Adicionalmente, el estudio permanente de la competencia nos ayuda a identificar nuestras debilidades frente a ellos y a fortalecernos en las áreas que sea necesario. Así mismo ofrecemos valor agregado en el producto y acompañamiento, que surge desde nuestra relación estrecha con profesionales del área de la salud.
- Fluctuaciones en el poder adquisitivo de nuestros clientes actuales y potenciales por factores externos como la actual contingencia generada por el COVID-19 y las medidas que se toman frente a él. Por ello se utilizará el cobro por evento o registro, en donde el cliente pagará de acuerdo a su volumen de trabajo, haciendo más viable su inversión.

Normatividad que debe cumplirse

Normatividad empresarial (constitución empresa) *

Se desarrollará acta de constitución de la unidad de negocio

Se registra unidad de negocio en cámara de comercio de la ciudad de Medellín

Normatividad tributaria

Se registra nueva sede ante el Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales, haciendo la modificación al RUT

Se registra nueva sede en industria y comercio del municipio de Medellín

Trabajo de grado
Normatividad laboral

Se deben diseñar los contratos laborales para las dos personas que inicialmente se vincularan, teniendo cuidado con las cláusulas de confidencialidad necesarias para proteger la propiedad intelectual del producto, así como al portafolio de clientes de la empresa. De igual manera estructurar la figura legal para otorgar bonificaciones por venta o incentivos.

Se debe diseñar un reglamento interno de trabajo conforme a las exigencias de ley.

Frente a la contingencia actual, relativa a la pandemia de COVID-19 se deben desarrollar protocolos de bioseguridad para el desplazamiento de los funcionarios a las instalaciones de los clientes actuales o potenciales, así como para mantener las condiciones de distanciamiento social de no optarse por el teletrabajo.

FINANCIERO

Fuentes de Financiación

La unidad de negocio se iniciará con aportes de los emprendedores de la siguiente forma:

- Activos: Software, en el estado de desarrollo que se encuentra actualmente. El cual es operativo y puede ser comercializado sin la realización de ajustes.

- Capital:

Aporte de socios que se invertiría en la adquisición de equipos y montaje de la oficina para comercialización y soporte técnico \$ 10.000.000

Crédito bancario rotatorio a un año. Se programarán cuotas a mensuales, amortizando la deuda en la medida que se generen ingresos. Se destina a cubrir los costos mensuales de operación en el caso de que las ventas no sean las suficientes durante el primer semestre. El interés mensual es del 1.9% aproximadamente \$ 20.000.000

Estrategia de generación de ingresos

La unidad de negocio generará ingresos a partir de la venta del producto desarrollado en su estado actual. El producto es funcional, lo cual posibilita su comercialización inmediata. En el tiempo, con base en la venta del producto y el alquiler del mismo, se obtendrán los ingresos permanentes que le darán flujo a la caja y posibilitan el cubrir los costos y gastos de operación, reinvertir en el negocio y capitalizar.

El flujo de caja se ve garantizado con la modalidad de alquiler de software, pues ésta posibilita la generación de ingresos mes tras mes, gracias a que el cliente debe pagar mensualmente por el uso del sistema.

Condiciones comerciales aplicables al producto

Cliente	
¿Cuáles son los volúmenes y su frecuencia de compra?	Se adquiere licencia una sola vez Mensualmente se genera cobro por uso del sistema (alquiler)
¿Qué características se exigen para la compra (Ej: calidades, presentación - empaque)?	Se requiere activar el sistema en las instalaciones de clientes. Se debe capacitar a usuarios del sistema (grupo primario) en sus diferentes funcionalidades. Se entregan manuales de operación en formato electrónico.
Sitio de compra	Dependiendo del canal la adquisición se puede hacer en: Instalaciones del cliente Oficina
Forma de pago	Cobro inicial como valor de activación del sistema y capacitación a usuarios. Cobro mensual según número de transacciones
Precio	Valor inicial \$3'500.000 : como costo de activación del sistema y capacitación a usuarios. Cobro mensual según número de transacciones, siendo los valores estimados los siguientes: Historia + visiometría \$250 Audiometría \$150 Espirometría \$150 Optometría \$200 Prueba psicológica \$250
Requisitos post-venta	Se debe proporcionar soporte técnico postventa en días hábiles y durante la jornada laboral (7:00 a.m. a 6:00 p.m.) Respaldo permanente de la información para garantizar su integridad y confidencialidad. Actualizaciones con base en cambios en la ley o la aplicación de nuevas tecnologías y métodos.
Garantías	Se debe garantizar la operación permanente del sistema, sin interrupciones. Se debe garantizar que el sistema cumpla con los requisitos de ley referentes al registro de las Historias clínicas y evaluaciones paraclínicas.

	Se debe posibilitar la generación de los documentos que exige la ley para soportar el evento médico y los exámenes realizados.
Margen de comercialización	Los 3'500.000 que el cliente paga inicialmente cubren los costos de implementación, dejando un margen del 50% con respecto al costo de este proceso específico. Los cobros mensuales generan un margen variable por cliente, dependiendo del número de registros realizados en el sistema. Se estima que el margen de los cobros mensuales sea del 20% con relación a los costos y gastos de operación globales.

DISEÑO METODOLÓGICO

Línea de investigación institucional

La administración de empresa con objeto de estudio de las organizaciones.

Enfoque de investigación y paradigma investigativo

A la investigación de mercado y factibilidad se le dará un enfoque mixto. Se toma esta opción teniendo en cuenta que se manejarán variables de múltiples tipos algunas de las cuales son sujetos de valoración numérica como el caso de ubicaciones geográficas, números de empleados, etc., mientras otras tienen un carácter subjetivo y que son de difícil tabulación como por ejemplo las relacionadas con las expectativas del cliente potencial frente al producto.

Diseño

El diseño de la investigación es de tipo No Experimental pues solamente se realizarán procesos de toma de datos para identificar las condiciones actuales del mercado y los posibles clientes potenciales.

Alcance

El alcance será Descriptivo pues la investigación está enfocada en determinar las características y necesidades de los posibles usuarios del sistema para determinar la necesidad real y posible acogida de este.

Población.

Según datos del DANE y el Ministerio de Salud a 2018 se tienen las siguientes cifras de

Trabajo de grado
profesionales a los que se puede dirigir el producto a nivel nacional (cifras que no han sido
recientemente actualizadas) 175 IPS salud ocupacional

Tamaño de muestra.

$Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$. Donde: Z = Nivel de confianza (95%)

C2 = Margen de error (10%)

p = población (175)

$$(95\%)^2 * (175) * (1-175) / (10\%)^2 = 62$$

Tamaño de muestra = 62

Fuentes, Técnicas e instrumentos de recolección de información y datos.

La información se recolectará de las siguientes fuentes:

- Estadísticas del DANE sector Salud
- Encuestas a IPS de Salud Ocupacional (Anexo formato de Encuestas)

Análisis y tratamiento de datos.

Una vez recopilada la información de las encuestas se tabula para obtener los indicadores significativos frente al análisis de mercado que se quiere realizar.

Los indicadores obtenidos con base a las encuestas se proyectan teniendo en cuenta la información global obtenida de DANE.

Plan de acción

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	FUENTES DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS
Determinar el número de clientes potenciales, identificando el segmento al que pertenecen.	Recopilación Información referente a IPS y profesionales de las diferentes áreas de la medicina ocupacional existentes en el medio	Obtención de información desde fuentes ya existentes.	Directorio de entidades y profesionales del ministerio de salud. Relación de integrantes de agremiaciones del ramo de la salud ocupacional y profesionales de las áreas abarcadas por el Sistema. Directorios especializados. Páginas web	Se determina mercado objetivo, identificando clientes potenciales, actividades que realiza y ubicación geográfica.
Recopilar información específica de los clientes potenciales que permitan determinar el estado actual de los clientes potenciales frente al uso de software para control de historias clínicas, su estructura y requerimientos en el área del software para manejo de historias.	Hacer que clientes potenciales seleccionados diligencien las encuestas previamente diseñadas	Elaboración de encuestas para la recopilación de información puntual, dirigida al objeto a estudiar.	Relación de clientes potenciales identificados en la actividad anterior.	Datos relacionados con el cliente, su estado actual y requerimientos frente al software de historia clínica.

Trabajo de grado

<p>Identificar el estado actual de los clientes potenciales frente al uso de software para control de historias clínicas y su nivel de satisfacción actual frente a las herramientas existentes. Estructura de los clientes potenciales y requerimientos actuales en el área del software para manejo de historias.</p>	<p>Tabulación y análisis de encuestas realizadas a clientes potenciales.</p>	<p>Tabulación y análisis de encuestas.</p>	<p>Encuestas previamente diligenciadas.</p>	<p>Marco referencial respecto al estado y requerimientos de los clientes potenciales, lo cual posibilitará el diseño de estrategias comerciales y determinar la viabilidad del Proyecto.</p>
<p>Determinar el número de oferentes de productos similares al que ofrecemos e identificarlos.</p>	<p>Recopilación Información referente a sistemas para gestión de historias clínicas existentes en el medio</p>	<p>Obtención de información desde fuentes públicas.</p>	<p>Directorios especializados. Páginas web</p>	<p>Se determina posibles competidores.</p>
<p>Analizar la competencia y comparar las características de nuestro producto frente al suyo</p>	<p>Recopilar información del producto y servicio de cada uno de los competidores y compararlo, de forma sistemática, con el producto que se ofrecerá al cliente potencial</p>	<p>Benchmarking</p>	<p>Cotizaciones Información pública de los posibles competidores Información brindada por usuarios de los sistemas de los posibles competidores.</p>	<p>Se determinan características comparativas de nuestro producto frente a los demás oferentes, identificando fortalezas y debilidades.</p>

<p>Diseñar estrategia comercial para introducción del software en el mercado</p>	<p>Determinar las estrategias de mercadeo, de ser necesario, ajustar precios y políticas de venta.</p>	<p>Análisis de información obtenida en encuestas y resultados de análisis de la competencia.</p>	<p>Encuestas a clientes Estudio competencia</p>	<p>Estrategia comercial para introducción del producto al mercado</p>
<p>Adecuar espacio físico de trabajo</p>	<p>Adquirir insumos, muebles y herramientas</p> <p>Adecuar lugar de trabajo (muebles, enseres, equipo de cómputo)</p> <p>Instalar y hacer operativos canales de comunicación (telefonía, internet)</p>			<p>Espacio de trabajo listo para ser usado y con las herramientas necesarias para las diferentes actividades</p>
<p>Vincular personal</p>	<p>Seleccionar personal</p> <p>Reclutar y preparar al personal seleccionado.</p>			<p>Personal idóneo para el Desarrollo de las tareas administrativas, comerciales y técnicas.</p>
<p>Formalizar la unidad de negocio.</p>	<p>Hacer registro de la unidad de negocios frente a las entidades municipales, departamentales o nacionales que la ley exige.</p>			<p>Cumplimiento de la normatividad vigente.</p>

Trabajo de grado

<p>Iniciar operación.</p>	<p>Mercadeo Labores administrativas Labores técnicas y de soporte</p>			<p>Unidad de negocio operativa</p>
<p>Determinar periódicamente el estado del negocio y evaluar el cumplimiento de metas</p>	<p>Evaluación de indicadores de las diferentes áreas Análisis de estados financieros Análisis de satisfacción de clientes</p>			<p>Políticas de mejoramiento continuo que posibiliten la evolución de la unidad de negocios y su permanencia en el tiempo</p>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la elaboración y desarrollo del proyecto se hizo evidente la necesidad y pertinencia de la inmediata generación de la unidad de negocios para la comercialización, desarrollo y soporte pre y post venta sobre la aplicación Datasalud, que actualmente tiene desarrollada en un muy alto nivel y que cuenta con un probado desempeño y aceptación por parte de los usuarios actuales.

La nueva unidad de negocios presenta una nueva propuesta comercial que, con base en criterios de análisis de mercado y posicionamiento de producto, hacen que el sistema Datasoft sea más atractivo para el cliente potencial, resaltando sus ventajas sobre la competencia y estableciendo una relación directa, cordial y eficiente con el usuario final

Adicionalmente, las nuevas propuestas de valor, a pesar de ser más atractivas para el cliente, son , a la larga, más rentables para la empresa, pues al pasar de un modelo de licenciamiento a uno de alquiler de software, se consigue mantener ingresos permanentemente, que posibilitan cubrir los costos de operación y el reinvertir en el desarrollo del producto y la estructura de la unidad de negocios, esto sin resentir las finanzas del cliente y dándole la impresión de estar pagando un menor valor por los productos y servicios que recibe.

Fue muy importante durante el proceso, discutir con la administración de Xsoft los temas referentes a las políticas comerciales, proponiéndoles cambios en su metodología de cobro que al principio obtuvieron resistencia, pero posteriormente se aceptaron poco a poco al identificar las múltiples ventajas frente al modelo tradicionalmente usado den la empresa. De aquí surge un cambio fundamental, pasar del cobro de licencias, una sola vez a cada cliente, a un modelo de alquiler, donde el cliente paga por uso, siendo menor el valor inicial, pero un mayor valor acumulado en el tiempo. Modelo que, a pesar del mayor costo a largo plazo, implica una menor carga mensual a los usuarios, lo cual lo hace más asequible.

No de menos importancia fue descubrir que el producto estaba subvalorado frente a la competencia, pues no se había hecho un estudio previo que le permitiera al productor determinar

Trabajo de grado
su lugar frente a los otros oferentes de productos similares.

Este proyecto, en definitiva, beneficia a los integrantes de la nueva unidad de negocio, a la empresa que produce el software y al cliente final, logrando una situación de gana-gana que despeja el horizonte para que la unidad de negocios sea exitosa en el mercado local, departamental, nacional y pueden, si los resultados lo permiten, abrirse las puertas a mediano plazo al mercado internacional, lo cual ameritaría proyectar estudios y actividades para tal fin.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.minsalud.gov.co/ihc/Documentos%20compartidos/ABC-IHC.pdf>

Ley 215 del 31 de enero de 2020 . Congreso de la República de Colombia

Resolución 1995 de 1999 . Ministerio de salud de la Republica de Colombia

<https://www.minsalud.gov.co/salud/CAS/Paginas/instituciones-prestadoras-de-salud-ips-acreditadas.aspx>

<https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/SALUD-OCUPACIONAL/>

Como crear la empresa en cámara de ccio:

<https://www.camaramedellin.com.co/crear-empresa/crea-tu-empresa>

Como obtener el RUT:

[https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Gu%C3%ADas%20y%20formatos/Paso a Paso Elaboracion Pre RUT.pdf?ver=2020-08-06-144809-527](https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Gu%C3%ADas%20y%20formatos/Paso%20a%20Paso%20Elaboracion%20Pre%20RUT.pdf?ver=2020-08-06-144809-527)

Registro para impuesto de industria y comercio:

<https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/882-Registro-de-contribuyentes-del-impuesto-de-industria-y-comercio>

APÉNDICES

Apéndice 1. Normatividad de historia clínica

La normatividad referida a los contenidos, la generación, la transferencia, la conservación, seguridad y protección de los datos de historia clínica en general, es la siguiente:

Ley 23 de 1981, en materia de ética médica.

Ley 527 de 1999, sobre comercio electrónico.

Ley 594 de 2000 y todos los acuerdos promulgados por el Archivo General de la Nación.

Ley 1581 de 2012, por la cual se expiden normas generales para la protección de datos personales.

Ley 1712 de 2014, Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.

Plan nacional de desarrollo 2019-2022.

Decreto 2364 de 2012, Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1074 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, capítulo 25 del título 2 del libro 2 de la parte 2 y las normas que las modifiquen, reglamenten o sustituyan.

Decreto 1080 de 2015, Título II, Capítulo V, Gestión de Documentos, artículos 2.8.2.5.1. al 2.8.2.8.3, el Acuerdo 07 de 1994, referente al Reglamento General de Archivos, del Archivo General de la Nación.

Resolución 839 de 2017, que establece el manejo o, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas, y la reglamentación del procedimiento que deben adelantar las entidades del SGSSS-, para el manejo de estas en caso de liquidación.

Resolución 1995 de 1999, establece la norma para el manejo de la Historia Clínica, el consentimiento informado y los anexos de la Historia Clínica.

Circular 02 de 1997 expedida por el Archivo General de la Nación.

Resolución 3374 de 2000 de Minsalud.

Trabajo de grado

Resolución 2003 de 2014 de Minsalud. •Resolución 2346 de 2007, por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

Resolución 1918 de 2009, por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

ANEXOS

Encuesta para determinar las necesidades de las IPS

Esta encuesta se realiza con el fin de analizar las necesidades que se presentan en los software de las IPS nacionales. Y poder dar solución a estos.



Información a recopilar en encuesta

1. Identificación general

Tipo de persona	Natural	<input type="text"/>	Jurídica	<input type="text"/>
Persona que diligencia la encuesta	<input type="text"/>			
Cargo	<input type="text"/>			
Razon social /Nombres y apellidos	<input type="text"/>			
Departamento	<input type="text"/>		Ciudad	<input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>		Teléfono	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>			
Rama de atención:	Ocupacional	<input type="text"/>	Medicina General	<input type="text"/>
	Optometría	<input type="text"/>	Visiometría	<input type="text"/>
	Audiometría	<input type="text"/>	Sicología	<input type="text"/>
	Otros (cuáles)	<input type="text"/>		
Tiempo de operación	<input type="text"/>			
Número de empleados	<input type="text"/>			
Esta obligado a tener un sistema electrónico para el manejo de historias y procedimientos ?	SI	<input type="text"/>	NO	<input type="text"/>
Están sus funcionarios y usted mismo, familiarizados con el uso de herramientas informáticas?	<input type="text"/>			
Operación de Windows	<input type="text"/>	Uso de navegadores	<input type="text"/>	Editores de texto
Hojas de cálculo	<input type="text"/>	Software de otros tipos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
La administración de sus sistemas de información la realiza:	<input type="text"/>			
Personal propio	<input type="text"/>	Terceros	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. Información relativa al uso de sistemas de información

Usa actualmente algún sistema para el registro de historia clínica o cualquier otro procedimiento?

SI NO

Si cuenta actualmente con software para la atención médica:

Nombre del software

Hace cuanto usa el software

Es un sistema de escritorio o en la nube

Que operaciones cubre:	Ocupacional	<input type="text"/>	Medicina General	<input type="text"/>
	Optometría	<input type="text"/>	Visiometría	<input type="text"/>
	Audiometría	<input type="text"/>	Sicología	<input type="text"/>
	Otros (cuáles)	<input type="text"/>		
Modalidad de pago	Compra	<input type="text"/>	Alquiler	<input type="text"/>
	Leasing	<input type="text"/>	Otra (cuál)	<input type="text"/>

Trabajo de grado

Cómo calificaría su nivel de satisfacción?. Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel

Cuál operación está sujeta a mejora o le causa insatisfacción?, explique por qué Medicina general, Ocupacional, Optometría, Visiometría, Audiometría, Sicología, Otras(cuáles)

Cómo calificaría la satisfacción frente a la practicidad y facilidad en la operación del software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor.

Como calificaría la calidad de los informes y formatos generados por el software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Como calificaría las herramientas que ofrece el software para simplificar y agilizar los procesos?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Cómo califica la seguridad y calidad de la información en el software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Cómo calificaría el nivel de cumplimiento de las normatividad vigente con relación a las historias clínicas y otros procedimientos en el software? Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Como calificaría las practicas y conocimientos científicos que ofrece el software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Cómo califica la agilidad en la respuesta de los encargados de dar soporte técnico frente al software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Cómo califica la agilidad en la respuesta de los encargados de dar soporte técnico frente al software?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Cómo califica la calidad del servicio prestado por el personal de soporte técnico?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Como califica el nivel de conocimiento del personal que le presta el servicio técnico?
 Califíquese entre 1 y 5, siendo 1 el peor nivel y 5 el mejor

Con base en su experiencia con el software actual, cuales son los factores más importantes para usted para determinar la utilidad y calidad de la herramienta?

Si no cuenta con software

Considera necesario poseer un software para el control de las historias médicas?
 SI NO

Por que razón no tiene software?
 Presupuesto (costo) No lo considera necesario

No está obligado a tenerlo No ha encontrado una opción que le satisfaga

No se ha tomado el tiempo para elegir uno

Ha operado con anterioridad un software para manejo de historias? Cuál? _____

3. Interés en un nuevo producto

Estaría interesado en utilizar un nuevo software para el manejo de historias clínicas?
 SI NO

Cuales operaciones querría cubrir con el software?
 Ocupacional Medicina General

Optometría Visiometría

Audiometría Sicología

Otros (cuáles)

Cuales son los aspectos más importantes que usted considera debe contemplar el software?

En cuanto tiempo estaría dispuesto a recibir información y asesoría referente al nuevo software?
 Inmediatamente Quince días Un mes

Una semana Otro, cuánto?

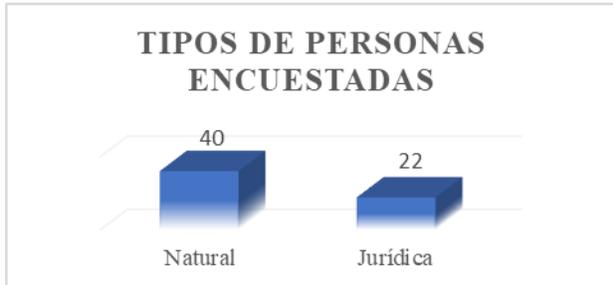
Cuántos computadores posee?

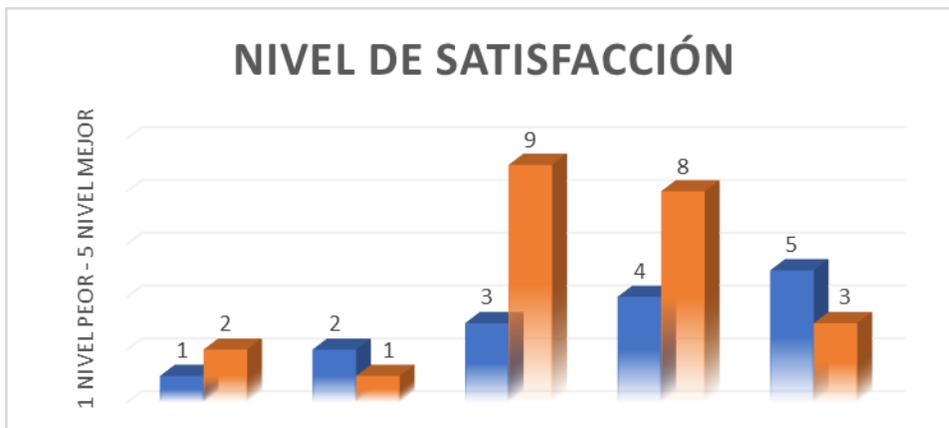
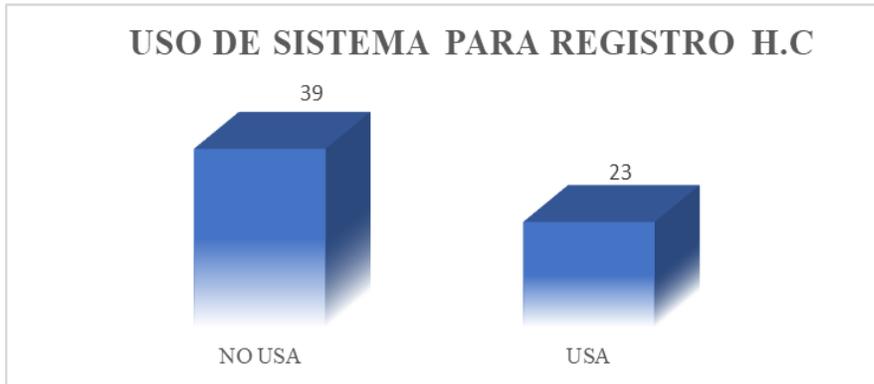
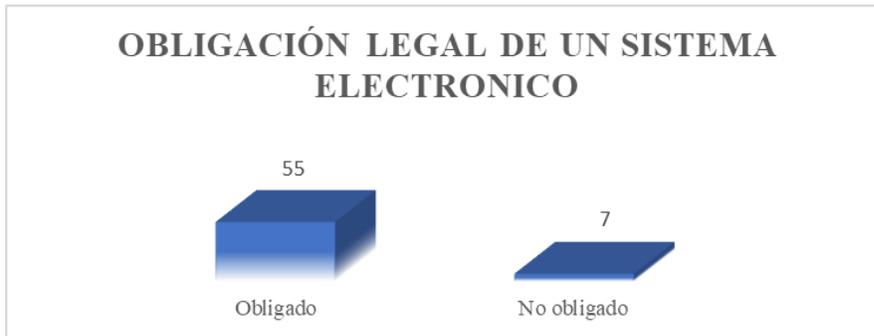
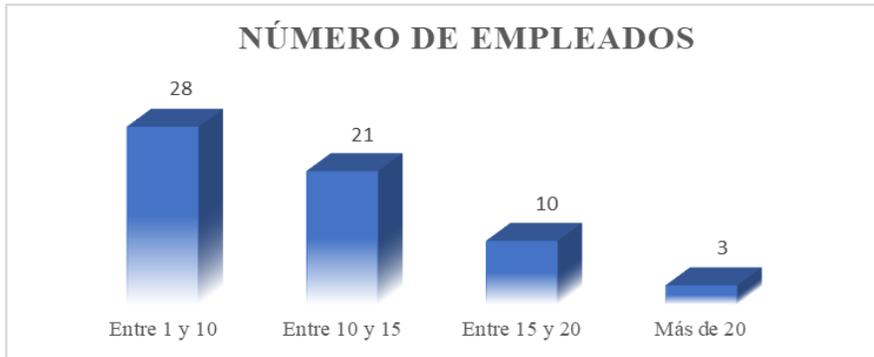
Cuántos computadores necesitará para que el software sea utilizado por sus funcionarios?

Cual sería la modalidad de adquisición del software que más le interesaría?
 Compra Leasing Alquiler

Cuál sería su fuente de financiamiento para la implementación del sistema y adquisición de equipos?
 Fondos propios Prestamos bancarios Prestamos de terceros.

Análisis estadístico de la encuesta









Listado de IPS privadas

Listado IPS Privadas

No.	CÓDIGO	NOMBRE	GERENTE	DEPARTAMENTO	CORREO ELECTRÓNICO
1	0500100012	INSTITUTO DEL CORAZON S.A.S	ZULLUAGA CARDONA JOSE SAMUEL	Antioquia	corazon@epm.net.co
2	0500100164	PROMOCION SOCIAL IPS LTDA	MARTA CECILIA MORENO MESA	Antioquia	promosocialips@hotmail.com
3	0500100167	REHABILITAMOS S.A.S	MARIA CLAUDIA CARRASQUILLA MELENDEZ	Antioquia	rehabilitamos@hotmail.com
4	0500100205	OPTICA VISION ALEMANA LTDA	MARIA GUILLERMINA LOAIZA GARCIA	Antioquia	optiflexi@hotmail.com
5	0500100237	GIMNASIO LAURELES S.A.S	ALDO JOSE ARCILA DIAZ	Antioquia	gymia@une.net.co
6	0500100252	UROCLIN S.A.S	JUAN MANUEL ARISTIZABAL AGUDELO	Antioquia	uroclin@geo.net.co
7	0500100297	CORPORACION MEDICA S.A	MOSQUERA MARQUEZ SIXTO FIDEL	Antioquia	www.colmedicos@une.net.co
8	050010029702	COLMEDICOS PALACE	Santiago Mosquera Perez	Antioquia	info@colmedicos.com
9	050010029703	COLMÉDICOS - SEDE BIC	SIXTO FIDEL MOSQUERA MARQUEZ	Antioquia	calidad@colmedicos.com
10	0500100302	EMPRESA DE MEDICINA INTEGRAL EMI S.A. SERVICIO DE AMBULANCIA PREPAGADA	CARRION BURGOS LORENZO FREDIS	Antioquia	medico@interpla.net.co
11	050010035902	IPS Clínica Odontológica Dientes Sanos CODIS	FRANK GIOVANNY LOPEZ MAYO	Antioquia	codis32@yahoo.com
12	0500100496	REUMATOLOGIA S.A	CARLOS MARIO TAMAYO RENDON	Antioquia	reumatologia@une.net.co
13	0500100546	LABORATORIO CLINICO HEMATOLOGICO S.A.	CAMPUZANO MAYA GERMAN ANTONIO	Antioquia	laboratorio@hematologicocom
14	0500100742	FORMA FITNESS CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO S.A	JUAN CARLOS HOYOS DUQUE	Antioquia	formaestadio@epm.net.co
15	050010081603	LABORATORIO CLINICO GONZALO ARISTIZABAL M - SEDE OCCIDENTE	Ana Lucia Aristizabal Vasquez	Antioquia	marcelag@labgonzaloaristizabal.com.co
16	0500100971	CARDIOLOGIA DIAGNOSTICA LTDA	CLAUDIA QUICENO RAMIREZ	Antioquia	cardiologiadv@hotmail.com
17	0500101098	BIENESTAR INVERSIONES S.A.	MARTIN ARTURO BENITEZ VILLA	Antioquia	formalasericas@geo.net.co
18	0500101150	FUNDACION INSTITUTO NEUROLOGICO DE COLOMBIA	JOSE IVAN JIMENEZ RAMIEZ	Antioquia	ineurolo@epm.net.co
19	050010115003	FUNDACION INSTITUTO NEUROLOGICO DE COLOMBIA	José Iván Jiménez Ramírez	Antioquia	calidad@neurologico.org.co
20	0500101188	CLINICA OCCIDENTE DE OTORRINORALINGOLOGÍA S.A	MONTOYA JARAMILLO ANGELA MARIA	Antioquia	clinicaoccidente@epm.net.co
21	050010118803	Clínica Occidente de Otorrinolaringología - Fonoaudiología	MARTHA HELENA BETANCUR GOMEZ	Antioquia	p.asistencial@clinicaoccidente.com
22	050010118804	CLINICA OCCIDENTE DE OTORRINORALINGOLOGÍA SA - SEDE POBLADO	MARTHA HELENA BETANCUR GOMEZ	Antioquia	sedepoblado@clinicaoccidente.com
23	050010119003	PRODIAGNOSTICO CENTRAL	CARLOS ALBERTO GONZALEZ OSSA	Antioquia	calidad@prodiagnostico.com
24	0500101258	FUNDACION PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA MEDICINA TRADICIONAL NEIJING	SERGIO LUIS PINEDA CORREA	Antioquia	artesana@epm.net.co
25	0500101294	SERVICIOS MEDICOS SAN IGNACIO S.A.S	ANGEL ANGEL ANA HERMINIA	Antioquia	smsi@epm.net.co
26	0500101441	INSTITUTO GASTROCLINICO S.A.S.	ROLDAN MOLINA LUIS FERNANDO	Antioquia	instgastro@epm.net.co
27	0500101443	MEDICINA 2000 S.A	ECHEVERRI TÓBON HUMBERTO DE JESÚS	Antioquia	medicina2000@une.net.co
28	050010144303	MEDICINA 2000 CIUDAD DEL RIO	Humberto de Jesus Echeverri Tobon	Antioquia	calidad@medicinasomil.com
29	0500101498	CLINICA DE OFTALMOLOGIA SANDIEGO S.A	CONTRERAS DIAZGRANADOS HUMBERTO	Antioquia	sandiegojist@epm.net.co
30	050010149801	CLINICA DE OFTALMOLOGIA SANDIEGO S.A	FELIPE AGUIRRE ARIAS	Antioquia	lina.gomez@clnicasandiego.com.co
31	0500101504	CENTRO DE ORTOPEDIA DEL POBLADO	NARANJO CORREA RAUL JAIME	Antioquia	cenortopedia@epm.net.co
32	050010151504	CENTRO RADIOLOGICO ORAL LAS VEGAS S.A SEDE LAURELES	Ana Maria Jaramillo Cardona	Antioquia	direccionadministrativa@cero70.com
33	0500101533	CENTRO MEDICO NUEVA VIDA LIMITADA	OBREGÓN VELASQUEZ CARLOS EDUARDO	Antioquia	cmnuevevida@epm.net.co
34	0500101537	UNDEX S.A	SILVIA HELENA CUARTAS JARAMILLO	Antioquia	undexsa@une.net.co
35	0500101539	INSTITUTO DEL TORAX S.A.S	RODRIQUEZ SANTA MARÍA JOSÉ RAFAEL	Antioquia	toraxpaz@epm.net.co