



VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE CURSO MONOGRÁFICO

**TRABAJO FINAL DE GRADO (TFG), EN LA MODALIDAD DE CURSO
MONOGRAFICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERÍA DE
SOFTWARE**

Título de la Monografía:

“Propuesta para automatizar los procesos de consulta y actualización de los expedientes médicos para centros de Salud Pública, Privada y de Emergencias.”

Sustentantes:

Edward Junior Dotel Ramirez	A00094633
Jean Luis Santana Lora	A00097658
Kelvin Oscar Valenzuela Rodriguez	A00097769

Asesor:

Willy Alfredo Padua Ruiz

Coordinación Curso Monográfico:

Dra. Sención Raquel Yvelice Zorob Avila

Distrito Nacional, República Dominicana

2021

Índice

Dedicatorias.	4
Agradecimientos.	7
Resumen.	10
Introducción.	11
Objetivos: general y específicos de la investigación.	12
Justificaciones teórica, metodológica y práctica de la investigación.	13
Marco teórico, conceptual, espacial y temporal.	13
Aspectos Metodológicos.	16
Capítulo 1: Los récord médicos en los centros de Salud Pública, Privada y Asistencia Social.	17
1.1. Concepto de Récord Médico.	18
1.2. Tipos de Récord Médico.	18
1.3. Características de un Récord Médico.	19
1.4. Componentes de un Récord Médico.	20
1.5. Ejemplo de Récords Médicos.	21
Capítulo 2: Análisis de los Record Médicos en los centros de Salud Pública, Privada y Asistencia Social en el Distrito Nacional.	22
2.1. El SNS y MSP (Misión, Visión, Valores).	23
2.2. Historia	23
2.3. Funciones	23
2.4. Situación actual del manejo de los récords médicos y de los pacientes en las instituciones de salud.	25
2.4.1 Su uso en República Dominicana.	25
2.5. Análisis FODA sobre el proceso de manejo de récords médicos.	26
Capítulo 3: Propuesta de mejora para el manejo de los récord médicos en los centros de Salud Pública, privada y Asistencia Social.	28
3.1. Diseño de una página web para manejo de récords médicos.	28
3.2. Normas ISO	30
3.3. Casos de Uso	31
3.3.1. Cuadro de especificación de caso de uso	31
3.3.2. Caso de uso del sistema Récord Life	33
3.3.3. Diagrama entidad-relación	33
3.3.4. Diagrama secuencia	34
3.4. Instrucción y Capacitación de los usuarios.	34
3.4.1. Actividad de la Empresa.	34
3.4.2. Justificación.	34
3.4.3. Alcance.	35
3.4.4. Fines del Plan de Capacitación.	35
3.4.5. Objetivos del Plan de Capacitación.	35
3.4.5.1. Objetivos Generales.	35
3.4.5.2. Objetivos Específicos.	36
3.4.6. Metas.	36
3.4.7. Estrategias.	36

3.4.8.	Tipos de Capacitación	37
3.4.9.	Modalidades de Capacitación	38
3.4.10.	Niveles de Capacitación	38
3.4.11.	Acciones a desarrollar.	39
3.4.12.	Recursos.	39
3.4.13.	Financiamiento.	40
Conclusiones.		40
Recomendaciones.		41
Referencias bibliográficas.		42

Dedicatorias.

- Dedico este trabajo primero a mis padres, por ser parte esencial en mi vida; motores de mis proyectos; guías; y ayuda presente en el momento de esta meta.
- A mis familiares por su cariño y apoyo incondicional, en especial a mi hermano mediano por su gran ejemplo y apoyo durante mi vida y mi carrera.
- A mis compañeros, los cuales se encargaron de hacer este proceso más que una meta, un viaje inolvidable.
- A mi compañera de vida, la cual me ha acompañado y apoyado a lo largo de este trayecto.
- A mis amigos que siempre han estado y nunca dejarán de estar para ayudarme a corregir lo malo y mejorar lo bueno.

Jean Luis Santana Lora

Dedicatorias.

A Dios:

Por darme la sabiduría y cordura para seguir adelante y poder alcanzar mis metas.

A mis padres:

Clarisa Ramirez y Eduard Dotel por alentarme a empezar esta carrera y poder culminar este logro tan importante para mi y por todo el apoyo recibido para nunca echar hacia atrás y siempre seguir hacia adelante con el propósito de culminar la carrera. Por la confianza de que puedo realizar lo me proponga. Este proyecto está dedicado especialmente para ustedes.

A mis hermanos:

Que siempre estuvieron para darme apoyo durante este transcurso y espero que este logro les pueda ayudar para que ustedes sepan que si se proponen lo pueden lograr con dedicación y esfuerzo.

A mis amigos:

Por su apoyo incondicional y la motivación que me dedicaron durante cada uno desde el inicio de este logro. Por la ayuda brindada y también por los buenos momentos. A todos ustedes les doy las gracias por su amistad.

Edward Junior Dotel Ramirez

Dedicatorias.

Dedico este trabajo principalmente al Señor. Me ha inspirado y me ha permitido continuar este proceso para lograr una de las cosas que más codicio.

Mis Padres, gracias por el amor, el trabajo y los sacrificios de estos últimos años, pude venir aquí y ser yo mismo.

Agradezco a mi familia y amigos el apoyo emocional que me han brindado durante este período de mi vida, quienes siempre han estado ahí para mí.

A todos los que nos han apoyado y triunfado en este trabajo, especialmente a los que han compartido sus conocimientos con nosotros.

Kelvin Oscar Valenzuela Rodriguez

Agradecimientos.

Primero que todo agradecer a Dios por permitirme llegar tan lejos en el desarrollo de mi carrera y por haberme dado la oportunidad de poder estudiar y de hacerme un profesional exitoso.

Agradecer a mi familia, de manera muy especial a mi madre Evelyn Lora y a mi padre Juan Lucas Santana, han sido y siempre serán dos ejemplos para seguir y dos personas de las cuales me siento orgulloso y que siempre me han brindado su apoyo en todos los aspectos de mi vida.

Agradecer al conjunto de profesores de UNAPEC que me han formado a través de estos años en el conocimiento de mi carrera.

Jean Luis Santana Lora

Agradecimientos.

Agradezco a Dios por toda la orientación a lo largo del desarrollo de esta investigación. Por siempre mostrarme que con determinación todo lo que te propongas en la vida se puede lograr y la disciplina para poder culminar este logro.

También agradezco a mis padres Eduard y Clarisa por haber siempre estado conmigo durante todos estos meses y guiarme durante este logro. Por su apoyo, paciencia y dedicación que me demostraron.

A toda mi familia por siempre creer en mí y depositar su confianza. Por el apoyo que me motivaron a seguir luchando por mis sueños.

A mis compañeros Kelvin y Jean Luis por formar parte de este grupo durante este proceso de investigación y agradecerles por la amistad que venimos cultivando durante estos años, y por el esfuerzo que ambos aplicaron para realizar esta investigación

Mi agradecimiento a los maestros por sus enseñanzas, orientación y disposición de tiempo. A la universidad por el apoyo brindado. Gracias por acompañarme durante el transcurso de esta carrera. Por último y no menos importante a nuestro asesor Willy Alfredo Padua Ruiz que nos ha ayudado durante el proceso de investigación.

Edward Junior Dotel Ramirez

Agradecimientos.

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por bendecirnos en la vida, guiarme a lo largo de la vida y ser mi apoyo y mi fortaleza en momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres: Kervin y Chissel, los propulsores de mis propios sueños, creyendo en mis expectativas, por los consejos, los valores y los principios que me dieron.

También estoy agradecido con mi familia por creer siempre en mí y apoyarme incondicionalmente ante las dificultades.

Gracias a todos los docentes que tienen la sabiduría, el conocimiento y el apoyo para motivarme a crecer como persona y profesionalmente en UNAPEC.

Kelvin Oscar Valenzuela Rodriguez

Resumen.

El presente estudio tiene el propósito de proponer la elaboración de un plan estratégico para los Hospitales en la República Dominicana tanto públicos como privados carecen de una déficit bastante alarmante al momento de un paciente ir a algún centro de salud por esto se determina la creación de un sistema para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en la cual centros de salud, públicos y privados y las instituciones de emergencias puedan acceder a dicha información del paciente solicitante de manera instantánea.

De acuerdo con MSP, en República Dominicana existen unos 472 dispensarios y consultorios, 16 subcentros y centros sanitarios, 105 hospitales municipales y de áreas, 22 hospitales provinciales, ocho hospitales regionales y 14 hospitales nacionales de referencia. Un inventario de hospitales públicos y privados que incluye centros de salud del MSP, el IDSS, las Fuerzas Armadas y la Asociación Nacional de Clínicas Privadas nos habla de la existencia de 307 centros, con una mayor concentración en el Distrito Nacional con 52 y la provincia de Santo Domingo con 24. En el subsistema público existen más de 1,300 establecimientos de varios niveles de atención. También existe en el país un importante sector privado proveedor de servicios de salud. No hay información actualizada sobre los mismos, pero un censo realizado en 2011 con financiamiento de la Unión Europea a través del Programa de Reforzamiento del Sector Salud (PROSISA) estableció la existencia de al menos 7,121 centros de proveedores privados de los cuales 6,818 eran lucrativos y 283 no lucrativos. De este total, unos 487 establecimientos eran clínicas y 544 centros de diagnóstico.

Mediante el Decreto Presidencial 249-06 se puso en funcionamiento el Reglamento del Sistema de Información General de Salud (SIGS), que es un mandato de la Ley General de Salud (42-01) en sus artículos 34 y 35 que busca producir y proveer información oportuna y de calidad en materias relacionadas directa o indirectamente con la salud con el fin de que sirva de instrumento para el ejercicio de la rectoría y el correcto desempeño de las funciones esenciales de salud pública y para facilitar la gestión general del Sistema Nacional de Salud.

Con esto se logrará automatizar los procesos de consultas y actualizaciones de los record médicos de los pacientes en los centros de salud tanto público como privado de manera que todo tendrá un sistema unificado también trabajado en el diseño de algunos de los módulos y en la capacitación de parte del personal. La implantación y desarrollo del mismo se realiza en el nivel central y en las unidades desconcentradas en cada provincia, que captan y procesan las informaciones que constantemente se producen en los hospitales del país. El trabajo establece la notificación obligatoria de hospitales y clínicas privadas sin embargo los procesos se están desarrollando pero falta más inversión en tecnología informática, interconexión, equipos y capacitación.

Introducción.

❖ Planteamiento del problema.

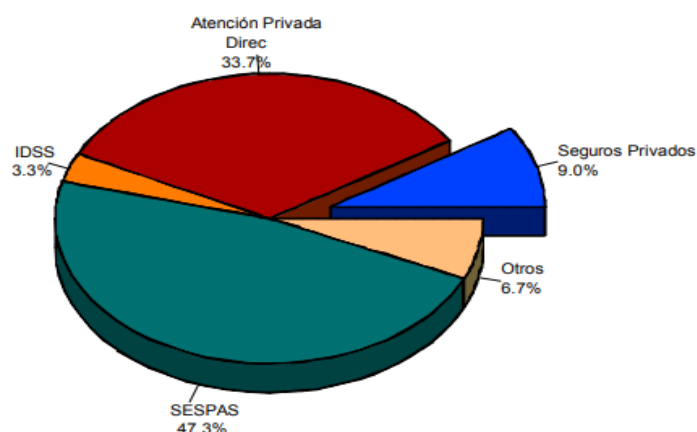
Una de las deficiencias en los centros de Salud Pública y Asistencia Social es no tener, de manera inmediata, la información pertinente de los pacientes o heridos en los casos de emergencia, informaciones como récord de salud, enfermedades que padece, teléfonos de contacto de familiares o amigos, números de seguros son informaciones vitales a la hora de brindar atención hospitalaria a los pacientes.

Por todas estas barreras que impiden dar acciones de respuesta de manera eficiente y precisas es necesario tener un sistema centralizado que provea información del récord de vida o de salud de los pacientes y así evitar retrasos en los procesos hospitalarios.

Junto a esto la población según los datos de la encuesta ESU, sobre el Grado de Satisfacción de los Usuarios de Servicios de Salud, sólo el 47.3% de la población, que es la de menor ingreso, hace uso de los servicios de la red pública de atención en salud de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), a pesar de que estos servicios son gratuitos. Es notoria la alta participación del sector privado (pago directo 55.5% y Seguros Privados 12.0%) con un 42.7% de población que usa sus servicios.

La falta de enfermeras en los hospitales y por la reciente pandemia por la que está pasando actualmente la República Dominicana se ve aún más afectado por las faltas de atenciones médicas y saturaciones en las mismas por la situación del coronavirus, el SNS explica que en 2016 el Gobierno dispuso la pensión de unas 6,000 enfermeras, por lo que en este momentos estima que hay un déficit de 20,000 en los hospitales. En el Gráfico, se evidencia como los servicios de SESPAS son usados, básicamente por Quintiles de la población de más bajos ingresos, mientras que el sector privado es demandado por los Quintiles con las clases de mayores ingresos. Como se desprende del análisis de las cifras expuestas.

Gráfico No.6
Uso de los Servicios Médicos por Parte de la Población



El sector privado absorbe una parte importante del gasto nacional en salud y atiende a un segmento creciente de la población situada en todas las escalas de ingresos, pero en mayor proporción de los ingresos medios y altos. Así mismo, en la medida en que el sector privado ha venido ganando espacios, se ha puesto en evidencia la debilidad institucional de SESPAS y del IDSS en aspectos relacionados con la conducción y cobertura del sistema, creando mayor paralelismo y fragmentación del sector.

Objetivos: general y específicos de la investigación.

❖ Objetivo general.

Diseñar una aplicación móvil en la cual podamos consultar el historial clínico de los pacientes que lleguen a emergencias de los hospitales o clínicas de la República Dominicana.

❖ Objetivos específicos.

- Analizar la disponibilidad de atenciones médicas.
- Diseñar un sistema para permitir consultar información sobre el paciente tales como: contactos de familiares, enfermedades y alergias, etc.
- Evaluar el rendimiento de la aplicación con relación a los procesos médicos de pacientes en emergencia de hospitales y clínicas de República Dominicana.

Justificaciones teórica, metodológica y práctica de la investigación.

❖ Justificación teórica.

Este proyecto se realiza con el propósito de aportar a la automatización sobre la gestión adecuada en emergencia en los centros de salud, públicos y privados y las instituciones de emergencias, esto implica la realización de un plan de desarrollo para dichos centros de salud, así como también implementando la ciberseguridad en el área de tecnología, además de procurar el seguimiento de un plan de acción de mejora continua para el aseguramiento constante de la protección y privacidad de los datos para que los sistemas se mantengan protegidos al momento de experimentar ciberamenazas.

❖ **Justificación metodológica.**

La correcta aplicación de las metodologías desarrolladas para que los centros de salud se mantengan trabajando de manera automatizada ante las necesidades de asistencia médica en emergencia en los centros de salud, una vez demostrada las mejores prácticas aplicadas en los centros de salud del Distrito Nacional pueden ser utilizadas para tomar decisiones sobre la implementación en toda la República Dominicana.

❖ **Justificación práctica.**

Este proyecto se lleva a cabo porque cada año más y más pacientes en emergencia en los centros de salud es más complicado en relación al tiempo que se toman por simple hecho de no saber los datos sobre el paciente. También existe hoy un gran caos en nuestro sistema de seguridad social, ya que el paciente se pasea por distintos prestadores de salud y es común que no exista la forma de conocer de manera integral su historial médico.

Marco teórico, conceptual, espacial y temporal.

❖ **Marco teórico.**

- Según el **Dr. José Ramírez** *“Al igual que el Registro Nacional de Tumores es una deuda pendiente de nuestras autoridades; sin dudas mejoraría enormemente la atención en salud de los dominicanos y por supuesto aportaría a la reducción de costos”.* (Anya Oviedo. (2019). ¿Será efectivo el récord médico electrónico?. Resumen de salud, 11).
- Según el **Real Decreto 63 del 20 de enero de 1995, sobre Ordenación de prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud**, *“El paciente puede solicitar la comunicación escrita o entrega de un ejemplar de su historia clínica o de determinados datos especificados en sus páginas, sin perjuicio de la obligación de conservarla en el centro sanitario. El acceso al expediente clínico sin autorización, en detrimento de un tercero, está catalogado como delito grave y es castigado con pena de prisión, como igualmente ocurrirá a todo aquel profesional que revele o divulgue información plasmada en sus cuartillas”.* (2010). La historia clínica: un documento básico para el personal médico,(7).

- Según **Phillippe Pinel**, *“anotar la edad y constitución del individuo, extraer los síntomas y anotar el pulso, temperatura, respiración, digestión, facultades intelectuales y excreciones. Uno no debe de ignorar tales circunstancias como fatiga, afectaciones morales, abuso del placer, aire insano, principios contagiosos etc. Los síntomas deben de ser examinados, independientemente de toda hipótesis y sólo en términos de impresiones hechas por los sentidos”*. (1978). Algunas reflexiones sobre la historia clínica. 15).
- Según **Juan J. Suárez M.** *“La Historia Clínica (HCI) es la herramienta más importante que usamos los profesionales de la salud en la relación médico-paciente para la obtención de la información (base de datos) que se usa en el qué hacer profesional asistencial tanto a nivel ambulatorio como hospitalario. Es también un documento médico-legal que se utiliza para auditoría médica y como elemento de prueba en juicios sobre mala práctica médica”*. (2019). La historia clínica ¿A alguien le importa?, 10).
- Según **Rafael Bravo Toledo** *“La historia clínica es el registro en el que se plasma el devenir del paciente en el mundo sanitario. Dadas sus características, ha pasado de ser un instrumento meramente profesional a ser la parte fundamental de los sistemas de información y el lugar en que se recogen los deberes éticos y legales de los profesionales sanitarios e instituciones públicas. Con los nuevos avances tecnológicos, a la historia clínica se le han añadido cualidades, en mi opinión impostadas, que añaden nuevas funciones pero también nuevos inconvenientes”*. (2014), acceso a la historia clínica, a favor o en contra?, 02).

❖ **Marco conceptual.**

- **Calidad de software:** Existe el temor de que se haya realizado un gran esfuerzo. Sin embargo, el software rara vez es perfecto. Todos los proyectos tienen como objetivo crear software de la más alta calidad posible, independientemente de si puede cumplir y superar las expectativas del usuario. (José Luis Abellán, 2014).
- **Automatización:** Son las acciones y resultados de automatizar. Como parte de eso, este verbo se refiere a la automatización de una acción en particular (es decir, la acción se desarrolla de forma independiente sin la participación directa del individuo). (Dr. Mario Ramón Duarte, 2017).
- **Eficiente:** Que realiza o cumple un trabajo o función a la perfección. (Javier Sánchez Galán, 2015).

- **Gestión:** Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa.(Freddy Herrera Begazo, 2016).
- **Sistema automatizado:** Este es un sistema simple que se procesa para recopilar y distribuir información a través de una serie de procesos automatizados. (Nicolas, 2013).
- **Récord médico:** Representa una importante herramienta de trabajo en la práctica médica y en el mundo médico en la medicina. Tiene valor científico y no solo registra los hechos que las personas deben o pueden experimentar a lo largo de su vida desde el momento de su nacimiento, sino que también son versátiles y no pueden ser una falta de actividad médica. (Dr. Julio Amado Castaños Guzmán, 2015).
- **Relación médico / paciente:** Siempre es cuestión de confianza cuando un paciente tiene un problema de salud y acepta implícitamente una relación de asistencia médica. Sin embargo, ahora hay cambios o cambios en los roles adoptados por médicos y pacientes. (Virginia Ruiz, 2017).
- **Centro de salud:** Es una instalación u organización que brinda la atención y los servicios de salud más básicos y primarios. Un centro médico es una versión abreviada o simplificada de un hospital o sanatorio. Esto se debe a que cuenta con los elementos y recursos básicos para la curación, pero carece de la gran tecnología y los espacios complejos que existen en los hospitales. (Cecilia Bembibre, 2010).
- **Ciberseguridad:** Es la práctica de defender las computadoras, los servidores, los dispositivos móviles, los sistemas electrónicos, las redes y los datos de ataques maliciosos. También se conoce como seguridad de tecnología de la información o seguridad de la información electrónica. (Kaspersky, 2021).
- **Pacientes:** Es alguien que sufre dolor o malestar (muchas enfermedades causan molestias diversas, y un gran número de pacientes también sufren dolor). En términos sociológicos y administrativos, el paciente es el sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a un tratamiento o a una intervención. (Gómez Jurado , 2014).

❖ **Marco espacial.**

Este sistema se implementará en el Distrito Nacional de Santo Domingo, República Dominicana, en todos los hospitales y clínicas privadas.

❖ **Marco temporal.**

El sistema se realizará en el lapso de 6 meses desde mayo hasta noviembre del 2021.

Aspectos Metodológicos.

❖ Tipo(s) de investigación.

El tipo de estudio usado en este proyecto es **explicativo** porque este se lleva a cabo en áreas del saber, donde los objetos han sido poco abordados o bien se han descubierto nuevas características respecto a los mismos que necesitan ser estudiadas. También es posible que se trate de la aparición de un nuevo fenómeno, el cual necesita ser evaluado a fin de detallar y poder determinar el aprendizaje que el mismo puede proporcionar. Por lo que este tipo de estudio es el apto para nuestro proyecto ya que implantar el sistema en el área de la medicina es un gran paso para estudiar por parte de los empleados de dichos hospitales o clínicas privadas.

❖ Métodos de investigación.

El método de investigación a utilizar en este proyecto es el **cuantitativo** ya que son útiles cuando existe en el problema a estudiar un conjunto de datos representables mediante distintos modelos matemáticos. Así, los elementos de la investigación son claros, definidos y limitados. Los resultados obtenidos son de índole numérica, descriptiva y, en algunos casos, predictiva.

❖ Procedimientos de investigación.

Los procedimientos que se utilizarán en el proyecto serán de tipo primaria; abordarán libros, textos, revistas, entre otros. Todo esto para respaldar la hipótesis y ofrecer una propuesta de calidad para los centros de Salud Pública, Privada y Asistencia Social del Distrito Nacional de la República Dominicana.

❖ Técnicas de investigación.

La técnica a utilizar será mediante encuestas la cual se realizará a una población de alrededor 25 personas de los cuales se tomará una muestra del servicio al cliente, del área de tecnología , de recursos humanos porque son el personal más capacitado para esto ya que son los que diariamente utilizan las herramientas tecnológicas. La fórmula que se utiliza para obtener la muestra es la siguiente:

Tamaño de la Muestra.

- Fórmula:

$$\text{Población finita: } n = Z^2 p * q N / e^2 (N-1) + Z^2 p * q$$

- Donde:

n = tamaño de la muestra.

N= Población o universo.

Z = nivel de confianza.

p = probabilidad a favor.

q = probabilidad en contra.

e = error muestral.

Capítulo 1: Los récord médicos en los centros de Salud Pública, Privada y Asistencia Social.

El récord médico se representa en el ejercicio médico y la prestación de salud como la principal herramienta de trabajo en el mundo de la medicina. Tiene un valor no sólo científico y para registrar en él los eventos que padece o pueda padecer un ser humano a lo largo de su vida, partiendo desde la propia concepción de la vida en el útero materno, sino que su utilidad es múltiple e indispensable en la actividad sanitaria.

El récord médico es fruto de las tecnologías de la informática y del mundo digital, y ha hecho que se migre de un folder con un fajo de papeles y resultados, anotaciones clínicas, prescripciones de tratamientos, a un expediente digital que hoy llamamos “Récord Médico Electrónico”.

La digitalización de los expedientes médicos ha modificado la forma de ejercer la medicina impactando positivamente todo lo relacionado con la organización de la data, así como su gran transformación a un archivo, el cual puede ser visualizado sólo por aquellos autorizados por los dueños del proceso de la atención.

1.1. Concepto de Récord Médico.

Un historial médico o expediente médico se define como un documento que contiene datos, evaluaciones e información sobre la condición médica del paciente y su progreso durante el tratamiento.

Se registra un historial de recogida de toda la información sobre el paciente por parte de su médico y del resto de profesionales sanitarios implicados en la atención.

Un registro médico electrónico o EMR, que puede llamarse un registro médico ordinario, es una versión digital que reemplaza el papel y es reemplazada por un sistema de información del paciente mucho más completo.

Cada vez que un médico examina y evalúa a un paciente, alguien lo registra en el historial médico del paciente. Muchos profesionales de la salud mantienen esta información en sus registros electrónicos.

Las grabaciones electrónicas permiten a todos los profesionales sanitarios ver la misma información para todos. Por lo tanto, si un dermatólogo quiere recetar un medicamento, puede ver si otros médicos le han dado un medicamento que podría afectar negativamente al nuevo medicamento. Tener un registro tan centralizado ayuda a los profesionales a brindar la mejor asistencia posible.

Los registros médicos de los pacientes se pueden encontrar en una variedad de ubicaciones. Cada especialista que trata a un paciente mantiene sus propios archivos, que son archivos médicos o secciones de archivos médicos.

1.2. Tipos de Récord Médico.

Existen varios tipos de récord médicos que se agrupan según diversos criterios.

Hay tres tipos principales de récords médicos, según las circunstancias en las que se recopila información de los archivos médicos.

- **De emergencia (Parte de urgencias):** Obtenido en caso de emergencia médica. Este tipo de historia tiene varias características. Por ejemplo, algunos de los datos que no necesita actualmente se eliminan para acelerar el servicio. Por otro lado, dependiendo del estado del paciente en la sala de emergencias, puede que no sea posible extraer información específica.
- **De consulta:** El modelo más común es un perfil realizado en la clínica.

- **De hospitalización:** Registrada durante la estancia hospitalaria del paciente.
- **Otros:** También se pueden considerar otros tipos de registros, como visitas domiciliarias y asistencia en ambulancia.

También se puede hablar de récord médicos según la especialidad médica:

- De medicina.
- De pediatría.
- De cirugía.
- De traumatología.
- De ginecología.

Y también según el formato:

- Récord médicos tradicional, almacenada en papel.
- Récord médicos electrónica, guardada en soporte informático.

Por definición, el récord médico debe ser único, integrado y acumulativo para cada paciente en el hospital o clínica. La principal función del récord médico es la asistencial, pero también puede usarse en docencia, investigación o epidemiología.

1.3. Características de un Récord Médico.

Este es un documento confidencial y la información que contiene debe tratarse con cuidado de acuerdo con los códigos médicos y dentales. El expediente médico pertenece al establecimiento médico o al profesional sanitario. Sin embargo, los pacientes tienen derecho a la información para proteger su salud.

Todos los registros médicos deben contener información precisa sobre la identificación del paciente. Todas las notas o informes del archivo deben estar identificadas por el nombre del paciente, la fecha y hora de cada intervención, el nombre y la firma o firma electrónica de su creador.

En resumen, se pueden enumerar las características generales del expediente clínico:

- Bien identificado.
- Confidencial.
- Seguro (Solo el personal de salud autorizado tendrá acceso).

- Disponible (en el momento en que se requiera).
- Intransferible.
- Legible.
- Veraz.
- Debe tener exactitud y precisión en sus contenidos.
- Elaborarse con rigor técnico.
- Completo.
- Debe incluir la Identidad de todo facultativo o personal de salud que intervenga en la asistencia del paciente y en el manejo médico. Nombre completo, firma autógrafa o digital y cédula profesional.

1.4. Componentes de un Récord Médico.

Todo récord médico, deberá tener los siguientes datos generales:

- Tipo, nombre y domicilio del establecimiento y en su caso, nombre de la institución a la que pertenece.
- Nombre, sexo, edad y domicilio del paciente.
- Los demás que señalen las disposiciones sanitarias.

- ✓ Historia Clínica
- ✓ Hoja Frontal
- ✓ Nota de evolución.
- ✓ Resultados de laboratorio y gabinete. realizados en el Instituto
- ✓ Ficha de registro
- ✓ Notas médicas
- ✓ En caso de internamiento nota de ingreso y nota de egreso.
- ✓ Hojas de Trabajo social
- ✓ Otros documentos:
 - Consentimiento informado
 - Hoja de enfermería
 - Hoja de indicaciones médicas

De acuerdo con los principios científicos y éticos que guían la práctica médica, los datos personales contenidos en los archivos médicos que permiten la identificación del paciente no se divulgan ni distribuyen. Se requiere permiso para divulgar o divulgar datos personales contenidos en archivos médicos con fines de documentación médica, educativos, de investigación o fotográficos que permitan la identificación del paciente. En ese caso, se requiere documentación del paciente. Se tomarán las medidas necesarias para evitar su identificación.

Capítulo 2: Análisis de los Record Médicos en los centros de Salud Pública, Privada y Asistencia Social en el Distrito Nacional.

En este capítulo se plantean los aspectos específicos sobre el Servicio Nacional de Salud, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los hospitales. En este se especifican sus antecedentes, servicios, lineamientos importantes, otros centros similares en el Distrito Nacional, perfil del paciente, demanda de este. Asimismo, se describe el departamento de registro, los procesos que se ejecutan en el mismo y el personal existente; describiendo los problemas que se han presentado. Es importante destacar que las informaciones generales de las instituciones fueron obtenidas a través de la revisión de la página web de dicha institución.

2.1. El SNS y MSP (Misión, Visión, Valores).

Misión.

- Buen servicio.
- Justo.
- Eficiente y de Calidad.
- Equidad.
- Servir a todo el público.

Visión.

- Prestar servicio en todo el País.
- Hacer notar la importancia de los servicios.
- Adecuar nuestras políticas acorde a los procedimientos legales.
- Mantener la eficiencia y calidad tanto en nuestros clientes como en nuestros asuntos legales.

Valores.

- Integridad.
- Cooperación.
- Transparencia.
- Buena Voluntad.

2.2. Historia

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP) es el ministerio rector sanitario en República Dominicana. Se encuentra a cargo del Servicio Nacional de Salud.

El 26 de febrero de 2021, el presidente de la República Dominicana Luis Abinader, destituyó a Plutarco Arias mediante el decreto 131-21. El 1 de marzo de 2021 se designó mediante el decreto 132-21 al médico Daniel Enrique de Jesús Rivera, como nuevo ministro de Salud Pública.

2.3. Funciones

El MSP tiene las siguientes funciones:

- Fortalecimiento de la gobernabilidad a través de la gestión eficaz del Servicio Nacional de Salud, fortalecimiento institucional para fortalecer el liderazgo de la industria y la gestión eficaz de los recursos humanos.
- Garantizar a través del desarrollo y descentralización de la Red Comunitaria de Servicios de Salud (SRS) y el fortalecimiento y descentralización de los programas grupales de atención de salud, aseguraremos servicios de salud universales para las personas con calidad, oportunidad y equidad.
- Promover la creación de espacios y oportunidades para participar en la labor de los servicios de salud pública, ejercer el liderazgo, alinear los servicios con las necesidades e intereses de la comunidad y contribuir al desarrollo del concepto de ciudadanía.
- Mejorar el desempeño de las FESP y contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mediante el desarrollo y la mejora de las habilidades necesarias.
- Garantizar la sostenibilidad financiera de la salud pública y el sistema nacional de salud, garantizamos el acceso justo a medicamentos de calidad seguros y eficaces mediante la aplicación adecuada de las políticas nacionales de medicamentos.
- Promover e implementar una cultura de calidad organizacional, desarrollar estrategias de gestión, mejorar la productividad y la calidad del trabajo, promover la satisfacción de los usuarios y tomar una posición pública activa en la mejora del desempeño Conciencia social dominicana.

En tanto el Servicio Nacional de Salud, fue creado en fecha 16 de julio del año 2015, mediante la Ley 123-15 es una entidad pública, provista de personalidad jurídica, con autonomía administrativa, financiera y técnica y

patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El Servicio Nacional de Salud (SNS) tiene como propósito asegurar la efectividad, técnica, administrativa y financiera de los Servicios Regionales de Salud.

2.4. Situación actual del manejo de los récords médicos y de los pacientes en las instituciones de salud.

En República Dominicana tanto en el sector privado como en el público la creación, consulta o actualización de un récord médico en la mayoría de hospitales se hace en papeles y se archiva en estante lo cual genera grandes alteración de todo tipo con lo cual sobresale la incapacidad en la prestación de la salud, permitiendo esto que un solo paciente tenga tantos récord médico en los diferentes centros de salud y al mismo tiempo no saber cuántos médicos ha visitado en su vida, lo que crea ineficiencia, duplicidad, pérdida de información, informalidad e imposibilidad para tener un visión integral de la salud de los usuarios.

La medicina en todos los países se presta bajo una ordenanza conocida como Seguridad Social. En el país, ya pasaron los primeros 10 años de su implementación y lo más elemental para un sistema integrado es que se desarrolle sobre la base de la eficiencia, transparencia, control; por lo tanto, el récord médico único es de vital importancia.

Existe un gran caos en nuestro sistema de seguridad social, ya que el paciente se pasea por distintos prestadores de salud y es común que no exista la forma de conocer de manera integral su historial médico.

Esta debilidad está generando un gran dispendio en los recursos que son limitados, tanto en el régimen subsidiado y estatal como en el contributivo y del sector laboral formal. Se plantea la necesidad urgente de la creación del Récord Médico Único, el cual será inexorablemente digital e informatizado.

El Récord Médico Electrónico nos permite archivar toda la historia clínica, las notas del médico, prescripciones, las imágenes y pruebas diagnósticas, laboratorios y referimientos de manera que todo está unificado.

2.4.1. Su uso en República Dominicana.

Pocos centros médicos en la República Dominicana desarrollan historias clínicas electrónicas. Sin embargo, en el Hospital General de la Plaza de la Salud desde 2007, todos los datos clínicos siguen esta modalidad. No hay un registro en papel en el centro, ya que se abren registros médicos electrónicos para cada paciente que acude al hospital y se recopilan todos los eventos de atención. Hasta la fecha, los centros médicos han completado la digitalización de todos los registros médicos. Tecnología para mejores resultados.

2.5. Análisis FODA sobre el proceso de manejo de récords médicos.

El análisis FODA se define como el acrónimo de las palabras "Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas" y se denomina Análisis Swot (Strengths, Weakneses, Opportunities, Threatens) en inglés y es un método de análisis de investigación de mercado eficaz.

Las fortalezas y debilidades son principalmente útiles para el análisis interno de la organización. Para mejorar estos factores, debe realizar un trabajo continuo dentro de su organización. Sin embargo, las oportunidades y amenazas son externas (en términos de competencia, precio, asociaciones, etc.)

Tabla No. 1 Análisis FODA Manejo de récords médicos

Amenazas	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none">❖ Menos interés de parte de los pacientes debido a las condiciones desfavorables que se presentan en los diferentes Hospitales al momento de registro ya sean: pérdidas de récords , duración de espera en registro, violación de turnos, entre otras.	<ul style="list-style-type: none">❖ Procesos de documentación así facilitando al personal dedicado al registro puedan hacer el mismo de manera más funcional❖ Área del personal mejor capacitado.

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El récord médico del paciente está disperso y sin estandarización, por lo que se estorba el seguimiento médico y el análisis de datos para la toma de decisiones. ❖ Los médicos no cuentan con referencias documentales para un diagnóstico en el momento oportuno, de tal que en ocasiones los diagnósticos o procedimientos no concuerdan con las guías médicas establecidas afectando de manera que afecta la salud del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mejora del sistema de registro de récords médicos de pacientes y al mismo tiempo automatización del mismo. ❖ Menos cantidad de quejas por parte de los pacientes por la implementación del sistema de manera que ayuda de forma directa a la no pérdida de récord.

Capítulo 3: Propuesta de mejora para el manejo de los récords médicos en los centros de Salud Pública, privada y Asistencia Social.

3.1 Diseño de una página web para manejo de récords médicos.

RECORDLIFE

A Web Page

http://recordlife.com.do/historial-medico

RecordLife
Sistema de consulta médica

?

Nuevo Paciente	Consulta	Antecedentes	Signos vitales
----------------	----------	--------------	----------------

Información del paciente

*Primer Nombre: <input type="text"/>	*ID del paciente: <input type="text"/>	 Seleccionar foto 
*Segundo Nombre: <input type="text"/>	Dirección: <input type="text"/>	
*Apellido: <input type="text"/>	Ciudad: <input type="text"/>	
*Fecha de Nacimiento: <input type="text"/> 	Estado/Provincia: <input type="text"/>	
*Genero: <input type="text"/> M/F	País: <input type="text"/>	
Teléfono: <input type="text"/>	Correo Electrónico: <input type="text"/>	
Guardar Borrar formulario Imprimir		

RecordLife ©

Consulta RECORDLIFE

A Web Page

http://recordlife.com.do/historial-medico

RecordLife
Sistema de consulta médica

Nuevo Paciente **Consulta Historial** Antecedentes Signos vitales

Consulta Historial

ID del paciente:

RecordLife ©

Consultado Historial RECORDLIFE

A Web Page

http://recordlife.com.do/historial-medico

RecordLife
Sistema de consulta médica

Nuevo Paciente **Consulta Historial** Antecedentes Signos vitales

Consulta Historial

Primer Nombre:	<input type="text" value="Cesar"/>	ID del paciente:	<input type="text" value="1020"/>	 <input type="button" value="Seleccionar foto"/>
Segundo Nombre:	<input type="text" value="Carlos"/>	Dirección:	<input type="text"/>	
Apellido:	<input type="text" value="Gomez"/>	Ciudad:	<input type="text"/>	
Fecha de Nacimiento:	<input type="text" value="02 / 14 / 1992"/> 	Estado/Provincia:	<input type="text"/>	
Genero:	<input type="text" value="M"/> M/F	País:	<input type="text" value="Argentina"/>	
Teléfono:	<input type="text" value="809-546-8786"/>	Correo Electrónico:	<input type="text" value="sagittis@hotmail.com"/>	
Observaciones:	<input type="text" value="Estado del paciente en modo recuperación"/>			



RecordLife ©

3.2 Normas ISO

Entre los diferentes estándares de la organización internacional de la normalización (en inglés, "International Organization for Standardization" (ISO)) que utilizara el sistema son los siguientes:

- **ISO 1400:** Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) Norma internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales.
- **ISO 9001:** Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) Norma Internacional está enfocada a la consecución de la calidad en una organización mediante la implementación de un método.

- **ISO 27001:** Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) Norma internacional que permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan.
- **ISO 9004:** Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) Norma internacional que tiene como objetivo ayudar en la consecución del éxito sostenido independientemente de las características de la organización. Mejoras del desempeño.

3.3 Casos de Uso

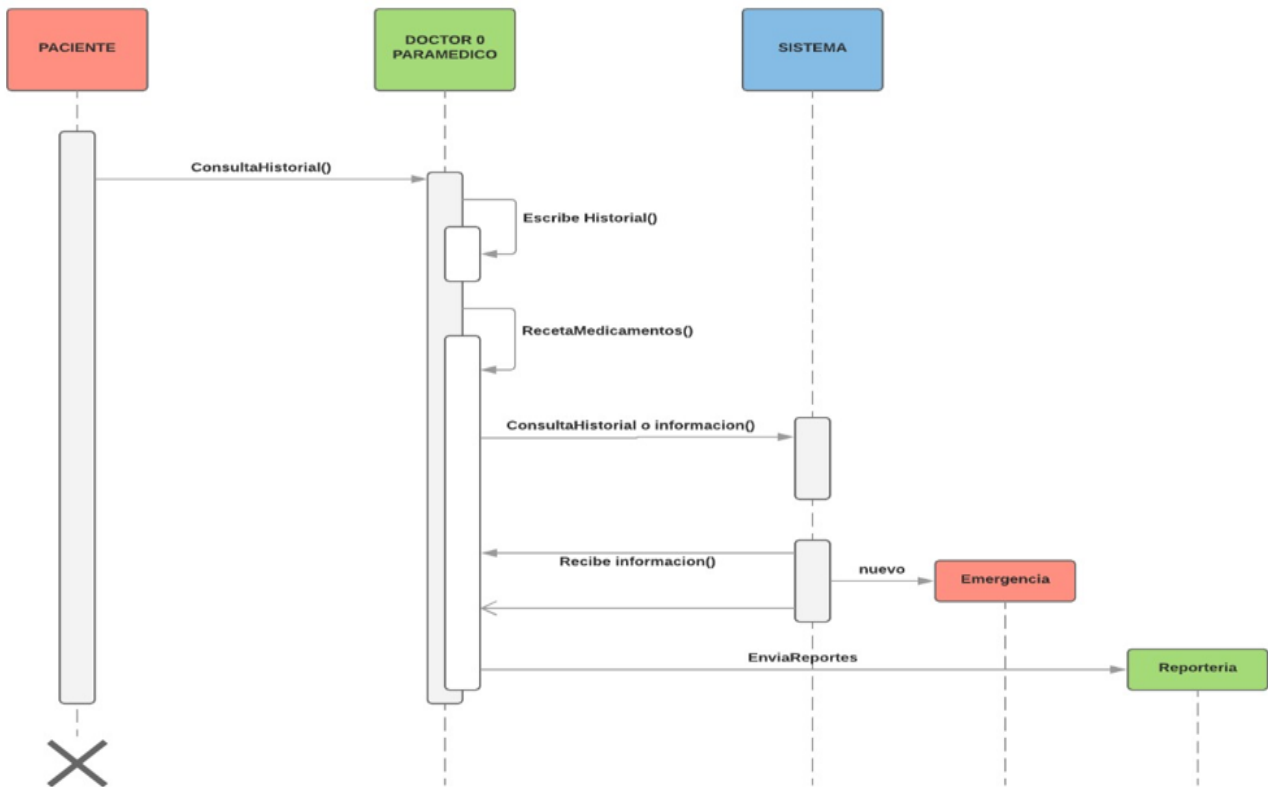
3.3.1. Cuadro de especificación de caso de uso

Nombre:	Inicio de sesión, consultar y modificar.
Actor:	Médico.
Descripción:	Describe el proceso de iniciar sesión, modificar y consultar.
Precondición:	Registrarse en la app con sus datos correspondientes.
Poscondición:	El médico puede acceder a la app y puede consultar records y hacer modificaciones.

**Flujo
Principal:**

Eventos Actor	Eventos Sistema
1. Accede a la App	Muestra pantalla de inicio de sesión.
2. Introduce los datos requeridos	El sistema confirma los datos introducidos y accede.
	El sistema muestra la pantalla principal.
3. Selecciona la opción consultar record	El sistema accede y muestra la pantalla de consultas.
4. Selecciona un récord	El sistema accede y lo muestra en pantalla.
5. Selecciona modificar record	El sistema permite el acceso a editar los datos.

3.3.4. Diagrama secuencia



3.4 Instrucción y Capacitación de los usuarios.

3.4.1. Actividad de la Empresa.

Sistema de consulta médica centralizado, que proveerá toda la información del récord de salud de los pacientes en centros médicos de todo el Distrito Nacional.

3.4.2. Justificación.

Este proyecto se realizará con el fin de que las personas que vayan a hacer uso del sistema, tengan más facilidad y mejor manejo a la hora de utilizarlos. Este proyecto engloba todo lo que son las áreas de asistencia médica, los equipos médicos de los cuales dispone cada área médica y el personal que se encuentra en estas. Utilizando el sistema que ya ofrece, y automatizando los procesos.

3.4.3. Alcance.

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal que trabaja en la empresa.

3.4.4. Fines del Plan de Capacitación.

Las siguientes capacidades se implementan con el objetivo general de promover el desempeño organizacional del proyecto:

- La remuneración indirecta, especialmente entre ejecutivos, tiende a considerar los pagos que debe realizar la empresa para participar en el programa de capacitación.
- Con base en la planificación del talento, es más fácil satisfacer las necesidades futuras de recursos humanos de la empresa.
- Mejora los niveles de desempeño de los empleados al mejorar la productividad y el desempeño.
- Mejorar la interacción entre los empleados y plantear inquietudes sobre la garantía de calidad del servicio.
- Promover comportamientos positivos y mejorar el clima laboral, la productividad y la calidad, aumentando así la moral en el trabajo.
- Mantener la salud física y mental ayuda a prevenir lesiones en el lugar de trabajo y un entorno seguro conduce a actitudes y comportamientos más estables.
- Mantener a los empleados al tanto de los avances tecnológicos para fomentar la iniciativa y la creatividad y evitar la regresión de los empleados.

3.4.5. Objetivos del Plan de Capacitación.

3.4.5.1. Objetivos Generales.

- Modificar las actitudes, crear un entorno de trabajo satisfactorio, motivar a los empleados y hacer que el comportamiento de supervisión y gestión sea más aceptable.
- Preparar a sus empleados para que cumplan eficazmente con sus responsabilidades en sus funciones.
- Brindar oportunidades de desarrollo personal en puestos relevantes y otros puestos que los empleados pueden considerar.

3.4.5.2. Objetivos Específicos.

- Proporcionar asesoramiento e información sobre el propósito, la organización, las actividades, los estándares y las políticas del proyecto.
- Desarrollar habilidades proporcionando el conocimiento global requerido para un puesto en particular.
- Actualizar y desarrollar conocimientos esenciales en el área de especialización del proyecto.
- Contribuir a la mejora y mantenimiento del desempeño individual y colectivo.
- Ayudar a preparar al personal calificado de acuerdo con los planes, objetivos y necesidades del proyecto.
- Apoyar el desarrollo continuo y profesional.

3.4.6. Metas

Capacitar al 100% gerentes, operadores, consultores, asistentes y demás dentro de la empresa.

3.4.7. Estrategias.

Las estrategias son:

- Desarrollo de trabajos prácticos que se vienen realizando cotidianamente.
- Presentación de casos del área del empleador.
- Efectuar talleres.
- Metodología de exposición relacionado al desarrollo de software.

3.4.8. Tipos de Capacitación

- **Capacitación Inductiva:** Generalmente orientada a facilitar la integración de nuevos empleados, especialmente en su entorno laboral.

Generalmente se desarrolla como parte del proceso de contratación, pero se puede realizar antes. En este caso, el programa de formación se organiza para el candidato y se selecciona al mejor intérprete y a las mejores condiciones técnicas y adaptativas.

- **Capacitación Preventiva:** El objetivo es anticipar los cambios que ocurrirán en la fuerza laboral porque el desempeño de los empleados puede variar de un año a otro, las habilidades pueden disminuir y la tecnología puede hacer que el conocimiento sea obsoleto.

Tiene como objetivo preparar a los empleados para adoptar con éxito nuevos métodos de trabajo, nuevas tecnologías o utilizar nuevos equipos asociados al desarrollo empresarial.

- **Capacitación Correctiva:** Como su nombre lo indica, tiene como objetivo resolver "problemas de desempeño". En este sentido, la principal fuente de información son las evaluaciones de desempeño que se realizan típicamente dentro de una empresa, pero también es un estudio de diagnóstico de las necesidades para identificarlas y

determinar qué se puede lograr dentro de las soluciones de la empresa a través de acciones de capacitación.

- **Capacitación para el Desarrollo de Carrera:** Estas actividades son similares a la capacitación preventiva, excepto que tienen como objetivo facilitar a los empleados el acceso a algún puesto nuevo o diferente dentro de la empresa. Esto significa mayores demandas y responsabilidades.

El objetivo de esta formación es mantener o mejorar la productividad actual de los empleados y prepararlos para un futuro diferente al actual en el que la empresa puede diversificar sus actividades y cambiar de puesto de trabajo. ejecutivo.

3.4.9. Modalidades de Capacitación

Los tipos de capacitación enunciados pueden desarrollarse a través de las siguientes modalidades:

- **Formación:** El propósito es transmitir conocimientos básicos para brindar una visión amplia y general relacionada con el contexto del desarrollo.
- **Actualización:** El propósito es acercar el conocimiento y la experiencia obtenidos a través de los últimos avances en ciencia y tecnología en determinadas actividades.
- **Especialización:** El propósito es profundizar y adquirir conocimientos y experiencia relacionados con un área de actividad en particular, o desarrollar habilidades.
- **Perfeccionamiento:** Sugerencias para mejorar, ampliar o desarrollar un nivel de conocimiento y experiencia para mejorar el desempeño de funciones técnicas, operativas, administrativas o administrativas.
- **Complementación:** El propósito es administrar solo algunos de los conocimientos o habilidades requeridos para un trabajo y mejorar la capacitación de los empleados requerida para lograr las calificaciones requeridas para esto.

3.4.10. Niveles de Capacitación

Tanto en los tipos como en las modalidades, la capacitación puede darse en los siguientes niveles:

- **Nivel Básico:** Para el personal que está comenzando a ingresar a una determinada profesión o sector empresarial. Tiene como objetivo proporcionar la información, los conocimientos y las habilidades necesarias para el ejercicio de la profesión.
- **Nivel Intermedio:** Para personal que necesita desarrollar conocimientos y experiencia en una profesión en particular o en un aspecto de la misma. El objetivo es ampliar los conocimientos y mejorar las habilidades relacionadas con las necesidades profesionales y un mejor desempeño en la profesión.
- **Nivel Avanzado:** Para personal que requiera una visión completa y detallada del área de negocio o áreas relacionadas. El objetivo es preparar a los gerentes de carrera para desempeñar funciones y responsabilidades más exigentes dentro de la empresa.

3.4.11. Acciones a desarrollar.

Las acciones para el desarrollo del plan de capacitación están respaldadas por los temarios que permitirán a los asistentes a capitalizar los temas, y el esfuerzo realizado que permitirán mejorar la calidad de los recursos humanos, para ello se está considerando lo siguiente:

Temas de capacitación:

- Desarrollo de gestión
- Relaciones Humanas
- Administración por Valores
- Desarrollo del Producto:
- Auditoría y Normas de Control

3.4.12. Recursos.

Humanos:

Lo conforman los participantes, facilitadores y expositores especializados en la materia, así como todo el personal del proyecto.

Materiales:

- **Infraestructura:** Las actividades de capacitación se desarrollarán en ambientes adecuados proporcionados por la gerencia de la empresa.
- **Mobiliario, Equipo y otros:** Está conformado por archivos, carpetas y mesas de trabajo, pizarra, folio, equipo multimedia, ventilación adecuada entre otras cosas.
- **Documento Técnico:** Entre ellos tenemos: certificados, encuestas de evaluación, material de estudio, etc.

3.4.13. Financiamiento.

El monto de inversión de este plan de capacitación, será financiado con ingresos del proyecto según las fases de las tareas mayores.

Conclusiones.

El objetivo fundamental de este trabajo era abordar el problema de la obtención del historial clínico de los pacientes que lleguen a emergencias de los hospitales o clínicas de la República Dominicana y aportar una solución para la automatización del proceso de consulta de récords médicos de pacientes de los centros de salud.

Así pues, el aporte principal de este trabajo consiste en el diseño de un sistema de consulta de récords médicos de pacientes que lleguen a las emergencias de hospitales y clínicas de la República Dominicana en el que, surge desde el ingreso por emergencia del paciente hasta las consultas que puedan realizarse los mismos.

Los procesos diseñados en este trabajo, además de ser novedosos y automatizados, aumentan la eficiencia en los equipos dedicados al área de la salud de República Dominicana.

El récord médico electrónico tiene beneficios que superan el récord convencional, como el seguimiento detallado y prolongado de la historia clínica del paciente y la reducción de costos por el papel, que en ese mismo sentido resulta siendo beneficioso para el medio ambiente.

Tomando esto en cuenta, el modelo propuesto anteriormente sirve como punto de partida para seguir avanzando en la mejora continua de procesos automatizados y digitales. Los centros médicos de República Dominicana serían sumamente beneficiados con esta mejora en sus procesos y brindaría cierta madurez en su infraestructura.

Para el personal de salud que día a día ofrecen sus servicios la agilización de los procesos de recolección de historial médico es vital para la eficiencia y eficacia de sus labores. En ese sentido, el sistema de obtención de récord médico de pacientes servirá de ejemplo de cómo se pueden utilizar soluciones automatizadas para eficientizar los procesos de salud y emergencias en los centros médicos, causando un efecto positivo en la población y el país

En conclusión, la automatización de procesos debe presentar cambios constantes para el beneficio de las entidades, ya que los procesos en su mayoría requieren de un nivel de esfuerzo que utilizándolo en otras actividades, aseguraría la mejora y eficiencia en sus servicios.

Recomendaciones.

Dentro de un proyecto tan ambicioso como lo fue este, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda a futuros estudiantes o profesionales, aportar con más distribuciones para la demanda de este sistema y aún más recomendable la propuesta de más automatizaciones de procesos para hacer de los procesos un resultado más positivo.

De la experiencia recogida en este trabajo y en las investigaciones previamente hechas relacionadas con el manejo y obtención de historiales médicos de pacientes en república dominicana se pone en manifiesto la necesidad que existe de un sistema como el antes propuesto. Sin embargo, a nuestro entender la rentabilidad de este tipo de proyectos es muy alta ya que apuntan a la mejoría de un proceso bastante frecuente en los hospitales y clínicas de nuestro país.

Referencias bibliográficas.

- Flichtentreia, D., Bragaa, F., Garcíaa, D., Jamsecha, J., Oterob, C., Borbollab, D., ... & de Quirosb, F. G. B. (2008). Percepción de los usuarios de un Portal Médico Latinoamericano sobre las utilidades de los Registros Médicos Electrónicos.
- González Rodríguez, R., & Cardentey García, J. (2015). La historia clínica médica como documento médico legal. *Revista Médica Electrónica*, 37(6), 648-653.
- Alonso Lanza, J. L. (2005). La historia clínica electrónica: ideas, experiencias y reflexiones. *Acimed*, 13(5), 1-1.
- Curioso, W. H., Saldías, J. A., Zambrano, R. (2002). Historias clínicas electrónicas. Experiencia en un hospital nacional. Satisfacción por parte del personal de salud y pacientes. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 15(1), 22-29.
- Pérez-Santonja, T., Gómez-Paredes, L., Álvarez-Montero, S., Cabello-Ballesteros, L., & Mombiela-Muruzabal, M. T. (2017). Historia clínica electrónica: evolución de la relación médico-paciente en la consulta de Atención Primaria. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 43(3), 175-181.
- Salud pública vol.53 supl.2 Cuernavaca ene. (2011) ARTÍCULO DE REVISIÓN Sistema de salud de República Dominicana The health system of

Dominican Republic Magdalena Rathe, L en Ec; Alejandro Moliné, M en Ec.Fundación Plenitud. Santo Domingo, República Dominicana.37(6), 648-653.

- Universidad Católica Santo Domingo (2018) Centro de Investigación y Estudios en Gerencia de Salud. Estudio de la exclusión social en salud y de los sistemas de protección social en salud de la República Dominicana.
- Análisis OPD-FUNGLODE (Santo Domingo, 19 de noviembre de 2015) Deficiencia en la calidad del servicio y en infraestructura de los centros médicos son los principales retos que enfrenta el ministerio de salud en RD.
- Ministerio de Salud Pública (MSP) (2016) INDICADORES BÁSICOS DE SALUD 2016.13(5), 1-1.
- Panky Corcino E. (2020) El Servicio Nacional de Salud cuenta con 21,845 médicos, incluyendo especialistas y ejecutivos. 27(6), 648.
- La vida (2015) Record médico único en la atención de salud.
- José Ramírez (2019) ¿Será efectivo el récord médico electrónico?. RD, Santo Domingo