



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

“Sistema web basado en la Norma ISO 15489 para el proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Br. Fuentes Soto Eduardo Juvenal (ORCID: 0000-0002-9814-2378)

Br. Fernández Ferrer Jonathan Manuel (ORCID: 0000-0001-9338-4856)

ASESOR:

Mgtr. Bermejo Terrones Henry Paul (ORCID: 0000-0002-3348-0181)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicación

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Mi desarrollo de tesis va dedicado en primer lugar a Dios por haberme brindado sabiduría y fortaleza para seguir adelante en mi camino. A mis padres por darme su apoyo, en mi formación profesional y así tener las fuerzas para poder seguir superándome y poder culminar mis estudios, para poder seguir adelante y darme una mejor calidad de vida.

Agradecimiento

A mi asesor por su apoyo incondicional, quien no me dejó rendirme frente a las adversidades, quien gracias a su conocimiento brindado y motivación fue quien me ayudo en la elaboración de mi tesis. Y los docentes que contribuyeron en mi formación académica, por sus enseñanzas y conocimientos brindados.

Página del Jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo Fuentes Soto Eduardo Juvenal, identificado con DNI N°42854847, y Fernández Ferrer Jonathan Manuel con DNI N° 44650720, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes, consideradas en el reglamento de Grados y Titulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaramos bajo juramento que toda la documentación que acompañamos es veraz y autentica.

Asimismo, declaramos bajo juramento que todos los datos e información presentada en la presente tesis es auténtica y veraz.

En tal sentido bajo las responsabilidades que correspondan ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la institución.

Lima, 19 de diciembre del 2019


Fuentes Soto Eduardo Juvenal
DNI: 42854847


Fernández Ferrer Jonathan Manuel
DNI: 44650720

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
ÍNDICE	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
II. Método	13
2.1. Diseño de investigación	13
2.2. Variables Operacionalización	15
2.3. Población y Muestra.	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5. Procedimiento	22
2.6. Métodos de análisis de datos	22
2.7. Aspectos éticos.....	22
III. Resultados	23
3.2. Análisis inferencial Prueba de normalidad.....	24
IV. Discusión.....	32
V. Conclusiones	33
VI. Recomendaciones.....	34
VII. Referencias.....	35
Anexos	38

Resumen

La presente investigación titulada “Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el instituto nacional de enfermedades neoplásicas”. Que tiene objetivos como objetivo principal tenemos: Determinar la influencia de un sistema web basado en la norma ISO 15489 en la gestión de documental. Según el estudio es necesario mejorar el nivel de atención documentaria para disminuir la insatisfacción de los usuarios del instituto nacional. La metodología utilizada es el SCRUM. El tipo de estudio fue aplicada, el diseño es experimental – longitudinal, hipotético deductivo, nivel explicativo – descriptivo. Del cual se obtuvieron como resultado de confiabilidad un valor igual a 0.860 para el tiempo medio registro documentario y un 0.873 para porcentaje documentación localizada. Asimismo, cumplen con hipótesis del estudio logrando un Sig. igual a 0.000 que es menor a 0.05, entre las variables e indicadores del cual se buscó optimizar su eficiencia administrativa reduciendo así el número de trabas y un mejor flujo de documentos que han demostrado por el alto nivel de cuellos de botellas en la gestión del instituto nacional de enfermedades neoplásicas.

Palabras claves: Tiempo medio, documentos localizados, método CRUM.

Abstract

This research entitled "Web system based on the ISO 15489 standard for administrative document management process at the National Institute of Neoplastic Diseases". That has objectives as main objective we have: To determine the influence of a web system based on the ISO 15489 norm in document management. According to the study, it is necessary to improve the level of documentary attention to reduce the dissatisfaction of the users of the national institute. The methodology used is the SCRUM. The type of study was applied, the design is experimental - longitudinal, hypothetical deductive, explanatory level - descriptive. Of which, as a result of reliability, a value equal to 0.860 was obtained for the average time of document registration and 0.873 for the percentage of localized documentation. They also comply with the study hypothesis, achieving a Sig equal to 0.000 that is less than 0.05, among the variables and indicators of which it was sought to optimize their administrative efficiency, thus reducing the number of obstacles and a better flow of documents that have been demonstrated by the high level of bottlenecks in the management of the national institute of neoplastic diseases.

Keywords: Average time, localized documents, CRUM method.

I. Introducción

En la Revista Panamericana de Salud Pública de la OMS (2018); nos menciona : "La OMS por intermedio de su política de cobertura sanitaria universal, tiene como objetivo principal brindar un sistema integrado, donde todas las personas, hasta miembros de comunidades lejanas puedan acceder a recibir los servicios de salud de forma gratuita y sencilla, lo cual quedó manifestado en un decreto, el cual fue firmado en el año 2015, donde los países se comprometen a su participación y a la integración de cada uno de sus centros hospitalarios, es debido a ello que la cobertura de asistencia médica se ha venido fortaleciendo a través de medios de comunicación y de información lo cual ayuda a que no se limite su trabajo"(p.37).

Así mismo en el Perú, existe una cobertura de asistencia médica que el gobierno ha venido brindando de forma funesta, en cada centro hospitalario es por ello que en el 2018 es por ello debido al colapso de su servicio red en el año 2017, (2018) El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en enero del 2018, según su resolución N°23018 decreto de ley 28612, el cual norma el uso de la adquisición de un software, el cual se tiene como base legal la resolución Ministerial N° 109-2016-PCM, el cual aprueba el uso obligatoria de la NTP(norma técnica peruana) ISO/IEC 15489:2016 , el cual manifiesta que todo centro hospitalario debe de tener una tecnología informática, el cual brinde un adecuado y rápido traslado de información en la Gestión de seguridad de información.

En la actualidad, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) no cuenta con un Sistema Web para la gestión los documentos administrativos, por lo que no se puede llevar un adecuado control, por lo que no es fácil consultar los documentos en un determinado archivo, la tipificación de códigos, de forma manual para el ingreso en red se forma de manera correlativo y de forma errado, por lo que no existe una facilidad de búsqueda y no se lleva un adecuado seguimiento de información por lo que no se llega a identificar a los responsables ante un error.

Es debido a ello que el procedimiento de registro de documento es una estructura donde se llega a visualizar el desempeño de la actividad del registro de los documentos, lo cual genera la necesidad de automatizar los procesos, ya que en su mayoría se lleva los registros de forma manual, por lo que no se tiene un registro preciso de los datos de los documentos provenientes del personal. Sin embargo, debido a que cada Oficina bajo el cargo la Dirección General, tales como: Oficina General de Administración, Asesoría Jurídica, Contabilidad, Recursos Humanos, Logística, Oficina de Planeamiento y Presupuesto es responsable de la

emisión de sus documentos y tiempo de respuesta de los mismos. Pero debido a la falta de seguimiento oportuno, es que se generan los conflictos entre las áreas mencionadas ya que, existe una cantidad significativa de documentos, por lo que se puede evidenciar una gran saturación de capacidades instaladas. Ahora bien, es importante dar respuesta a los documentos a la brevedad posible. Por lo tanto, la presente investigación pretende demostrar el impacto que genera en los resultados obtenidos la Implementación de un Sistema Web para la Gestión de documentos administrativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Así mismo la investigación se basa en los estudios y aportaciones propuestas por los diversos estudios internacionales, tales como; Burgos Cando, Carlos Xavier (2015); Título: “Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos de un restaurante. Aplicación a un caso de estudio”, el estudio fue desarrollado en la Universidad politécnica nacional de Quito. Ecuador. Para obtener el grado ingeniero de sistemas. El objetivo que se indago fue de gestionar y controlar los pedidos de un restaurante por intermedio de la implementación y desarrollo de un sistema web. La metodología empleada fue SCRUM. El lenguaje de programación es PHP, JAVA, y su base de datos es Postgre SQL. El tipo fue cuantitativo-aplicada, diseño pre-experimental, y de enfoque cuantitativo. Para el análisis de los resultados se obtuvo luego de la aplicación del sistema que el intervalo de tiempo de pedido en 45 minutos se tuvo a 10 usuarios, así mismo estas 10 mesas consideran que a través de la implementación de este sistema se ha mejorado la atención y el nivel de servicio. Concluyendo que la implementación de este sistema web tuvo una gran aceptación de los comensales debido a rapidez y fácil uso de realizar los pedidos, y que no es necesario que el servidor de la aplicación tenga características altas para que el sistema funciones de la mejor manera. Por lo que el aporte a su investigación que a través del sistema SCRUM, se pueden llegar agregar módulos de sistemas que en relación a la investigación obteniendo reportes mensuales, anuales y periódicos redistribuidos en relación a los pedidos, por lo que se pudo llegar a implementar la factura electrónica.

En tal sentido el tesista Lauretiu Marcut (2016) en su tesis “SCRUM una aplicación web para la gestión de proyectos ágiles”, desarrollado en la universidad de Barcelona. España. Para obtener el grado de ingeniero de sistemas, el objetivo de la investigación es hacer un producto mínimo viable en el que pueda agregar de manera iterativa todas las características que puede llegar a tener. El lenguaje de programación es PHP, JAVA, y su base de datos es Postgre SQL. El tipo fue cuantitativo-aplicada, diseño pre-experimental, y

de enfoque cuantitativo. Se tuvo como conclusión Scrum durante el proceso con los marcos Spring se llegaron a obtener un código modular bien estructurado, debido a la utilización de JSP, volviendo el trabajo sea más fácil y los elementos del servicio web facilitan una consola donde se puede configurar y monitorear la actividad del servidor. El aporte que esta investigación dio, fue que a través de este sistema web se puede llegar a tener una sección de Product Backlog donde los propietarios del producto puedan crear tareas y establecer un orden de prioridad, donde las tareas tendrán la posibilidad de ser asignadas a sprints.

Así mismo para Álvarez Bermejo, Belmonte Ureña, Roca Piera y Hernández Capel (2015); Título: “Sistema de información web para agilizar la gestión y mejorar los servicios especiales de atención a las personas dependientes” desarrollado en la universidad de Almería, Almería, España. Su objetivo es garantizar la calidad del servicio, en base al estudio se pudo observar que el sistema ha mejorado el trabajo diario con un 84%, a su vez el 92% ha indicado que el usuario se ha visto favorecido, ya se centraliza la información y se tiene un sistema de alerta de riesgos o medidas tardías. Conclusión: Las proyecciones auguran un incremento en la dotación de centros donde a su vez el aporte; con el uso de la metodología SCRUM, se mejoró el servicio especial de atención, por lo que a través de un plan se llegó a incluir un reglamento donde se llega a proponer la vinculación del registro en concordancia con la metodología estableciendo analogías entre las fases propuestas y contempladas en el diseño.

Coincidentemente Gahona Delgado, Roddy Vinicio y Salguero Torres, Diego Fernando (2017) en su tesis “Sistema web para la gestión de documentos de las actividades de voluntariado de la universidad politécnica salesiana, Quito. Ecuador. Tesis para obtener el grado de ingeniero de sistemas, su objetivo fue desarrollar un sistema web y una aplicación web para la gestión de documentos de las actividades de voluntariado. El patrón de arquitectura empleado fue el MVC, su lenguaje es HML, así como JSON, el cual es un lenguaje de intercambio legible y que a su vez es entendible, nació de la alternativa XML. También se utilizó el prototipo de código abierto JMeter, el cual es una aplicación de Java diseñado para el comportamiento funcional y de esta manera mide el rendimiento que se llega a originar. Se tuvo como resultados el 55% de los encuestados manifestaron de excelente un 15-5 de muy bueno y 25% de regular y 5% malo, por lo que la implantación del sistema web a través de los 20 encuestados tuvo una buena aceptabilidad. Concluyendo que la utilización de este servicio web ha hecho que sea de forma eficiente la gestión de documentos, optimando de esta manera los recursos, mostrando su rapidez y facilidad.

Finalmente, el aporte fue que a través del presente trabajo se pudo determinar que la falta madurez de la gestión ayudo a que se logre diseñar el software, así mismo ayudo a que a que se tenga un fácil acceso al sistema.

Y finalmente para Aitor Urteaga Pecharromán (2015); Título: “Aplicación de la metodología de desarrollo ágil Scrum para el desarrollo de un sistema de gestión de empresas”, de la Universidad Carlos III de Madrid, España, investigación para obtener el grado de ingeniería informática. El objetivo fue desarrollar una aplicación web que se llegue a encargar de la gestión logística para pequeñas empresas. A través del uso del método de la tecnología SCRUM, el lenguaje que se uso es PHP, JAVA, y su base de datos es Postgre SQL. Se tuvo como resultados como el rendimiento final ha sido superior al estimado, lo cual esto se debe a su adaptabilidad ya que permite determinadas restimaciones en cada iteración, así mismo se incluido una base de datos donde la información que se ha ido almacenando se ha ido dando a través de sesiones y dispositivos. Se concluyó la aplicación de la metodología SCRUM, ya que ha sido muy beneficioso debido a su uso lo ha convertido en una forma sistemática de tener un control de su producción en una gestión logística integrada. El aporte a través de este estudio se pudo determinar que a través de la aplicación del uso del sistema SCRUM, genera un desarrollo empresarial, ya que se puede adaptar de una mejor manera a poder satisfacer las necesidades del cliente, En relación a investigaciones nacionales tenemos lo siguiente:

Rivera Salinas Jean Carlos (2018); Título: “Sistema web para el proceso de facturación electrónica en la empresa J&S consultores S.A.C.”, Institución: Universidad César Vallejo, detallándose lo siguiente: el objetivo de esta investigación fue elaborar un sistema web para determinar el nivel de influencia en el proceso de facturación electrónica, incrementando de esta manera la eficacia de los documentos electrónicos y reduciendo el índice de error. El tipo fue cuantitativo-aplicada, diseño experimental, y de enfoque cuantitativo. La metodología que se empleo fue la UML completándola con la metodología SCRUM, para su elaboración su desarrollo de lenguaje fue HTML, C# para las conexiones y SQL para la consulta dentro de la base de datos, siendo el gesto el SQL Server 2014 y la IDE Visual Estudio 2017. Asimismo, la investigación tuvo las siguientes conclusiones: Se realizó un pre-test de los cuales se tenía un 58% de nivel de eficacia, y con la instalación del programa se incrementó en un 87%, por lo que se observó que se llegó a incrementar en un 27%, así mismo el índice de error que se tenía antes de la implementación del sistema era de un 59% y cuando se instaló el sistema se redujo en un 25%. Su principal aporte en el

presente estudio que gracias al diseño y desarrollo del sistema se pudo crear un sistema de programación de suministros informáticos en relación al mantenimiento y crecimiento de los sistemas turísticos aéreos.

Coincidentemente Barrieto Muñoz, Yohana Milena (2017); Título: “Implementación de un sistema web para el trámite documentario en la Municipalidad del centro poblado de Santa María de Huachipa”, Institución: Universidad San Martín de Porres. La metodología empleada fue el diseño de un sistema SCRUM, el lenguaje utilizado fue Java, así mismo para la base de datos se empleó MySQL, generando un hosting web. Se tuvo los siguientes resultados, de acuerdo al trámite de documentos administrativos, el tiempo del expediente en mesa de partes era de 2 días, para que llegue al área que le corresponde, por lo que a través de la implantación del sistema se pudo reducir en un 1 día, además el tiempo de registro disminuyó de un 67% a un 65% y el tiempo promedio de atención de un 50% a un 23%. El autor concluye debido a los resultados obtenidos de acuerdo a los requerimientos, se redujo el tiempo de registro, ya que se dejó de usar de forma manual, así mismo se llegó a incrementar el número de expedientes atendidos en 15 días en un 33%. Automatizando de esta manera los procesos, y realizando copias de respaldo cada 5 horas, permitiendo que los contribuyentes tengan una satisfacción por el servicio, ya que sus pedidos han ido subsanando. El aporte de esta investigación fue a través del presente estudio se pudo automatizar el proceso de pago mediante el uso de un sistema de, desarrollando un aplicativo móvil a futuro el cual tendrá muchos beneficios,

Así mismo para Morales Huamán, Adolfo y Narro Cachay César, (2017); Título: “Sistema de información web para optimizar la gestión académica- administrativa de la institución educativa de ciencias aplicadas Víctor Valenzuela guardia (COCIAP) 2018”, Institución: Universidad Nacional Antúnez de Mayolo, Lima, Perú. El objetivo de estudio fue optimizar la gestión académica- administrativa por intermedio del desarrollo de la implementación de un sistema web, por lo que se desarrolló la metodología SCRUM, así mismo se utilizó el lenguaje de programación PHP, y el gestor de datos MySQL, así como el framework Laravel 5.4, debido a que todos estos softwares son libres, permite reducir el costo en la implantación del proyecto. La investigación fue pre- experimental, de tipo aplicada. Obteniéndose los siguientes resultados, a través del desarrollo del sistema se obtuvo un 69.7% en la aceptación del indicador capacidad de uso, un 65.4%, en el indicador nivel de servicio, demostrando que se incrementó y un 73.8% el nivel de eficiencia. Donde su aporte de estudio es que a través de este diseño de software pudo ayudar automatizar el

proceso, permitiendo emplear menos tiempo en las actividades, disminuyendo las quejas y la insatisfacción, por lo que se puede diseñar nuevos manuales del sistema web, generando que los usuarios también interactúen con la página.

Por lo que para Garcia Huacachi, Henry Paul, (2015); Título: “Implementación de un sistema de información para la gestión académica del colegio particular zárate mediante la metodología SCRUM”, Institución: Universidad nacional del centro del Perú, Lima, Perú. Su principal objetivo fue implementar una nueva interface donde se pueda relacionar el sistema de información con la gestión académica. Metodológicamente se utilizó SCRUM, se implanto así mismo el sistema HTML, XML y Jquery, los cuales fueron importantes para su programación. Concluyendo que después de la construcción del sistema web se realizó diferentes pruebas en los registros, para obtener una integración del sistema en los procesos del proyecto. Y en donde su aporte fue que a través d este diseño de software pudo ayudar automatizar los proceso, permitiendo emplear menos tiempo en la actividad, debido a que el equipo tecnológico empleado permite que otras instituciones puedan mejorar el rendimiento y la atención a los clientes,

En este contexto se tomaron principales teorías relacionados al sistema web los cuales fueron los siguientes: Para una profundización conceptual del tema sistema web (Berzal, Cortijo y Cubero, 2015), nos mencionan que; “Una página web está constituido por ficheros estándar más conocidos como HTML, los cuales almacenan un servidor que está dentro de la página, para ello es necesario utilizar los protocolos de internet que son el HTTP, es por ello que para acceder a una aplicación web desde cualquier maquina solo se requiere de un navegador web”. El cual guarda concordancia con (Milton López, 2016), El sistema web es un conjunto de tecnologías que sirven de soporte, teniendo como fuente al internet, así mismo se le considera una herramienta de procesamiento de información para una adecuada toma de decisiones entre la empresa y su entorno (mercado).

Para ello dentro de una Arquitectura de un Sistema Web. Según Jiménez, “La arquitectura de un sistema web, es definida como un paradigma de ver desde un punto holístico, como dentro de este sistema de información llega a afectar cada uno de los componentes a cada uno de los requerimientos fundamentales en el contexto de la aplicación web, los funcionales y no funcionales. A través de este diseño se busca abordar todos los requerimientos, una mejor calidad, y garantizar una estabilidad de los sistemas construidos “(2014, p.89)

En cuanto a su modelo de vista controlador (MVC), es un patrón de arquitectura que busca separar sus tres componentes, es por ello que los datos y la lógica de una aplicación no llegan a juntarse, en otras palabras, la interfaz del usuario y su módulo de gestión de comunicación actúa de forma separada (Eslava, 2010). Es por ello que el modelo, vista y controlador. Trata de definir los componentes por un lado en base a la información y por otro lado a través de una interacción.

A continuación, describiremos cada uno de ellos: Modelo (Model). Es la representación de información, donde primero se implementa la lógica de la aplicación, se la representa, para luego almacenarla en una base de datos, por lo que se gestiona los accesos, tales como consultas y actualizaciones, así mismo se llega a implementar ciertos privilegios de acceso que se hallan descrito en la parte lógica de la aplicación, segundo Vista (View): Es el despliegue que se da en la interfaz del usuario, la cual está construida por un modelo de datos, que debe representar una apariencia visual de salida, como en una aplicación web, donde se llega a construir a través de un conjunto de páginas que recoge la información que se llega a mostrar al usuario. Finalmente, Controlador (Controller): Es la que maneja la interconexión realizada entre el modelo y la vista, las cuales han sido realizadas por el usuario, así mismo ante algún cambio puede enviar comandos e invoca peticiones si se hace alguna solicitud de información. (López y otros, 2014).

A si mismo emplearemos Java Script: Es un lenguaje script, diseñado para crear interactividad con el HTML, por lo general es incrustado directamente en las páginas HTML, un java script puede configurarse para ejecutarse cuando algo sucede, como cuando una página ha terminado de cargarse, así mismo puede leer y escribir los elementos HTML y también puede cambiar su contenido y propiedades, también se puede usar java script para detectar un visitantes, para crear cookies y almacenar y recuperar información. Por lo que Java Script se enfoca en ayudar a los desarrolladores a interactuar la página web con el navegador (Dimes, 2015) y el HTML: Significa Hyper Text Markup Language, es decir es un lenguaje de marcas, el cual anota el texto de una forma que se puede distinguir sintácticamente para que se pueda leer, dichas marcas son un conjunto de etiquetas que separan el texto normal del código HTML, como las palabras entre corchetes. Lo marcan como un determinado tipo de texto (texto en cursiva, por ejemplo). Es por ello que podemos decir que lenguaje HTML combina dispositivos, computación en la nube y trabajos red (Ariaz, 2017). Su sistema Gestor de Base de Datos SGBD (sistema gestor de base de datos), es un conjunto de programas informáticos los cuales están diseñados para trabajar con datos

o registros, estos sistemas de software se utilizan como un marco estándar, donde los datos se puedan almacenar y organizar, agregando, actualizando y eliminando a través de algoritmos, evitando de esta forma una manipulación directa por un usuario (Benítez y Areas, 2017). Dentro de ellos emplearemos el MySQL: Es un sistema de gestión de base de datos de código abierto el cual es ampliamente utilizado, debido a que es rápido, confiable, popular y de bajo costo, así mismo es una central del componente del software de aplicación web LAMP, el cual es un acrónimo para “Linux, Apache, MySQL, PHP”, El MySQL debido a su popularidad se ha convertido en la base de datos de código abierto más usado debido a su alto rendimiento, fiabilidad y facilidad de uso, en él se ejecutan más de 20 plataformas incluidas Linux, Windows, Mac OS, Solaris, HP-UX e IBM AIX. MySQL, también ofrece una amplia gama de herramientas de base de datos, soporte, capacitación y servicios de consultoría (Minera, 2013).

PostgreSQL: es un potente sistema de base de datos relacional de objetos de códigos abiertos que se lanza licencia bajo estilo MIT, tienes muchos años de desarrollo activo debido a su eficacia, su arquitectura ha ganado una sólida reputación de confiabilidad y de exactitud de datos, en comparación con otros sistemas este sistema ofrece muchas ventajas, entre las cuales tenemos: Inmunidad a sobreexplotación (nadie puede demandarlo por romper una licencia de acuerdos, ya que no hay costo de licencia), importante ahorro en costos, fiabilidad y estabilidad. (Martin, 2017). Finalmente, el SQL Server: es un servidor de base de datos que implementa un tipo de lenguaje estructurado, el cual se adapta a diferentes cargas de trabajo y demandas. Como por ejemplo a través de esta base de datos se puede recopilar y almacenar toda la información de diferentes departamentos o áreas, generando campos de datos en sus tablas (Salazar, 2013).

En cuanto a su Metodología de Desarrollo: La metodología que se usará en este proyecto de sistema web será la metodología SCRUM. “Es un método ágil que tiene como objetivo desarrollar de forma eficaz la colaboración de los equipos en el proyecto, empleando reglas y artefactos, por lo que se da un control continuo, los clientes establecen las prioridades y el equipo busca la manera de entregar resultados favorables” (Herranz, 2016). (EcuRed, 2018). El SCRUM es un método que permite generar iteraciones y revisiones, durante el desarrollo del software, se iteraciones que son llamadas sprints, los cuales tienen una duración de 30 días, donde cada sprints contribuye a un feedback, donde se identifica defectos, para un análisis de requisitos de adaptable a más predictivo, auto organizándose

Según el autor Sutherland Meet Jeff y Schwaber Meet Ken (2016), este modelo se realizan en tres roles fundamental: El primero Reunión diaria de Scrum: todos los miembros del equipo deben asistir a la reunión diariamente, donde se llegará a identificar cualquier impedimento para el progreso. Segundo Revisión del trabajo: el equipo realiza una revisión de sprint durante la cual el equipo deriva la nueva funcionalidad a la OP o a cualquier otra parte interesada que pueda proporcionar una retroalimentación confiable que pueda mejorar la funcionalidad de los objetivos del sprint. Y finalmente la retroalimentación recorre el desarrollo del software SCRUM, lo que puede ocasionar cambios en la funcionalidad recién entregada, pero es probable que resulte en la revisión o adición de elementos a la cartera de productos (p.91)

El marco conceptual para la segunda variable “Proceso de Gestión de documentos administrativos” tenemos: Según el consejo internacional de archivos, la gestión de documentos administrativos es aquella que se encarga de alcanzar eficacia disminuyendo el factor económico en relación con el mantenimiento, utilización y disposición de los documentos (ROF, 2014). Así mismo “La gestión de documentos administrativos es un sistema cuya finalidad es organizar, analizar y controlar la documentación producida y recibida, con el objetivo de poder facilitar su conservación e utilización.” (Rios, 2015)

Dentro de sus características tenemos: **Características externos:** Tenemos de clase y de soporte en el de clase, es un método que se utiliza para transmitir la información, dichos documentos pueden estar en texto ya sea manualmente o informáticos. En el soporte, desde hace muchos años el papel ha sido el soporte a la hora de crear estos documentos, aunque actualmente debido al avance informático esta escritura ha ido cambiando convirtiéndose en códigos de transmisión o códigos de barras, los cuales han ido contribuyendo a que disminuya el tiempo e incremente su efectividad, es por ello en este nuevo soporte se requiere de codificaciones diferentes que ayuden hacer entendidos por los destinatarios.

Características Internos: a) Emisión: el emisor debe ser un área administrativa, por lo que deben de ser emitidos por una autoridad pública b) Produce efectos: el documento administrativo produce los mismos efectos para el ciudadano, la propia organización pública y terceros. C) Formalización: Para que la emisión sea validad, debe existir un grado de autenticidad por lo que debe de contar con la firma manuscrita, no solo cuyo soporte sea el papel, sino aquellos medios electrónicos, también deben de tener la firma procedente en base a ley N° 27584 y d) Validez y nuevas tecnologías: la tecnología en la administración ha sido empleado como medio de viabilidad, por lo que para su validez debe de tener ciertas

características, ser confidencial, el uso de un soporte tecnológico obliga a que los documentos tengan seguridad para que se evite que su contenido sea interceptado, accediendo a información de los usuarios, ya se datos personales. (ROF, 2014).

En cuanto a la Norma ISO 15489; La Norma Internacional sobre Gestión de Registros ISO 15489, nos proporciona un conjunto de guías de mejores prácticas, de cómo se debe de llegar a gestionar los registros para poder llegar a garantizar su autenticidad, y confiabilidad, por lo que deben de estar completos, ser inalterados e utilizables. En la Gestión y mantenimiento de registros: los registros electrónicos deben ser gestionado activamente como evidencia de actividad empresarial, y para mantener su autenticidad, fiabilidad, integridad y usabilidad mantenimiento de este la evidencia, como registros, es necesaria para la viabilidad operativa y responsabilidad de la organización. Mantener registros durante el tiempo que sean necesarios: registros debe conservarse por un período de tiempo que esté de acuerdo con estos están tomados de ISO 15489.1

Así mismo los registros deben poder eliminarse de forma sistemática y gestionada de forma auditable. Cabe resaltar que un sello distintivo de la gestión de registros es la adecuada retención y disposición adecuada de los registros de acuerdo a las reglas especificadas según lo establecido en la sección 27 de la ley de archivos nacionales de 2003, del ISO 15489 donde los sistemas deben poder eliminar registros de manera sistemática y auditable y de manera responsable en línea con operativa y jurídica, por ende los requisitos de las organizaciones deberán cumplirse con las políticas y procedimientos de su autoridad jurisdiccional local para identificar, retener y disposición de registros.

Es por ello que las dimensiones de la gestión de documentos administrativos son: Gestión de documentos: Según la norma ISO 15489 (2014), la gestión de documentos se da a través de los documentos generados por la empresa o institución, para ello se toma los siguientes documentos tales como presupuesto, factorización, proyectos, órdenes de compras y guía de remisión.

Donde sus indicadores son los siguientes: Tiempo medio de registro de documentos: Según el ISO 15489 (2014), El tiempo medio en el procesamiento técnico de los documentos se da a través de un registro, el cual llega a equivaler como la sumatoria de tres factores importantes del tiempo: cuando está en la recepción, luego en la revisión para luego pasar al registro. Conllevando como resultado el tiempo que se llega a emplear en realizar un registro de documentos (COBUN-PERU)

Porcentaje de documentos localizados: El porcentaje de documentos que se encuentran localizados, es una tasa porcentual de éxitos, que llega a medir los documentos disponibles que son demandados. Según el ISO 15489 (2014) nos indica que mediante una determinada indización de los documentos se llega a establecer diferentes puntos de recuperación o de información, los cuales facilitan el proceso de localización de los mismos. Así mismo para” Abad García, (1997) “La localización de los documentos primarios es aquella que llegan a integrar una determinada muestra o población, donde se pueda ser posible su recuperación para su determinado uso.

Es por ello ante lo expuesto se abordó la presente problemática: ¿De qué manera un sistema web basado en la norma ISO 15489 influye en la gestión de documentos administrativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas? Así mismo se establecieron los siguientes problemas específicos: PE1: ¿En qué medida un sistema web basado en la norma ISO 15489 influye en el tiempo medio de registro de documentos para la gestión documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas? Y el PE2: ¿En qué medida un sistema web basado en la norma ISO 15489 influye en el porcentaje de documentos localizados para la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas?

El propósito de este estudio se dio a través de cuatro formas de justificación, la primera la justificación tecnológica; donde con la implementación del sistema se podrá administrar de una forma más eficiente con una buena calidad de servicio, además la atención de las solicitudes pasaran por una interfaz más sencilla, por lo que la incorporación de la base de datos ayudara a almacenar la información, por lo que los elementos insertados a su vez tendrán un grado de seguridad; es por ello que el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. En virtud de su deseo de tener un buen nivel competitivo empleara el sistema web, permitiéndole un mejor flujo de sus procesos de su gestión de documentos administrativos.

Justificación Económica. Donde la implementación de este sistema web, se dará a través de un software libre debido a la reducción de costos de la entidad, permitiendo reducir el tiempo en generar copias para su registro de forma manual, así mismo se busca reducir el tiempo en realizar un trámite e incrementar la productividad, designando del presupuesto anual a nuevos proyectos o capacitaciones. En este sentido la gestión de documentos administrativos dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas será más eficiente, reduciendo los tiempos de búsqueda y de verificación e incrementando el nivel de

servicio. Por lo se tendrá un bajo costo en soporte de papel para su registro. Seguido tenemos la Justificación Institucional: Con la implementación del sistema web dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se vio influenciado de forma positiva en la satisfacción del cliente, por lo que se llegó a optimizar el servicio y su atención, mejorando el control y los tiempos, beneficiándose los trabajadores como la institución, debido a que se redujo los costos y las pérdidas de tiempo en los procesos de los documentos administrativos. Y finalmente la Justificación Operativa: donde en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, el uso del sistema web permitirá un mejor control dentro de la gestión de documentos administrativos, así como un mejor seguimiento, accediendo de una manera fácil la información volviéndola más disponible debido a los recursos tecnológicos, por lo que se aligerar las labores de los trabajadores

Así mismo tenemos las siguientes hipótesis: hipótesis general: El sistema web basado en la norma ISO 15489 mejora la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Donde las Hipótesis Específicas: HE1: El sistema web basado en la norma ISO 15489 disminuye el tiempo medio en el registro de documentos en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. HE2: El sistema web basado en la norma ISO 15489 aumenta el porcentaje de documentos localizados en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima.

Y finalmente con respecto a los objetivos como objetivo principal tenemos: Determinar la influencia de un sistema web basado en la norma ISO 15489 en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Y en relación al estudio se diseñaron los siguientes objetivos específicos; OE1: Determinar la influencia del sistema web basado en la norma ISO 15489 en el tiempo medio de registro de documentos para la gestión de documentos en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Y OE2: Determinar la influencia del sistema web basado en la norma ISO 15489 en el porcentaje de documentos localizados para la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

La presente investigación está dirigida a un objeto de estudio en el cual se dará la solución respectiva en base a la técnica y herramientas existentes. El tipo de investigación aplicada está relacionada en poder conocer las diversas realidades a través de evidencias científicas, con el propósito de poder resolver o llegar a mejorar una específica situación que se manifiesta en la realidad problemática.

Por ende, sirve a para comprobar un modelo o método que ayudes a mejorar una situación específica, a través de una propuesta o la intervención de una aplicación creativa que a su vez sea innovadora (Vargas Cordero Zoila, 2009).

Según (Behar Rivero Daniel, 2008), Una investigación aplicada o también llamada investigación práctica, dinámica y activa. Este tipo de investigación se llega a caracterizar porque trata de buscar el manejo, para luego aplicarlos utilizando los conocimientos que se han adquirido.

Es por ello que dicha aplicación esta entrelazada con la básica, ya que depende de un marco teórico y de los resultados y avances que se dan, tratando de esta manera confrontar dicha teoría con la realidad, cabe resaltar que este estudio se da en base a la investigación donde se tengan problemas con circunstancias claras y concisas.

Diseño de la investigación: El diseño es experimental debido a que se busca a través de las modalidades de pre-prueba y pos-prueba poder llegar administrar de forma eficiente el proceso de gestión de documentos administrativos en el instituto nacional de enfermedades Neoplásicas.

El diseño pre-experimental, reúne criterios de validez interna y el control de las variables externas, midiéndose a través de un pre y post test. La representación gráfica se da de la siguiente manera:

G1 -> X1 -> O1

G1: Es el Grupo experimental: Pre-Test.

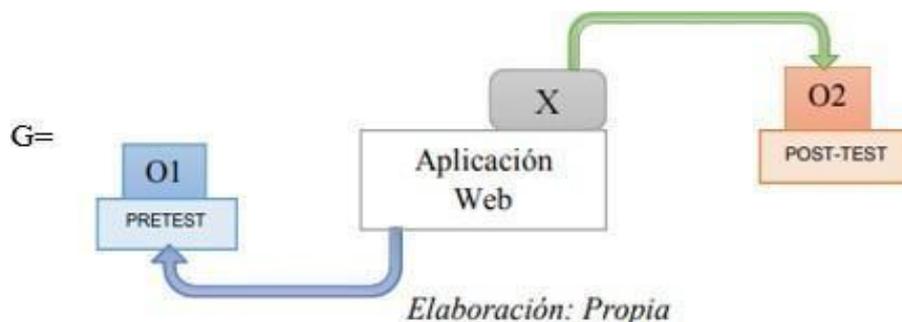
X1: Es el Sistema Web. (Variable independiente)

O1: Es la medición que se hace al G1 después de exponer.

X1: Post-Test es el modelo que se va desarrollar, el cual sirve para comprobar si existe un resultado favorable.

PRESTEST: medición anticipada de la variable dependiente. POST-TEST: medición nueva de la variable.

Figura 4. Proceso de medición de las variables



Fuente: Elaboración Propia

Dónde:

G: Grupo experimental

O1: Gestión documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas luego de la implementación de la aplicación web.

El método empleado es el hipotético deductivo, ya que a partir del procesamiento de los documentos se analizan para luego comprobar las hipótesis que se han expuesto, trabajando conjuntamente con la muestra que se ha obtenido de la población por lo que la información se volverá más precisa en el momento de realizar su análisis.

El método es hipotético-deductivo, ya que se deduce a través de un razonamiento el cual se da a través de tomar conclusiones generales para luego poder explicar por intermedio de las particulares, es por ende que comienza con un análisis de teoremas, postulantes, leyes y principios, para luego realizar una validez, la cual es comprobada para luego aplicarlo y solucionarlo.

2.2. Variables Operacionalización

Variable Independiente Sistema Web

Un sistema web forma parte de conjunto de elementos que llegan a relacionarse entre sí, los cuales una vez relacionados se denominan aplicaciones, cuya interface se construye utilizando las páginas web; Así mismo dichas páginas se les añaden etiquetas que permiten en lazar y visualizar de diferente forma una página de otra Berzal, Cortijo y Cubero (2015, p. 231).

Variable dependiente Gestión de documentos administrativos

La gestión de documentos administrativos es un sistema cuya finalidad es organizar, analizar y controlar la documentación producida y recibida, con el objetivo de poder facilitar su conservación e utilización

Tabla N° 1. Operacionalización de Variables

Variables	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Técnica Instrumento
Sistema Web	Es una herramienta que permitirá la gestión de documentos administrativos de una forma más eficiente.			
Proceso de gestión de documentos administrativos	Proceso que se realiza la gestión de los documentos administrativos, por lo que se realiza un registro para analizar y controlar dicha información.	satisfacción del personal	Tiempo medio de registro de documentos	Ficha
			Porcentaje de documentos localizados	Ficha

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 2. Indicadores

Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida	Fórmula
Tiempo medio de registro de documentos	El tiempo medio en el procesamiento técnico de los documentos se da a través de un registro, el cual llega a equivaler como la sumatoria de tres factores importantes del tiempo: cuando está en la recepción, luego en la revisión para luego pasar al registro.	Fichaje	Ficha de registro	Tiempo	$\frac{\sum_{i=1}^n (TR)}{n}$ <p>TR: Tiempo de Registro n: Cantidad de documentos registrados</p>
Porcentaje de documentos localizados	El porcentaje de documentos que se encuentran localizados, es una tasa porcentual de éxitos, que llega a medir los documentos disponibles que son demandados. localización de los mismos	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$\left(\frac{DE}{DB}\right) * 100\%$ <p>DE: Cantidad de Documentos Encontrados DB: Cantidad de Documentos Buscados</p>

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Población y Muestra.

La población: “La población es el conjunto de elementos que son parte de la unidad de análisis donde se desarrolla el problema” (Carrasco Sergio, 2010). La presente investigación se tomó dos muestras pre y post test, para evaluar la influencia dentro del sistema de gestión de documentos administrativos.

La población universo fue de 60 archivos con contienen las mismas características para ser evaluadas para nuestro análisis, tomando en cuenta que estos documentos provienen del mes de octubre del 2019.

La muestra es probabilística cuando las estimaciones de las variables en la población son grandes, es por ello que son esenciales en diseños de investigación de causa efecto (Bernal, 2013). Como el tamaño de nuestra población es grande se determinará el tamaño de la muestra a través de la fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2 * N * (p)(q)}{e^2 (N-1) + (Z)^2 * (p)(q)}$$

Dónde:

N: población (60)

Z: nivel de confianza 1.96 para el (95% de confianza)

P: probabilidad de acierto (0.5)

E: Error es 0.05 (5% error máximo)

n: número de elementos de la muestra a calcular

$$n = \frac{(1.96)^2 * 60 * (0.5) * (1 - 0.5)}{(0.05)^2(60 - 1) + (1.96)^2(0.5) * (1 - 0.5)}$$
$$n = 20$$

El muestreo que se recurrió fue no probabilístico ya que por criterio del investigador se cogió el tamaño de la muestra, descartando el conjunto de documentos con lo que se contaba en la población, considerando a la muestra como una parte importante para el estudio en base a la conveniencia del investigador. De tal manera se tiene como resultado de la muestra es igual a 20 archivos con contienen las mismas características para ser evaluadas.

“Las muestras no probabilísticas son aquellas donde su elección depende de las causas que se llegan a relacionar con las características durante el proceso de toma de decisiones que el investigador debe de realizar, por lo que cada uno de sus elementos no llega a depender de las probabilidades” Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.159).

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se utilizaron técnicas como el Fichaje: Se empleó el fichaje ya que a través de esta técnica se pudo recoger y se almacenó la información, donde se ordenó cada unidad a través de un valor. “El fichaje es una técnica el cual llega a fundamentarse en dos pasos, el primero se registra todos los datos que se han podido obtener de cada uno de las fichas, las que han debido de haber estado bien elaboradas, segundo se ordena la información para luego almacenarlas asignándole un valor a cada unidad recogida”. (Huaman Valencia, 2005) Análisis: “El análisis es la agrupación de instrumentos los cuales han sido metodológicos, lo cual se aplica en discursos de contenidos, los cuales son diversificados, así mismo el factor de esta técnica se da a través del cálculo de frecuencias las cuales han sido suministrados de datos cifrados, para luego extraerlas transformándose en modelos, debido a que es un tipo de herramienta de control, se relaciona con deducción o inferencia” (Huaman Valencia, 2005)

Instrumentos: Ficha de registro: Es donde se registran los expedientes que se emitieron, durante en el periodo. Para ello el investigador tendrá que realizar visitas para hallar la medición Pre-Test y luego un Post-Test.

FR1: Ficha de Registro “Seguimiento de documento”

FR2: Ficha de Registro “Tiempo empleado en gestionar un documento”

Medidor de tiempo: para medir el tiempo promedio de los registros de documentos en es necesario un cronometro

Validez “Es la que se evalúa en base la evidencia y en cuanto al constructo del instrumento, el cual debe de acercarse a representar las variables que se requieren a medir”. Hernández, Sampieri., Fernández Carlos y Baptista, Lucio (2010, p. 258)

La investigación se llegó a realizar en base la medición del instrumento el cual se puede apreciar en el anexo de la matriz de consistencia y las Fichas de Registro Pre-Test de cada Indicador), los cuales a través del juicio de experto se pudo llegar a constatar y de esta forma mejorar.

Tabla N° 3. Validez del instrumento de investigación por expertos

Ficha de Registro:

Experto evaluador	Entregas perfectamente recibidas	Nivel de cumplimiento de proveedores
Ing. Marcelino Willabaldo Estrada Aro	75%	75%
Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez	60%	60%
Mg. Juanita Isabel Cueva Villavicencio	75%	75%
Promedio del porcentaje	70%	70%

Confiabilidad

Es una forma de maximizar la consistencia inherente, la cual se puede obtener a través del cálculo estadístico, por lo que la prueba será confiable cuando el comportamiento es altamente predecible, en otras palabras, es el grado de consistencia de una medida (Sergio Carrasco, 2005),

La medición de la confiabilidad se realiza en valores que llegan a oscilar entre 0 y 1 (0=Confiabilidad nula y 1=Confiabilidad total o excelente), una de sus ventajas es que no es necesario dividir el instrumento para su estudio, ya simplemente se calcula la medición a través de su coeficiente, donde el análisis parte de los indicadores, midiendo el grado de consistencia del instrumento Hernández, Sampieri., Fernández Carlos y Baptista, Lucio (2010, p. 258)

Para un mejor análisis de confiabilidad se realizó la correlación del R de Pearson que permite conocer las características del estudio. Donde para lograr una mejor confiabilidad se distribuyó en dos momentos cada análisis tanto para el mes de octubre (Pre Test). De los cuales se obtuvo los siguientes valores significativos que permite demostrar la fiabilidad del instrumento a analizar. El resumen de modelo que solo nos permite conocer cuantos días laborales por mes se analizó no contando sábados ni domingos.

$$p_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{S_x * S_y}$$

Figura N° 1. Coeficiente de Correlación de Pearson

Dónde:

p_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la población

r_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la muestra

$\sigma_{xy}=s_{xy}$ = Covarianza de x e y

$\sigma_x=s_x$ = Desviación típica de variable x

$\sigma_y=s_y$ = Desviación típica de variable y

Fuente: Mejía y Ramírez (2015)

A continuación, el análisis de confiabilidad, obtenidos de los resultados del SPS 24.

Tabla N° 4 Correlación de cantidad de documentos registrados documentos encontrados	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.860	2

Fuente: *Datos extraídos del SPS 24*

Identificando en la tabla N° 4, en correspondencia se obtuvo un 0,860, lo que atribuye que el nivel de confiabilidad es elevado en respecto a la investigación.

Tabla N° 5. Correlación tiempo medio de registro de documentos y porcentaje de documentos localizados	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.873	2

Fuente: *Datos extraídos del SPS 24*

Identificando en la tabla N° 5, en correspondencia se obtuvo un 0,873, lo que atribuye que el nivel de confiabilidad es elevado en respecto a la investigación,

2.5. Procedimiento

El procedimiento de la información se hizo en base a la recolección de datos, del cuestionario, lo cual nos manifestó una serie de resultados, en relación con las alternativas dadas, luego se procedió a llevarlas al SPSS donde se digito cada una de las preguntas en función a las respuestas que se obtuvieron, para realizar el método de análisis para la contratación de hipótesis y de esta manera poder decidir por intermedio de la regla de decisión si se cumple o no la hipótesis.

2.6. Métodos de análisis de datos

Según Hernandez y Mendoza (2019) “existen dos formas en un estudio correlacional de medir el método de análisis de datos, el cual tenemos, primero la aplicación de la estadística descriptiva, donde a través de tablas gráficos de barras, medimos en base a tres subjetivas medidas, bajo, medio y alto el cambio de las dimensiones y de las variables, los cuales se han podido obtener, luego de la obtención de la información a través del llenado del cuestionario. Estadística inferencia, aquí se realiza el análisis de la contratación de hipótesis, a través de los resultados obtenidos del SPSS, por lo que a través de su enfoque numérico y de las reglas de decisión, se concluirá en base a los resultados de significancia, y coeficiente de correlación.

2.7. Aspectos éticos

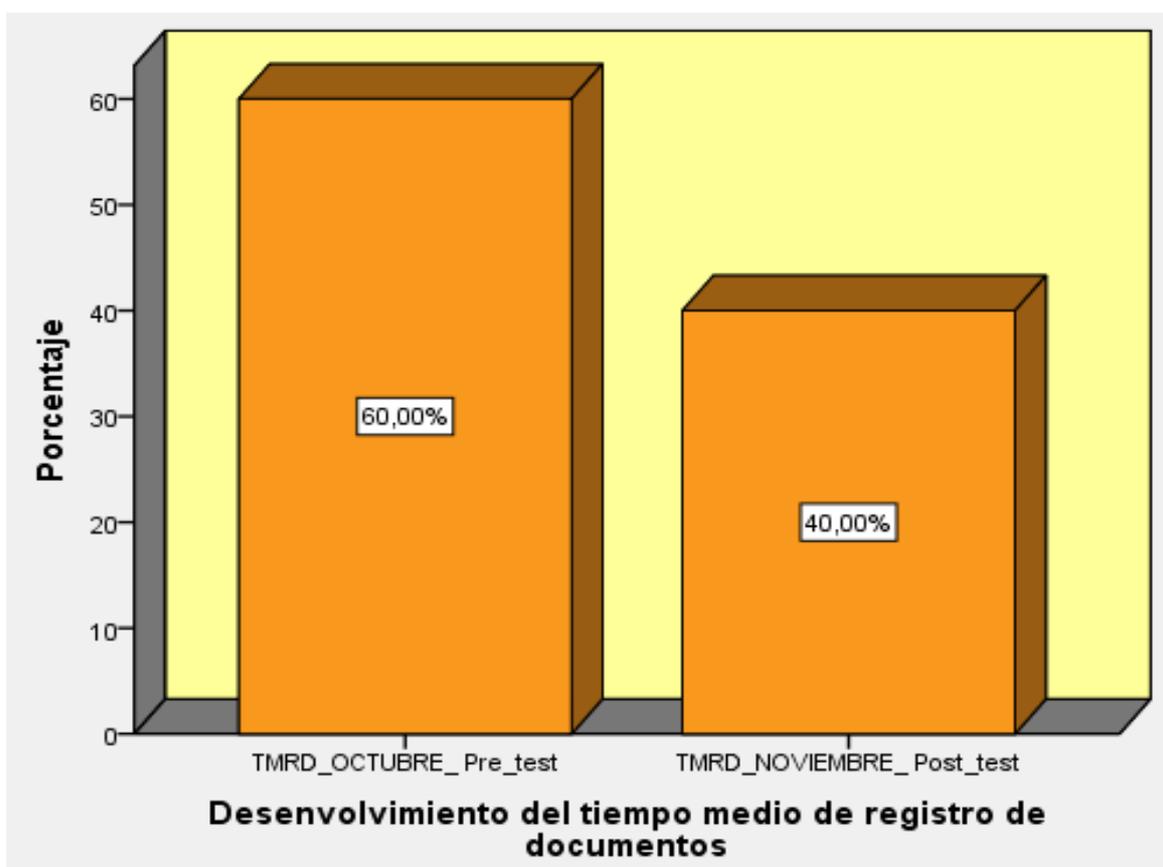
Los aspectos éticos van relacionados a la veracidad y transparencia, de la información, por lo que el presente estudio, respeta cada una de las normas ISO, la mención de los autores, por lo que existen citas textuales y parafraseadas que acompañan su contenido, por lo que se cumple con cada uno de los parámetros ético, incrementando el valor científico con las variables de estudio.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

Describe de manera profunda la variación del estudio gracias al aporte de la aplicación del software el cual demuestra cambios significativos en cuanto al porcentaje de desenvolvimiento del desempeño en sus labores antes y después del uso de la plataforma web.

Figura N° 2. Análisis descriptivo sobre el tiempo medio de registros documentados (Pre test)



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en el gráfico existe un cambio significativo para ambos momentos para el TMRD_Octubre_Pre test el desempeño es de 60%, para el TMRD_Noviembre, el desempeño mostrado es de 40%, lo cual como se mencionó el un cambio significativo en la gestión de documentos y la gestión organizacional.

Figura N° 3. Análisis descriptivo sobre el procedimiento de documentos localizados (Pre test)

Fuente: Elaboración propia



Como se muestra en el gráfico existe un cambio significativo para ambos momentos para el PDL_Octubre_Pre test el desempeño es de 40%, para el PDL_Noviembre_ el desempeño mostrado es de 60%, lo cual como se mencionó el un cambio significativo en la gestión de documentos y la gestión organizacional.

3.2. Análisis inferencial Prueba de normalidad

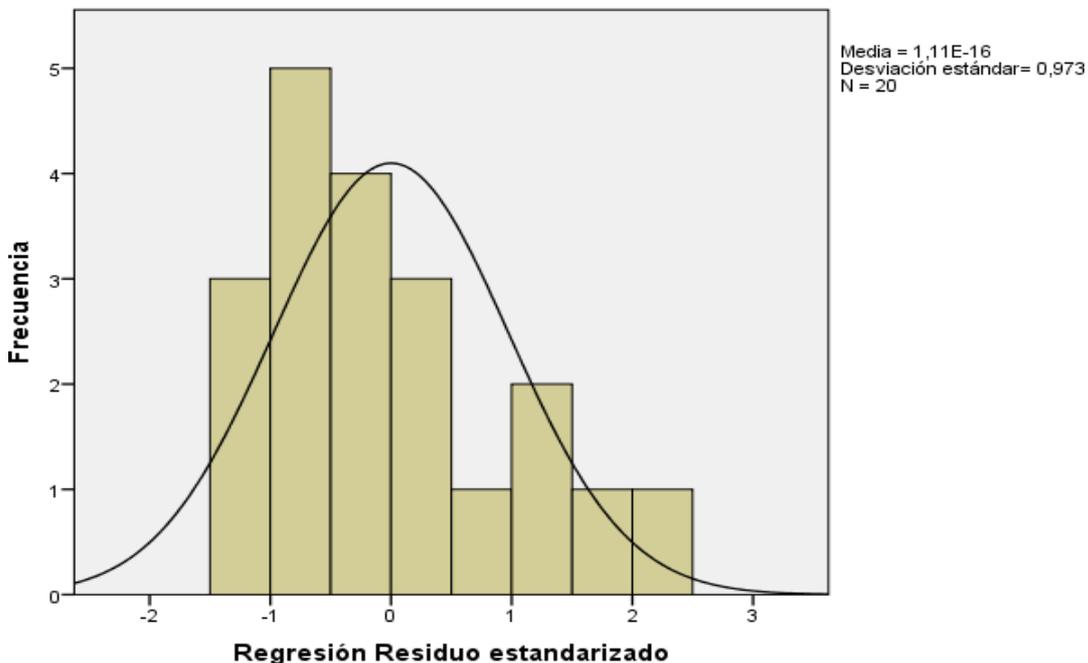
Para detallar que análisis estadístico se desarrollara se efectuó la prueba de normalidad en el indicador tiempo medio de registros documentados del Pre – test y Post – test. Debido a que el tamaño de la muestra fue de 20 registros, por lo que según la regla si el tamaño de muestra de un estudio es menor a 50, solo se analizará la información recogida del método Shapiro – Wilk. Cabe resaltar que los resultados se obtuvieron de la compilación de datos obtenido del indicador, en el programa de estadística SPSS25, con un nivel de confiabilidad al 95%, el cual tuvo que ser parametrado en base a las siguientes condiciones: Si la Sig. Es menor al 0.05 entonces no es una distribución normal.

Sin embargo, si la Sig. Es noviembre o igual a 0.05 entonces es una distribución normal. Dónde: El nivel crítico de contraste o P valor es el resultado que se obtiene de la significancia

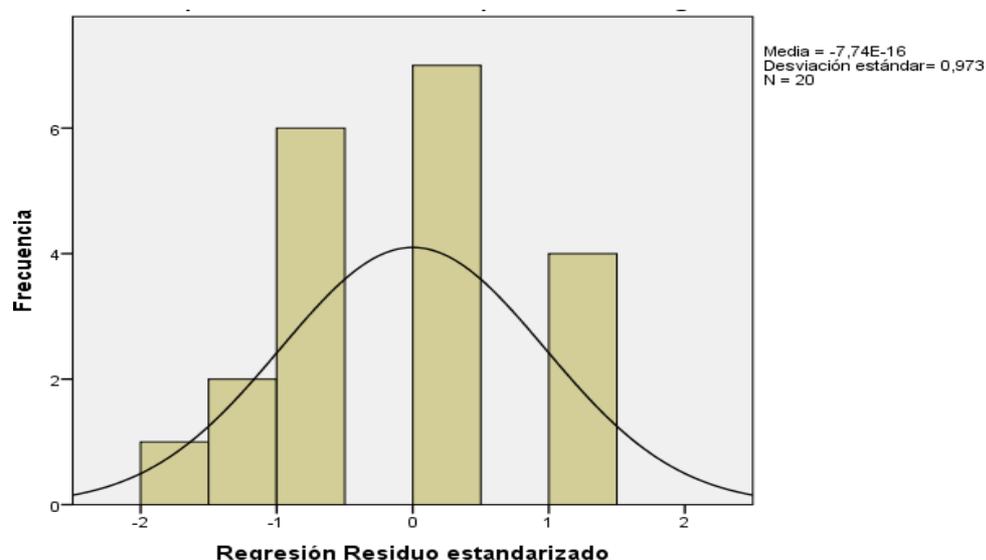
Tabla Nª 6. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre - test del tiempo medio de registros documentados	,364	20	,000	,487	20	,000
Post - test del tiempo medio de registros documentados	,459	20	,000	,479	20	,000

De acuerdo a los resultados obtenidos de la Tabla N° 6, donde se observa que según la población se determina el tipo de prueba a realizar y el comportamiento de los coeficiente de sig que determina que herramienta para analizar la prueba de hipótesis se debe realizar, es por ello que se ha determinado por ser una muestra $n < = 50$ se aplicara el estadístico de Shapiro Wilk, donde también nos indica que el sig para ambas variables es menor a 0.05 por lo tanto según este resultado la prueba el no paramétrica es por ello que será necesario realizar las pruebas de contrastación de hipótesis bajo el método Wilcoxon.



Porcentaje del tiempo medio de registros documentados (Pre - test)



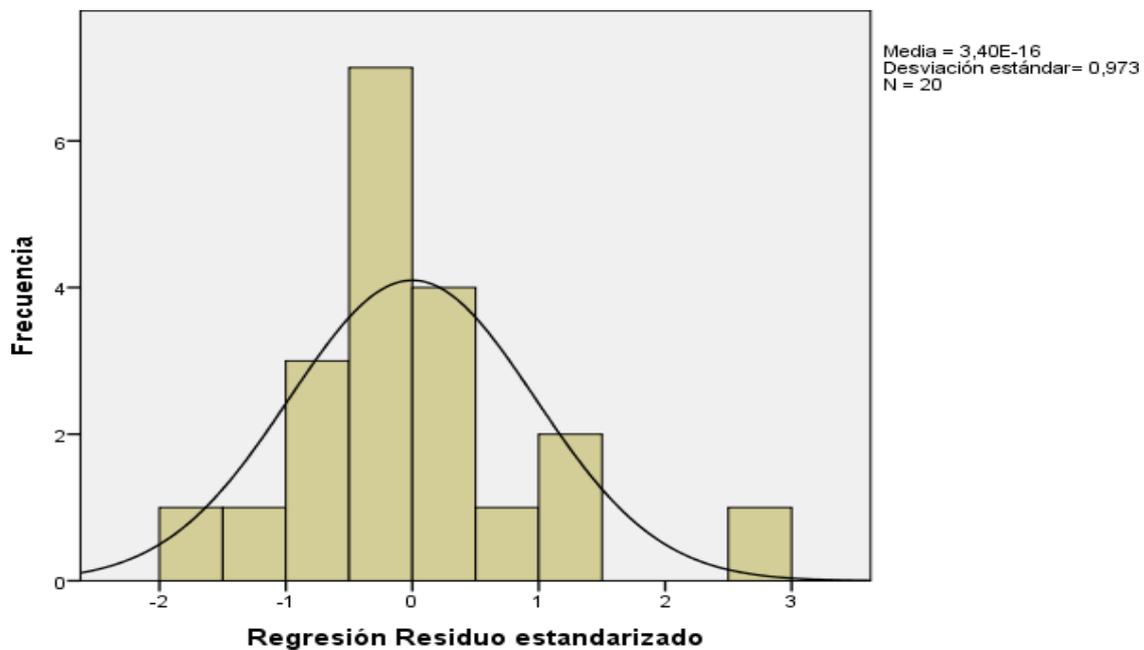
Porcentaje del tiempo medio de registros documentados (Post - test)

En relación a los resultados de las figuras anteriores, se puede observar que existe un aumento en el rendimiento porcentaje del tiempo medio de registro documentados normalizados de 40% hasta 60%.

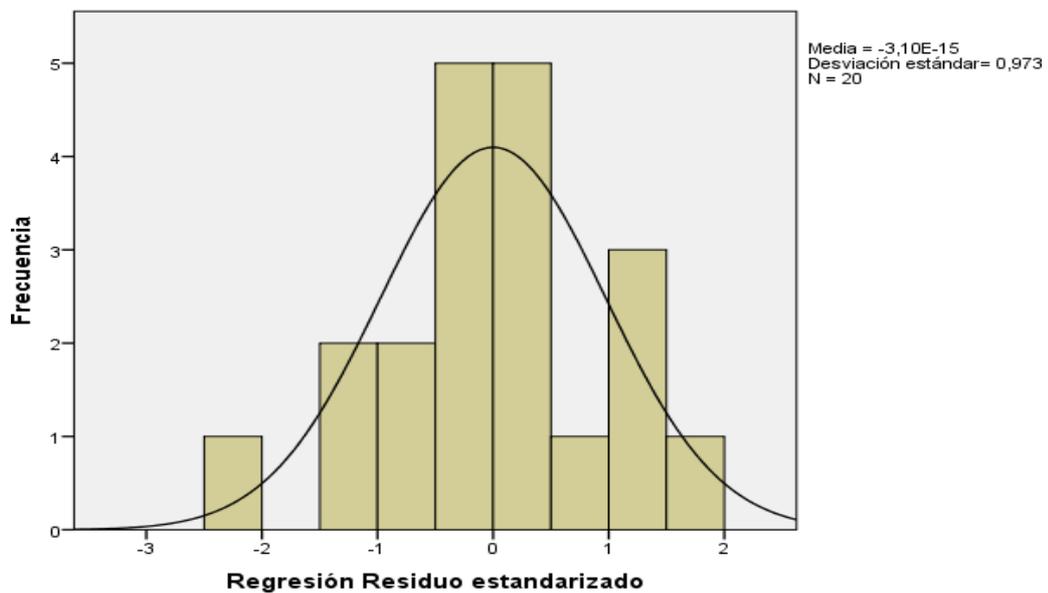
Tabla N° 7. Pruebas de normalidad general

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre - test de procedimiento de documentados localizados	,431	20	,000	,357	20	,000
Post - test de procedimiento de documentados localizados	,464	20	,000	,480	20	,000

De acuerdo a los resultados obtenidos de la Tabla N° 7, donde se observa que según la población se determina el tipo de prueba a realizar y el comportamiento de los coeficientes de sig que determina que herramienta para analizar la prueba de hipótesis se debe realizar, es por ello que se a determinado por ser una muestra $n \leq 50$ se aplicara el estadístico de Shapiro Wilk, donde también nos indica que el sig para ambas variables es $\text{Sig} > 0.05$ por lo tanto según este resultado la prueba el no paramétrica es por ello que será necesario realizar las pruebas de contrastación de hipótesis bajo el método Wilcoxon.



Porcentaje de procedimiento de documentados localizados (Pre - test)



Porcentaje de procedimiento de documentados localizados (Post - test)

En relación a los resultados de las figuras anteriores, se puede observar que existe un aumento en el Porcentaje de documentos localizados de 40% hasta 60%.

Hipótesis específica 1

H₁: El sistema web basado en la norma ISO 15489 disminuye el **tiempo medio en el registro de documentos** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

H₀: El sistema web basado en la norma ISO 15489 no disminuye el **tiempo medio en el registro de documentos** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

$$H_0 = TMRD_p - TMRD_a \leq 0$$

El indicador del Sistema del proceso Actual es mejor que el indicador con el Sistema informático.

H_a: El sistema web basado en la norma ISO 15489 si disminuye el **tiempo medio en el registro de documentos** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

$$H_a = TMRD_p - TMRD_a > 0$$

Donde el indicador del sistema propuesto es superior al del sistema informático

Debido a que el valor de la sig fue menor al 0,05, la distribución que adoptó el indicador tiempo medio de registros de documentos, con la variable gestión documental fue de una distribución que no es normal, por lo que se llegó a contrastar a través de la prueba de rangos de Wilcoxon,

Tabla N° 10. Prueba de rangos de Wilcoxon para el Porcentaje de documentos localizados

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post - test del tiempo medio en el registro de documentos – negativos	0a	0.00	0.00
Pre - test de Porcentaje de Documentos Localizados	20 ^b	10.14	205.00
Empates	0c		
Total	20		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N^a 11. Estadístico de contraste

Post - test del tiempo medio en el registro de documentos – Pre - test del tiempo medio en el registro de documentos	
Z	-3,314 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Fuente: Elaboración propia

Figura 14:



Campana de Gauss: Porcentaje del tiempo medio en el registro de documentos localizados.

Como se llega apreciar en la tabla 11, el sig, es: 0,000. a su vez en el punto crítico de contraste es -3.314. Por lo que debido a que el valor de la sig, es menor al 0,05, se llega a rechazar la hipótesis nula, determinado de esta manera que sistema web basado en la norma ISO 15489 si llega a disminuir el **tiempo medio de los registros de documentos** en la gestión de documental del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Hipótesis específica 2

H₁: El sistema web basado en la norma ISO 15489 aumenta el **porcentaje de documentos localizados** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima.

H₀: El sistema web basado en la norma ISO 15489 no aumenta el **porcentaje de documentos localizados** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima.

$$H_0 = PDL_p - PDL_a \leq 0$$

El indicador del sistema propuesto es superior al del sistema informático.

Ha: El sistema web basado en la norma ISO 15489 si aumenta el **porcentaje de documentos localizados** en la gestión de documental en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima.

$$H_a = PDL_p - PDL_a > 0$$

Debido a que el valor de la sig fue menor al 0,05, la distribución que adoptó el indicador tiempo medio de registros de documentos, con la variable gestión documental fue de una distribución que no es normal, por lo que se llegó a contrastar a través de la prueba de rangos de Wilcoxon.

Tabla N^a 12: Prueba de rangos de Wilcoxon para el Porcentaje de documentos localizados

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post - test de Porcentaje de Rangos Documentos Localizados – Pre - negativos	2a	0.00	0.00
test de Porcentaje de Rangos Documentos Localizados positivos	18 ^b	10.05	185.00
Empates	0c		
Total	20		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N^a 13: Estadístico de contraste

	Post - test del tiempo medio en el registro de documentos – Pre - test del tiempo medio en el registro de documentos	
Z		-2,934 ^b
Sig. asintótica (bilateral)		.000

Fuente: Elaboración Propia

Figura 15:



Campana de Gauss: Porcentaje de documentos localizados

Fuente: Elaboración propia

Como se llega apreciar en la tabla 11, el sig, es: 0,000. a su vez en el punto crítico de contraste es -2,934. Por lo que debido a que el valor de la sig, es menor al 0,05, se llega a rechazar la hipótesis nula, determinado de esta manera que sistema web basado en la norma ISO 15489 si llega a disminuir el **tiempo medio de los registros de documentos** en la gestión de documental del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

IV. Discusión

A continuación, se presenta una comparación de los resultados de la investigación que a su vez son comparados con otros autores que respaldan y apoyan a los resultados de la misma.

1. A través del resultado que se obtuvieron luego de la implementación del sistema de web en el instituto, el rendimiento se llegó a reducir de un 60% a un 40% y esto debido a que los documentos localizados a un 20%, por lo que el sistema informático mejoró el rendimiento productivo porcentual del tiempo medio de registro documentado

El cual concuerda con la investigación de Barrieto Muñoz, Yohana Milena (2017). La metodología empleada fue el diseño de un sistema SCRUM, el lenguaje utilizado fue Java, así mismo para la base de datos se empleó MySQL, generando un hosting web. Se tuvo los siguientes resultados, de acuerdo al trámite de documentos administrativos, el tiempo del expediente en mesa de partes era de 2 días, para que llegue al área que le corresponde, por lo que a través de la implantación del sistema se pudo reducir en un 1 día, además el tiempo de registro disminuyó de un 67% a un 65% y el tiempo promedio de atención de un 50% a un 23%. El autor concluye debido a los resultados obtenidos de acuerdo a los requerimientos, se redujo el tiempo de registro, ya que se dejó de usar de forma manual, así mismo se llegó a incrementar el número de expedientes atendidos en 15 días en un 33%.

2. Prosiguiendo con el análisis a través del resultado que se obtuvieron el porcentaje de documentos localizados se llegaron a incrementar de un 40% a un 60% y esto debido a que los documentos localizados aumentaron en un 20%, por lo que el sistema informático mejoró la rapidez y agilización del porcentaje de documentos localizados.

El cual guarda relación con la investigación de Morales Huamán, Adolfo y Narro Cachay César, (2017). La metodología desarrollada fue la de SCRUM, así mismo se utilizó el lenguaje de programación PHP, y el gestor de datos MySQL. La investigación obtuvo como resultados, a través del desarrollo del sistema se obtuvo un 69.7% en la aceptación del indicador capacidad de uso, un 65.4%, en el indicador nivel de servicio, demostrando que se incrementó en un 73.8% el nivel de eficiencia. Concluyendo que si logra brindar un aporte de estudio es que a través de este diseño de software pudo ayudar automatizar el proceso, permitiendo emplear menos tiempo en las actividades, disminuyendo las quejas y la insatisfacción.

V. Conclusiones

Primero; se concluye que según los resultados obtenidos se demuestra que si existe un incremento de la efectividad en cuanto a la utilización del programa web el cual mejora la administración de documentos en el instituto nacional de enfermedades neoplásicas. El cual reduce las quejas y reclamos que se observa de manera diaria.

Segundo; Se concluye que, si se logra el objetivo de la investigación que hace referencia a que el rendimiento porcentual sobre del tiempo medio de registro documentados localizados del 40% hasta 60%, es afectado de manera favorable, además el incremento es de un 20% en el rendimiento productivo.

Tercero; Se concluye que, si se logra el objetivo de la investigación que hace referencia al porcentaje de documentos localizados de un 40% hasta 60%, donde se afirma que con el sistema informático se logra un incremento de 20%, de la rapidez y agilización en el proceso de información.

VI. Recomendaciones

Primero; se recomienda, según los resultados obtenidos la gerencia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas debe asumir que la necesidad de mejorar su calidad de servicio a los usuarios por medio del sistema Web que permite una ventaja competitiva que dará un incremento de la efectividad en cuanto al uso del programa web, mejorando la administración de documentos en el instituto nacional de enfermedades neoplásicas. Reduciendo las quejas y reclamos por parte de los usuarios que se ven afectados todos los días.

Segundo; Se recomienda que la gerencia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas tomen decisiones favorables en cuanto al rendimiento porcentual sobre del tiempo medio de registro documentados localizados del 40% hasta 60%, donde según el resultado influye de manera eficiente (costo tiempo) permitiendo una rapidez por parte de los colaboradores y dando más ventajas a realizar otras actividades dentro de sus funciones del área convirtiéndoles en un personal más productivo.

Tercero; Se recomienda que a los gerentes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas decidan acciones favorables sobre porcentaje de documentos localizados de un 40% hasta 60%, en cuanto al sistema informático que logro incrementar a un 20%, de la rapidez y agilización en el proceso de información permitiendo que los usuarios se sientan satisfechos sobre la calidad de atención.

VII. Referencias

ALVAREZ Bermejo, Jose antonio, BELMONT Ureña, Luis Jesús, ROCA Piera, Javier Sistema de información web para agilizar la gestión y mejorar los servicios especiales de atención a las personas dependientes. Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos). España: Universidad de Almeriaa, 2015.

ARIAS, Miguel Ángel. 2017. Aprende programación web con PHP y MySQL. 2017. 978- 1544106007.

BAENA PAZ, Guillermina Maria Eugenia. Metodología de la Investigación. México: Grupo Editorial Patria, 2014. pág. 157. ISBN: 6077440035, 9786077440031.

BARRIETO Muñoz, Yohana Milena “Implementación de un sistema web para el tramite documentario en la Municipalidad del centro poblado de Santa María de Huachipa”, Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas). Lima Universidad San Martin de Porres, 2017.

Benítez, Miguel A. y Arias, Ángel. 2017. Curso de introducción a la administración de bases de datos. 2da Edición. S.l. : ITcampus Academy, 2017. 849-1542964890

BERZAL, Fernando, CORTIJO, Francisco, CUBERO, Juan. Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET. [en línea] [citado 24/04/2018]. Disponible en: http://ciclope.unicauca.edu.co/ingenieria_web/web-book-a4-ASPNET.pdf.ISBN 8460942457.

BURGOS Cando, Carlos Xavier. Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos de un restaurante. Aplicación a un caso de estudio. Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos y de computación). Quito: Escuela Politécnica nacional de ingeniería de sistemas, 2015.

BYTE TI. ¿Sabes cuál es el impacto de una mala gestión documental? [En línea] 05 de mayo de 2016. [Citado el: 15 de diciembre de 2018.] <https://www.revistabyte.es/kyocera/mala-gestion-documental/>.

CARRASCO Diaz, Sergio. Metodología de investigación científica, 2005, P.236

DIMES, Troy. 2015. JavaScript. Guía de aprendizaje para el Lenguaje de Programación. s.l.
: Balbelcube, Inc., 2015. s/n.

GAHONA DELGADO, Roddy Vinicio y SALGUERO TORRES, Diego Fernando en su tesis “Sistema web para la gestión de documentos de las actividades de voluntariado” Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos y de computación). Quito: Escuela Politécnica nacional de ingeniería de sistemas, 2017.

GARCIA Huacachi, Henry Paul, “Implementación de un sistema de información para la gestión académica del colegio particular Zárate mediante la metodología SCRUM”, Institución: Universidad nacional del centro del Perú, Lima, 2015.

Granados de la Paz, Rafael Luis. 2014. Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor. Málaga : IC Editorial, 2014. 978-84-16433-06-3.

ISO 15489. Un Marco sistemático de buenas prácticas: Gestión documental en las organizaciones, 2006, p112

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto: FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, María del Pilar. Metodología de la Investigación. 5a ed. México: McGraw-Hill, 2010. ISBN: 6071502918.

LAURETIU, Marcut.. SCRUM una aplicación web para la gestión de proyectos ágiles. Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos). Barcelona: Universidad de Barcelona, 2016.

LETELIER, Patricio y PENADÉS, M^a Carmen. 2014. Metodologías ágiles para el desarrollo de software: Extreme Programming (XP). Universidad Politécnica de Valencia. Valencia: s.n., 2014

López, M., y otros. 2014. Desarrollo web en entorno servidor. Madrid: RA-MA S.A. Editorial y Publicaciones, 2014.

MARCHESI, Michele y SUCCI, Giancarlo. 2013. Extreme Programming and Agile Processes in Software Engineering: 4th International Conference, XP 2013,

Genova, Italy, May 25-29, 2013, Proceedings. s.l. : Springer, 2003. 3540402152.

Martin, Sergio. 2017. PostgreSQL: Una poderosa base de datos libre. s.l. : EAE, 2017. 9783846575277.

MORALES Huaman, Adolfo y NARRO Cachay César, “Sistema de información web para optimizar la gestión académica- administrativa de la institución educativa de ciencias aplicadas Víctor Valenzuela guardia (COCIAP) 2018”, Institución: Universidad Nacional Antúnez de Mayolo, Lima, 2017.

Peña Basurto, Marco A. y Cela Espín, José M. 2013. Introducción a la programación en C. Catalunya: Ediciones UPC, 2013. 84-9301-429-7.

Rios Cázares, Alejandra. 2015. Gestión documental. Archivos gubernamentales y transparencia. Mexico. Grupo CIDE. ISSN 0717-8980

RIVERA Aguilera, Luis Aguilera, ISNARDO Reducindo, Julio y OLVERA Martínez, Miguel Ángel “Diseño e implementación de un Sistema Integral para la Gestión de Archivos” Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos y de computación). Mexico: Universidad Autonoma de San Luis de Potosi, 2015.

RIVERA Salinas, Jean Carlos “Sistema web para el proceso de facturación electrónica en la empresa J&S consultores S.A.C”, Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas). Lima Universidad Cesar Vallejo, 2018.

URTEAGA Pecharromá, Aitor “Aplicación de la metodología de desarrollo ágil Scrum para el desarrollo de un sistema de gestión de empresas”, Trabajo de Titulación (Ingeniero de en sistemas informáticos y de computación). España: Universidad Carlos

Anexo

Anexo 1

FECHA DE REGISTRO PRE TEST EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS

Lugar:		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS.			
Investigador:		FUENTES SOTO EDUARDO – FERNANDEZ FERRER JONATHAN			
Nombre de Indicador		TIEMPO MEDIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS			
TÉCNICA	UNIDAD E MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA		
Fichaje	TIEMPO	Ficha de Registro	$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (TR)}{n}$		
	Ítem	Fecha	Cantidad de documentos registrados	Tiempo de Registro	Tiempo Medio de Registro de Documentos
	1	01/10/2019	61	305	0.20
	2	02/10/2019	61	549	0.11
	3	03/10/2019	65	390	0.17
	6	04/10/2019	64	576	0.11
	7	05/10/2019	61	305	0.20
	8	08/10/2019	62	496	0.13
	9	09/10/2019	70	490	0.14
	10	10/10/2019	60	420	0.14
	13	11/10/2019	67	603	0.11
	14	12/10/2019	66	594	0.11
	15	15/10/2019	70	490	0.14
	16	16/10/2019	68	340	0.20
	17	17/10/2019	60	540	0.11
	22	22/10/2019	64	576	0.11
	23	23/10/2019	70	560	0.13

24	24/10/2019	62	372	0.17
27	25/10/2019	63	441	0.14
28	26/10/2019	66	396	0.17
29	29/10/2019	68	476	0.14
30	30/10/2019	67	536	0.13



Bach. Ing. Jesús Reynoso Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

FICHA DE REGISTRO PRE-TEST DEL PORCENTAJE DE PAGOS REALIZADOS

Lugar:		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS				
Investigador:		FUENTES SOTO EDUARDO – FERNANDEZ FERRER JONATHAN				
Nombre de Indicador		Porcentaje de documentos localizados				
TÉCNICA	UNIDADE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA			
Fichaje	PORCENTAJE	Ficha de Registro	$PDL = \left(\frac{D}{E} \right) * 100\%$ DB			
	Ítem	Fecha	Tipo de documento	Cantidad de Documentos Encontrados	Cantidad de Documentos Buscados	PORCENTAJE DE DOCUMENTOS LOCALIZADOS
	1	01/10/2019	D_EF0 1	33	231	14.3%
	2	02/10/2019	D_EF0 2	34	306	11.1%
	3	03/10/2019	D_EF0 3	30	150	20.0%
	6	04/10/2019	D_EF0 6	34	272	12.5%
	7	05/10/2019	D_EF0 7	33	165	20.0%
	8	08/10/2019	D_EF0 8	32	224	14.3%
	9	09/10/2019	D_EF0 9	35	210	16.7%
	10	10/10/2019	D_EF1 0	36	324	11.1%
	13	11/10/2019	D_EF1 3	32	192	16.7%
	14	12/10/2019	D_EF1 4	32	160	20.0%

15	15/10/2019	D_EF1 5	32	224	14.3%
16	16/10/2019	D_EF1 6	36	180	20.0%
17	17/10/2019	D_EF1 7	35	175	20.0%
20	22/10/2019	D_EF2 0	32	224	14.3%
21	23/10/2019	D_EF2 1	31	155	20.0%
22	24/10/2019	D_EF2 2	35	175	20.0%
23	25/10/2019	D_EF2 3	32	160	20.0%
24	26/10/2019	D_EF2 4	33	264	12.5%
27	29/10/2019	D_EF2 7	34	306	11.1%
28	30/10/2019	D_EF2 8	32	192	16.7%



Bach. Ing. Jesús Reynoso Torres
 Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

FECHA DE REGISTRO POST TEST EJECUCION DE RESUPUESTOS

Lugar:		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS		
Investigador:		FUENTES SOTO EDUARDO – FERNANDEZ FERRER JONATHAN		
Nombre de Indicador		TIEMPO MEDIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS		
TÉCNICA	UNIDADE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA	
Fichaje	TIEMPO	Ficha de Registro	$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (TR)}{n}$	
Ítem	Fecha	Cantidad de documentos registrados	Tiempo de Registro	Tiempo Medio de Registro de Documentos
2	02/11/2019	68	408	0.17
3	03/11/2019	62	496	0.13
6	06/11/2019	61	366	0.17
7	07/11/2019	69	552	0.13
8	08/11/2019	70	490	0.14
9	09/11/2019	68	612	0.11
10	10/11/2019	68	612	0.11
13	13/11/2019	62	496	0.13
14	14/11/2019	62	434	0.14
15	15/11/2019	60	360	0.17
16	16/11/2019	63	378	0.17
17	17/11/2019	61	488	0.13
20	20/11/2019	63	378	0.17
21	21/11/2019	64	576	0.11
22	22/11/2019	63	378	0.17
23	23/11/2019	70	490	0.14
24	24/11/2019	63	315	0.20
27	27/11/2019	64	448	0.14
28	28/11/2019	61	488	0.13
29	29/11/2019	62	372	0.17
30	30/11/2019	67	469	0.14
31	31/11/2019	66	594	0.11


 Bach. Ing. Jesús Reynoso Torres
 Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

FICHA DE REGISTRO POST-TEST DEL PORCENTAJE DE PAGOS REALIZADOS.

Lugar:		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS				
Investigador:		FUENTES SOTO EDUARDO – FERNANDEZ FERRER JONATHAN				
Nombre de Indicador		Porcentaje de documentos localizados				
TÉCNICA	UNIDADE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA			
Fichaje	PORCENTAJE	Ficha de Registro	$PDL = \left(\frac{D}{E} \right) * 100\%$ <i>DB</i>			
	Item	Fecha	Tipo de documento	Cantidad de Documentos Encontrados	Cantidad de Documentos Buscados	Porcentaje de Documentos Localizados
	2	02/11/2019	D_EF02	31	90	34.4%
	3	03/11/2019	D_EF03	32	100	32.0%
	6	06/11/2019	D_EF06	32	96	33.3%
	7	07/11/2019	D_EF07	34	90	37.8%
	8	08/11/2019	D_EF08	31	91	34.1%
	9	09/11/2019	D_EF09	35	95	36.8%
	10	10/11/2019	D_EF10	30	90	33.3%
	13	13/11/2019	D_EF13	31	95	32.6%
	14	14/11/2019	D_EF14	30	95	31.6%
	15	15/11/2019	D_EF15	34	93	36.6%
	16	16/11/2019	D_EF16	36	91	39.6%
	17	17/11/2019	D_EF17	31	97	32.0%
	20	20/11/2019	D_EF20	35	90	38.9%
	21	21/11/2019	D_EF21	31	92	33.7%

22	22/11/2019	D_EF22	36	91	39.6%
23	23/11/2019	D_EF23	31	99	31.3%
24	24/11/2019	D_EF24	34	97	35.1%
27	27/11/2019	D_EF27	36	94	38.3%
28	28/11/2019	D_EF28	30	95	31.6%
29	29/11/2019	D_EF29	35	99	35.4%
30	30/11/2019	D_EF30	36	97	37.1%
31	31/11/2019	D_EF31	30	94	31.9%



Bach. Ing. Jesús Reynoso Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Anexo 2:

*Resultado datos.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Escala: ALL VARIABLES

- Estadísticas de fiabilidad
- Tablas cruzadas
- Notas
- Descriptivos
- Notas
- Tablas cruzadas
- Notas
- Frecuencias
- Notas
- Frecuencias
- Notas
- Tabla de frecuencia
- Gráfico de barras
- Frecuencias
- Notas
- Frecuencias
- Notas
- Explorar
- Notas
- TMRD_MAYO
- TMRD_ABRIL
- Gráficos de tallo y hojas
- Gráficos Q-Q normales
- Gráficos Q-Q normales sin tendencia
- Explorar
- Notas
- TMRD_ABRIL
- Explorar
- Notas
- TIEMPO_REGISTRO_MINUTOS_MAYO
- TMRD_ABRIL
- Gráficos de tallo y hojas
- Gráficos Q-Q normales

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,860	2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,853	2

GGraph

GET

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 196, W: 271 pt
IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

TABLA DE JUICIO EXPERTOS

Apellidos y nombre del experto: Estada Aro, Mandio

Título y/o Grado:

PhD () Doctor Magister () Ingeniero Licenciado

Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

Tabla de evolución de expertos para la elección de la metodología

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de criterios en escala de 1 a 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación

ÍTEMS	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	5	5	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	5	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	4	5	5	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías	3	4	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	3	4	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	3	4	5	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencia.....

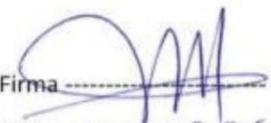
Firma 
 DNI: 00505869

TABLA DE JUICIO EXPERTOS

Apellidos y nombre del experto: ORRIVERDE, PÉREZ, PRÍNCI, CARILLO

Título y/o Grado:

PhD () Doctor (X) Magister () Ingeniero () Licenciado

Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**

Fecha: 19/06/2019

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

Tabla de evolución de expertos para la elección de la metodología

Mediante al tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas en escala de 1 a 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación

ÍTEMS	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	5	5	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	5	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	5	5	5	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías	4	5	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	5	3	3	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	4	5	5	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencia.....

Firma 

DNI: 77009537

TABLA DE JUICIO EXPERTOS

Apellidos y nombre del experto: Cesya Villavicencio Santa Cruz

Título y/o Grado:

PhD () Doctor () Magister (x) Ingeniero () Licenciado

Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

Tabla de evolución de expertos para la elección de la metodología

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de criterios en escala de 1 a 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación

ÍTEMS	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	2	4	4	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	2	4	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	4	3	4	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías	1	4	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	4	2	4	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	4	5	5	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencia.....

Firma 
 DNI: _____

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

 Apellidos y nombre del experto: ORDÓÑEZ PÉREZ, ADILDO CHRISTOPHER

Título y/o Grado:

 PhD () Doctor Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

 Fecha: 19/06/2019
SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

INDICADOR: Tiempo medio de registro de documentos

$$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (TR)}{n}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Bueno 51%-70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación			60%		
ORGANIZACIÓN	Sera accesible a la población sujeto de estudio			60%		
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación			60%		
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación			60%		
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación			60%		
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos			60%		
TOTAL				60%		

PROMEDIO TOTAL:

EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI (x) NO ()

 SUGERENCIAS: consultar otro tipo de indicadores.

Firma

DNI:

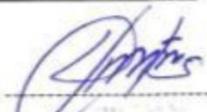



TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

 Apellidos y nombre del experto: Cristina Villacencio Juanita Uabel

Título y/o Grado:

PhD () Doctor () Magister (x) Ingeniero () Licenciado () Otros ()

 Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

INDICADOR: Tiempo medio de registro de documentos

$$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (TR)}{n}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Bueno 51%-70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación				45%	
ORGANIZACION	Sera accesible a la población sujeto de estudio				75%	
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación				75%	
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación				75%	
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación				75%	
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos				45%	
TOTAL						

PROMEDIO TOTAL:

EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI () NO (x)

 SUGERENCIAS: Revisar fórmula y cálculo

 Firma: [Firma]
 DNI:

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
Apellidos y nombre del experto: Estrada Arq. Marcelo
Título y/o Grado:

 PhD () Doctor () Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN
INDICADOR: Tiempo medio de registro de documentos

$$TMRD = \frac{\sum TR}{n}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Bueno 51%-70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación				75%	
ORGANIZACION	Sera accesible a la población sujeto de estudio				75%	
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación				75%	
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación				75%	
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación				75%	
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos				75%	
TOTAL						

PROMEDIO TOTAL:
EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI () NO ()

SUGERENCIAS: _____

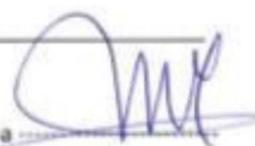
 Firma: 
 DNI: 00525869

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

 Apellidos y nombre del experto: Cueva Villaverde Sianeta Label

Título y/o Grado:

 PhD () Doctor () Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

 Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

INDICADOR: Porcentaje de documentos localizados

$$PDL = \left(\frac{D}{E} \right) * 100\%$$

DB

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Bueno 51%-70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación				75%	
ORGANIZACION	Sera accesible a la población sujeto de estudio				75%	
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación				75%	
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación				75%	
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación				75%	
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos				75%	
TOTAL						

PROMEDIO TOTAL:

 EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI () NO ()

 SUGERENCIAS: Revisar cálculo de la Fórmula

 Firma 

DNI:

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

 Apellidos y nombre del experto: Estroza Anco, Haroldo

Título y/o Grado:

 PhD () Doctor Magister () Ingeniero Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: / /

SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

INDICADOR: Porcentaje de documentos localizados

$$PDL = \left(\frac{D}{E} \right) * 100\%$$

DB

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Bueno 51%-70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación				75%	
ORGANIZACION	Sera accesible a la población sujeto de estudio				75%	
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación				75%	
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación				75%	
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación				75%	
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos				75%	
TOTAL						

PROMEDIO TOTAL:

 EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI NO ()

SUGERENCIAS: _____

Firma

DNI:

00505865

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

 Apellidos y nombre del experto: ORDÓÑEZ, REBEL, DOVALO, CHAVARRA

Título y/o Grado:

PhD () Doctor (x) Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

 Universidad que labora: Universidad César Vallejo

 Fecha: 19/06/2019
SISTEMA WEB BASADO EN LA NORMA ISO 15489 PARA PROCESO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL INEN

INDICADOR: Porcentaje de documentos localizados

$$PDL = \left(\frac{D}{E} \right) * 100\%$$

$$DB$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de criterios marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos a la evaluación pertinente del instrumento de investigación.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21%-50%	Buena 51%-70%	Muy Buena 71%-80%	Excelente 81%-100%
CLARIDAD	El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de la investigación			60%		
ORGANIZACION	Sera accesible a la población sujeto de estudio			60%		
METODOLOGIA	El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación			60%		
OBJETIVIDAD	El instrumento de recolección de datos mencionan las variables de la investigación			60%		
COHERENCIA	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación			60%		
PERTINENCIA	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos			60%		
TOTAL				60%		

PROMEDIO TOTAL:

EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO: SI (x) NO ()

 SUGERENCIAS: Considerar otros tipo de variables

Firma:

DNI:


1902082

Metodología de desarrollo

Metodología Scrum

Tabla 14: Roles de la metodología

Rol	Nombre
Scrum Master	Fuentes Soto Eduardo
Team Member	Fuentes Soto Eduardo
Product Owner	Fernández Ferrer Jonathan

Planeación del Producto

Las Historias de usuarios ayudan a representar los requerimientos que el usuario necesita en el sistema. Además, que se utilizan en las metodologías de desarrollo ágiles. En las entrevistas con el Product Owner se establecieron los siguientes requerimientos para desarrollar el sistema web:

Tabla 15: Historias de Usuario

Historia del Usuario	Descripción	Estimación	Prioridad	
HU1	Ingreso de Usuario al sistema	Se necesita ingresar mediante un login al sistema web	3	1
HU2	Menú principal	Se necesita escoger el Menú con las opciones.	3	1
HU3	Lista de usuarios	Se necesita listarlos Usuarios del sistema.	4	1
HU4	Registro de usuarios	Se necesita registrar los usuarios de la Empresa.	4	1
HU5	Modificación y eliminación de usuarios	Se necesita modificar y eliminar los usuarios registrados	4	1
HU6	Reporte de usuario	Se necesita saber los usuarios del sistema	4	1

HU7	Lista de áreas	Se necesita listar las áreas registradas	4	1
HU8	Registro de áreas	Se necesita registrar las áreas que tiene la empresa	4	1
HU9	Modificación y eliminación de áreas	Se necesita modificar y eliminar las áreas registradas	4	1
HU10	Reporte de áreas	Se necesita listar un reporte de áreas registradas	4	1
HU11	Lista de unidades	Se necesita listar los unidad que tiene cada área de la empresa	4	1
HU12	Registrar unidades	Se necesita registrar las unidades de la empresa	4	1
HU13	Modificación y eliminación de unidades	Se necesita modificar y eliminar los unidades registrados	4	1
HU14	Reporte de unidades	Se necesita mostrar un reporte de unidades por área de la empresa	4	1
HU15	Lista de cargos	Se necesita listar los cargos que tiene cada área de la empresa	4	1
HU16	Registrar cargos	Se necesita registrar los cargos de la empresa	4	1
HU17	Modificación y eliminación de cargo	Se necesita modificar y eliminar los cargos registrados	4	1
	Reporte de cargos	Se necesita mostrar un reporte de cargos por área de la empresa		

HU18			4	1
HU19	Lista de Ordenes	Se necesita listar los órdenes registrados	5	1
HU20	Registro de ordenes	Se necesita registrar los órdenes que se generan diario	5	1
HU21	Modificación y eliminación de ordenes	Se necesita modificar y eliminar los órdenes registrados	5	1
HU22	Lista de documentos	Se necesita listar los documentos registrados	5	1
HU23	Registro de documentos	Se necesita registrar documentos	5	1
HU24	Modificación y eliminación de documentos	Se necesita modificar y eliminar documentos	5	1
HU25	Vista de documento	Se necesita visualizar el documento registrado	5	1
HU26	Lista proveedores	Se necesita listar proveedores registrados	5	1
HU27	Registra proveedores	Se necesita registrar proveedores de la empresa	5	1
HU28	Modificación y eliminación de proveedores	Se necesita modificar y eliminar los proveedores registrados	5	1
HU29	Lista de Contactos	Se necesita listar contactos registrados	5	1

HU30	Registro de Contactos	Se necesita registrar contactos de la empresa	5	1
HU31	Modificación y eliminación de contactos	Se necesita modificar y eliminar los contactos registrados	5	1
HU32	Lista de pedidos	Se necesita listarlos pedidos del sistema.	5	1
HU33	Registro de pedidos	Se necesita registrar los pedidos de la Empresa.	5	1
HU34	Modificación y eliminación de pedidos	Se necesita modificar y eliminar los pedidos registrados	5	1
HU35	Reporte de pedidos	Se necesita saber los pedidos del sistema	5	1
HU36	Lista de almacén	Se necesita listar los almacenes registrados	5	1
HU37	Registra de almacén	Se necesita registrar los almacenes nuevos	5	1
HU38	Modificación y eliminación de almacén	Se necesita modificar y eliminar los almacenes registrados	5	1
HU39	Reporte de almacén	Se necesita mostrar un reporte de almacén	5	1
HU40	Reporte de documentos	Se necesita mostrar todos los documentos	5	1

Product Backlog

El Product Backlog representa la visión y la perspectiva de lo que se quiere desarrollar en el sistema web y necesita el Product Owner que se reflejan en las historias de usuario.

Tabla 16: Product Backlog

Historia del Usuario	Columna1	Estimación	Prioridad	¿Cómo probarlo?
RF1	Ingreso de Usuario al sistema	1	1	1. Ingresar el usuario y contraseña del trabajador.
RF2	Menú principal	3	1	1. Clickenlabarrainicio
RF3	Lista de usuarios		1	1. Click en el menú Usuarios. 2. Clicken la opción Lista de usuarios
RF4	Registro de usuarios	4	1	1. Click en el menú Usuarios. 2. Click en la opción registrar usuario. 3. Ingresar los datos correspondientes. 4. Click en el botón guardar.
RF5	Modificación y eliminación de usuarios	4	1	1. Click en el menú Usuarios. 2. Click en la opción Lista de usuarios. 3. Click en el Id del usuario. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción eliminar
RF6	Reporte de usuario	4	1	1. Click en el menú reporte. 2. Click en la opción reporte usuario.
RF7	Lista de áreas	4	1	1. Click en el menú usuarios. 2. Click en la opción lista Area
RF8	Registro de áreas	4	1	1. Click en el menú usuarios. 2. Click en la opción Registra usuario. 3. Ingresar los datos. 4. Click en el botón guardar.
RF9	Modificación y	4	1	1. Click en el menú Usuarios.

	eliminación de áreas			<ol style="list-style-type: none"> 2. Click en la opción Lista de areas. 3. Click en el Id del area. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción eliminar
RF10	Reporte de áreas	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú reporte. 2. Click en la opción reporte de area.
RF11	Lista de unidades	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú Unidades. 2. Click en la opción Lista de cargos.
RF12	Registrar unidad	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú unidades. 2. Click en la opción Registra unidad. 3. Ingresar los datos. 4. Click en el botón guardar.
RF13	Modificación y eliminación de unidad	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú Unidades. 2. Click en la opción Lista de unidad. 3. Click en el Id del cargo. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción eliminar
RF14	Reporte de unidades	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú reporte. 2. Click en la opción reporte de cargo.
RF15	Lista de cargos	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 3. Click en el menú Cargo. 4. Click en la opción Lista de cargos.
RF16	Registrar cargos	4	1	<ol style="list-style-type: none"> 5. Click en el menú cargo. 6. Click en la opción Registra cargo. 7. Ingresar los datos. 8. Click en el botón guardar

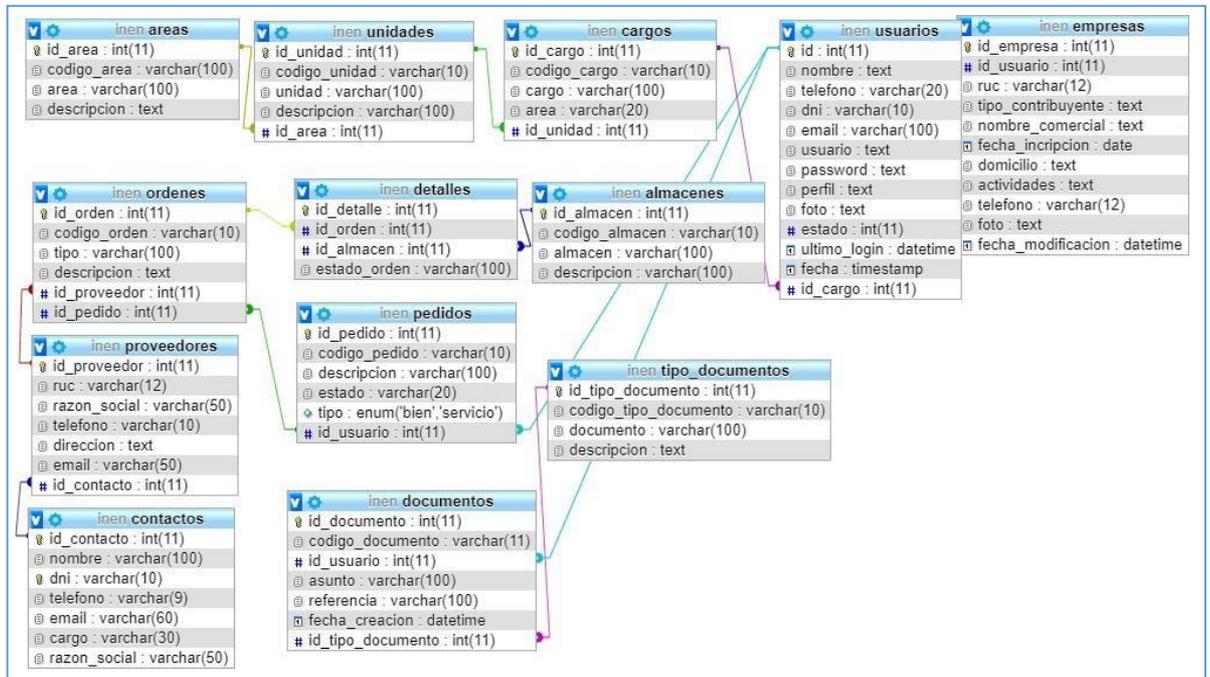
RF17	Modificación y eliminación de cargo	4	1	5. Click en el menú cargos. 6. Click en la opción Lista de cargo. 7. Click en el Id del cargo. 8. Modificar los datos. 7. Click en el botón Actualizar. 8. Click en la opción eliminar
RF18	Reporte de cargos	4	1	3. Click en el menú reporte. 4. Click en la opción reporte de cargo.
RF19	Lista de Ordenes	5	1	1. Click en el menú Despachos. 2. Click en la opción Lista de despachos.
RF20	Registro de ordenes	5		Click en el menú órdenes. Click en la opción Registra órdenes. 3. Ingresar los datos. Click en el botón guardar.
RF21	Modificación y eliminación de ordenes	5		Click en el menú órdenes. Click en la opción Lista de órdenes. 3. Click en el Id del despacho. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción eliminar
RF22	Lista de documentos	5	1	Click en el menú Despachos. 2. Click en la opción Lista de documentos.
RF23	Registro de documentos	5	1	Click en el menú despachos. 2. Click en la opción Registra documento. Ingresar los datos. 4. Click en el botón guardar.

RF24	Modificación y eliminación de documentos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú despachos. 2. Click en la opción Lista de documentos. 3. Click en el Id del documento. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción eliminar
RF25	Vista de documento	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú despachos. 2. Click en la opción Lista de documentos. 3. Click en el archivo
RF26	Lista proveedores	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú proveedores. 2. Click en la opción lista
RF27	Registra proveedores	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú proveedores. 2. Click en la opción Registra proveedores 3. Ingresar los datos. 4. Click en el botón guardar.
RF28	Modificación y eliminación de proveedores	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú proveedores. 2. Click en la opción Lista de proveedores

				<ol style="list-style-type: none"> 3. Click en el ruc del cliente. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción Eliminar
RF29	Lista de Contactos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú Contactos. 2. Click en la opción Contactos
RF30	Registro de Contactos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú Contactos. 2. Click en la opción Registra Contactos. 3. Ingresar los datos. 4. Click en el botón guardar.
RF31	Modificación y eliminación de contactos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú contactos. 2. Click en la opción Lista de contactos. 3. Click en el ruc del contacto. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción Eliminar
RF32	Lista de pedidos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú pedidos. 2. Click en la opción pedidos
RF33	Registro de pedido	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú pedido. 2. Click en la opción Registra pedido. 3. Ingresar los pedidos. Click en el botón guardar.

RF34	Modificación y eliminación de pedidos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú pedidos. 2. Click en la opción Lista de pedidos. 3. Click en el ruc del pedido. 4. Modificar los datos. 5. Click en el botón Actualizar. 6. Click en la opción Eliminar
RF35	Reporte de pedidos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú reporte. 2. Click en la opción reporte de pedidos.
RF36	Lista de almacén	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú almacén. 2. Click en la opción almacén
RF37	Registra de almacén	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú almacén. 2. Click en la opción Registra almacén. 3. Ingresar el almacén. Click en el botón guardar.
RF38	Modificación y eliminación de almacén	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú almacén. 2. Click en la opción Lista de almacén. 3. Click en el ruc del almacén. 7. Modificar los datos. 8. Click en el botón Actualizar. Click en la opción Eliminar
RF39	Reporte de almacén	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú reporte. 2. Click en la opción reporte de almacén.
RF40	Reporte de documentos	5	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Click en el menú reporte. Click en la opción reporte de documentos.

Figura 9: Base de datos inen



Diccionario de datos de la base de datos inen

Figura 10: tabla almacenes inen

almacenes

Comentarios de la tabla: Tabla de almacena productos que solicitan los trabajadores a los proveedores

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_almacen (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de almacen
codigo_almacen	varchar(10)	Si	NULL	codigo de almacen autoincrementable
almacen	varchar(100)	Si	NULL	nombre de almacen
descripcion	varchar(100)	Si	NULL	descripcion de la almacen

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_almacen	4	A	No	

Figura 11: tabla áreas inen

areas

Comentarios de la tabla: Tabla de areas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_area (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		Llave primaria de area
codigo_area	varchar(100)	No		codigo de area autoincrementado
area	varchar(100)	No		nombre de la area
descripcion	text	No		descripcion de la area

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_area	3	A	No	

Figura 12: tabla cargos inen

cargos

Comentarios de la tabla: Tabla de cargos que esta enlazado con la tabla unidades

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_cargo (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		Llave primaria de cargo
codigo_cargo	varchar(10)	Sí	NULL	codigo de cargos autoincrementado
cargo	varchar(100)	Sí	NULL	nombre de la cargo
area	varchar(20)	No		codigo foranea de id area
id_unidad	int(11)	Sí	NULL	la llave foranea de unidad

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_cargo	8	A	No	
id_unidad	BTREE	No	No	id_unidad	4	A	Sí	

Figura 13: tabla contactos inen

contactos

Comentarios de la tabla: Tabla de contactos que daran información del proveedor

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_contacto (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de contacto
nombre	varchar(100)	Sí	NULL	nombre del contacto para el proveedor
dni	varchar(10)	Sí	NULL	dni del contacto
telefono	varchar(9)	Sí	NULL	telefono del contacto
email	varchar(60)	Sí	NULL	correo del contacto
cargo	varchar(30)	Sí	NULL	nombre del cargo del contacto
razon_social	varchar(50)	Sí	NULL	razon social del contacto

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_contacto	4	A	No	
dni	BTREE	Sí	No	dni	4	A	Sí	

Figura 14: tabla detalles inen

detalles

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_detalle (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de detalle de pedido
id_orden	int(11)	Sí	NULL	llave foranea de la tabla orden
id_almacen	int(11)	Sí	NULL	llave foranea de la tabla almacen
estado_orden	varchar(100)	Sí	NULL	estado de la orden

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_detalle	0	A	No	
id_almacen	BTREE	No	No	id_almacen	0	A	Sí	
id_orden	BTREE	No	No	id_orden	0	A	Sí	

Figura 15: tabla documentos inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_documento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de documento
codigo_documento	varchar(11)	No		codigo de documento
id_usuario	int(11)	Si	NULL	llave foranea de la tabla usuarios
asunto	varchar(100)	Si	NULL	asunto del documento
referencia	varchar(100)	Si	NULL	referencia del documento
fecha_creacion	datetime	Si	CURRENT_TIMESTAMP	fecha y hora de la creacion del documento
id_tipo_documento	int(11)	Si	NULL	tipo de documento

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_documento	8	A	No	
id_tipo_documento	BTREE	No	No	id_tipo_documento	4	A	Si	
destino	BTREE	No	No	id_usuario	5	A	Si	

Figura 16: tabla empresas - inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_empresa (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		Llave primaria de la tabla empresa
id_usuario	int(11)	No		llave foraneo de la tabla usuarios
ruc	varchar(12)	No		numero de ruc de la empresa inen
tipo_contribuyente	text	No		
nombre_comercial	text	No		nombre comercial de la empresa
fecha_incripcion	date	No		fecha de inscripcion de la empresa a la sunat
domicilio	text	No		direccion de la empresa
actividades	text	No		
telefono	varchar(12)	No		numero de telefono de la empresa
foto	text	No		imagen de la empresa
fecha_modificacion	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	fecha que se modifica datos de la empresa

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_empresa	0	A	No	

Figura 17: tabla ordenes - inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_orden (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de orden de pedido
codigo_orden	varchar(10)	Si	NULL	codigo de ordenes autoincrementable
tipo	varchar(100)	Si	NULL	Tipo de ordenes
descripcion	text	Si	NULL	descripcion de tipo de orden
id_proveedor	int(11)	Si	NULL	llave foranea de la tabla proveedores
id_pedido	int(11)	Si	NULL	llave foranea de la tabla pedido

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_orden	4	A	No	
id_proveedor	BTREE	No	No	id_proveedor	2	A	Si	
id_pedido	BTREE	No	No	id_pedido	1	A	Si	

Figura 18: tabla ordenes - inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_pedido (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de pedido
codigo_pedido	varchar(10)	Sí	NULL	codigo de pedido
descripcion	varchar(100)	Sí	NULL	descripcion del pedido
estado	varchar(20)	Sí	NULL	estado del pedido
tipo	enum('bien', 'servicio')	No		tipo de pedido, bien o servicio
id_usuario	int(11)	Sí	NULL	llave foranea de la tabla usuario

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_pedido	4	A	No	
id_usuario	BTREE	No	No	id_usuario	3	A	Sí	

Figura 19: tabla proveedores - inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_proveedor (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de proveedor
ruc	varchar(12)	Sí	NULL	ruc de la empresa, proveedor
razon_social	varchar(50)	Sí	NULL	razon social del proveedor
telefono	varchar(10)	Sí	NULL	telefono del proveedor
direccion	text	Sí	NULL	direccion del proveedor
email	varchar(50)	Sí	NULL	correo del proveedor
id_contacto	int(11)	Sí	NULL	llave foranea de la tabla contacto

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_proveedor	4	A	No	
id_contacto	BTREE	No	No	id_contacto	4	A	Sí	

Figura 20: tabla tipo documentos - inen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_tipo_documento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		llave primaria de detalle de documento
codigo_tipo_documento	varchar(10)	Sí	NULL	codigo de tipo de documento
documento	varchar(100)	Sí	NULL	nombre del documento
descripcion	text	No		descripcion del tipo de documento

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_tipo_documento	4	A	No	

Figura 21: tabla tipo unidades - inen

unidades				
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id_unidad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		Llave primaria de unidad
codigo_unidad	varchar(10)	Si	NULL	codigo de unidad
unidad	varchar(100)	Si	NULL	nombre de la unidad o sub area
descripcion	varchar(100)	Si	NULL	descripcion de la unidad o sub-area
id_area	int(11)	Si	NULL	la llave foranea de area

Índices								
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id_unidad	8	A	No	
id_area	BTREE	No	No	id_area	3	A	Si	

Figura 22: tabla tipo unidades - inen

usuarios				
Comentarios de la tabla: tabla de los trabajadores que se ingresan para ser usuarios				
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		Llave primaria de usuario
nombre	text	No		nombre del trabajador
telefono	varchar(20)	No		telefono del trabajador
dni	varchar(10)	No		dni del trabajador tabla usuarios
email	varchar(100)	No		email del trabajador de la tabla usuarios
usuario	text	No		nombre de usuario, logeo para ingresar al sistema inen
password	text	No		contraseña del usuario para poder ingresar al sistema inen
perfil	text	No		tipo de perfil para los privilegios del sistema inen
foto	text	No		foto del trabajador de la tabla usuarios
estado	int(11)	No	1	estado si esta activo y desctivo si ya no trabaja en inen
ultimo_login	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	fecha y hora del ultimo logeo
fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	fecha de ingreso del trabajador
id_cargo	int(11)	No		llave foranea de la tabla cargo

Índices								
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	id	5	A	No	
id_cargo	BTREE	No	No	id_cargo	4	A	No	

Planeación del Sprint

En el siguiente proyecto se ejecutará en tiempos determinados o iteraciones las tareas para desarrollar el sistema. El objetivo final del proyecto es desarrollar un Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas.

Tabla 18: Definición de Sprint

Sprint	Requerimiento
Sprint 1 : Administración de Usuarios	RF1,RF2,RF3,RF4,RF5,RF6,RF7,RF8,RF9,RF11, RF12,RF13
Sprint 2: Administración de Ordenes, pedidos	RF15,RF15,RF16,RF17,RF22,RF23,RF24,RF25,RF26,RF27,RF28,RF29,RF30,RF32,RF33,RF34
Sprint 3: Administración de proveedores, contactos y almacén	RF18,RF19,RF20,RF21
Sprint 4: Gestión de Documentos	RF18,RF19,RF20,RF21
Sprint 5: Gestión de reportes	RF10, RF14,RF26,RF31,RF35

Acta del proyecto N° 1

A las 2:00 pm del día 10 de setiembre 2019, se reúne en el área de operaciones de la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas

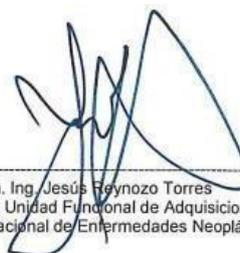
Presentes:

Rol	Nombre
Scrum Master	Jesús Reynozo
Team Member	Edi Sanchez Damian
Product Owner	Eduardo Fuentes, Jonathan Fernández Ferrer

El Sr. Jesús Reynozo, explica los beneficios y las características de desarrollar el sistema web apoyado de la metodología Scrum.

Lectura de acta:

Al explicar y sustentar el señor Sr. Jesús Reynozo, para la aprobación de la metodología a utilizar, se decide optar la realización del “Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas”, apoyado de la metodología Scrum.



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Reunión de Coordinación: Tema de Proyecto

Acta n.º 1	Fecha inicio: 10/09/2019	Hora inicio: 2:00 p.m.
Lugar: empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		

PARTICIPANTES:

Área	Participantes	Sigla
Sistemas	Jesús Reynozo	LM
Legal	Fernández Ferrer Jonathan	ER

AGENDA:

Ítem	Tema	¿Tratado? Sí - No
1	Describir la metodología a utilizar	SI
2	Establecer la metodología Scrum	SI

Fecha	Descripción	Responsable	Fecha de término
	Se acordaron los siguientes requerimientos:	Jefe de proyecto	10/09/2019
	Se decide optar la realización del “Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN neoplásicas.”, apoyado de la metodología Scrum.	Jesús Reynozo	
Fecha término reunión :10/09/2019		Hora término: 3:00 p.m.	


Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Lima 10 de Septiembre del 2019

Diagrama de caso de uso de la Administración de usuarios

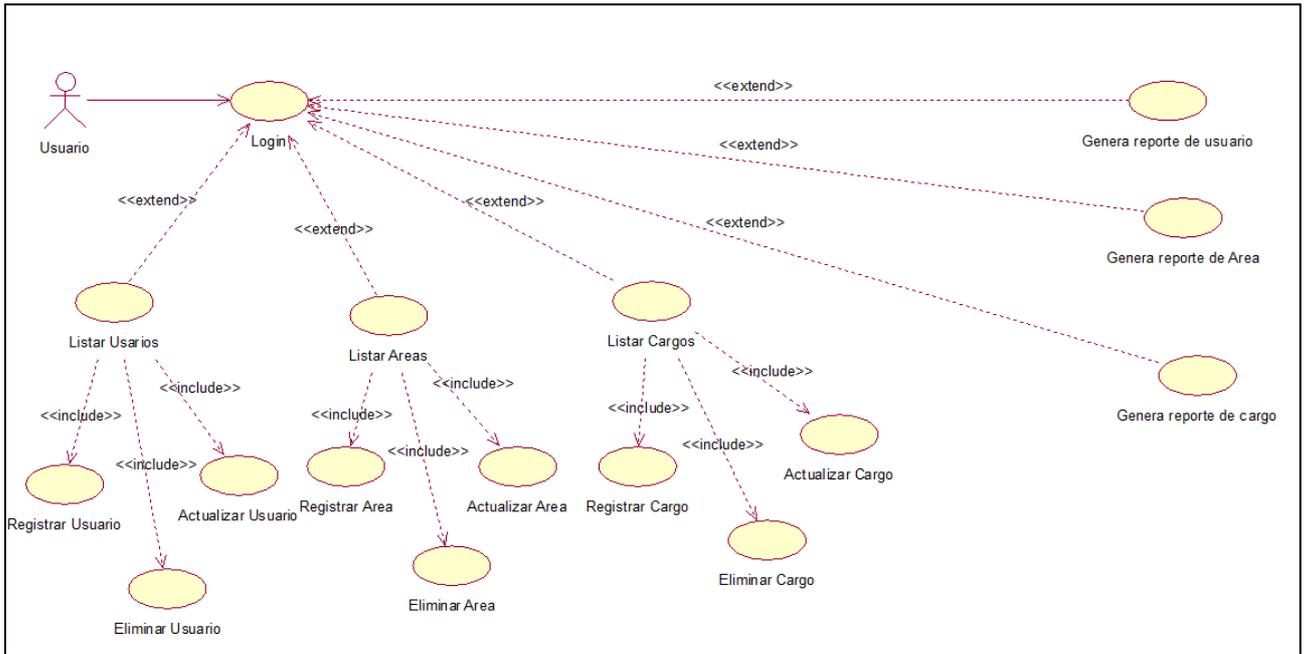


Figura 14: Diagrama de actividades de la administración de usuarios

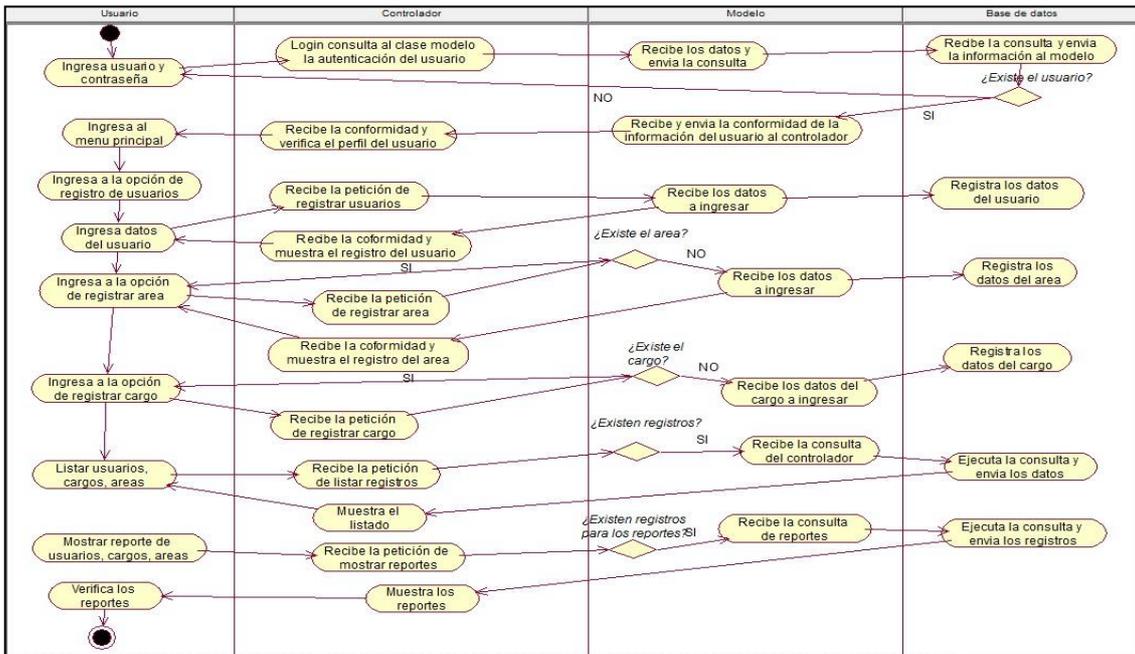
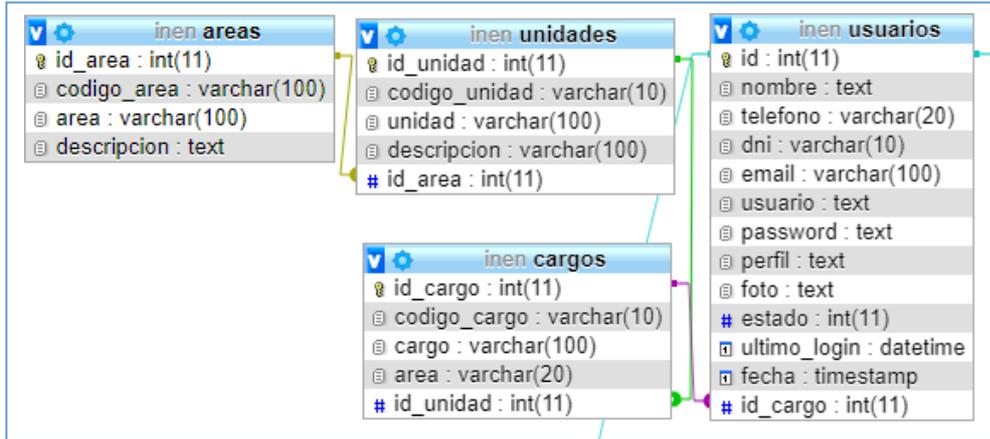


Figura22: Diagrama Físico



Diseño de interfaz grafica

Figura 23: Pantalla de ingreso al sistema



Figura 24: Pantalla de ingreso al sistema

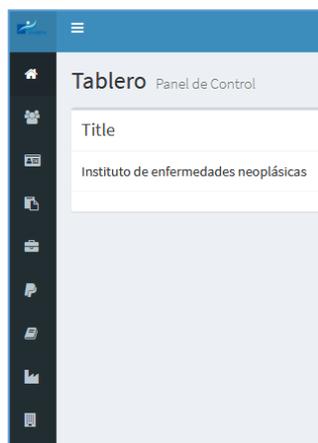


Figura 25: Pantalla de Lista de Usuarios

Administrar usuarios

Agregar usuario

Mostrar 10 registros

Buscar

#	Nombre	DNI	Email	Usuario	Foto	Perfil	Estado	Cargo	Acciones
1	Eduardo fuentes soto	42854847	fuentes_soto@hotmail.com	admin		administrador	Activado	DIRECTOR	
2	María Ines Cevallos Castillo	798456	maria@gmail.com	uditio2		Especial	Activado	DIRECTOR	
3	Alicia tipula llano	3344	maria@gmail.com	tipula		administrador	Activado	COORDINADOR	
4	Jonathan Fernandez Ferrer	44650720	fernandez@gmail.com	jfernandez		Administrador	Activado	ANALISTA	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

Anterior 1 Siguiente

Figura 26: Pantalla de Registro de Usuarios

Agregar usuario

Nombre:

Apellido:

DNI:

Email:

Usuario:

Contraseña:

Cargo:

Perfil:

SUBIR FOTO

No se ha seleccionado ningún archivo.
Peso máximo de la foto 2MB

Figura 27: Pantalla de Actualizar de Usuario

Editar usuario

Nombre:

Apellido:

DNI:

Email:

Usuario:

Contraseña:

Perfil:

Cargo:

SUBIR FOTO

No se ha seleccionado ningún archivo.
Peso máximo de la foto 2MB

Figura 28: Pantalla de reporte de Contactos

 Instituto Enfermedades Neoplásticas 19/10/2019			
Trabajadores			
Nombre	DNI	Email	Cargo
Eduardo fuentes soto	42854847	fuentes_soto@hotmail.com	DIRECTOR
Maria Ines Cevallos Castillo	789456	maria@gmail.com	DIRECTOR
Alicia tipula llano	3344	maria@gmail.com	COORDINADOR
Jonathan Fernandez Ferrer	44650720	fernandez@gmail.com	ANALISTA

Figura 29: Lista de Cargos

Administrar Cargos				
Agregar				
Mostrar 10 registros				
#	codigo	Cargo	Area	Acciones
1	CA101	DIRECTOR	LOGISTICA	 
2	CA103	ANALISTA	LOGISTICA	 
3	CA102	COORDINADOR	ADQUISICIONES	 
4	CA104	LICITADOR	PATRIMONIO	 

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

Figura 30: Pantalla de Registro de Cargos

Agregar Cargo
×

</> CA105

📁 Ingresar cargo

👤 Seleccionar perfil

Salir

Guardar

Figura 31: Pantalla de Actualizar de Cargos

Editar
×

</> CA101

🔍 DIRECTOR

🔒 LOGISTICA

Salir

Modificar

Figura 32: Lista de Áreas

#	codigo	Area	Descripcion	Acciones
1	ARE101	LOGISTICA	ABASTECIMIENTO	 
2	ARE102	ADQUISICIONES	ATENCION DE REQUERIMIENTOS COMPRAS O SERVICIOS	 
3	ARE103	PATRIMONIO	INVENTARIO	 
4	ARE104	ALMACEN	RECEPCION DE BIENES	 

Figura 33: Pantalla de Registro de Áreas

Agregar Area

</> ARE105

 Ingresar area

 Descripcion Area

Salir Guardar

Figura 34: Pantalla de Actualizar de Áreas

Editar

</> ARE102

 ADQUISICIONES

 ATENCION DE REQUERIMIENTOS COMPRAS O SERVICIOS

Salir Modificar

Figura 35: Vista de lista de usuarios

```

<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
  <thead>
    <tr>...
  </thead>
  <tbody>
  <?php
  $item = null;
  $valor = null;
  $usuarios = ControladorUsuarios::ctrMostrarUsuarios($item, $valor);
  foreach ($usuarios as $key => $value){
    echo '
      <tr>
        <td>'.($key+1).'

```

Figura 36: Controlador de lista de usuarios

```

static public function ctrMostrarUsuarios($item, $valor){
  $tabla = "usuarios";
  $respuesta = ModeloUsuarios::mdlMostrarUsuarios($tabla, $item, $valor);
  return $respuesta;
}

```

Figura 37: Modelo de lista de usuarios

```

static public function mdlMostrarUsuarios($tabla, $item, $valor){
  if($item != null){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
    $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> execute();
    return $stmt -> fetch();
  }else{
    $sql="SELECT id,nombre,telefono,dni,email,usuario,password,perfil,foto,estado,ultimo_login,usuarios.id_cargo,
    cargos.cargo,unidades.unidad as nombreUnidad,areas.area as nombreArea FROM usuarios INNER JOIN cargos ON
    usuarios.id_cargo=cargos.id_cargo INNER JOIN unidades ON cargos.id_unidad=unidades.id_unidad INNER JOIN
    areas ON unidades.id_area=areas.id_area";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt -> execute();
    return $stmt -> fetchAll();
  }
  $stmt -> close();
  $stmt = null;
}

```

Figura 38: Vista registrar un nuevo usuario

```

<div class="modal-body">
  <?php
  $fecha=date('Y-m-d');
  $hora=date('H:i:s');
  ?>
  <div class="box-body">
    <!-- ENTRADA PARA EL NOMBRE Y telefono -->
    <div class="form-group border border-primary">
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL DNI Y EMAIL -->
    <div class="form-group border border-primary">
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL USUARIO Y CONTRASEÑA -->
    <div class="form-group border border-primary">
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA UNIDAD - CARGO -->
    <div class="form-group border border-primary">
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA SUBIR FOTO -->
    <div class="form-group border border-primary">
      <div class="form-group col-md-6">...
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="modal-footer">...
  </div>
  <?php
  $crearUsuario = new ControladorUsuarios();
  $crearUsuario -> ctrCrearUsuario();
  ?>

```

Figura 39: Modelo registrar un nuevo usuario

```

static public function mdlIngresarUsuario($tabla, $datos){
    $sql="INSERT INTO $tabla(nombre, telefono, dni, email, usuario, password, perfil, foto, id_cargo)
VALUES (:nombre,:telefono,:dni,:email,:usuario,:password, :perfil, :foto, :id_cargo)";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(":nombre", $datos["nombre"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":telefono", $datos["telefono"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":dni", $datos["dni"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":email", $datos["email"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":usuario", $datos["usuario"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":password", $datos["password"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":perfil", $datos["perfil"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":foto", $datos["foto"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":id_cargo", $datos["id_cargo"], PDO::PARAM_INT);
    if($stmt->execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt->close();
    $stmt = null;
}

```

Figura 40: Vista Modificar un usuario

```

<div class="modal-body">
<?php
$fecha=date('Y-m-d');
$hora=date('H:i:s');
?>
<div class="box-body">
<!-- ENTRADA PARA EL NOMBRE Y telefono -->
<div class="form-group border border-primary">
<input type="hidden" id="id_usuario" name="id_usuario">
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
</div>
<!-- ENTRADA PARA EL DNI Y EMAIL -->
<div class="form-group border border-primary">
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
</div>
<!-- ENTRADA PARA EL USUARIO Y CONTRASEÑA -->
<div class="form-group border border-primary">
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
</div>
<!-- ENTRADA PARA SELECCIONAR SU PERFIL -->
<div class="form-group border border-primary">
<div class="form-group col-md-6">...
<div class="form-group col-md-6">...
</div>
</div>
<!-- ENTRADA PARA SUBIR FOTO -->
<div class="form-group border border-primary">...
</div>
</div>
<div class="modal-footer">...
</div>
<?php
$editarUsuario = new ControladorUsuarios();
$editarUsuario -> ctrEditarUsuario();
?>

```

Figura 41: Controlador Modificar un usuario

```

static public function ctrEditarUsuario(){
    if(isset($_POST["editar_usuario"])){
        if(preg_match('/^[a-zA-Z0-9ñÑáéíóúÁÉÍÓÚ]+$/ ', $_POST["editar_nombre"])){

            /*=====
            VALIDAR IMAGEN
            =====*/
            $ruta = $_POST["fotoActual"];
            if(isset($_FILES["editarFoto"]["tmp_name"]) && !empty($_FILES["editarFoto"]["tmp_name"])){...
            }

            $tabla = "usuarios";
            if($_POST["editar_password"] != ""){
                if(preg_match('/^[a-zA-Z0-9]+$/ ', $_POST["editar_password"])){
                    $criptar = crypt($_POST["editar_password"], '$2a$07$asxx54ahjppf45sd87a5a4dDDGsystemdev$');
                }else{
                    echo'<script>...
                }
            }else{...
            }

            $datos = array("nombre" => $_POST["editar_nombre"],
                "telefono" => $_POST["editar_telefono"],
                "dni" => $_POST["editar_dni"],
                "email" => $_POST["editar_email"],
                "password" => $criptar,
                "perfil" => $_POST["editar_perfil"],
                "foto"=>$ruta,
                "id_cargo"=>$_POST["editar_cargo"],
                "id"=>$_POST["id_usuario"]);
            $respuesta = ModeloUsuarios::mdlEditarUsuario($tabla, $datos);
            if($respuesta == "ok"){
                echo'<script>
                swal({
                    type: "success",
                    title: "El usuario ha sido editado correctamente",
                    showConfirmButton: true,
                    confirmButtonText: "Cerrar"
                }).then(function(result){
                    if (result.value) {
                        window.location = "usuarios";
                    }
                });
            </script>';
            }
        }
    }
}

```

Figura 42: Modelo Modificar un usuario

```

static public function mdlEditarUsuario($tabla, $datos){
    $sql="UPDATE $tabla SET nombre = :nombre, telefono = :telefono, dni = :dni, email = :email, password
    = :password, perfil = :perfil, foto = :foto, id_cargo = :id_cargo WHERE id = :id";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt -> bindParam(":nombre", $datos["nombre"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":telefono", $datos["telefono"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":dni", $datos["dni"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":email", $datos["email"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":password", $datos["password"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":perfil", $datos["perfil"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":foto", $datos["foto"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":id_cargo", $datos["id_cargo"], PDO::PARAM_INT);
    $stmt -> bindParam(":id", $datos["id"], PDO::PARAM_INT);

    if($stmt -> execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}

```

Acta del proyecto N° 2

A las 3:00 pm del día 24 de Setiembre 2019, se reúne en el área de operaciones de la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas

Presentes:

Rol	Nombre
Scrum Master	Jesús Reynozo
Team Member	Edi Sanchez Damian
Product Owner	Eduardo Fuentes, Jonathan Fernández Ferrer

El Sr. Jesús Reynozo, explica los beneficios y las características de desarrollar el sistema web apoyado de la metodología Scrum.

Lectura de acta:

Al explicar y sustentar el señor Sr. Jesús Reynozo, para la aprobación y verificación del Sprint 1 “Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Reunión de Coordinación: Tema de Proyecto

Acta n.º 2	Fecha inicio: 24/09/2019	Hora inicio: 4:00 p.m.
Lugar: empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		

PARTICIPANTES:

Área	Participantes	Sigla
Sistemas	Jesús Reynozo	LM
Legal	Fernandez Ferrer Jonathan	ER

AGENDA:

Ítem	Tema	¿Tratado? Sí - No
1	Exponer el desarrollo del Sprint 1	SI
2	Aprobar el término del Sprint 1	SI

Fecha	Descripción	Responsable	Fecha de término
24/09-2019	Se acordaron los siguientes requerimientos: Se decide aprobar la entrega del "Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN.".	Jefe de proyecto Jesús Reynozo	24/09/2019
Fecha término reunión :24/09/2019		Hora término: 5:00 p.m.	



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Lima 24 de septiembre del 2019

Figura 43: Diagrama Físico de la base de datos Sprint 2



Diseño de interfaz

grafica Figura 44: Lista de Contactos

Administrar contactos Inicio > Administrar contactos

[Agregar contacto](#)

Mostrar registros Buscar:

#	Nombre	DNI	Telefono	Email	Cargo	Razon Social	Acciones
1	Juan Rodriguez	44650720	5340201	juanventas@ventas	ASESOR DE VENTAS	REPARACIONES GLOBALES SAC	
2	Javier Ingaroca	45090220	909212292	javierventas@compucenter.com	FACTURACION	COMPU CENTER SA	
3	Diana Bautista	40204520	6120000	diana@hiraoka.com	REPRESENTANTE	HIRAOKA SA	
4	CARMEN Cieza	43060520	909890198	carmen@syr.com	Secretaria	SERVICIOS Y REPARACIONES SRL	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 Anterior **1** Siguiente

Figura 45: Pantalla de Registro de Contactos

A screenshot of a web application window titled "Agregar Contacto". The window has a blue header bar with the title and a close button (X). Below the header, there are seven input fields, each with a label above it: "Nombre" (with placeholder "Escriba su nombre"), "DNI" (with placeholder "Escriba su dni"), "Telefono" (with placeholder "Numero de telefono"), "Email" (with placeholder "Email"), "Cargo" (with placeholder "Cargo"), and "Razon social" (with placeholder "Razon Social"). At the bottom of the form, there are two buttons: "Salir" on the left and "Guardar" on the right.

Figura 46: Pantalla de Actualizar de Contactos

A screenshot of a web application window titled "Editar usuario". The window has a blue header bar with the title and a close button (X). Below the header, there are seven input fields, each with a label above it and pre-filled text: "Nombre" (with "Juan Rodriguez"), "DNI" (with "44650720"), "Telefono" (with "5340201"), "Email" (with "juanventas@ventas"), "Cargo" (with "ASESOR DE VENTAS"), and "Razon social" (with "REPARACIONES GLOBALES SAC"). At the bottom of the form, there are two buttons: "Salir" on the left and "Actualizar" on the right.

Figura 47: Pantalla de reporte de Contactos

 Instituto Enfermedades Neoplásico 19/10/2019					
Contactos					
Nombre	DNI	Telefono	Email	Cargo	Razon Social
Juan Rodriguez	44650720	5340201	juanventas@ventas	ASESOR DE VENTAS	REPARACIONES GLOBALES SAC
Javier Ingaroca	45090220	909212292	javierventas@compucenter.com	FACTURACION	COMPU CENTER SA
Diana Bautista	40204520	6120000	diana@hiraoka.com	REPRESENTANTE	HIRAOKA SA
CARMEN Cieza	43060520	909890198	carmen@syr.com	Secretaria	SERVICIOS Y REPARACIONES SRL

Código Modelo Vista Controlador Contacto

Figura 48: Vista de lista de contactos

```

<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
<thead>
<tr>
<th style="width:10px">#</th>
<th>Nombre</th>
<th>DNI</th>
<th>Telefono</th>
<th>Email</th>
<th>Cargo</th>
<th>Razon Social</th>
<th>Acciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$item = null;
$val = null;
$contactos = ControladorContactos::ctrMostrarContactos($item, $val);
foreach ($contactos as $key => $value){
    echo ' <tr>
        <td>'.($key+1). '</td>
        <td>'. $value["nombre"]. '</td>
        <td>'. $value["dni"]. '</td>
        <td>'. $value["telefono"]. '</td>
        <td>'. $value["email"]. '</td>
        <td>'. $value["cargo"]. '</td>
        <td>'. $value["razon_social"]. '</td>
        <td>
            <div class="btn-group">
                <button class="btn btn-warning btnEditarContacto" id_contacto="'. $value["id_contacto"].'"
                    data-toggle="modal" data-target="#modalEditarContacto"><i class="fa fa-pencil"></i></button>
                <button class="btn btn-danger btnEliminarContacto" id_contacto="'. $value["id_contacto"].'"><i
                    class="fa fa-times"></i></button>
            </div>
        </td>
    </tr>';
}
?>
</tbody>
</table>
    
```

Figura 49: Controlador de lista de contactos

```
static public function ctrMostrarContactos($item, $valor){
    $tabla = "contactos";
    $respuesta = ModeloContactos::MdlMostrarContactos($tabla, $item, $valor);
    return $respuesta;
}
```

Figura 50: Modelo de lista de contactos

```
static public function mdlMostrarContactos($tabla, $item, $valor){
    if($item != null){
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
        $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetch();
    }else{
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla");
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetchAll();
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}
```

Figura 51: Vista de crear de contactos

```
<form role="form" method="post" enctype="multipart/form-data">
<!--=====
CABEZA DEL MODAL
=====-->
<div class="modal-header" style="background:#3c8dbc; color:white">
    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
    <h4 class="modal-title">Agregar Contacto</h4>
</div>
<!--=====
CUERPO DEL MODAL
=====-->
<div class="modal-body">
    <div class="box-body">
        <!-- ENTRADA PARA EL NOMBRE Y DNI -->
        <div class="form-group border border-primary">
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
        </div>
        <!-- ENTRADA PARA EL TELEFONO Y EMAIL -->
        <div class="form-group border border-primary">
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
        </div>
        <!-- ENTRADA PARA EL CARGO Y RAZON SOCIAL -->
        <div class="form-group border border-primary">
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
            <div class="form-group col-md-6">...
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="modal-footer">...
</div>
<?php
    $crearContacto = new ControladorContactos();
    $crearContacto -> ctrCrearContacto();
?>
```

Figura 52: Controlador de crear de contactos

```

static public function ctrCrearContacto(){
    if(isset($_POST["nombre"])){
        if(preg_match('/^[a-zA-Z0-9ÑÁáÍíÓóÚÚÉÉÍÍÓÓ ]+$/ ', $_POST["nombre"]) ){
            $tabla = "contactos";
            $datos = array("nombre" => $_POST["nombre"],
                "dni" => $_POST["dni"],
                "telefono" => $_POST["telefono"],
                "email" => $_POST["email"],
                "cargo" => $_POST["cargo"],
                "razon_social" => $_POST["razon_social"]);
            $respuesta = ModeloContactos::mdlCrearContacto($tabla, $datos);
            var_dump($respuesta);
            if($respuesta == "ok"){
                echo '<script>
                    swal({
                        type: "success",
                        title: "¡El contacto ha sido guardado correctamente!",
                        showConfirmButton: true,
                        confirmButtonText: "Cerrar"
                    }).then(function(result){
                        if(result.value){
                            window.location = "contactos";
                        }
                    });
                </script>';
            }
        }else{ ...
        }
    }
}

```

Figura 53: Modelo de crear de contactos

```

static public function mdlCrearContacto($tabla, $datos){
    $sql="INSERT INTO $tabla(nombre, dni, telefono, email, cargo, razon_social) VALUES (:nombre,:dni,
    :telefono,:email,:cargo,:razon_social)";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(":nombre", $datos["nombre"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":dni", $datos["dni"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":telefono", $datos["telefono"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":email", $datos["email"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":cargo", $datos["cargo"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":razon_social", $datos["razon_social"], PDO::PARAM_STR);
    if($stmt->execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    //$stmt->close();
    //$stmt = null;
}

```

Figura 54: Lista de Proveedores

Administrar Proveedores

Inicio > Administrar proveedores

Agregar proveedores

Mostrar 10 registros Buscar:

#	RUC	Razon Social	Telefono	Direccion	Correo	id contacto
1	20105402201	REPARACIONES GLOBALES SAC	5340201	AV. JUAN 987	ventas@rglobales.com	Juan Rodriguez
2	20439829102	HIRAOKA SA	6120000	AV. CARLOS IZAGUIRE	ventas@hiraoka.com	Diana Bautista
3	20435498291	COMPU CENTER SA	909212292	AV. WILSON	ventas@compucenter.com	Javier Ingaroca
4	20445465892	SERVICIOS Y REPARACIONES SRL	909890198	AV. AVIACION 2540	ventas@syr.com	CARMEN Cieza

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

Anterior 1 Siguiente

Figura 55: Pantalla de Registro de Proveedores

Agregar Proveedor

RUC
Escriba numero ruc

Razon Social
Escriba razon social

Telefono
Numero de telefono

direccion
direccion

Email
Email

Contacto
Seleccionar Contacto

Salir Guardar

Figura 56: Pantalla de Actualizar de Proveedores

Editar Proveedor

RUC
20439829102

Razon Social
HIRAOKA SA

Telefono
6120000

Dirección
AV. CARLOS IZAGUIRE

email
ventas@hiraoka.com

Contacto
Diana Bautista

Salir Actualizar

Figura 57: Pantalla de reporte de Proveedores

Instituto Enfermedades Neoplastico
19/10/2019

Proveedores

RUC	Razon Social	Telefono	direccion	email	Contacto
20105402201	REPARACIONES GLOBALES SAC	5340201	AV. JUAN 987	ventas@rglobales.com	Juan Rodriguez
20439829102	HIRAOKA SA	6120000	AV. CARLOS IZAGUIRE	ventas@hiraoka.com	Diana Bautista
20435498291	COMPU CENTER SA	909212292	AV. WILSON	ventas@compucenter.com	Javier Ingaroca
20445465892	SERVICIOS Y REPARACIONES SRL	909890198	AV. AVIACION 2540	ventas@syr.com	CARMEN Cieza

Código Modelo Vista Controlador Proveedores

Figura 58: Vista de lista de Proveedores

```

<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
  <thead>
    <tr>
      <th style="width:10px">#</th>
      <th>RUC</th>
      <th>Razon Social</th>
      <th>Telefono</th>
      <th>Direccion</th>
      <th>Correo</th>
      <th>id contacto</th>
      <th>Acciones</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <?php
    $item = null;
    $valor = null;
    $contactos = ControladorProveedores::ctrMostrarProveedores($item, $valor);
    foreach ($contactos as $key => $value){
      echo ' <tr>
      <td>' . ($key+1) . '</td>
      <td>' . $value["ruc"] . '</td>
      <td>' . $value["razon_social"] . '</td>
      <td>' . $value["telefono"] . '</td>
      <td>' . $value["direccion"] . '</td>
      <td>' . $value["email"] . '</td>
      <td>' . $value["nombre"] . '</td>
      <td>
        <div class="btn-group">
          <button class="btn btn-warning btnEditarProveedor" id_proveedor="' . $value
            ["id_proveedor"] . '" data-toggle="modal" data-target="#modalEditarProveedor">
            class="fa fa-pencil"></i></button>
          <button class="btn btn-danger btnEliminarProveedor" id_proveedor="' . $value
            ["id_proveedor"] . '"><i class="fa fa-times"></i></button>
        </div>
      </td>
      </tr>';
    }
    ?>
  </tbody>
</table>

```

Figura 59: Controlador de lista Proveedores

```

static public function ctrMostrarProveedores($item, $valor){
  $tabla = "Proveedores";
  $respuesta = ModeloProveedores::mdlMostrarProveedores($tabla, $item, $valor);
  return $respuesta;
}

```

Figura 60: Modelo de lista de Proveedores

```

static public function mdlMostrarProveedores($tabla, $item, $valor){
    if($item != null){
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
        $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetch();
    }else{
        $sql="SELECT id_proveedor,ruc,proveedores.razon_social,proveedores.telefono,direccion,
proveedores.email,proveedores.id_contacto, nombre FROM $tabla INNER JOIN contactos ON
proveedores.id_contacto=contactos.id_contacto";
        // $sql="SELECT * FROM $tabla";
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);

        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetchAll();
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}
    
```

Figura 61: Lista de Ordenes

Administración de Ordenes

Inicio > Administrar Ordenes

[Agregar](#)

Mostrar registros Buscar:

#	codigo	Tipo	Descripcion	Proveedor	Pedido	Acciones
1	OR101	Bien	MOUSE INALAMBRICO	COMPU CENTER SA	MOUSE INALAMBRICO	
2	OR102	Bien	LICUADORA 2 VELOCIDADES	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO	
3	OR103	Bien	REFRIGERADORA 600 L	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO	
4	OR104	Servicio	SERV. MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 Anterior **1** Siguiente

Figura 62: Pantalla de Registro de Ordenes



Figura 63: Pantalla de Actualizar de Ordenes



Figura 64: Pantalla de reporte de Ordenes

1 de 1 Tamaño automático

Instituto Enfermedades Neoplástico
19/10/2019

Ordenes

Codigo	Tipo	Descripcion	Proveedor	Pedido
OR101	Bien	MOUSE INALAMBRICO	COMPU CENTER SA	MOUSE INALAMBRICO
OR102	Bien	LICUADORA 2 VELOCIDADES	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO
OR103	Bien	REFRIGERADORA 600 L	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO
OR104	Servicio	SERV. MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	HIRAOKA SA	MOUSE INALAMBRICO

Figura 65: Vista de lista de Ordenes

```

<div class="box-body">
<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
<thead>
<tr>
<th style="width:10px">#</th>
<th>codigo</th>
<th>Tipo</th>
<th>Descripcion</th>
<th>Proveedor</th>
<th>Pedido</th>
<th>Acciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$item = null;
$value = null;
$ordenes = ControladorOrdenes::ctrMostrarOrdenes($item, $valor);
foreach ($ordenes as $key => $value){
    echo ' <tr>
        <td>'.($key+1).'

```

Figura 66: Controlador de lista Ordenes

```

static public function ctrMostrarOrdenes($item, $valor){
    $tabla = "ordenes";
    $respuesta = ModeloOrdenes::mdlMostrarOrdenes($tabla, $item, $valor);
    return $respuesta;
}

```

Figura 67: Modelo

```

class ModeloOrdenes{
    /*=====
    MOSTRAR OrdenS
    =====*/
    static public function mdlMostrarOrdenes($tabla, $item, $valor){
        if($item != null){
            $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
            $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
            $stmt -> execute();
            return $stmt -> fetch();
        }else{
            // $sql="SELECT * FROM $tabla";
            $sql="SELECT id_orden,codigo_orden,ordenes.tipo, ordenes.descripcion,ordenes.id_proveedor,
            razon_social,ordenes.id_pedido,pedidos.descripcion as descripcion_pedido FROM ordenes INNER
            JOIN proveedores ON ordenes.id_proveedor=proveedores.id_proveedor INNER JOIN pedidos ON
            ordenes.id_pedido=pedidos.id_pedido";
            $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
            $stmt -> execute();
            return $stmt -> fetchAll();
        }
        $stmt -> close();
        $stmt = null;
    }
}

```

Acta del proyecto N° 4

A las 3:00 pm del día 9 de octubre 2019, se reúne en el área de operaciones de la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas

Presentes:

Rol	Nombre
Scrum Master	Jesús Reynozo
Team Member	Edi Sanchez Damian
Product Owner	Eduardo Fuentes, Jonathan Fernández Ferrer

El Sr. Jesús Reynozo, expone y presenta la elaboración del Sprint 2, así como las pantallas del sistema web para su aprobación.

Lectura de acta:

Al explicar y sustentar el señor Sr. Jesús Reynozo, para la aprobación y verificación del Sprint 3, se decide aprobar la entrega del Spint 4 del “Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Reunión de Coordinación: Tema de Proyecto

Acta n.º 3	Fecha inicio: 9/10/2019	Hora inicio: 4:00 p.m.
Lugar: empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		

PARTICIPANTES:

Área	Participantes	Sigla
Sistemas	Jesús Reynozo	LM
Legal	Fernandez Ferrer Jonathan	ER

AGENDA:

Ítem	Tema	¿Tratado? Sí - No
1	Exponer el desarrollo del Sprint 2	SI
2	Aprobar el término del Sprint 2	SI

Fecha	Descripción	Responsable	Fecha de término
24/09-2019	Se acordaron los siguientes requerimientos: Se decide aprobar la entrega del sprint 2 del "Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN."	Jefe de proyecto Jesús Reynozo	9/10/2019
Fecha término reunión :9/10/2019		Hora término: 5:00 p.m.	


Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Figura 68: Diagrama Físico de la base de datos Sprint 3

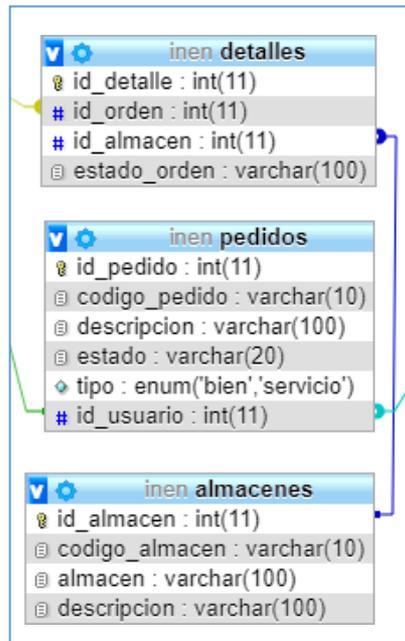


Figura 69: Lista de Pedidos

Administrar Pedidos

Inicio > Administrar Ordenes

Agregar

Mostrar 10 registros

#	codigo	Descripcion	estado	tipo	Usuario	Acciones
1	PE101	MOUSE INALAMBRICO	NORMAL	bien	Eduardo fuentes soto	
2	PE102	LICUADORA 2 VELOCIDADES	Urgente	bien	Eduardo fuentes soto	
3	PE103	REFRIGERADORA 600	Normal	bien	Maria Ines Cevallos Castillo	
4	PE104	SERV. MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	Normal	servicio	Alicia tipula llano	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

Anterior **1** Siguiente

Figura 70: Pantalla de Registro de Pedidos



Figura 71: Pantalla de Actualizar de Pedidos



Figura 72: Pantalla de reporte de Pedidos



Código	Descripción	Estado	Tipo	Usuario
PE101	MOUSE INALAMBRICO	NORMAL	bien	Eduardo fuentes soto
PE102	LICUADORA 2 VELOCIDADES	Urgente	bien	Eduardo fuentes soto
PE103	REFRIGERADORA 600	Normal	bien	Maria Ines Cevallos Castillo
PE104	SERV. MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	Normal	servicio	Alicia tipula llano

Figura 73: Vista de lista de pedidos

```

<div class="box-body">
<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
<thead>
<tr>
<th style="width:10px">#</th>
<th>codigo</th>
<th>Descripcion</th>
<th>estado</th>
<th>tipo</th>
<th>Usuario</th>
<th>Acciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$item = null;
$valor = null;
$pedidos = ControladorPedidos::ctrMostrarPedidos($item, $valor);
foreach ($pedidos as $key => $value){
echo ' <tr>
<td>'.($key+1). '</td>
<td>'. $value["codigo_pedido"]. '</td>
<td>'. $value["descripcion"]. '</td>
<td>'. $value["estado"]. '</td>
<td>'. $value["tipo"]. '</td>
<td>'. $value["nombre_completo"]. '</td>
<td>
<div class="btn-group">
<button class="btn btn-warning btnEditarPedido" id_pedido="'. $value["id_pedido"].'" data-toggle="modal"
data-target="#modalEditarPedido"><i class="fa fa-pencil"></i></button>
<button class="btn btn-danger btnEliminarPedido" id_pedido="'. $value["id_pedido"].'" "><i class="fa
fa-times"></i></button>
</div>
</td>
</tr>';
}
?>
</tbody>

```

Activar Windows
Ir a Configuración de PC par

Figura 74: Controlador de lista de pedidos

```

static public function ctrMostrarPedidos($item, $valor){
    $tabla = "pedidos";
    $respuesta = ModeloPedidos::mdlMostrarPedidos($tabla, $item, $valor);
    return $respuesta;
}

```

Figura 75: Modelo de lista de pedidos

```

static public function mdlMostrarPedidos($tabla, $item, $valor){
    if($item != null){
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
        $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetch();
    }else{
        $sql="SELECT id_pedido,codigo_pedido,descripcion,pedidos.estado,tipo,id_usuario, concat_ws(' ',nombre,apellido) as
nombre_completo FROM pedidos INNER JOIN usuarios ON pedidos.id_usuario=usuarios.id";
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetchAll();
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}

```

Figura 76: Vista de crear un pedido

```
<div class="modal-body">
  <div class="box-body">
    <!-- ENTRADA PARA EL CODIGO -->
    <div class="form-group"> ***
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL DESCRIPCION -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL ESTADO -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL TIPO -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
      </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA LA USUARIO -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="modal-footer"> ***
</div>
<?php
  $crearPedido = new ControladorPedidos();
  $crearPedido -> ctrCrearPedido();
?>
```

Figura 77: Lista de almacenes

Agregar

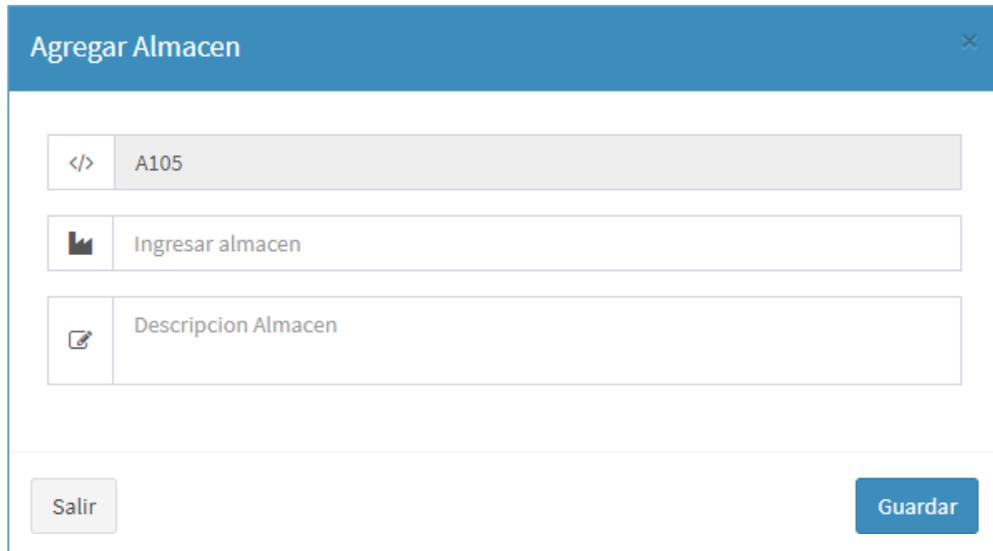
Mostrar 10 registros Buscar:

#	codigo	Almacen	Descripcion	Acciones
1	A101	ALMACEN ESPECIALIZADO	RECEPCION DE MEDICAMENTOS	 
2	A102	ALMACEN DE LABORATORIO	RECEPCION DE REACTIVOS	 
3	A103	ALMACEN DE VIVERES	RECEPCION DE ALIMENTOS	 
4	A104	ALMACEN DE MATERIAL MEDICO	RECEPCION DE MATERIAL MEDICO	 

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

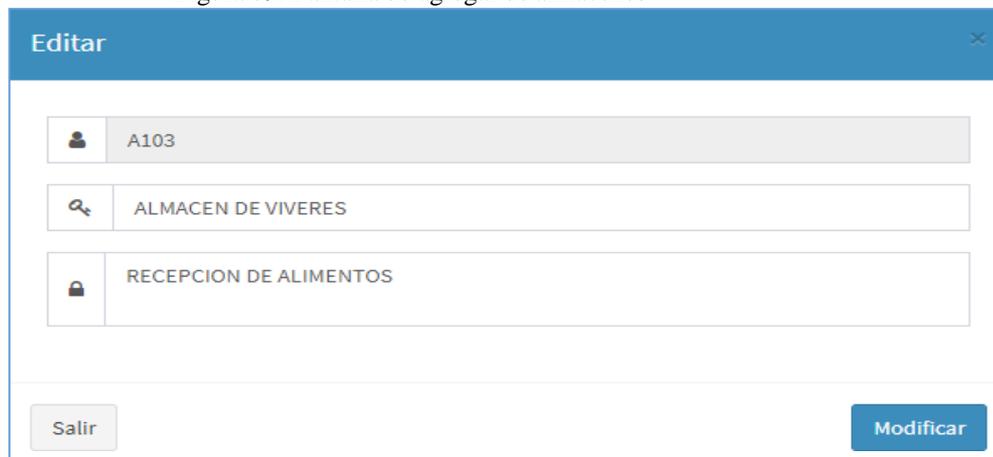
Anterior 1 Siguiente

Figura 78: Pantalla de agregar de almacenes



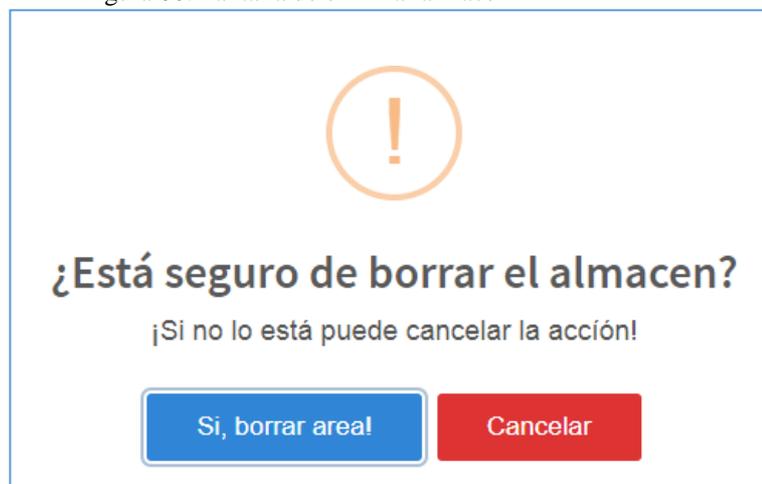
The screenshot shows a form titled "Agregar Almacen" with a close button (X) in the top right corner. The form contains three input fields: the first is labeled with a code icon and contains "A105"; the second is labeled with a warehouse icon and contains "Ingresar almacen"; the third is labeled with a document icon and contains "Descripcion Almacen". At the bottom, there are two buttons: "Salir" on the left and "Guardar" on the right.

Figura 79: Pantalla de agregar de almacenes



The screenshot shows a form titled "Editar" with a close button (X) in the top right corner. The form contains three input fields: the first is labeled with a person icon and contains "A103"; the second is labeled with a magnifying glass icon and contains "ALMACEN DE VIVERES"; the third is labeled with a padlock icon and contains "RECEPCION DE ALIMENTOS". At the bottom, there are two buttons: "Salir" on the left and "Modificar" on the right.

Figura 80: Pantalla de eliminar almacén



The screenshot shows a confirmation dialog box with a large orange exclamation mark icon at the top. The text inside reads: "¿Está seguro de borrar el almacen?" followed by "¡Si no lo está puede cancelar la acción!". At the bottom, there are two buttons: "Si, borrar area!" in a blue button and "Cancelar" in a red button.

Figura 81: Vista de lista de almacenes

```

<div class="box-body">
  <table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th style="width:10px">#</th>
        <th>codigo</th>
        <th>Almacen</th>
        <th>Descripcion</th>
        <th>Acciones</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <?php
      $item = null;
      $valor = null;
      $almacenes = ControladorAlmacenes::ctrMostrarAlmacenes($item, $valor);
      foreach ($almacenes as $key => $value){
        echo ' <tr>
          <td>'.($key+1). '</td>
          <td>'. $value["codigo_almacen"]. '</td>
          <td>'. $value["almacen"]. '</td>
          <td>'. $value["descripcion"]. '</td>
          <td>
            <div class="btn-group">
              <button class="btn btn-warning btnEditarAlmacen" id_almacen="'. $value["
                id_almacen"].'" data-toggle="modal" data-target="#modalEditarAlmacen">
                class="fa fa-pencil"></i></button>
              <button class="btn btn-danger btnEliminarAlmacen" id_almacen="'. $value["
                id_almacen"].'" "><i class="fa fa-times"></i></button>
            </div>
          </td>
        </tr>';
      }
      ?>
    </tbody>
  </table>
</div>

```

Figura 82: controlador de lista de almacenes

```

static public function ctrMostrarAlmacenes($item, $valor){
  $tabla = "almacenes";
  $respuesta = ModeloAlmacenes::mdlMostrarAlmacenes($tabla, $item, $valor);
  return $respuesta;
}

```

Figura 83: modelo de lista de almacenes

```

static public function mdlMostrarAlmacenes($tabla, $item, $valor){
  if($item != null){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
    $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> execute();
    return $stmt -> fetch();
  }else{
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla");
    $stmt -> execute();
    return $stmt -> fetchAll();
  }
  $stmt -> close();
  $stmt = null;
}

```

Figura 84: Vista de crear un nuevo producto de almacén

```

<form role="form" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <div class="modal-header" style="background:#3c8dbc; color:white">
    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
    <h4 class="modal-title">Agregar Almacen</h4>
  </div>
  <!-- CUERPO DEL MODAL
  =====>
  <div class="modal-body">
    <div class="box-body">
      <!-- ENTRADA PARA EL CODIGO -->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
      <!-- ENTRADA PARA EL ALMACEN -->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
      <!-- ENTRADA PARA LA DESCRIPCION -->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="modal-footer"> ***
  </div>
<?php
  $crearAlmacen = new ControladorAlmacenes();
  $crearAlmacen -> ctrCrearAlmacen();
?>
</form>

```

Figura 85: Controlador de crear un nuevo producto de almacén

```

static public function ctrCrearAlmacen(){
  if(isset($_POST["almacen"])){
    $tabla = "almacenes";
    $datos = array("codigo_almacen" => $_POST["codigo_almacen"],
                  "almacen" => $_POST["almacen"],
                  "descripcion" => $_POST["descripcion"]);
    $respuesta = ModeloAlmacenes::mdlCrearAlmacen($tabla, $datos);
    if($respuesta == "ok"){
      echo '<script>
        swal({
          type: "success",
          title: ";El almacen ha sido guardado correctamente!",
          showConfirmButton: true,
          confirmButtonText: "Cerrar"
        }).then(function(result){
          if(result.value){
            window.location = "almacenes";
          }
        });
      </script>';
    }
  }
}

```

Figura 86: Modelo de crear un nuevo producto de almacén

```

static public function mdlCrearAlmacen($tabla, $datos){
  $sql="INSERT INTO $tabla(codigo_almacen, almacen, descripcion) VALUES (:codigo_almacen,
  :almacen, :descripcion)";
  $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
  $stmt->bindParam(":codigo_almacen", $datos["codigo_almacen"], PDO::PARAM_STR);
  $stmt->bindParam(":almacen", $datos["almacen"], PDO::PARAM_STR);
  $stmt->bindParam(":descripcion", $datos["descripcion"], PDO::PARAM_STR);
  if($stmt->execute()){
    return "ok";
  }else{
    return "error";
  }
  $stmt->close();
  $stmt = null;
}

```

Figura 87: Vista de editar almacen

```

<div class="modal-body">
  <div class="box-body">
    <input type="hidden" id="id_almacen" name="id_almacen">
    <!-- ENTRADA PARA EL CODIGO -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
    </div>
    </div>
    <!-- ENTRADA PARA EL ALMACEN -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
    </div>
    </div>
    <!-- EDITAR DESCRIPCION -->
    <div class="form-group">
      <div class="input-group"> ***
    </div>
    </div>
  </div>
  <div class="modal-footer"> ***
</div>
<?php
    $editarAlmacen = new ControladorAlmacenes();
    $editarAlmacen->ctrEditarAlmacen();
  ?>
</form>

```

Figura 88: Controlador de editar almacen

```

static public function ctrEditarAlmacen(){
  if(isset($_POST["editar_almacen"])){
    if(preg_match('/^[a-zA-Z0-9ÑÁÉÍÓÚÁÉÍÓÚ ]+$/', $_POST["editar_almacen"])){
      $tabla = "almacenes";
      $datos = array("id_almacen" => $_POST["id_almacen"],
                    "codigo_almacen" => $_POST["editar_codigo_almacen"],
                    "almacen" => $_POST["editar_almacen"],
                    "descripcion" => $_POST["editar_descripcion"]);
      $respuesta = ModeloAlmacenes::mdlEditarAlmacen($tabla, $datos);
      if($respuesta == "ok"){
        echo<script>
          swal({ ***
        </script>;
      }
    }else{ ***
  }
}

```

Acta del proyecto N° 4

A las 3:00 pm del día 23 de octubre 2019, se reúne en el área de operaciones de la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas

Presentes:

Rol	Nombre
Scrum Master	Jesús Reynozo
Team Member	Edi Sanchez Damian
Product Owner	Eduardo Fuentes, Jonathan Fernández Ferrer

El Sr. Jesús Reynozo, expone y presenta la elaboración del Sprint 3, así como las pantallas del sistema web para su aprobación.

Lectura de acta:

Al explicar y sustentar el señor Sr. Jesús Reynozo, para la aprobación y verificación del Sprint 3, se decide aprobar la entrega del Spint 3 del “Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Reunión de Coordinación: Tema de Proyecto

Acta n.º 3	Fecha inicio: 23/10/2019	Hora inicio: 4:00 p.m.
Lugar: empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		

PARTICIPANTES:

Área	Participantes	Sigla
Sistemas	Jesús Reynozo	LM
Legal	Fernandez Ferrer Jonathan	ER

AGENDA:

Ítem	Tema	¿Tratado? Sí - No
1	Exponer el desarrollo del Sprint 3	SI
2	Aprobar el término del Sprint 3	SI

Fecha	Descripción	Responsable	Fecha de término
24/09-2019	Se acordaron los siguientes requerimientos: Se decide aprobar la entrega del "Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN."	Jefe de proyecto Jesús Reynozo	23/10/2019
Fecha término reunión :23/10/2019		Hora término: 5:00 p.m.	


Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Figura 89: Diagrama Físico de la base de datos Sprint 3

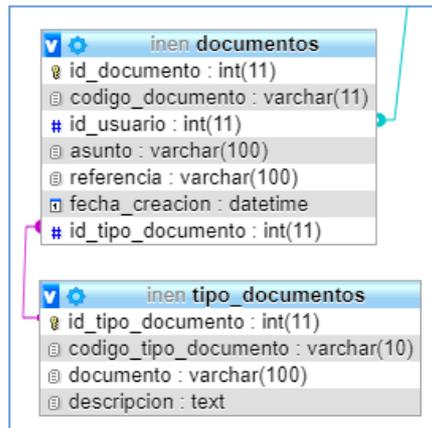


Figura 90: Pantalla de lista de tipo de documentos

Mostrar 10 registros Buscar:

#	codigo	Documento	Descripcion	Acciones
1	100	MEMORANDO	Para todo tipo de personal	
2	101	INFORME	todo tipo de informacion	
3	102	CARTA	todo tipo de informacion	
4	103	OFICIO	Todo tipo de informe	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 Anterior **1** Siguiente

Figura 91: Pantalla de agregar un nuevo tipo de documentos

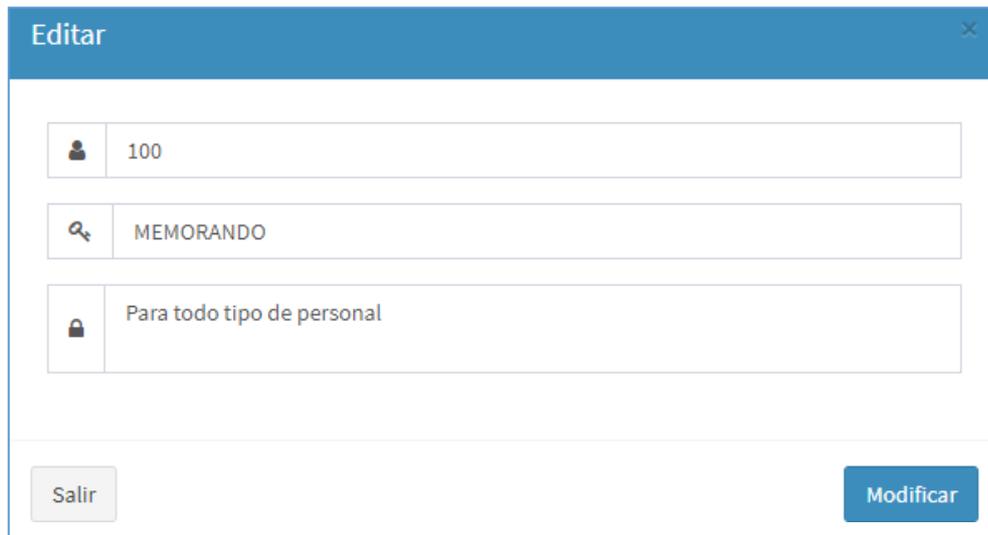
👤 codigo tipo documento

🔍 Documento

👥

Guardar venta

Figura 92: Pantalla de editar un tipo de documentos



Editar

100

MEMORANDO

Para todo tipo de personal

Salir Modificar

Figura 93: eliminar un tipo de documentos



¿Está seguro de borrar el tipo documento?
¡Si no lo está puede cancelar la acción!

Si, borrar tipo documento! Cancelar

Descripcion	Acciones
Para todo tipo de personal	[Editar] [Eliminar]
todo tipo de informacion	[Editar] [Eliminar]
todo tipo de informacion	[Editar] [Eliminar]
Todo tipo de informe	[Editar] [Eliminar]

Anterior 1 Sig

Código Modelo Vista Controlador Tipo de documento

Figura 94: Vista lista de tipo de documento

```
<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
<thead>
<tr>
<th style="width:10px">#</th>
<th>codigo</th>
<th>Documento</th>
<th>Descripcion</th>
<th>Acciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$item = null;
$val = null;
$usuarios = ControladorTipoDocumentos::ctrMostrarTipoDocumentos($item, $valor);
foreach ($usuarios as $key => $value){
    echo ' <tr>
        <td>'.($key+1).'

```

Figura 95: Controlador lista de tipo de documento

```
static public function ctrMostrarTipoDocumentos($item, $valor){
    $tabla = "tipo_documentos";
    $respuesta = ModeloTipoDocumentos::mdlMostrarTipoDocumentos($tabla, $item, $valor);
    return $respuesta;
}
```

Figura 96: Modelo lista de tipo de documento

```
static public function mdlMostrarTipoDocumentos($tabla, $item, $valor){
    if($item != null){
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE $item = :$item");
        $stmt -> bindParam(":".$item, $valor, PDO::PARAM_STR);
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetch();
    }else{
        $stmt = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla");
        $stmt -> execute();
        return $stmt -> fetchAll();
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}
```

Figura 97: Vista crear de tipo de documento

```

<form role="form" method="post" class="formularioVenta">
  <div class="box-body">
    <div class="box">
      <!--=====
      ENTRADA DEL TIPO DOCUMENTO
      =====-->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
      <!--=====
      ENTRADA DEL CÓDIGO
      =====-->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
      <!--=====
      ENTRADA DEL DESCRIPCION
      =====-->
      <div class="form-group">
        <div class="input-group"> ***
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="box-footer">
    <button type="submit" class="btn btn-primary pull-right">Guardar venta</button>
  </div>
</form>
<?php
  $guardarTipoDocumento = new ControladorTipoDocumentos();
  $guardarTipoDocumento -> ctrCrearTipoDocumento();
?>

```

Figura 98: Controlador crear de tipo de documento

```

static public function ctrCrearTipoDocumento(){
  if(isset($_POST["documento"])){
    $tabla = "tipo_documentos";
    $datos = array("codigo_tipo_documento" => $_POST["codigo_tipo_documento"],
                  "documento" => $_POST["documento"],
                  "descripcion" => $_POST["descripcion"]);
    $respuesta = ModeloTipoDocumentos::mdlCrearTipoDocumento($tabla, $datos);
    if($respuesta == "ok"){
      echo '<script>
      swal({ ***
      }).then(function(result){
        if(result.value){
          window.location = "tipo-documentos";
        }
      });
      </script>';
    }
  }
}

```

Figura 99: Modelo crear de tipo de documento

```
static public function mdlCrearTipoDocumento($tabla, $datos){
    $sql="INSERT INTO $tabla(codigo_tipo_documento, documento, descripcion) VALUES
        (:codigo_tipo_documento, :documento, :descripcion)";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(":codigo_tipo_documento", $datos["codigo_tipo_documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":documento", $datos["documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":descripcion", $datos["descripcion"], PDO::PARAM_STR);
    if($stmt->execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt->close();
    $stmt = null;
}
```

Figura 100: Vista editar de tipo de documento

```
<form role="form" method="post" enctype="multipart/form-data">
    <div class="modal-header" style="background:#3c8dbc; color:white">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
        <h4 class="modal-title">Editar</h4>
    </div>
    <div class="modal-body">
        <div class="box-body">
            <div class="box-body">
                <input type="hidden" id="id_tipo_documento" name="id_tipo_documento">
                <!-- ENTRADA PARA EL CODIGO -->
                <div class="form-group">
                    <div class="input-group"> ***
                </div>
            </div>
            <!-- ENTRADA PARA EL TIPO DOCUMENTO -->
            <div class="form-group">
                <div class="input-group"> ***
            </div>
            <!-- EDITAR DESCRIPCION -->
            <div class="form-group">
                <div class="input-group"> ***
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="modal-footer"> ***
</div>
<?php
    $editarTipoDocumento = new ControladorTipoDocumentos();
    $editarTipoDocumento -> ctrEditarTipoDocumento();
?>
</form>
```

Figura 101: Controlador editar de tipo de documento

```

static public function ctrEditarTipoDocumento(){
    if(isset($_POST["editar_documento"])){
        if(preg_match('/^[a-zA-Z0-9ÑáéíóúÁÉÍÓÚ ]+$/ ', $_POST["editar_documento"])){
            $tabla = "tipo_documentos";
            $datos = array("id_tipo_documento" => $_POST["id_tipo_documento"],
                "codigo_tipo_documento" => $_POST["editar_codigo_tipo_documento"],
                "documento" => $_POST["editar_documento"],
                "descripcion" => $_POST["editar_descripcion"]);
            $respuesta = ModeloTipoDocumentos::mdlEditarTipoDocumento($tabla, $datos);
            var_dump($respuesta);
            if($respuesta == "ok"){
                echo<script>
                    swal({
                        type: "success",
                        title: "El documento ha sido editado correctamente",
                        showConfirmButton: true,
                        confirmButtonText: "Cerrar"
                    }).then(function(result){
                        if (result.value) {
                            window.location = "tipo-documentos";
                        }
                    });
                </script>;
            }
        }else{ ...
    }
}

```

Figura 102: Modelo editar de tipo de documento

```

static public function mdlEditarTipoDocumento($tabla, $datos){
    $sql="UPDATE $tabla SET codigo_tipo_documento = :codigo_tipo_documento, documento =
        :documento, descripcion = :descripcion WHERE id_tipo_documento = :id_tipo_documento";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt -> bindParam(":codigo_tipo_documento", $datos["codigo_tipo_documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":documento", $datos["documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":descripcion", $datos["descripcion"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":id_tipo_documento", $datos["id_tipo_documento"], PDO::PARAM_INT);
    if($stmt -> execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}

```

Figura 103: Pantalla lista de documentos

#	codigo	Destino	Asunto	Tipo Documento	Acciones
1	DO101	Eduardo	CARTA PENALIDAD	MEMORANDO	 
2	DO102	María Ines	COMUNICADO PARA TOMAREN CUENTA	OFICIO	 
3	DO103	Eduardo	ESTADO DEL PEDIDO	INFORME	 
4	DO104	Eduardo	REITERATIVO DE VALIDACION	MEMORANDO	 

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4

Anterior 1 Siguiente

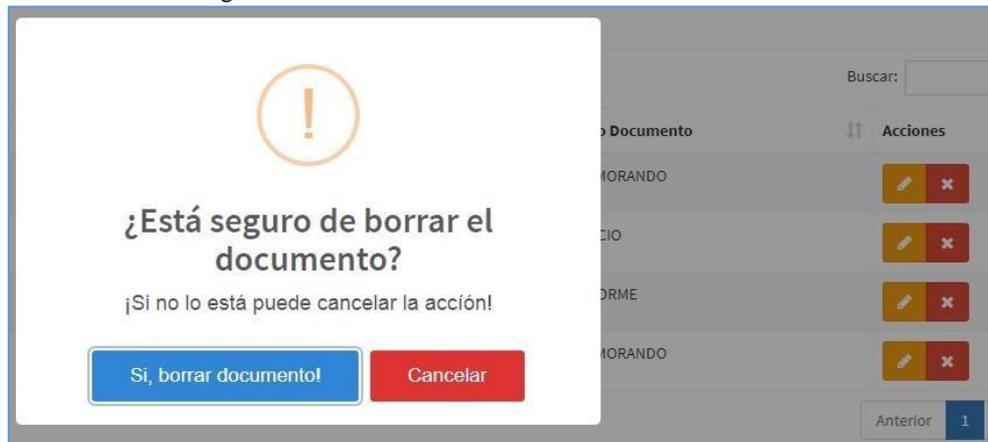
Figura 104: Pantalla editar documentos

The screenshot shows a modal window titled "Editar" with a close button in the top right corner. The form contains five input fields, each with a lock icon on the left:

- Field 1: "DO102"
- Field 2: "Maria Ines Cevallos Castillo" with a dropdown arrow
- Field 3: "COMUNICADO PARA TOMAR EN CUENTA" with a magnifying glass icon
- Field 4: "MEMORANDO N 2020" with a magnifying glass icon
- Field 5: "OFICIO" with a dropdown arrow

At the bottom of the form, there are two buttons: "Salir" (grey) on the left and "Modificar" (blue) on the right.

Figura 105: Pantalla editar un documentos



Código Modelo Vista Controlador de documento

Figura 106: Vista lista de documento

```

<table class="table table-bordered table-striped dt-responsive tablas" width="100%">
<thead>
<tr>
<th style="width:10px">#</th>
<th>codigo</th>
<th>Destino</th>
<th>Asunto</th>
<th>Tipo Documento</th>
<th>Acciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$item = null;
$val = null;
$documentos = ControladorDocumentos::ctrMostrarDocumentos($item, $val);
foreach ($documentos as $key => $value){
    echo ' <tr>
        <td>'.($key+1). '</td>
        <td>'. $value["codigo_documento"]. '</td>
        <td>'. $value["nombre"]. '</td>
        <td>'. $value["asunto"]. '</td>
        <td>'. $value["documento"]. '</td>
        <td>
            <div class="btn-group">
                <button class="btn btn-warning btnEditarDocumento" id_documento="'. $value["
                    id_documento"].'" data-toggle="modal" data-target="#modalEditarCargo"><i
                    class="fa fa-pencil"></i></button>
                <button class="btn btn-danger btnEliminarDocumento" id_documento="'. $value["
                    id_documento"].'" "><i class="fa fa-times"></i></button>
            </div>
        </td>
    </tr>';
}
?>
</tbody>
</table>

```

Figura 107: controlador agregar de documento

```

static public function ctrCrearDocumento(){
    if(isset($_POST["asunto"])){
        $tabla = "documentos";
        $datos = array("codigo_documento" => $_POST["codigo_documento"],
            "id_usuario" => $_POST["id_usuario"],
            "asunto" => $_POST["asunto"],
            "id_tipo_documento" => $_POST["id_tipo_documento"],
        );
        $respuesta = ModeloDocumentos::mdlCrearDocumento($tabla, $datos);
        if($respuesta == "ok"){
            echo '<script>
                swal({
                    }).then(function(result){
                        if(result.value){
                            window.location = "documentos";
                        }
                    });
            </script>';
        }
    }
}

```

Figura 108: Modelo agregar de documento

```
static public function mdlCrearDocumento($tabla, $datos){
    $sql="INSERT INTO $tabla(codigo_documento, id_usuario, asunto,id_tipo_documento) VALUES
        (:codigo_documento, :id_usuario, :asunto,:id_tipo_documento)";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(":codigo_documento", $datos["codigo_documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":id_usuario", $datos["id_usuario"], PDO::PARAM_INT);
    $stmt->bindParam(":asunto", $datos["asunto"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":id_tipo_documento", $datos["id_tipo_documento"], PDO::PARAM_INT);
    if($stmt->execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt->close();
    $stmt = null;
}
```

Figura 109: Modelo editar de documento

```
static public function mdlEditarDocumento($tabla, $datos){
    $sql="UPDATE $tabla SET codigo_documento = :codigo_documento, id_usuario = :id_usuario,
        asunto = :asunto, referencia = :referencia, id_tipo_documento = :id_tipo_documento WHERE
        id_documento = :id_documento";
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare($sql);
    $stmt -> bindParam(":codigo_documento", $datos["codigo_documento"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":id_usuario", $datos["id_usuario"], PDO::PARAM_INT);
    $stmt -> bindParam(":asunto", $datos["asunto"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt -> bindParam(":referencia", $datos["referencia"], PDO::PARAM_STR);
    $stmt->bindParam(":id_tipo_documento", $datos["id_tipo_documento"], PDO::PARAM_INT);
    $stmt -> bindParam(":id_documento", $datos["id_documento"], PDO::PARAM_INT);
    if($stmt -> execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}
```

Figura 110: Modelo eliminar de documento

```
static public function mdlBorrarTipoDocumento($tabla, $datos){
    $stmt = Conexion::conectar()->prepare("DELETE FROM $tabla WHERE id_documento = :id_documento")
    ;
    $stmt -> bindParam(":id_documento", $datos, PDO::PARAM_INT);
    if($stmt -> execute()){
        return "ok";
    }else{
        return "error";
    }
    $stmt -> close();
    $stmt = null;
}
```

Acta del proyecto N° 5

A las 3:00 pm del día 30 de octubre 2019, se reúne en el área de operaciones de la empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Presentes:

Rol	Nombre
Scrum Master	Jesús Reynozo
Team Member	Edi Sanchez Damian
Product Owner	Eduardo Fuentes, Jonathan Fernández Ferrer

El Sr. Jesús Reynozo, expone y presenta la elaboración del Sprint 3, así como las pantallas del sistema web para su aprobación.

Lectura de acta:

Al explicar y sustentar el señor Sr. Jesús Reynozo, para la aprobación y verificación del Sprint 4, se decide aprobar la entrega del Spint 4 del “Sistema informático para la gestión documental para la empresa Instituto de enfermedades neoplásicas”



Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Reunión de Coordinación: Tema de Proyecto

Acta n.º 4	Fecha inicio: 30/10/2019	Hora inicio: 4:00 p.m.
Lugar: empresa Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas		

PARTICIPANTES:

Área	Participantes	Sigla
Sistemas	Jesús Reynozo	LM
Legal	Fernandez Ferrer Jonathan	ER

AGENDA:

Ítem	Tema	¿Tratado? Sí - No
1	Exponer el desarrollo del Sprint 4	SI
2	Aprobar el término del Sprint 4	SI

Fecha	Descripción	Responsable	Fecha de término
30-10-2019	Se acordaron los siguientes requerimientos:	Jefe de proyecto	30/10/2019
	Se decide aprobar la entrega del "Sistema web basado en la norma ISO 15489 para proceso de gestión de documentos administrativos en el INEN.".	Jesús Reynozo	
Fecha término reunión :30/10/2019		Hora término: 5:00 p.m.	


Bach. Ing. Jesús Reynozo Torres
Jefe la Unidad Funcional de Adquisiciones
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Figura 90: Diagrama Físico de la base de datos Sprint 4

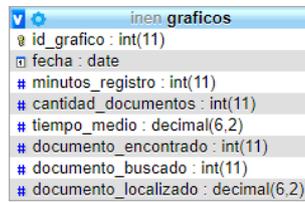


Figura 111: Pantalla de Tiempo Medio

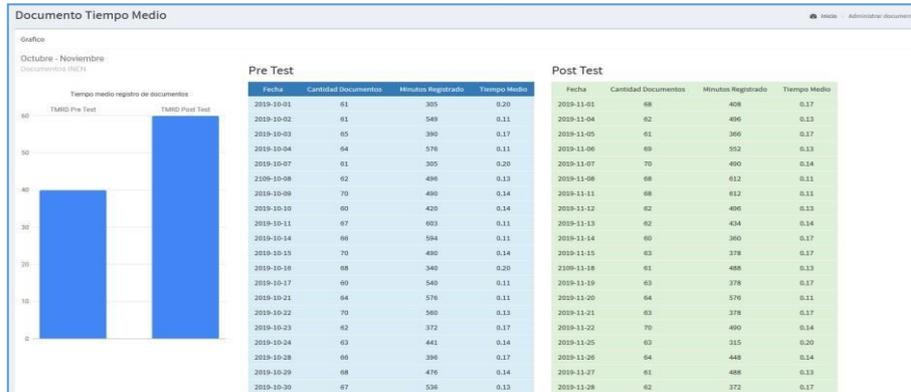


Figura 112: Pantalla de Porcentaje de documentos localizados



Figura 113: Documentos diarios del mes

