TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL Y DE SISTEMAS

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO EMPRESARIAL Y DE SISTEMAS

Presentado por:

Betsy Nataly Llacchuarimay de la Cruz (0000-0002-1920-5343)
Segundo Alexandher Gutierrez Argomedo (0000-0001-9341-3493)

Asesor:
Luis Alberto Torres Cabanillas (0000-0003-2808-7753)

Lima- Perú

2023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 27 de Febrero del 2024

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	**Martin Isidro Velásquez Medina**
Miembro 1	**Carlos Enrique López Sovero**
Miembro 2	**Jose Alfredo Díaz León**

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022"

Presentado por los bachilleres.
Betsy Nataly Llacchuarimay de la Cruz y Segundo Alexander Gutierrez Argomedo

Para optar al título profesional de
Ingeniería de Sistemas Empresariales

Asesorado por:
Luis Alberto Torres Cabanillas

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de **Ingeniería de Sistemas Empresariales** en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesistas:	**Betsy Nataly Llacchuarimay de la Cruz y Segundo Alexander Gutierrez Argomedo**		
Nota (en letras):	**Quince**		
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Martin Isidro Velásquez Medina
Presidente del Jurado



Luis Alberto Torres Cabanillas
Asesor



Carlos Enrique López Sovero
Miembro 1



José Alfredo Díaz León
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 16 de abril del 2024

Señor,
Dr. Carlos Zavalaga Reyes
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Segundo Alexandher Gutierrez Argomedo y Betsy Nataly Llacchuarimay de la Cruz, egresados de la carrera de ingeniería de Sistemas Empresariales de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Luis Alberto Torres Cabanillas, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022, sustentado para obtener el título/grado de ingeniero de sistemas empresariales es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 70301627



Firma del asesor de tesis
DNI:08404690



Firma tesista
DNI: 71097964

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022

Autores. Betsy Nataly Llacchuarimay de la Cruz; Segundo Alexander Gutierrez Argomedo

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2429264121).

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022"

Betsy Nataly Llacchuarimay De la Cruz[1] y Segundo Alexandher Gutierrez[2] Argomedo, Luis Alberto Torres Cabanillas [3]

RESUMEN

En esta investigación buscamos demostrar si la implementación del sistema basado en la web influye en la optimización de las actividades relacionadas al proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL durante el año 2022. Por ello, se formula el siguiente problema: ¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza el proceso de cotización? Así mismo, es de tipo aplicada y diseño preexperimental, ya que, se realizará la recolección y medición de datos con un solo grupo experimental en dos etapas, mediante un pre_test y post_test con enfoque cuantitativo. La población consta de todos los registros que se realizaron desde abril del 2004, año en el que la empresa comienza a laborar, hasta junio del 2022, mes en el que el sistema comienza a operar y para la muestra, se tomó por conveniencia 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de mayo del 2022 para el pretest y 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de junio del 2022 para el postest, recolectados mediante una ficha de observación. Los resultados respecto a la variable del proceso de cotización muestran, para la primera dimensión en el pre_test y post_test, en la comparación de la generación de cotizaciones donde se perciben diferencias en tiempo, es decir, con el sistema se tiene menores tiempos al generar cotizaciones. Para la segunda dimensión, en el pre_test y post_test respecto a la comparación del nivel de cumplimiento de cotizaciones donde se aprecian diferencias en porcentaje, es decir, con el sistema se tiene mayor porcentaje de cumplimiento de cotizaciones. Se desarrolló la prueba de U. de Mann Whitney, que resultó significativa con un Sig. < 0.05 para las dos dimensiones, de tal manera se niega la hipótesis nula y admite la alternante. En conclusión, la ejecución del sistema basado en la web mejora significativamente el tiempo de generación de cotizaciones y aumenta significativamente el cumplimiento de cotizaciones entregadas.

Palabras claves: sistema web, cotizaciones.

[1] Ingeniería de Sistemas Empresariales, 180000430@cientifica.edu.pe, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.
[2] Ingeniería de Sistemas Empresariales, 180000482@cientifica.edu.pe, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.
[3] Docente investigador asociado, ltorresc@cientifica.edu.pe. Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

SUMMARY

This research seeks to demonstrate whether the implementation of a web-based system influences the optimization of the activities related to the quotation process of the company KSF Representaciones EIRL, therefore the following problem is formulated To what extent does the implementation of a web-based system optimize the quotation process? Also, this is an applied and pre-experimental design, and with a quantitative approach. The population is composed of records of quotations on average per day for 24 working days per month and for the convenience sample 24 records of quotations on average in May were used for the pre-test and 24 records of quotations on average in June for the post-test, collected by means of an observation sheet. The results with respect to the quotation process variable show that with the application there is less time to generate quotations. For the second dimension, with the application there is a higher percentage of compliance with quotations. In conclusion, the implementation of the web-based system significantly improves the generation of quotations and significantly increasescompliance with the quotations delivered.

Keywords: web system, quotations.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las empresas requieren de mayor agilidad de respuesta ante las solicitudes del cliente. En ese sentido, la generación de cotizaciones es una actividad que debe ser atendida con mayor rapidez, ya que es esencial para generar satisfacción a los clientes (Vélez, 2019). Las actividades de facturación, compra y cotización pierden agilidad por la carencia de la automatización de las tareas vinculadas (Bajaña, 2019). La informática y el desarrollo de software han tenido un impacto significativo en la mayoría de los campos del conocimiento, y en las últimas décadas se ha producido un enorme desarrollo tanto a nivel industrial como académico (Gómez et al., 2022). En ese sentido, en KSF Representaciones E.I.R.L., se detecta un problema en el proceso de cotización que, al ser una actividad manual, la demora en la elaboración provoca la insatisfacción del cliente. Además, produce tiempos altos de respuesta y baja calidad de atención. De tal manera, en Ecuador la fuente del diario digital El Telégrafo, Astudillo (2020) señala que, el 56%de las 500 empresas encuestadas indican que el avance tecnológico es la tendencia que les aporta mayor resultado. Los motivos se deben a que permite reducir errores, incrementar la velocidad y calidad de la producción y reducir costos. Avilés et al. (2020)coincide que los sistemas web le permiten automatizar diversos procesos gestionados en una organización, brindar versatilidad, mantener la comunicación de manera digital e instantánea, obtener un mejor control sobre estos datos, eficiencia y simplificar la gestión. Por otro lado, según un estudio de Mayhua (2019), realizado en el Perú, indica que el nivel de cumplimiento en entregas de cotizaciones fue solo del 54.5%, mientras que el 49.75% de esas cotizaciones entregadas fueron aceptadas por el cliente, debido a que las peticiones de cotizaciones no fueron respondidas en el tiempo requerido.

En referencia a trabajos previos revisados tanto internacionales como nacionales sobre la implementación de sistemas basados en la web para la fase de cotización Caicedo (2019) de Colombia, menciona que la implementación de un sistema permite administrar las cotizaciones y el proceso posterior a la venta de los proyectos, optimizando la búsqueda de información y gestionando los flujos de los procesos. Además, ayuda a la gerencia a tomar decisiones. Así mismo en México, según Vega (2018), expresa que la creación local de un sistema web de cotización ayuda a la gestión e inspección de los clientes y equipos informáticos; además ayuda a generar las cotizaciones más rápido de la empresaServicio de Taller “Trujillo”, optimizando los procesos internos de esta y obteniendo la data centralizada. Por otro lado, en Perú, según García (2021), indica que la influencia que tiene un sistema web en las actividades de gestión comercial es favorable, ya que, según los resultados en el indicador de efectividad de cotizaciones mejoraron, de un 57.18% (pre-test) a 80.6%(pos-test) y del indicador índice de comercialidad mejoró de 55.51% (pre-test) a 80.9%(pos-test). Del mismo modo, Oriundo (2019), manifiesta que la influencia que tiene un sistema web en las actividades relacionadas al control de cotizaciones es favorable, ya que, según los resultados obtenidos del indicador nivel de cumplimiento de las entregas mejoraron, de un 54.52%(pre-test) a 75.44%(pos-test) y en el indicador nivel de cotizaciones aceptadas de un 45.75%(pre-test) a 77.26%(pos-test). Por último, Torres (2018), señala que la influencia que tiene un sistema web en las actividades gestión comercial es favorable, ya que, según los resultados permitieron acrecentar el porcentaje de cumplimiento de entrega de cotizaciones desde 61.24%(pre-test) a un 71.25%(pos-test), de igual manera, se

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

aumentó la cantidad de cotizaciones aprobadas desde un 57.08%(pretest) a un 67.08%(pos-test).

En ese sentido, en KSF Representaciones E.I.R.L. es una empresa encargada de la venta de equipos médicos, donde el área más importante son las ventas, siendo las cotizaciones un proceso elemental para el negocio. Para cumplir con las peticiones de los clientes, los colaboradores encargados deben generar la cotización manualmente. Al ser la cotización una actividad manual en la empresa se incurre en errores que afectan tanto al negocio como al cliente. Esto provoca la pérdida de ventas e insatisfacción. Adicionalmente, la demora en la elaboración de una cotización obstaculiza la posibilidad de atender una mayor cantidad de solicitudes.

Por lo antes expuesto, como objetivo general de la presente investigación se busca determinar si la puesta en funcionamiento de un sistema basado en la web optimiza las actividades relacionadas al proceso de cotización en KSF Representaciones EIRL durante el año 2022. Además, entre sus objetivos específicos son determinar que la implementación de un sistema web optimiza el tiempo para la generación de cotizaciones en el proceso de cotización y determinar que la implementación de un sistema web mejora el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de cotización. Por ello, se expresa la siguiente problemática general para el estudio: ¿En qué medida la implementación de un sistema basado en la web logra optimizar la fase de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022? Y los siguientes problemas específicos: ¿En qué medida la implementación de un sistema basado en la web optimiza el tiempo para la generación de cotizaciones en la fase de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022? y ¿En qué medida la implementación de un sistema basado en la web mejora el cumplimiento de entrega de cotizaciones de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022? La investigación es de carácter aplicado, diseño preexperimental y enfoque cuantitativo.

El presente estudio se justifica a nivel práctico porque actualmente, la cotización es un trabajo operativo rutinario realizado de manera manual, por ello, la implementación del sistema pretende optimizar el proceso de cotización, automatizando las funcionalidades que implica llevar a efecto esta tarea. A nivel tecnológico por que el diseño, desarrollo e implantación del sistema web será implementado bajo el framework de CodeIgniter, el cual, hará uso del proceso de desarrollo Modelo Vista Controlador (MVC), Lenguaje Hypertext Preprocessor (PHP), Hojas de estilo (CSS), JavaScript, HyperText Markup Language (HTML), librerías para la generación de reportes, base de datos MySQL, dominio, hosting, entre otros. A nivel metodológico por que se usará ficha de registro como instrumento de investigación, el cual, es el documento donde se registran los datos que se obtienen en el seguimiento de la información de la empresa. Esta ficha permitirá consolidar y verificar los datos para demostrar la optimización del proceso.

Barzallo (2018), definió un sistema web, también conocido como programa web, como un sistema el cual se crea, instala y aloja dentro del servidor o intranet (red de área local) en Internet. Este se puede ser utilizado en cualquier navegador, como: Chrome, Brave, Microsoft Edge, etc., independientemente del sistema operativo utilizado. El uso un sistema web no requiere instalación en cada ordenador, solo se ingresa donde se encuentra alojado el sistema. Los programas web muestran información de forma dinámica al usuario a través de la base de datos el cual ayuda al procesamiento de datos. Por otro lado, Mora (2016) citado por Oriundo (2019), determinó que las ventajas de un sistema web

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

son: El usar un sistema web es favorable ya que se puede reutilizar los códigos fuente de sistemas parecidos, además se puede realizar cambios en cualquier momento. Todo lo que necesitas es que tenga acceso a Internet para que el sistema web trabaje. Los sistemas web tienen la funcionalidad de poder integrarse a servidores internos y externos. En ese sentido Lozano (2018) menciona que un sistema nos ayuda a mejorar el proceso para cotizar nuevos proyectos. Además de ser rápido y eficiente, el proceso también será confiable.

Las características que presenta un sistema web son: Según Barzallo (2018), los Framework de aplicaciones web proporcionan tipos de funcionalidades básicas, como un sistema de plantillas, compatibilidad con sesiones de usuario, una interfaz común para almacenamiento en disco o base de datos. Por lo general, los Framework de aplicaciones web incentivan a la reutilización de componentes, como la reutilización de código fuente, bibliotecas de acceso a bases de datos. Por otro lado, el objetivo de usar un Framework según Gutierrez (2014) citado por Barzallo (2018), es optimizar la actividad de construcción, reutilizando código fuente ya creado e impulsar las mejores prácticas para su desarrollo. Un Framework web, está compuesto por un conjunto de componentes, archivos en formato XML, clases en java que agiliza y ayuda en la construcción del sistema web.

Se decidió usar el Framework Codeigniter porque nos ayuda a ser más ordenados y tener buenas prácticas al momento de construir el sistema web, ya que, se basa en el modelo de MVC, el cual, significa Modelo, Vista y Controlador. En ese contexto, CodeIgniter incluye un conjunto de herramientas de utilidad para crear aplicaciones PHP sofisticadas que facilitan el desarrollo de aplicaciones web. Además de la programación y arquitectura organizada, también contiene muchas herramientas complementarias (plugins) para la implementación de aplicaciones funcionales y seguras (Vidal et al., 2017). El lenguaje de programación según Barzallo (2018), definió que los lenguajes de programación web han ido apareciendo de acuerdo con las necesidades de las plataformas para facilitar el trabajo de los desarrolladores de aplicaciones. El lenguaje escogido para desarrollar el sistema web fue PHP, según Arias (2017), define que PHP es utilizado para desarrollar sólo en entornos web, ello quiere decir, que su campo de actividad es solo elaboración web, su objetivo principal es hacer que las soluciones web sean rápidas, simples y efectivas. La elección de este lenguaje de programación se debe a que se tiene más conocimiento en la práctica, es gratuito, se puede configurar fácilmente y por qué se puede integrar fácilmente en otros aplicativos. Se utilizará Bootstrap para mejorar la visualización del sistema. En ese sentido, Villagomez (2018) comenta que Bootstrap es un marco que posibilita crear interfaces web usando JavaScript y CSS, con una característica especial para adaptar la interfaz de la página web al tamaño del dispositivo de visualización. Así mismo se utilizó un servidor web que según Carles (2014) citado por Barragán (2017), lo definió como el que atiende y contesta a todas las instancias del browser, proporcionándoles los recursos que son solicitados por medio del protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) o HTTPS, este último es la versión cifrada, segura y autenticada.

Para alojar toda la información se escogió una base de datos, que conforme a Víctor (2018), define que el banco de datos es una serie organizada de datos. Pueden ser varias cosas, desde alguna lista de items hasta una colección de fotos o una enorme porción de información sobre una red de una organización. García y Sánchez (2020) coinciden que MySQL se usa ampliamente en aplicaciones web. Su popularidad está estrechamente relacionada con PHP, que a menudo se combina con MySQL. MySQL es un banco de datos muy rápido, lo que la convierte en una opción ideal para las aplicaciones. Además,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

para añadir, disponer y tratar datos almacenados en sus ordenadores, es necesario un administrador como por ejemplo MySQL Server. Ya que pueden procesar bastantes números de información y por ello los administradores de banco de datos son importantes en la informática, ya sea como una aplicación independiente o como parte de otras aplicaciones y el administrador de base de datos es Mysql, que según Víctor (2018), define que MySQL es un administrador de banco de datos de código abierto más utilizado. Su estructura inteligente ayuda a que sea muy veloz y su interfaz sea intuitiva. Se puede reutilizar el código dentro del sistema y el enfoque minimalista ha dado lugar a que sea competitivo en velocidad, compacidad y estabilidad, y fácil de implementar. Se ha escogido esta base de datos, porque se integra fácilmente en el proyecto, así mismo porque es libre de costo y se tiene un conocimiento práctico.

Por otro lado, como metodología de desarrollo utilizaremos Scrum porque es una metodología ágil que aminora el margen de error de forma colaborativa, favorece el trabajo en equipo, es flexible y es importante la interacción continua con el cliente para construir el sistema de acuerdo con sus necesidades, según Carranza et al. (2021) el principal objetivo de tener una metodología de desarrollo clara y procesos específicos es favorecer el diálogo entre el cliente y los desarrolladores. Barragán y Toapanta (2017) mencionan que en los métodos de desarrollo se encuentran dos tendencias, una estructurada y otra ágil, siendo esta última la que ayuda a reducir riesgos y ganando popularidad en los últimos años debido a los resultados favorables en proyectos muy cambiantes. Un excelente diseño de software significa aplicaciones web sólidas y confiables que pueden mejorarse continuamente. Por lo tanto, Scrum es especialmente apropiado para proyectos en entornos complicados que demandan resultados rápidos, donde los requerimientos están en constante cambio o no están bien definidos, y la innovación, la flexibilidad, la competitividad y la productividad son cruciales. (Sánchez et al., 2022).

El sistema web será alojado en un hosting, según Sánchez, J. (2011) indica que un hosting se basa en proporcionar servicios a los usuarios para que puedan acceder desde cualquier dispositivo conectado a Internet, asegurando así una altísima disponibilidad. Se basa en una programación de aplicaciones descentralizada, pero a tal nivel que lasaplicaciones se distribuyen en cientos de servidores en diferentes partes del mundo y, porlo tanto, pueden responder a grandes solicitudes de servicios y tienen tolerancia a fallos.

Ya que aquí se encuentra alojada la aplicación se tomó en cuenta la seguridad que nos brinda dicho hosting y por ello elegimos Blue Host, puesto que nos brinda por ejemplo Corta fuegos como seguridad en el que su objetivo principal es prevenir diversos ataques de personas externas y también le permite monitorear el tráfico HTTP. SSL asegura la confidencialidad de las transmisiones entre la capa lógica y la capa de presentación visual, y viceversa. Ofrece servicios de seguridad al codificar la información transmitida entre el servidor y el cliente utilizando un algoritmo con cifrado simétrico. (normalmente RC4 o IDEA). Escaneo de malware, es una herramienta que ayuda a advertir de la presencia de un código malicioso y copia de seguridad diaria del sitio web, ayuda a guardar la información que acumula el hosting como ficheros, base de datos.

La variable independiente en el proyecto es el sistema web. En ese sentido Valarezo (2018) menciona que un sistema web se refiere a un programa informático o página web que funciona en internet, sin la necesidad de ser instalado en el equipo local. Para ello, únicamente es necesario el acceso a un navegador web, ya que, se encuentra programado en HTML.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La variable dependiente es el proceso de cotización, que de acuerdo con Forex (2013) citado por Torres (2018), lo define como un proceso financiero estándar conocido como cotización, mediante el cual un vendedor puede iniciar una compra/venta para proporcionar un servicio y producto en particular. Villalobos (2021) define el proceso de cotización como las actividades realizadas para la generación de un documento informativo que el área encargada utiliza para comenzar una negociación. Menciona también que el documento no produce algún registro contable, sino que procura poner el precio a un producto o servicio. A menudo, una solicitud de cotización incluye no solo el costo del producto, sino también las condiciones de pago, la duración del contrato o el nivel de calidad. Se incluyen varios detalles del producto en la cotización para garantizar que todas las partes interesadas presenten ofertas. En el mismo contexto, según Forex (2016) citado por Huachez (2019), menciona que una cotización es un proceso financiero básico, que indica a un proveedor que comience a comprar y vender, lo que lleva a una propuesta específica de producto/servicio.

En general, hay varios aspectos al solicitar una cotización, como, precios, varios servicios, requisitos legales. Para seleccionar las cotizaciones, según Toro (2014) citado por Oriundo (2019), define que hay tres puntos de vista para la elección de cotizaciones: Análisis de calidad: Trata de analizar la totalidad de las cotizaciones, proporcionando ciertos parámetros que ayuden a excluir aquellas no presentan los requerimientos mínimos solicitados. Este proceso de limpieza debe realizarse con mucho cuidado, ya que no siempre se espera que la promoción sea del agrado del cliente y algunas ocasiones son bastante difíciles de alcanzar, por ello se debe priorizar la selección o la eliminación. Oriundo (2019), Servicio: Este aspecto es muy valioso, debido a que es lo que quiere el cliente y por lo tanto se debe realizar una conservación periódica de lo que ofreces. También debes hacer una oferta para que el cliente tenga más confianza. Oriundo (2019), Precio: Entre las cotizaciones admitidas, en esta ocasión, sí hay dos abastecedores, se elegirá el precio más favorable, pero con buena calidad en comparación con el producto. Oriundo (2019).

La primera dimensión es la generación de cotizaciones, que según Lerma (2016) citado por Oriundo (2019), define que es una promoción de ventas donde se da una propuesta de las especificaciones y el costo de la compra que debe de tener en cuenta una orden de aspectos: formas de pago, tipo de cambio, detalles del producto, el aseguramiento de la calidad y condiciones de venta. Como indicador se tiene el tiempo de generación de cotización. Segun Barragan & Gonzáles (2015), citado por Nuñez (2021), lo define como el tiempo promedio que demoran en realizar una cotización, que comienza ingresando la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

solicitud y termina cuando le dan respuesta al cliente, el cual está asociado a la tarea manual que realizan para poder elaborar la cotización y sus diferentes fuentes de consultas que son necesarias para su desarrollo.

Por otro lado, la segunda dimensión se refiere al cumplimiento de las cotizaciones, que según Yong (2018) menciona que permite medir el cumplimiento de la entrega de la oferta con los plazos acordados con el cliente. Significa también el término de un periodo en el que se acata lo estipulado por ambas partes, como por ejemplo el proceso de los pedidos tomados. Como indicativo se considera el grado de cumplimiento de cotizaciones entregadas, de acuerdo Barragan & Gonzáles (2015) citado por Nuñez (2021), definió como el periodo que pasa a partir de que el cliente se comunica con la empresa hasta que le dan una respuesta adecuada, a esto se llama experiencia del cliente en términos de periodo y la importancia del consumidor, que tiene una asociación favorable entre la conveniencia, confianza y buena calidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este análisis es de tipo aplicada, ya que pretende medir si el desarrollo del sistema basado en la web optimiza la fase de cotización, con un enfoque cuantitativo, debido a que se hará una medición y el análisis estadístico de los datos recolectados, para probar las hipótesis y diseño pre-experimental, debido a que, se realizará la recolección y medición de los datos con un solo grupo experimental en dos etapas, pretest y postest.

La población objetivo del presente estudio son todos los registros que se realizaron desde abril del 2004, año en el que la empresa comenzó a laborar, hasta junio del 2022, mes en el que el sistema comienza a operar. Dado que la recolección de datos se efectuará en dos etapas, pretest y postest, se tomará como muestra por conveniencia 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de mayo del 2022 para el pretest y 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de junio del 2022 para el postest.

Se seleccionaron los meses de mayo y junio para tomar las muestras y realizar las pruebas únicamente por conveniencia, puesto que en esa oportunidad se tenía el sistema desplegado en producción y por la disponibilidad de la persona a cargo de realizar los registros de las cotizaciones. En ese sentido, Otzen y Manterola (2017) coinciden que la muestra por conveniencia posibilita elegir aquellos casos asequibles que consientan ser incluidos. Esto, basado en la oportuna accesibilidad y cercanía de los individuos para el investigador.

Los criterios inclusión y exclusión: Para la investigación sólo se incluirán las cotizaciones recibidas desde el 01 de mayo del 2022 hasta el 31 de mayo del 2022 días laborables para el pretest y desde 01 de junio del 2022 al 30 de junio del 2022 días laborables para el postest. En la empresa se consideran días laborales de lunes a sábado. En ese sentido, se tomó como muestra 24 registros de cotizaciones en promedio, ya que, en la empresa únicamente se labora de lunes a sábado siendo 24 días laborables al mes. Además, se eligió por conveniencia el mes de mayo para el pretest debido a que fue el mes anterior a la implementación del sistema y se eligió por conveniencia el mes de junio para el postest debido a que fue el mes en el que ya se tenía el sistema en producción y se podían medir los datos con el sistema implementado.

Técnica de obtención de datos para las mediciones del estudio, se utilizará la ficha de observación. Esto nos permitirá recolectar datos de las cotizaciones realizadas para poder

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

verificar en cuánto tiempo se genera una cotización antes y después de la implantación del sistema. De la misma manera, se verificará el porcentaje de cumplimiento de cotizaciones entregadas.

En está presente investigación se usó como referencia el instrumento que es una ficha de observación de Young Torres, Ariadna Magaly Nereida, adicional a ello se pasó por un proceso de validación que midió la validación del constructo y método por medio de tres expertos. La ficha de observación medirá dos tiempos, antes de la implementación y después de la implementación.

Con relación a los aspectos éticos, se pretende elaborar un estudio veraz y sincero manteniendo totalmente el cuidado con la seguridad de la información, puesto que los datos fueron adquiridos de un área crítica de la empresa, de los cuales se mantuvo la total confidencialidad. Así mismo, se cuenta con la autorización de la empresa analizada y en valoración al Comité de ética y Dirección de la Investigación de la universidad el presente estudio está sujeto a una revisión con todos los sistemas de control para garantizar la originalidad, relevancia y calidad de la investigación. Por otro lado, los datos personales utilizados en el presente estudio estarán sometidos bajo el cumplimiento del reglamento de la Ley N° 29733 o la ley de protección de datos personales, el cual establece las regulaciones necesarias para garantizar la seguridad y privacidad de la información personal de toda persona natural.

Al llevar a cabo este estudio se observó limitaciones en cuanto al acceso para la recolección de información de las áreas involucradas, debido al poco tiempo disponible de sus encargados. Para poder realizar esta actividad se tuvo que asistir, observar y conversar personalmente con los trabajadores del proceso de cotización para obtener mayor detalle de los requerimientos y del problema. También fue elemental acordar reuniones virtuales para conocer más detalles del flujo de trabajo y todo lo necesario para realizar el proyecto. Además, la ley N° 29733 o ley de protección de datos personales limita el desarrollo del estudio debido a que se manejará datos personales de los clientes, proveedores y trabajadores de la empresa.

RESULTADOS

Tabla N° 1
Estadísticos De Generación De Cotizaciones

Tipo de Mejora		Estadísticos
Sin Sistema Web (Pre-Test)	Media	55,8750 min
	Desv. Desviación	38,25920 min
	Mínimo	8,00 min
	Máximo	145,00 min
Con Sistema Web (Post-Test)	Media	28,0000 min
	Desv. Desviación	20,80970 min
	Mínimo	4,00 min
	Máximo	72,00 min

Se muestra en la tabla 1 que los registros de la ficha de observación pertenecientes al pretest muestran una media y desviación de 55,87 minutos y 38,25 minutos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

respectivamente. El rango va entre 8,00 minutos mínimo y 145,00 minutos máximo. En el postest se puede notar una media y una desviación de 28,00 minutos y 20,80 minutos respectivamente. El rango va entre (4,00 minutos y 72,00 minutos) sobre la generación de cotizaciones.

Tabla N° 2
Pruebas De Normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Generación De Cotizaciones (Pre-Test)	,939	24	,154
Generación De Cotizaciones (Pos-Test)	,901	24	,022

En el análisis de la generación de cotizaciones con y sin sistema se observa, una distribución normal para el pretest y distribución no normal para el postest, en vista a la evidencia estadística de la demostración de Shapiro-Wilk, con una estimación igual a 0.154>0.05 y 0.022<0.05, respectivamente.

Tabla N° 3
Diferencia de la dimensión de pre y post test

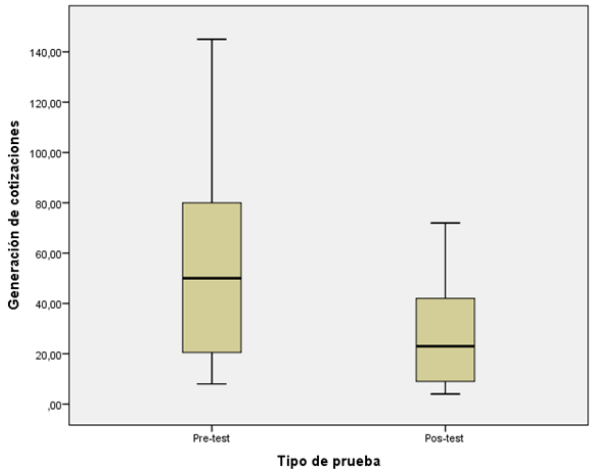
Diferencia de la dimensión de pre y post test de generación de cotizaciones			
Shapiro-Wilk			
DIF1	Estadístico	Gl	Sig.
	,905	24	,028

El pre-test es normal ya que tiene un valor 0.154>0.05 y el pos-test es no normal debido a que tiene un valor de 0.022<0.05, la combinación de ambas es no normal ya que 0.028<0.05 por ello se utiliza la prueba de Mann-Whitney.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura N° 1: Diagrama De Cajas De Generación De Cotizaciones



En la figura 1, se visualiza el diagrama de cajas respecto al pre y post test, en la comparación de la generación de cotizaciones donde se perciben las diferencias en tiempo, es decir, el proceso de cotización con el sistema tiene menores tiempos de generar cotizaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla N° 4
Estadísticos De Nivel De Cumplimiento De Cotizaciones

Tipo de Mejora		Estadísticos
Sin Sistema Web (Pre-Test)	Media	49,9583 %
	Desv. Desviación	22,57255 %
	Mínimo	14,00 %
	Máximo	100,00 %
Con Sistema Web (Post-Test)	Media	89,8750 %
	Desv. Desviación	9,63378 %
	Mínimo	75,00 %
	Máximo	100,00 %

En la tabla 4, se observa que los registros de la ficha de observación pertenecientes al pre-test muestran una media y desviación de 49.95 % y 22,57 % respectivamente. El rango va entre 14,00 % mínimo y 100,00 % máximo. En el post-test se puede notar una media y desviación de 89,87% y 9,63 % respectivamente. El rango va entre 75,00 % mínimo y 100,00 % máximo sobre la generación de cotizaciones.

Tabla N° 5
Pruebas De Normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel De Cumplimiento De Cotizaciones (Pre-Test)	,927	24	,085
Nivel De Cumplimiento De Cotizaciones (Pos-Test)	,833	24	,001

En el análisis de la generación de cotizaciones con y sin sistema se observa, una distribución normal para el pretest y no normal para el postest, en vista a la evidencia estadística de la demostración de Shapiro-Wilk, con pvalor =0.085>0.05 y 0.001<0.05, respectivamente.

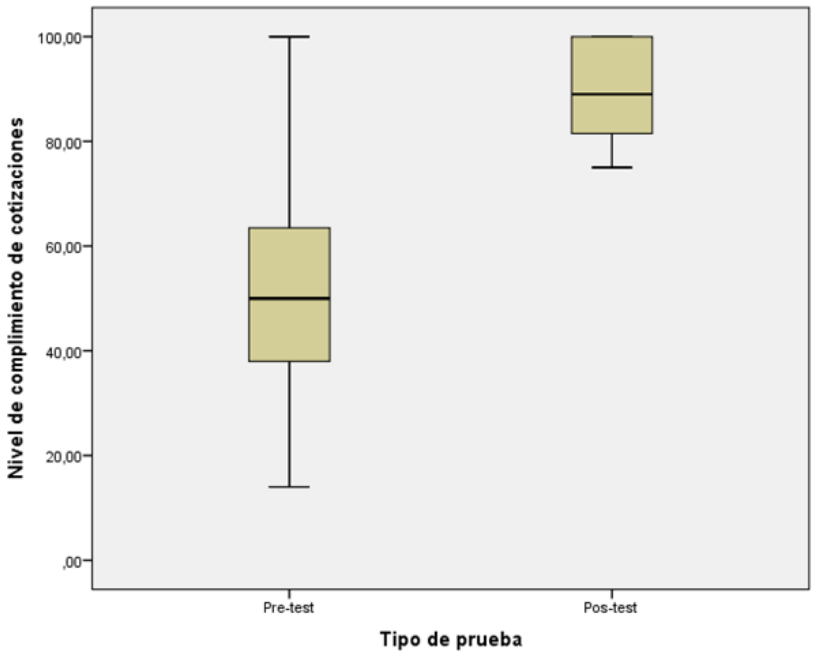
Tabla N° 6
Diferencia de la dimensión de pre y post test

Diferencia de la dimensión de pre y post test de nivel de cumplimiento de cotizaciones			
Shapiro-Wilk			
DIF1	Estadístico	gl	Sig.
	,957	24	,381

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El pre-test es normal ya que tiene un valor 0.085>0.05 y el pos-test es no normal debido a que tiene un valor de 0.001<0.05, la combinación de ambas es normal ya que 0.381>0.05 por ello se utiliza la prueba de T.

Figura N° 2: Diagrama De Cajas De Nivel De Cumplimiento



En la figura 2, se visualiza el diagrama de cajas para el pre y post test respecto a la comparación de nivel de cumplimiento de cotizaciones donde se aprecian las diferencias en porcentaje, es decir, el proceso con el sistema tiene mayor porcentaje de cumplimiento de cotizaciones.

Se hizo la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, ya que nuestra muestra es menor a las 50 observaciones para el pretest y postest. Además, es necesario para saber si las muestras recolectadas siguen una distribución normal o no normal y con ello determinar que herramienta estadística utilizar para comprobar estadísticamente las hipótesis planteadas. Por ejemplo, en cuanto a la muestra para la primera dimensión de generación de cotizaciones siguen una distribución no normal, por ello, utilizamos la prueba de Mann-Whitney. Por otro lado, la segunda dimensión que es el cumplimiento de cotizaciones entregadas sigue una distribución normal, por ello, usamos las pruebas paramétricas, como la t de Student, que requieren que los datos sigan una distribución normal.

Contraste de Prueba Hipótesis

Prueba de hipótesis de la dimensión 1: Generación de cotizaciones

Ho: La implementación de un sistema web no mejora significativamente la generación de cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.
H1: La implementación de un sistema web mejora significativamente la generación de cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Nivel de Significación Se ha considerado α= 0.05

Regla de decisión: Si el sig. ≥ 0.05, se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta la alternante.

Tabla N° 7
Generación De Cotizaciones (minutos)

Dimensión 1: Generación de cotizaciones (min) Prueba de Mann-Whitney	
	Generación de cotizaciones
U de Mann-Whitney	156,000
W de Wilcoxon	456,000
Z	-2,724
Sig. asintót. (bilateral)	,006

De la tabla 7, la demostración de U. de Mann Whitney, resulto relevante con un Sig. < 0.05, de tal manera que se niega la hipótesis nula y se aprueba la alternante. Se finaliza con la conclusión que la implementación de un sistema web mejora significativamente la generación de cotizaciones en la fase de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.

Prueba de hipótesis de la dimensión 2: Cumplimiento de cotizaciones entregadas

Ho: La implementación de un sistema web no mejora significativamente el cumplimiento de cotizaciones entregadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.
H1: La implementación de un sistema web mejora significativamente el cumplimiento de cotizaciones entregadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.
Nivel de Significación Se ha considerado α= 0.05.

Regla de decisión: Si el sig. ≥ 0.05, se niega la hipótesis nula, caso contrario se acepta la alternante.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla N° 8
Cumplimiento De Cotizaciones Entregadas (%)

Dimensión 2: Cumplimiento de cotizaciones entregadas (%)										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales		4,407	,041	-7,968	46	,000	-39,91667	5,00970	-50,00067	-29,83267
No se han asumido varianzas iguales				-7,968	31,110	,000	-39,91667	5,00970	-50,13255	-29,70078

De la tabla 8, la prueba de T, resulto significativa con un Sig. < 0.05, de tal manera que se niega la hipótesis nula y se reconoce la alternante. Se finaliza con la conclusión que la implementación de un sistema web mejora significativamente el cumplimiento de cotizaciones entregadas en el proceso de cotización para el negocio de KSF Representaciones EIRL, 2022.

DISCUSIÓN

Los resultados logrados en este trabajo logró confirmar que el uso de la tecnología a través de este sistema web realmente ayudara a generar las cotizaciones más rápidamente,obtener la información necesaria, acceder a ella de manera rápida y sencilla, por todo ellotambién se puede confirmar la hipótesis general y obtener el objetivo general, por lo que se determina que implementar un sistema web optimiza la fase de cotización en elnegocio de KSF Representaciones EIRL, ya que si se logró optimizar el tiempo de generación de la cotización a 28 minutos en promedio y aumento el nivel de cumplimientoa un 89,8%.

Con relación al primer objetivo específico, los resultados del pre-test demostraron que generar una cotización toma en promedio 55.8 minutos, mientras que con la implementación del sistema este tiempo disminuyó, por lo que, el post-test indica que se demoran en promedio 28 minutos en generar una cotización. El cual se logró disminuir el tiempo de generación de cotizaciones, todo ello corresponde a la primera dimensión “Generación de Cotizaciones” el cual dio como resultado la validación de la hipótesis planteada, donde se muestra un menor nivel de significancia (<0.05). La investigación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

coincide con los resultados de Torres (2018), el cual muestra que después de implementar el sistema web logro aumentar las cotizaciones aprobadas a un 67.08%. Para Oriundo (2019), tras la implementación del sistema web, las cotizaciones aceptadas aumentaron en un 77.26%, incrementando significativamente el nivel de cotizaciones aceptadas en este proceso.
De igual forma, en el segundo objetivo específico, los resultados del pre-test demostraron que el nivel de cumplimiento de las cotizaciones era de 49.9%, mientras que con la implementación del sistema el nivel de cumplimiento de cotizaciones aumento a un 89.8%. Por lo que se pudo mejorar el grado de cumplimiento de las cotizaciones, todo ello corresponde a la segunda dimensión "Cumplimiento de cotizaciones" el cual dio como resultado la validación de la hipótesis planteada, donde se muestra un menor nivel de significancia (<0.05). La investigación coincide con los resultados de Oriundo (2019), esto demuestra que, tras la implementación del sistema web, el nivel de cumplimiento de entregas se elevó al 75.44%. De acuerdo con Torres (2018), la adopción de un sistema basado en la web logró aumentar el porcentaje de cumplimiento de la entrega de las cotizaciones al 71.25%.

CONCLUSIONES

Por medio de las pruebas efectuadas estadísticamente en las dimensiones se puede asegurar que la implementación del sistema web mejora significativamente la fase de cotizaciones para los clientes del negocio de KSF Representaciones EIRL, ya que hay una variación positiva en general en comparación del antes y después de la puesta en marcha del sistema. Esto debido a que se logró mejorar y disminuir la duración de generación de cotizaciones y mejorar el grado de cumplimiento de cotizaciones, lo que ha permitido lograr con los objetivos de este estudio.

Con la ayuda de la demostración de U. de Mann Whitney se refleja un resultado significativo, de manera que, la implementación de un sistema de cotización optimiza el tiempo de generación de cotizaciones con un Sig. < 0.05. Ello se manifiesta a través de la mejora respecto al tiempo de búsqueda, tiempo de elaboración de las especificaciones técnicas y tiempo de generación de la plantilla, el cual realiza el usuario mediante el acceso a la plataforma. Además, la realización del sistema web ayudó a los cotizadores en una tarea repetitiva y los clientes se vieron beneficiados porque se acortó el tiempo de espera para recibir la cotización solicitada, puesto que, para el pre test la generación de una cotización toma en promedio 55.8 minutos y para el post test el tiempo de generación de una cotización toma en promedio 28 minutos, se puede ver una reducción de tiempos analizando el antes y después de 27.8 minutos en promedio.

Con la ayuda de la demostración de prueba de T se refleja un resultado significativo, de manera que, la implementación del sistema de cotización optimiza el nivel de cumplimiento de las cotizaciones con un Sig. < 0.05. Ello se manifiesta a través de la mejora del porcentaje de número de cotizaciones entregadas al cliente respecto al número de cotizaciones que son solicitadas por el cliente diariamente. Además, la realización del sistema web ayudó a los cotizadores a realizar un mayor número de cotizaciones diarias, puesto que, para el pre test el grado de cumplimiento de las cotizaciones fue de 49.9% en

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

promedio y para el post test el grado de cumplimiento de las cotizaciones es de 89.8% en promedio, se puede ver una mejora en los porcentajes analizando el antes y después de 39.9% en promedio.

El sistema web se llevó a cabo utilizando software libre y ayudó a la empresa KSF Representaciones EIRL desarrollar una solución efectiva sin un gran presupuesto, mejorando significativamente el proceso de generación de cotizaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RECOMENDACIONES

Dado que la implementación del sistema resultó exitosa, y se obtuvo los resultados esperados, se recomienda dar mantenimiento al sistema web y mejorarlo desarrollando nuevas funcionalidades para poder abarcar también otros procesos de la empresa y no solo el de cotización.

Además, se sugiere dar soluciones tecnologías a los diferentes procesos que tiene la empresa, como el proceso de facturación o inventario, involucrando el sistema web ya existente y así dar mayor funcionalidad y ayuda a los colaboradores en las distintas áreas del negocio, así mismo este estudio se puede aplicar a otras empresas que la necesiten.

Para el mantenimiento, se recomienda realizar backups de la BBDD del sistema web automáticamente cada cierto tiempo para evitar pérdidas de información, así mismo depurar información no necesaria con la finalidad de garantizar un correcto funcionamiento del sistema.

Para mejorar el sistema de cotizaciones, se sugiere agregar un módulo donde se pueda ver el inventario de los productos, el stock en tiempo real y generar alertas cuando el producto se está quedando sin stock, etc. De igual manera, implementar el módulo de ventas que permita generar las facturas o boletas de venta, guías de remisión y tener todos estos documentos almacenados. Por último, agregar un módulo donde se pueda ver dashboards y generar reportes con información relevante para ayudar en la toma de decisiones de la empresa.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Astudillo, É. (2020). La automatización incrementa la calidad y productividad. *El telégrafo*. https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/1/automatizacion-incrementa-productividad-empresas.

Avilés, S., Avila, D., & Avila, M. (2020). Desarrollo de sistema Web basado en los frameworks de Laravel y VueJs, para la gestión por procesos: Un estudio de caso. *Revista Peruana de Computación y Sistemas*, *3*(2), 1-9 https://www.researchgate.net/profile/Diego-Avila-Pesantez/publication/346973093_Desarrollo_de_sistema_Web_basado_en_los_frameworks_de_Laravel_y_VueJs_para_la_gestion_por_procesos_Un_estudio_de_caso/links/5fde923992851c13fea37623/Desarrollo-de-sistema-Web-

Bajaña, J. (2019). *Desarrollo de una aplicación e-commerce de cotización y compra de repuestos para la tienda automotriz La Hormiga* [Tesis, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Universidad de Guayaquil. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45014/1/B-CINT-PTG-N.459%20Baja%c3%b1a%20Rugel%20Jos%c3%a9.pdf

Barragán, X. & Toapanta, M. (2017). *Desarrollo del sistema de control de cotizaciones en plataforma web con herramientas no propietarias para la empresa "Laboratorio EcuaAmerican"* [Estudio de pregrado, Escuela pontificia nacional]. Repositorio digital - EPN. https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/17402

Barzallo, B. (2018). *Diseño de un sistema web para la gestión de los procesos de cotización de reparación de vehículos colisionados para los talleres multimarcas orgu costa-ford* [Estudio de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Universidad de Guayaquil. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36718/1/TESIS%20BARZALLO%20ALCIVAR%20SAMUEL%20BENJAMIN.pdf

Caicedo, R. (2019). *Desarrollo de un aplicativo web para el control de las cotizaciones y las postventas de los proyectos inmobiliarios en la empresa Zoom Constructora S.A.* [Estudio de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/d350e8b2-0fa8-4da4-b755-b88cb17be75b/content

Carranza, J., Hernández, J., & Montero, J. (2021). Implementación de la metodología OOHDM en el desarrollo del sistema web SIREG. *Revista tecnología digital*, 11(1), 145-155. http://revistatecnologiadigital.com/pdf/11_01_014_implementaci%C3%B3n_metodologia_OOHDM_desarrollo_sistema_web_SIREG.pdf

García A. (2021). *Sistema web para el proceso de gestión comercial en la empresa Rx Tecompany* [Estudio de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74271

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

García, J. & Sánchez, M. (2020). Sistema web para la automatización de procesos, para el colegio de bachillerato nueve de octubre. *Instipp*, 1-15. https://instipp.edu.ec/Libreria/libro/Articulo%20Garcia-Sanchez.pdf

Gómez, S., Moreno, J., & Zapata, C. (2022). Adaptación de herramientas web para la implementación de un curso masivo colaborativo de desarrollo de software. *Scielo*, 33(5), 145-154. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000500145

Huachez, G. (2019). *Sistema Web para el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.* [Estudio de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66332/Huachez_ZGA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lozano, L. (2018). *Mejora de proceso de cotización y costeo que genere confiabilidad y eficiencia en el proceso y que fomente el crecimiento y el nivel competitivo de o´neal steel de México* [Estudio de pregrado, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio de Tecnológico de Monterrey. https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/631587/Reporte%20Final%20proyecto%20de%20titulacion%20MEM%202018%20-%20A00618590%20LL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mayhua, L. (2019). *Sistema web para el proceso de control de cotizaciones en la Empresa Sistema Bar S.A.C.* [Estudio de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51067?locale-attribute=es

Nuñez, C. (2021). *Chatbot en la Mejora del Proceso de Ventas en la Empresa Newocean Technology S.A.C., Lima 2021* [Estudio de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71723/Nu%c3%b1ez_CCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Sánchez, J. (2011), Servidores de aplicaciones web. Creative Commons. https://blog.facialix.com/wp-content/uploads/2022/04/Servidores-aplicaciones-WEB.pdf

Sánchez, R., Paredes, M. & Morales, V. (2022). Elaboración de un sistema web para la aprobación de créditos. *Revista Ciencia, Ingeniería y Desarrollo Tec Lerdo*, 1(8), 1-5 http://revistacid.itslerdo.edu.mx/coninci2022/CID-064.pdf

Valarezo, M., Honores, J., Gómez, A., & Vinces, L. (2018). Comparación de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

tendencias tecnológicas en aplicaciones web, *3C Tecnología*, 7(3), 12-22. https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/09/Art_2.pdf

Vélez, S. (2019). *Mejora del proceso de presupuestos, cotizaciones y licitaciones (PCYL) de la empresa Coinsi S.A.S.* [Trabajo de grado de pregrado, Universidad de Antioquia]. Repositorio institucional Universidad de Antioquia. http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/14358/4/VelezSintia_2019_MejoraPresupuestosCotizaciones.pdf

Vidal, C., López, L., Rojas, J., & Castro, M. (2017). Desarrollo de Sistema Web de Reclutamiento y Selección y de Directivos por Competencias mediante PHP CodeIgniter 3.0. *Scielo*, 28(2), 203-212. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000200021

Villagomez, V. (2018). *Diseño e implementación de un sitio web para la cotización de equipos informáticos de la empresa idc "mayoristas de computadoras", desarrollado en php con framework bootstrap y gestor de base de datos mysql en el periodo 2017* [Estudio de pregrado, Instituto superior tecnológico "San Gabriel"]. Repositorio de Instituto superior tecnológico "San Gabriel". https://sangabrielriobamba.edu.ec/tesis/sistemas/tesis013.pdf

Villalobos, E. (2021). *Influencia de un sistema informático para el proceso de cotización de precios en Imprenta Grafilobos* [Estudio de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76840/Villalobos_LET-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yong, A. (2018). *Sistema web para el proceso de cotización de la empresa Magnetronic E.I.R.L.* [Estudio de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33079

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Problema general	**Objetivo general**	**Hipótesis general**	**Método**
¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022?	Determinar si la implementación de un sistema web optimiza el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	La implementación de un sistema web mejora significativamente el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	**Diseño:** Pre-experimental **Tipo:** Aplicada. **Enfoque:** Cuantitativo. **Población:** Registros realizados desde abril del 2004, año en el que la empresa comienza a laborar, hasta junio del 2022, mes en el que el sistema comienza a operar. **Muestra:** 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de mayo del 2022 para el pretest y 24 registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de junio del 2022 para el postest. **Técnica de recolección de datos:**
Problemas Específicos	**Objetivos Específicos**	**Hipótesis Específicos**	
¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza el tiempo para la generación de cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022?	Determinar que la implementación de un sistema web optimiza el tiempo para la generación de las cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	La implementación de un sistema web mejora significativamente el tiempo para la generación de las cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	
¿En qué medida la implementación de un sistema web mejora el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022?	Determinar que la implementación de un sistema web mejora el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	La implementación de un sistema web mejora significativamente el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

			Ficha de observación. **Técnica de procesamiento de datos:** Análisis estadístico con SPSS v26.

ANEXO 2: Matriz de Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Variable Independiente: Sistema web	Valarezo (2018) menciona que un sistema web se refiere a un programa informático o página web que funciona en internet, sin la necesidad de ser instalado en el equipo local. Para ello, únicamente es necesario el acceso a un navegador web, ya que, se encuentra programado en HTML.				
Variable Dependiente: Proceso de cotización	Villalobos (2021) define el proceso de cotización como las actividades realizadas para la generación de un documento informativo que el áreaencargada utiliza para comenzar una negociación. Menciona también que el documento no produce algún registro contable, sino que procura poner elprecio a un producto o servicio.	**Dimensión 1:** Generación de cotizaciones.	Tiempo de generación de cotización.	Razón	Ficha de registro
		Dimensión 2: Cumplimiento decotizaciones.	Nivel de cumplimiento de cotizaciones entregadas en porcentaje.	Razón	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 3: Ficha De Observación / Instrumento De Recolección De Datos Variable 1

INVESTIGADORES			Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher		
EMPRESA			KSF REPRESENTACIONES EIRL		
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN			Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de cotización en la empresa KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022		
VARIABLE A MEDIR			Proceso de cotización		
DIMENSIÓN			Generación de cotización		
INDICADOR			Generación de cotización(minutos)	FÓRMULA **Generación de cotización(minutos) =Tiempo de búsqueda(minutos) + Tiempo en generación de plantilla(minutos)**	
FECHA: Desde el */**/**** al */**/****				PRETEST	
Ítem	Fecha	Cotización numero	Tiempo de búsqueda(minutos)	Tiempo en generación de plantilla(minutos)	Generación de cotización(minutos)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 3: Ficha De Observación / Instrumento De Recolección De Datos Variable 2.

INVESTIGADORES	Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher			
EMPRESA	KSF REPRESENTACIONES EIRL			
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de cotización en la empresa KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022			
VARIABLE A MEDIR	Proceso de cotización			
DIMENSIÓN	Cumplimiento de cotizaciones entregadas			
INDICADOR	Nivel de cumplimiento de cotizaciones entregadas en porcentaje	FÓRMULA **Nivel de cumplimiento de cotizaciones entregadas en porcentaje =** **# de cotizaciones entregadas (diarios)** **----------x100** **# de cotizaciones recibidas (diarios)**		
FECHA: Desde el */**/**** al */**/****		PRETEST		
Ítem	Fecha	# de cotizaciones entregadas (diarios)	# de cotizaciones recibidas (diarios)	Nivel de cumplimiento de cotizaciones entregadas en porcentaje
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 4; Juicio de experto 1

Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima 09 de julio del 2022

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

Título de la tesis	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022
Grado o título que aspira	INGENIERO DE SISTEMAS DE EMPRESARIALES
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	GUTIERREZ ARGOMEDO, SEGUNDO ALEXANDHER LLACCHUARIMAY DE LA CRUZ, BETSY NATALY

Variable: Proceso de cotización.

Respecto a las dimensiones e indicadores solicitamos se califique los ítems correspondientes:

Dimensión 1	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Generación de cotizaciones	Fecha	4	4	4	4
	Código de Cotización	4	4	4	4
	Número de cotizaciones	4	4	4	4
	Tiempo de búsqueda de información (minutos)	4	4	4	4
	Tiempo de elaboración de Especificaciones técnicas (minutos)	4	4	4	4
	Tiempo en generación de plantilla (minutos)	4	4	4	4

Dimensión 2	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Cumplimiento de cotizaciones	Fecha	4	4	4	4
	Número de cotizaciones entregadas (diarios)	4	4	4	4
	Número de solicitud de	4	4	4	4

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

	cotizaciones recibidas (diarios)				



Firma del Juez Experto
Luis Enrique Acosta
DNI:42810213

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y Nombre del experto	Acosta Medina Luis Enrique
Especialidad del experto	Ingeniero de sistemas / Maestro en investigación y docencia
Código de colegiatura	
Ficha CTI Vitae (*)	http://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=79003

1. Suficiencia: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta
2. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
3. Coherencia:. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
4. Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

(*)De no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 4: Juicio de expertos 2

Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima 17 de Diciembre del 2022

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

Título de la tesis	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022
Grado o título que aspira	INGENIERO DE SISTEMAS DE EMPRESARIALES
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	GUTIERREZ ARGOMEDO, SEGUNDO ALEXANDHER LLACCHUARIMAY DE LA CRUZ, BETSY NATALY

Variable: Proceso de cotización.

Respecto a las dimensiones e indicadores solicitamos se califique los ítems correspondientes:

Dimensión 1	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Generación de cotizaciones	Fecha	4	4	4	4
	Código de Cotización	4	4	4	4
	Número de cotización	4	1	4	4
	Tiempo de búsqueda de información (minutos) (Hora inicio – Hora Final)	4	3	3	4
	Tiempo de elaboración de Especificaciones técnicas (minutos) (Hora inicio – Hora Final)	4	3	3	4
	Tiempo en generación de plantilla (minutos) (Hora inicio – Hora Final)	4	3	3	4

Dimensión 2	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Cumplimiento de cotizaciones	Fecha	4	4	4	4
	Número de cotizaciones	4	4	4	4

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

	entregadas (diarios)				
	Número de solicitud de cotizaciones recibidas (diarios)	4	4	4	4



Firma del Juez Experto
César Eduardo Lavado Bocanegra
DNI: 43970866

Apellidos y Nombre del experto	**Lavado Bocanegra, César Eduardo**
Especialidad del experto	Negocios Internacionales y Marketing Internacional
Código de colegiatura	
Ficha CTI Vitae (*)	https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=143488

(*)De no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 4: Juicio de expertos 3

Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima 14 de mayo del 2022

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

Título de la tesis	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022
Grado o título que aspira	INGENIERO DE SISTEMAS DE EMPRESARIALES
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	GUTIERREZ ARGOMEDO, SEGUNDO ALEXANDHER LLACCHUARIMAY DE LA CRUZ, BETSY NATALY

Variable: Proceso de cotización.

Respecto a las dimensiones e indicadores solicitamos se califique los ítems correspondientes:

Dimensión 1	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Generación de cotizaciones	Fecha				
	Código de Cotización	X	X	X	X
	Número de cotizaciones	X	X	X	X
	Tiempo de búsqueda de información (minutos)	X	X	X	X
	Tiempo de elaboración de Especificaciones técnicas (minutos)	X	X	X	X
	Tiempo en generación de plantilla (minutos)	X	X	X	X

Dimensión 2	Indicador	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Cumplimiento de cotizaciones	Fecha				
	Número de cotizaciones entregadas (diarios)	X	X	X	X
	Número de solicitud de	X	X	X	X

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

	cotizaciones recibidas (diarios)				



Firma del Juez Experto

Apellidos y Nombre del experto	Meneses Claudio, Brian Andreé
Especialidad del experto	Magister en Ingeniería de Sistemas
Ficha CTI Vitae (*)	Consignar link https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/

(*)De no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 5: Constancia Emitida por la Institución donde se realizó la Investigación

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

Institución:

Universidad Científica del Sur

Yo Karla Silva Felipe, identificado con DNI 43057308, como Representante Legal de la empresa/institución **KSF REPRESENTACIONES EIRL**, con R.U.C N° 20508441291

AUTORIZO,

Al señor Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher Identificado con DNI N° 70301627 y Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly Identificado con DNI N° 71097964 bachilleres en la carrera de Ingeniería de Sistemas Empresariales, para que utilice la información de esta empresa/institución; con la finalidad de desarrollar su Tesis (X) o Trabajo de Suficiencia Profesional ( ), de esta manera optar al Título Profesional.

26 de abril del 2022

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:

( ) **Para Modalidad Suficiencia Profesional:** Adjunta Vigencia Poder Del Representante Legal de la Empresa con vigencia no menor a 90 días.
(X) **Para Modalidad Tesis:** Adjunta Versión impresa de Consulta de RUC y Consulta de Representantes Legales de SUNAT.

K.S.F. REPRESENTACIONES E.I.R.L.
KARLA SILVA FELIPE
REPRESENTANTE LEGAL

Firma Representante Legal
DNI: 43057308

El Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta son auténticos. En caso de comprobarse lo contrario, el Bachiller será sometido al Comité de Disciplina.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 6: Evidencia de envío a revista.



Envío de artículos

Nuestro consejo científico: **https://www.revistadyna.com/consejo-asesor-o-cientifico**

Si desea hacernos llegar su Artículo para su publicación en la Revista DYNA, rellene el siguiente formulario, tras haber leído y aceptado la normativa correspondiente

Los campos marcados con * son obligatorios

Datos del Autor

Nombre y Apellidos: *	Segundo Alexandher Gutierrez Argomedo	**Títulos Académicos:**	Bachiller
Colegio / Asociación:	Dios es Amor	**Institución / Afiliación:** *	Universidad Cientifica del Sur
Dirección:	Mz D2 Lt 21	**C.P.:**	07076
Población:		**Provincia:**	Lima
Teléfono: *	922905743	**Email:***	algutiar@gmail.com
ORCID:	0000-0001-9341-3493		
Adjuntar Curriculum:*	Seleccionar archivo Ninguno archivo selec.		

Datos del Artículo

Título:*	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL,
Disciplina / Subdisciplina:	Ingeniería de sitemas empresariales / Desarrollo de sofware y Apps
Palabras Clave:*	sistema web, cotizaciones
Adjuntar Artículo:*	Seleccionar archivo Ninguno archivo selec.
Resumen:*	En esta investigación buscamos demostrar si la implementación del sistema basado en la web influye en la optimización de las actividades relacionadas al proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL durante el año 2022. Por ello, se formula el siguiente problema: ¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza el proceso de cotización? Así mismo, es de tipo aplicada y diseño preexperimental, ya que, se realizará la recolección y medición de
Para ejemplar:	Ejemplar genérico

☑ **He leído y acepto las condiciones de Envío de Artículos** *

☐ Quiero recibir gratuitamente las noticias de DYNA y el ebook Gestión de Proyectos

La solicitud Nº0302/2023 ha sido enviada correctamente.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DYNA Ingeniería e Industria

Solicitud Nº 0302/2023

Datos del Autor

Nombre y Apellidos:	Segundo Alexandher Gutierrez Argomedo	Títulos Académicos:	Bachiller
Colegio / Asociación:	07076	Institución / Afiliación:	Universidad Científica del Sur
Dirección:	Mz D2 Lt 21	Población:	
Código Postal:	07076	Provincia:	Lima
Teléfono:	922905743	Email:	algutiar@gmail.com
ORCID:	0000-0001-9341-3493		
Curriculum:	SEGUNDO ALEXANDHER GUTIERREZ ARGOMEDO.pdf		

Datos del Artículo

Título:	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022
Disciplina / Subdisciplina:	
Palabras Clave:	sistema web, cotizaciones
Resumen:	&Resumen&
Artículo:	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022.pdf
Observaciones:	En esta investigación buscamos demostrar si la implementación del sistema basado en la web influye en la optimización de las actividades relacionadas al proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL durante el año 2022. Por ello, se formula el siguiente problema: ¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza el proceso de cotización? Así mismo, es de tipo aplicada y diseño preexperimental, ya que, se realizará la recolección y medición de datos con un solo grupo experimental en dos etapas, mediante un pre_test y post_test con enfoque cuantitativo. La población consta de todos los registros que se realizaron desde abril del 2004, año en el que la empresa comienza a laborar, hasta mayo del 2022, último mes antes de que el sistema comience a operar y para la muestra, se tomó por conveniencia los registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de mayo del 2022 para el pretest y los registros de cotizaciones en promedio de los días laborables del mes de junio del 2022 para el postest, recolectados mediante una ficha de observación. Los resultados respecto a la variable del proceso de cotización muestran, para la primera dimensión en el pre_test y post_test, en la comparación de la generación de cotizaciones donde se perciben diferencias en tiempo, es decir, con el sistema se tiene menores tiempos al generar cotizaciones. Para la segunda dimensión, en el pre_test y post_test respecto a la comparación del nivel de cumplimiento de cotizaciones donde se aprecian diferencias en porcentaje, es decir, con el sistema se tiene mayor porcentaje de cumplimiento de cotizaciones. Se desarrolló la prueba de U. de Mann Whitney, que resultó significativa con un Sig. < 0.05 para las dos dimensiones, de tal manera se niega la hipótesis nula y admite la alternante. En conclusión, la ejecución del sistema basado en la web mejora significativamente el tiempo de generación de cotizaciones y aumenta significativamente el cumplimiento de cotizaciones entregadas.
Monográfico:	Ejemplar genérico

© Revista de Ingeniería Dyna 2006
Revista científica de Publicaciones DYNA SL

2 archivos adjuntos · Analizado por Gmail


SEGUNDO ALEXA...



IMPLEMENTACIÓ...

Responder Reenviar

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RESOLUCION DIRECTORIAL DE CARRERA: Ingeniería de Sistemas Empresariales -CI-DAFCE-U. CIENTIFICA-2020

CARRERA DE: Ingeniería de Sistemas Empresariales

Lima 04 de 07 del 2023

VISTO:

El informe de resolución independiente académico del proyecto de tesis titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022 presentado por:

-BETSY NATALY LLACCHUARIMAY DE LA CRUZ // SEGUNDO ALEXANDHER GUTIERREZ ARGOMEDO //

CONSIDERADO:

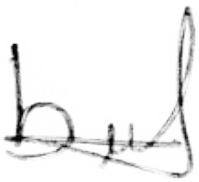
Que, de acuerdo con el reglamento general de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de para obtener el en la Carrera de Ingeniería de Sistemas Empresariales se debe desarrollar un trabajo de investigación

Que, de acuerdo normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al director académico de carrera

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022 con Número de registro: PRE-12-2023-00381, y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto. Nombrar al docente Luis Alberto Torres Cabanillas // como asesor para el desarrollo de tesis en cuestión
Regístrese, Comuníquese y archívese

Director Académico
Carrera Ingeniería de Sistemas Empresariales

	
Dr. Sandra Jeannet Meza Balvin Directora del Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas Empresariales	**Mg. Brian Andreé Meneses Claudio** Responsable de Investigación de Ingenierías

ANEXO 7: Factibilidad Económica

Se detallará la factibilidad económica del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL, 2022"
Se calculará el valor neto actual (VAN) y la Tasa interna de retorno (TIR)

1	Datos para el análisis					
		importe				
	Inversión	20,800				
			AÑOS			
		inversión	1	2	3	4	5
	Flujo de caja (neto anual)	-20,800	9,000	22,124	23,440	30,000	40,000

2	Cálculo del V.A.N. y la T.I.R.	
		%
	Tasa de descuento	14.00%
	V.A.N a cinco años	58,476.92
	T.I.R a cinco años	80.08%

Como se puede observar, el Valor Actual Neto (VAN) resultó en 58,476.92, lo que es positivo e indica que el presente proyecto es rentable, ya que se está cumpliendo con la tasa de rentabilidad que esperada del 14% y se está obteniendo una ganancia.

Así mismo el TIR sale un 80% el cual es mayor que la tasa de descuento que sería el 14% por ello se invirtió en el proyecto

Costo y Beneficio del desarrollo e Implementación del Sistema Web

Como se visualiza en la siguiente imagen se tiene un costo y beneficio mayor a 1 el cual significa que los ingresos de S/.90,000 son superiores a los costos S/.67,949.53 por lo cual el proyecto es rentable.

Inversión	20800
TIR	80.08%

AÑO	Ingresos	Egresos	Flujo de efectivo
0			-20800
1	55000	46000	9000
2	58000	35876	22124
3	56000	32560	23440
4	60000	30000	30000
5	80000	40000	40000

Suma ingresos	S/90,000.00
Suma egresos	S/47,149.53
Costo + Inversión	S/67,949.53
B/C	1.32

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Como se puede visualizar se tiene una inversión inicial de S/.20,800.

Partida presupuestal	Concepto	Cantidad	Meses	Años	Costo (en soles)	Costo total (en soles)
Recursos Humanos	Analista programador	2	4		2500	20000
Hosting de almacenamiento	Blue Host	1		3	500	500
Dominio	Blue Host	1		3	300	300
TOTAL						20800

ANEXO 8: Acta De Constitución Del Proyecto

Se puede visualizar el documento de constitución del proyecto en la Tabla 10, el cual será base para poder conocer detalles del proyecto como el alcance, justificación, objetivos, entre otros.

<table>
<tr><th colspan="2">Nombre del proyecto</th><th>Prioridad</th></tr>
<tr><td colspan="2">Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.</td><td>Alta.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Justificación del proyecto</th></tr>
<tr><td colspan="3">Actualmente, la cotización es un trabajo operativo rutinario realizado de manera manual. Por ello, la implementación de un sistema pretende optimizar el proceso automatizando las funcionalidades que implica llevar a efecto esta tarea. Ello permitirá reducir el tiempo de generación de cotización, mejorar la gestión, confiabilidad y precisión de la información, de modo que, generará clientes satisfechos. En ese sentido, se justifica que la construcción de un programa web que mejorará la productividad en las actividades de cotizaciones.</td></tr>
<tr><th>Objetivo General Del Proyecto</th><th colspan="2">Objetivo Específicos Del Proyecto</th></tr>
<tr><td>Determinar si la implementación de un sistema web optimiza el procedimiento o proceso de cotización de la empresa KSF RepresentacionesEIRL, 2022.</td><td colspan="2">• Determinar que la implementación del sistema web optimiza el tiempo para la generación de las cotizaciones en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.
• Determinar que la implementación de un sistema web mejora el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Alcance Del Proyecto</th></tr>
<tr><td colspan="3">El presente trabajo contempla analizar, diseñar y desarrollar un Sistema Web para mejorar el proceso de cotizaciones de la empresa KSF Representaciones EIRL. Asimismo, serealizará la capacitación de los usuarios destinados a usar el sistema.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Principales Stakeholders</th></tr>
<tr><td colspan="3">Gerente general y Ventas.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Descripción Del Producto</th></tr>
<tr><td colspan="3">Se uso PHP para el lenguaje de codificación, MySQL para la base de datos y Codeigniter 4.0.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Principales Entregables</th></tr>
</table>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

1. Documento de Constitución del proyecto: Incluye el nombre del trabajo, antecedentes, justificación, alcance, entregables, supuestos, restricciones, fases, tiempo de duración, costo estimado, equipo involucrado en el proyecto y anexos. Requiere la aprobación del dueño del producto para comenzar el proyecto. 2. Acta de Visión del Proyecto: Establece los entregables del proyecto. 3. Plan de Desarrollo: Detalla los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. 4. Acta de Planificación del Sprint: Registra la firma del dueño del producto para cada sprint pendiente. 5. Documento de Entrega del Sprint: Registra la firma del dueño del producto para cada sprint completado y entregado. 6. Acta de Implementación del Proyecto: Confirma si el proyecto se ha completado con éxito, que incluye la aceptación y firma del Product Owner.
Supuestos Del Proyecto
• El trabajo se desarrollará con los propios medios del equipo de trabajo. • El equipo de trabajo realizará reuniones diarias de 15 minutos aproximadamente. • El representante de la empresa y los involucrados (cotizadores) se comprometerán a proporcionar la información requerida para desarrollar el proyecto.

Restricciones Del Proyecto	**Duración Estimada Del Proyecto**
El trabajo estará disponible para los cotizadores y el gerente.	El trabajo durará 4 meses y los sprint durarán 4 semanas.

Nota. Yong, A (2018, p.117)

Informe De Metas Del Proyecto

En la tabla N°11 se puede ver el detalle de la visión del proyecto que ayudará a tener conocimiento de lo que se desarrollará.

Nombre Del Proyecto
Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL, 2022.
Acerca Del Negocio
KSF Representaciones EIRL situado en el distrito de Ancón - Lima, se trata de una empresa centrada a la venta de equipos médicos.
Necesidad Del Negocio
Para cumplir con las peticiones de los clientes, los colaboradores encargados deben generar la cotización manualmente. Al ser la cotización una actividad manual en la empresa se incurre en errores que afectan tanto al negocio como al cliente. Esto provoca la pérdida de ventas e insatisfacción. Adicionalmente, la demora en la elaboración de una cotización obstaculiza la posibilidad de atender una mayor cantidad de solicitudes.
Objetivos Del Proyecto

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Determinar que la implementación de un sistema web optimiza el tiempo para la generación de las cotizaciones en el proceso de presupuesto o cotización en la empresa KSF Representaciones EIRL. Determinar que la implementación de un sistema web mejora el cumplimiento de entrega de las cotizaciones solicitadas en el proceso de presupuesto o cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL.
Zona De La Aplicación
El trabajo será aplicado en la empresa KSF Representaciones EIRL y será usado por los trabajadores del departamento de ventas.
Declaración De La Visión Del Proyecto
Crear un sistema web intuitivo para mejorar el proceso de cotización de la empresa KSF Representaciones EIRL.

Nota. Yong, A (2018, p.118)

Equipo Scrum

En la Tabla N°12 se puede observar el detalle de las personas implicadas en el desarrollo del sistema de cotización.

Personas	Rol
Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly	Scrum Máster
Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher	Product Owner
Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly	Desarrollador Analista Test de Pruebas

ANEXO 6: Historia De Usuario

El Scrum Master y el Product Owner establecieron las necesidades que tiene KSF REPRESENTACIONES EIRL. En consecuencia, se puede visualizar las siguientes historias de usuario desde la Tabla N°1 hasta la tabla N°6, en cual se puede observar detalles como la prioridad, tiempo estimado, entre otros.

Historia De Usuario N°1

Historia de usuario	***01 inicio de sesión***
El sistema deberá contar con un log in para iniciar sesión, a través de un user y password. El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.	
Validación: – No se podrá registrar un nuevo usuario desde el log in. – Solo se podrá registrar un nuevo usuario cuando se haya ingresado al sistema.	**Prioridad**: 1
	Estimación: 14 días

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Historia De Usuario N°2

<table>
<tr><td>Historia de usuario</td><td>02 módulo de productos</td></tr>
<tr><td colspan="2">El sistema deberá tener un módulo productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.
El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá registrar productos.
El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá actualizar los datos de los productos previamente registrados.
El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.
El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Validación:
– Debe de permitir exportar en Excel.
– Debe de permitir buscar los productos.
– Debe de permitir filtrar por columna.</td><td>Prioridad: 1</td></tr>
<tr><td>Estimación: 28 días</td></tr>
</table>

Historia De Usuario N°3

<table>
<tr><td>Historia de usuario</td><td>03 módulo de cliente</td></tr>
<tr><td colspan="2">El sistema deberá tener un módulo clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.
El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá registrar clientes.
El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.
El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.
El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Validación:
– En el listado de clientes se debe de poder filtrar por cliente.
– Se podrá exportar en Excel</td><td>Prioridad: 1</td></tr>
<tr><td>Estimación: 21 días</td></tr>
</table>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Historia De Usuario N°4

<table>
<tr><th>Historia de usuario</th><th>04 módulo de proveedor</th></tr>
<tr><td colspan="2">El sistema deberá tener un módulo proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.
El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.
El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá actualizar los datos de los proveedores previamente registrados.
El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.
El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Validación:
– En el listado de proveedores se debe poder filtrar por columna.
– Se podrá exportar en Excel.</td><td>Prioridad: 1</td></tr>
<tr><td>Estimación: 21 días</td></tr>
</table>

Historia De Usuario N°5

<table>
<tr><th>Historia de usuario</th><th>05 módulo de cotizaciones</th></tr>
<tr><td colspan="2">El sistema deberá tener un módulo cotización donde se debe poder registrar una nueva cotización.
El sistema deberá tener un módulo cotización en el cual se podrá modificar la información de las cotizaciones registradas.
El sistema deberá tener un módulo cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.
El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.
El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.
El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Validación:
– Se debe generar automáticamente el número de cotización que será único e irrepetible.
– Los estados que pueden tener las cotizaciones son: Pendiente, aceptado y rechazado.
– Al registrar la cotización se debe generar con estado PENDIENTE.
– Se debe calcular el subtotal, sumar el IGV (18%) y el total de la cotización.</td><td>Prioridad: 1</td></tr>
<tr><td>Estimación: 25 días</td></tr>
</table>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Historia De Usuario N°6

Historia de usuario	***06 módulo de Reportes***
El sistema debe tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de la cotización en formato PDF. El sistema debe tener un módulo en el que se podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.	
Validación: – Generar los reportes en PDF. – El reporte generado deberá contener la información de la cotización. – El reporte generado deberá tener el logo de la empresa. – El reporte generado deberá contener una cabecera y un pie de página.	**Prioridad**: 1 **Estimación**: 20 días

Product Backlog

En seguida se muestra los requerimientos funcionales del proyecto. Se especifica el número de historia, el tiempo estimado y la prioridad.

Requerimiento funcional	**Historia**	**T. E**	**P.**
RF01: El sistema deberá contar con un log in para el inicio de sesión, a través de un usuario y contraseña	H1	7	1
RF02: El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.	H1	7	2
RF03: El sistema debe tener el módulo de productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.	H2	5	1
RF04: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá registrar productos.	H2	6	1
RF05: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá modificar la información de los productos registrados.	H2	6	1
RF06: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.	H2	5	3
RF07: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.	H2	6	2
RF08: El sistema debe tener el módulo de clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.	H3	4	1
RF09: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá registrar clientes.	H3	5	1
RF10: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.	H3	4	1
RF11: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.	H3	4	3

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RF12: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.	H3	4	2
RF13: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.	H4	4	1
RF14: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.	H4	5	1
RF15: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá modificar la información de los proveedores registrados.	H4	4	1
RF16: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.	H4	4	3
RF17: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.	H4	4	2
RF18: El sistema debe tener el módulo de cotización donde se debe poder registrar una nueva cotización.	H5	5	1
RF19: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá modificar la información de las cotizaciones registradas.	H5	5	1
RF20: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.	H5	3	1
RF21: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.	H5	6	1
RF22: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.	H5	3	2
RF23: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.	H5	3	2
RF24: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de la cotización en formato PDF.	H6	15	1
RF25: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.	H6	5	1

T.E: Tiempo estimado de desarrollo de la tarea **P**: Prioridad de la tarea

T.R: Tiempo real de desarrollo de la tarea **H**: N° Historia Usuario

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Matriz De Trazabilidad – Historia De Usuario / Requerimiento Funcional

Requerimiento funcional	**H1**	**H2**	**H3**	**H4**	**H5**	**H6**
RF01: El sistema deberá contar con un log in para iniciar sesión, a través de un user y password.						
RF02: El sistema deberá poder registrar un usuario nuevo.						
RF03: El sistema deberá tener un módulo productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.						
RF04: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá registrar productos.						
RF05: El sistema deberá tener el módulo productos en el cual se podrá actualizar los datos de los productos previamente registrados.						
RF06: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.						
RF07: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.						
RF08: El sistema deberá tener un módulo clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.						
RF09: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá registrar clientes.						
RF10: El sistema deberá tener el módulo clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.						
RF11: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.						
RF12: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.						
RF13: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.						
RF14: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.						
RF15: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá actualizar los datos de los proveedores previamente registrados.						

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RF16: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.						
RF17: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.						
RF18: El sistema deberá tener un módulo cotización donde se deberá poder registrar una nuevacotización.						
RF19: El sistema deberá tener un módulo cotización en el cual se podrá modificar los datos de las cotizaciones registradas.						
RF20: El sistema deberá tener un módulo cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.						
RF21: El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.						
RF22: El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.						
RF23: El sistema debe tener un módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un cliente nuevo.						
RF24: El sistema deberá tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de lacotización en formato PDF.						
RF25: El sistema deberá tener un módulo en el quese podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.						

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 8: Entregables Por Cada Sprint

En la siguiente se puede ver a detalle los números de Sprint para los R.F.Además, se agregó el tiempo estimado y real, así como la prioridad.

Lista de Sprint

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	Tiempo estimado	Tiempo real	Prioridad
Sprint 1	**RF01**: El sistema deberá contar con un log in para el inicio de sesión, a través de un usuario y contraseña.	H1	7	6	1
	RF02: El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.	H1	7	6	2
	RF03: El sistema debe tener el módulo de productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.	H2	5	6	1
	RF04: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá registrar productos.	H2	6	8	1
	RF05: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá modificar la información de los productos registrados.	H2	6	6	1
	RF06: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.	H2	5	4	3
	RF07: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.	H2	6	7	2
Sprint 2	**RF08**: El sistema debe tener el módulo de clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.	H3	4	4	1
	RF09: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá registrar clientes.	H3	5	6	1
	RF10: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.	H3	4	3	1
	RF11: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.	H3	4	3	3
	RF12: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.	H3	4	3	2
Sprint 3	**RF13**: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.	H4	4	3	1

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	RF14: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.	H4	5	5	1
	RF15: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá modificar la información de los proveedores registrados.	H4	4	3	1
	RF16: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.	H4	4	3	3
	RF17: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá exportar enExcel la lista de proveedores registrados.	H4	4	4	2
Sprint 4	**RF18**: El sistema debe tener el módulo de cotización donde se debe poder registrar una nueva cotización.	H5	5	7	1
	RF19: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá modificar la información de las cotizaciones registradas.	H5	5	6	1
	RF20: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.	H5	3	2	1
	RF21: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de serregistrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.	H5	6	8	1
	RF22: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.	H5	3	2	2
	RF23: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.	H5	3	2	2
	RF24: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de la cotización en formato PDF.	H6	15	14	1
	RF25: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.	H6	5	3	1

Matriz de trazabilidad – Sprint/ Requerimiento Funcional

Requerimientos Funcionales	**Sprint de Desarrollo**			
	Sprint 1	**Sprint 2**	**Sprint 3**	**Sprint 4**
RF01: El sistema deberá contar con un log in para poder iniciar sesión, a través de un user y password.				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

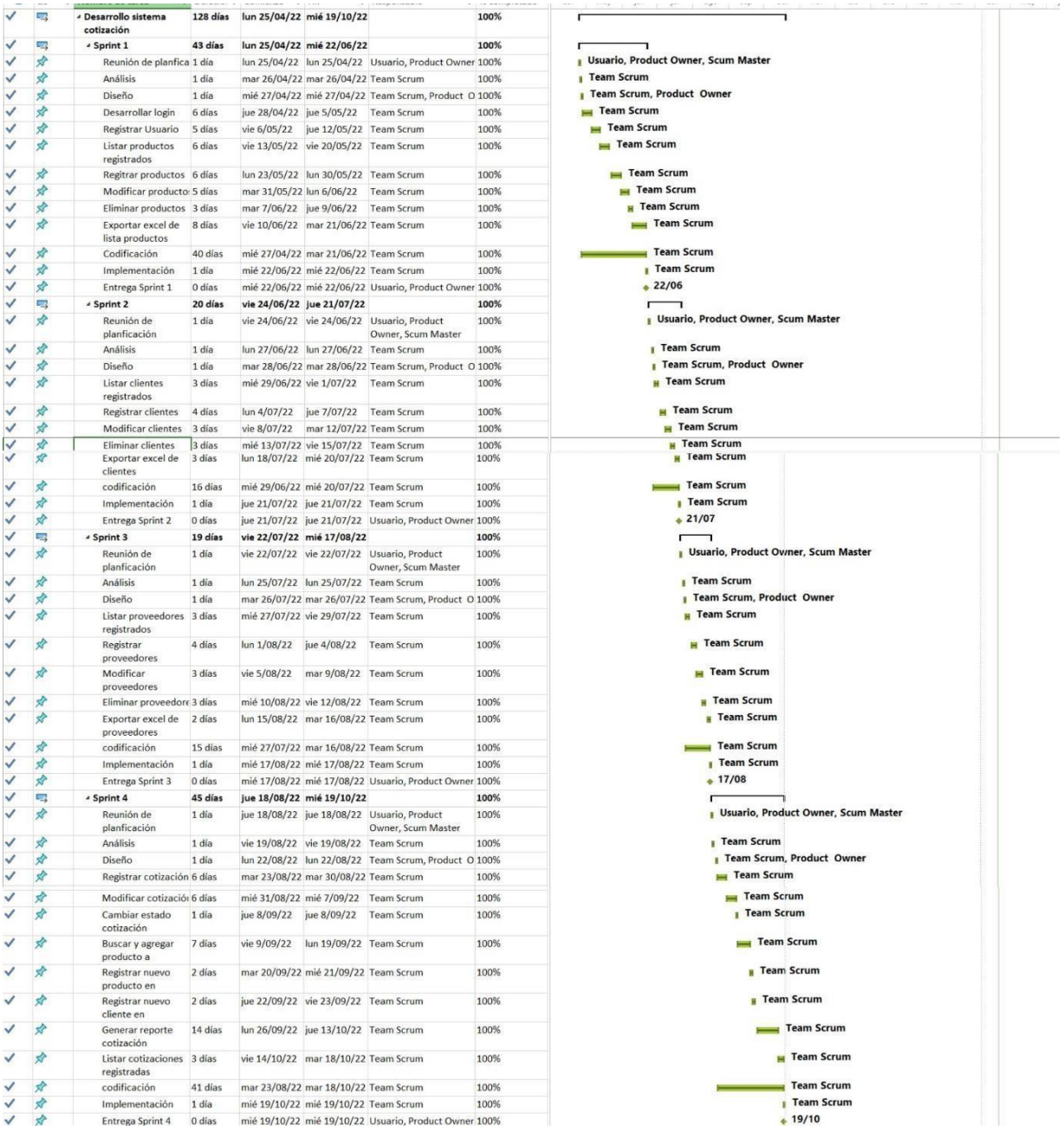
RF02: El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.				
RF03: El sistema deberá tener un módulo productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.				
RF04: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá registrar productos.				
RF05: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá modificar la información de los productos registrados.				
RF06: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.				
RF07: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.				
RF08: El sistema deberá tener un módulo clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.				
RF09: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá registrar clientes.				
RF10: El sistema debe tener un módulo clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.				
RF11: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.				
RF12: El sistema deberá tener un módulo clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.				
RF13: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.				
RF14: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.				
RF15: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá modificar la información de los proveedores registrados.				
RF16: El sistema deberá tener un módulo proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.				
RF17: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RF18: El sistema deberá tener un módulo cotización donde se debe poder registrar una nueva cotización.				
RF19: El sistema deberá tener el módulo cotización en el cual se podrá modificar lainformación de las cotizaciones registradas.				
RF20: El sistema deberá tener el módulo cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.				
RF21: El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.				
RF22: El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.				
RF23: El sistema deberá tener un módulo cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.				
RF24: El sistema deberá tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de lacotización en formato PDF.				
RF25: El sistema deberá tener un módulo en el quese podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 9: Plan de Trabajo

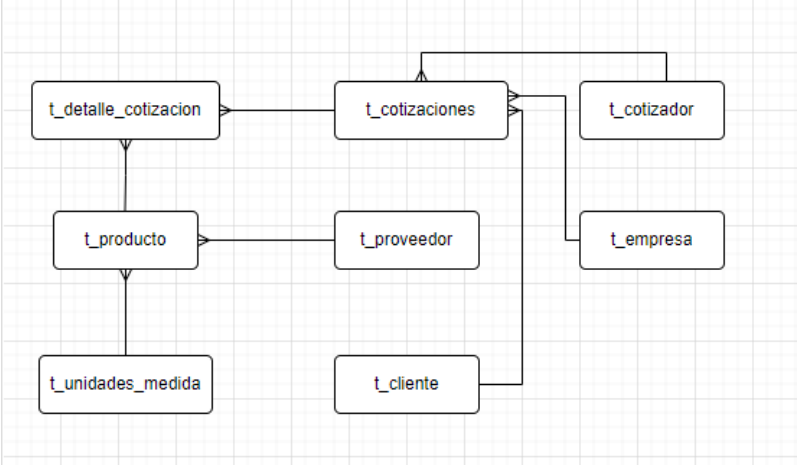


	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	% completado
	Desarrollo sistema cotización	**128 días**	**lun 25/04/22**	**mié 19/10/22**		**100%**
	Sprint 1	**43 días**	**lun 25/04/22**	**mié 22/06/22**		**100%**
	Reunión de planfica	1 día	lun 25/04/22	lun 25/04/22	Usuario, Product Owner	100%
	Análisis	1 día	mar 26/04/22	mar 26/04/22	Team Scrum	100%
	Diseño	1 día	mié 27/04/22	mié 27/04/22	Team Scrum, Product O	100%
	Desarrollar login	6 días	jue 28/04/22	jue 5/05/22	Team Scrum	100%
	Registrar Usuario	5 días	vie 6/05/22	jue 12/05/22	Team Scrum	100%
	Listar productos registrados	6 días	vie 13/05/22	vie 20/05/22	Team Scrum	100%
	Regitrar productos	6 días	lun 23/05/22	lun 30/05/22	Team Scrum	100%
	Modificar producto	5 días	mar 31/05/22	lun 6/06/22	Team Scrum	100%
	Eliminar productos	3 días	mar 7/06/22	jue 9/06/22	Team Scrum	100%
	Exportar excel de lista productos	8 días	vie 10/06/22	mar 21/06/22	Team Scrum	100%
	Codificación	40 días	mié 27/04/22	mar 21/06/22	Team Scrum	100%
	Implementación	1 día	mié 22/06/22	mié 22/06/22	Team Scrum	100%
	Entrega Sprint 1	0 días	mié 22/06/22	mié 22/06/22	Usuario, Product Owner	100%
	Sprint 2	**20 días**	**vie 24/06/22**	**jue 21/07/22**		**100%**
	Reunión de planficación	1 día	vie 24/06/22	vie 24/06/22	Usuario, Product Owner, Scum Master	100%
	Análisis	1 día	lun 27/06/22	lun 27/06/22	Team Scrum	100%
	Diseño	1 día	mar 28/06/22	mar 28/06/22	Team Scrum, Product O	100%
	Listar clientes registrados	3 días	mié 29/06/22	vie 1/07/22	Team Scrum	100%
	Registrar clientes	4 días	lun 4/07/22	jue 7/07/22	Team Scrum	100%
	Modificar clientes	3 días	vie 8/07/22	mar 12/07/22	Team Scrum	100%
	Eliminar clientes	3 días	mié 13/07/22	vie 15/07/22	Team Scrum	100%
	Exportar excel de clientes	3 días	lun 18/07/22	mié 20/07/22	Team Scrum	100%
	codificación	16 días	mié 29/06/22	mié 20/07/22	Team Scrum	100%
	Implementación	1 día	jue 21/07/22	jue 21/07/22	Team Scrum	100%
	Entrega Sprint 2	0 días	jue 21/07/22	jue 21/07/22	Usuario, Product Owner	100%
	Sprint 3	**19 días**	**vie 22/07/22**	**mié 17/08/22**		**100%**
	Reunión de planficación	1 día	vie 22/07/22	vie 22/07/22	Usuario, Product Owner, Scum Master	100%
	Análisis	1 día	lun 25/07/22	lun 25/07/22	Team Scrum	100%
	Diseño	1 día	mar 26/07/22	mar 26/07/22	Team Scrum, Product O	100%
	Listar proveedores registrados	3 días	mié 27/07/22	vie 29/07/22	Team Scrum	100%
	Registrar proveedores	4 días	lun 1/08/22	jue 4/08/22	Team Scrum	100%
	Modificar proveedores	3 días	vie 5/08/22	mar 9/08/22	Team Scrum	100%
	Eliminar proveedore	3 días	mié 10/08/22	vie 12/08/22	Team Scrum	100%
	Exportar excel de proveedores	2 días	lun 15/08/22	mar 16/08/22	Team Scrum	100%
	codificación	15 días	mié 27/07/22	mar 16/08/22	Team Scrum	100%
	Implementación	1 día	mié 17/08/22	mié 17/08/22	Team Scrum	100%
	Entrega Sprint 3	0 días	mié 17/08/22	mié 17/08/22	Usuario, Product Owner	100%
	Sprint 4	**45 días**	**jue 18/08/22**	**mié 19/10/22**		**100%**
	Reunión de planficación	1 día	jue 18/08/22	jue 18/08/22	Usuario, Product Owner, Scum Master	100%
	Análisis	1 día	vie 19/08/22	vie 19/08/22	Team Scrum	100%
	Diseño	1 día	lun 22/08/22	lun 22/08/22	Team Scrum, Product O	100%
	Registrar cotización	6 días	mar 23/08/22	mar 30/08/22	Team Scrum	100%
	Modificar cotizació	6 días	mié 31/08/22	mié 7/09/22	Team Scrum	100%
	Cambiar estado cotización	1 día	jue 8/09/22	jue 8/09/22	Team Scrum	100%
	Buscar y agregar producto a	7 días	vie 9/09/22	lun 19/09/22	Team Scrum	100%
	Registrar nuevo producto en	2 días	mar 20/09/22	mié 21/09/22	Team Scrum	100%
	Registrar nuevo cliente en	2 días	jue 22/09/22	vie 23/09/22	Team Scrum	100%
	Generar reporte cotización	14 días	lun 26/09/22	jue 13/10/22	Team Scrum	100%
	Listar cotizaciones registradas	3 días	vie 14/10/22	mar 18/10/22	Team Scrum	100%
	codificación	41 días	mar 23/08/22	mar 18/10/22	Team Scrum	100%
	Implementación	1 día	mié 19/10/22	mié 19/10/22	Team Scrum	100%
	Entrega Sprint 4	0 días	mié 19/10/22	mié 19/10/22	Usuario, Product Owner	100%

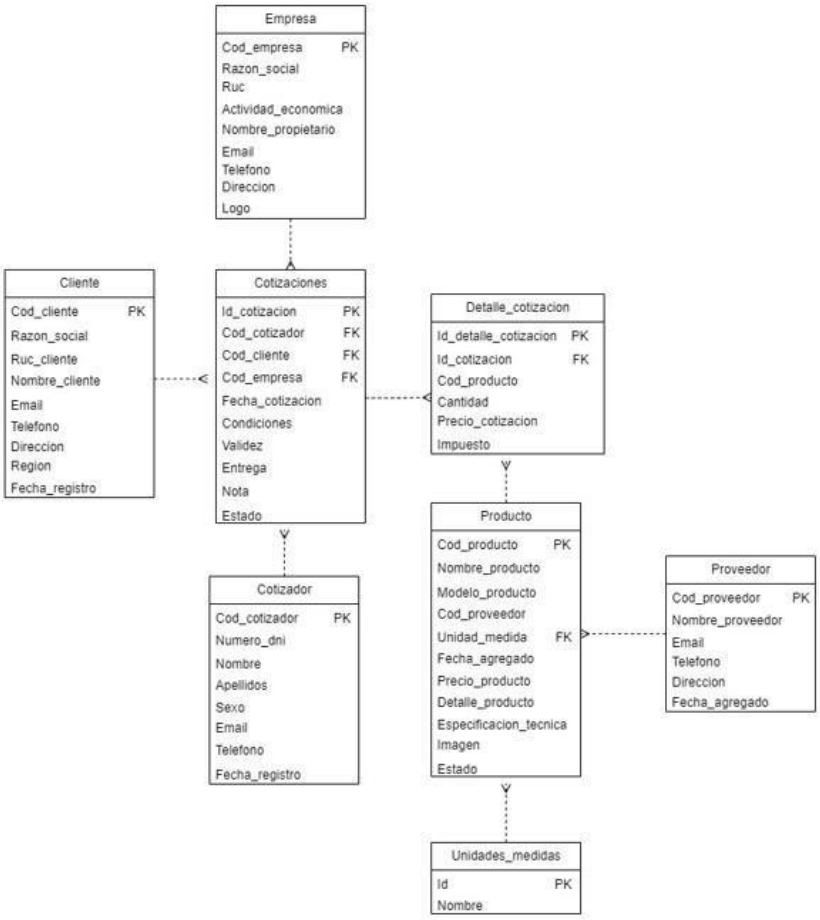
Se puede visualizar en la siguiente figura el detalle del plan de trabajo del desarrollo del sistema de cotización con los Sprints y sus actividades.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 10: Modelo conceptual de la Base de datos

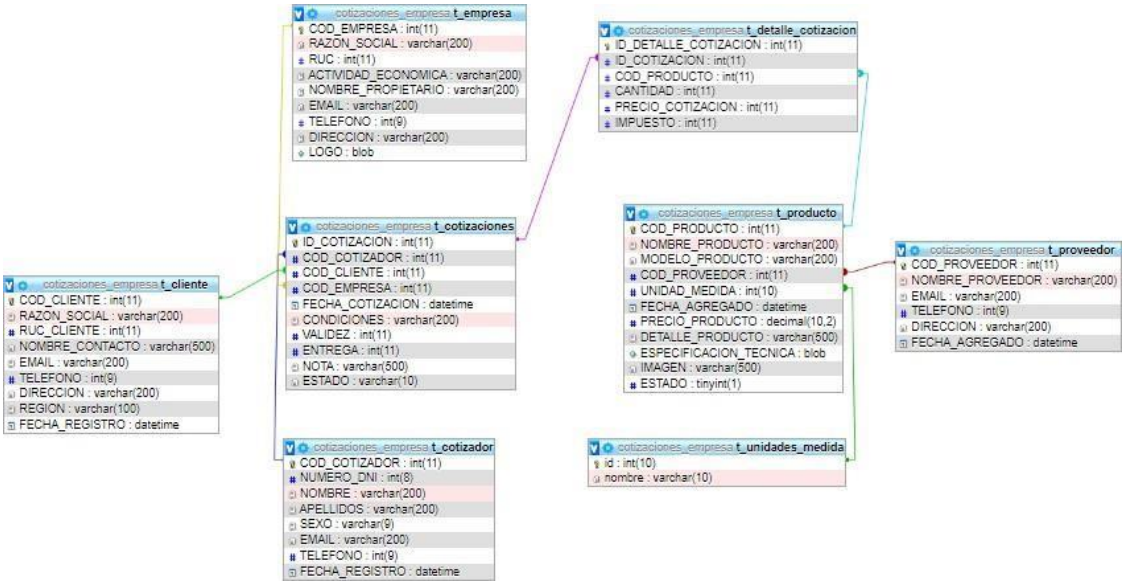


ANEXO 11: Modelo Lógico De La Base de Datos



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 12: Modelo Físico De Base De Datos



Diccionario de datos de la Base de datos

Tabla Cliente

Columna	Tipo de dato	Comentario	PK	FK
COD_CLIENTE	INT (11)	Código del cliente	X	
RAZON_SOCIAL	VARCHAR (200)	Razón social de la empresa		
RUC_CLIENTE	INT (11)	Ruc de la empresa		
NOMBRE_CONTACTO	VARCHAR (500)	Nombre de la persona de contacto		
EMAIL	VARCHAR (200)	Email de la persona de contacto		
TELEFONO	INT (9)	Teléfono de la persona de contacto		
DIRECCION	VARCHAR (200)	Dirección de la empresa		
REGION	VARCHAR (100)	La región de ubicación de la empresa		
FECHA_REGISTRO	DATETIME	Fecha que se registró el cliente		

Tabla Cotizaciones

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
ID_COTIZACIÓN	INT (11)	Id de la cotización	X	
COD_COTIZADOR	INT (11)	Código del cotizador		
COD_CLIENTE	INT (11)	Código del cliente		
COD_EMPRESA	INT (11)	Código de la empresa		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

FECHA_COTIZACIÓN	DATETIME	Fecha de registro de la cotización		
CONDICIONES	VARCHAR (200)	Condiciones del pago		
VALIDEZ	INT (11)	Tiempo de validez de la cotización		
ENTREGA	INT (11)	Tiempo de entrega		
NOTA	VARCHAR (500)	Comentarios		
ESTADO	VARCHAR (10)	Es el estado de la cotización		

Tabla Cotizador

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
COD_COTIZADOR	INT (11)	Código del cotizador	X	
NUMERO_DNI	INT (08)	DNI del cotizador		
NOMBRE	VARCHAR (200)	Nombre del cotizador		
APELLIDOS	VARCHAR (200)	Apellidos del cotizador		
SEXO	VARCHAR (09)	Genero del cotizador		
EMAIL	VARCHAR (200)	Email del cotizador		
TELEFONO	INT (09)	Teléfono del cotizador		
FECHA_REGISTRO	DATETIME	Fecha de registro del cotizador		

Tabla Detalle Cotización

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
ID_DETALLE_COTIZACION	INT (11)	Id del detalle de la cotización	X	
ID_COTIZACION	INT (11)	Id de la cotización		
COD_PRODUCTO	INT (11)	Código del producto		
CANTIDAD	INT (11)	Cantidad solicitada de productos		
PRECIO_COTIZACION	INT (11)	Precio total de la cotización		
IMPUESTO	INT (11)	Porcentaje de impuesto		

Tabla Empresa

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
COD_EMPRESA	INT (11)	Código de la empresa	X	
RAZON_SOCIAL	VARCHAR (200)	Razón social de la empresa		
RUC	INT (11)	Número de RUC de la empresa		
ACTIVIDAD_ECONOMICA	VARCHAR (200)	Actividad económica de la empresa		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

NOMBRE_PROPIETARIO	VARCHAR (200)	Nombre del propietario de la empresa		
EMAIL	VARCHAR (200)	Email del propietario de la empresa		
TELEFONO	INT (09)	Teléfono del propietario de la empresa		
DIRECCION	VARCHAR (200)	Dirección de la empresa		

Tabla Producto

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
COD_PRODUCTO	int(11)	Código del producto	X	
NOMBRE_PRODUCTO	varchar(200)	Nombre del producto		
MODELO_PRODUCTO	varchar(200)	Modelo del producto		
COD_PROVEEDOR	int(11)	Código del proveedor		
UNIDAD_MEDIDA	int(10)	Unidad de medida		
FECHA_AGREGADO	datetime	Fecha en que se agregó el producto		
PRECIO_PRODUCTO	decimal(10, 2)	Precio del producto		
DETALLE_PRODUCTO	varchar(500)	Detalle del producto		
ESPECIFICACION_TECNICA	blob	Especificación técnica del producto		
ESTADO	tinyint(1)	Estado del producto		

Tabla Proveedor

Columna	**Tipo de dato**	**Comentario**	**PK**	**FK**
COD_PROVEEDOR	int(11)	Código del proveedor	X	
NOMBRE_PROVEEDOR	varchar(200)	Nombre del vendedor		
EMAIL	varchar(200)	Email del proveedor		
TELÉFONO	int(9)	Número telefónico del proveedor		
DIRECCIÓN	varchar(200)	Dirección del proveedor		
FECHA_AGREGADO	datetime	Fecha de registro		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla Unidades medida

Columna	Tipo de dato	Comentario	PK	FK
ID	int(10)	Id de la unidad de medida	X	
NOMBRE	varchar(10)	Nombre de la unidad de medida		

Tabla Usuario

Columna	Tipo de dato	Comentario	PK	FK
IDUSUARIO	INT(5)	Id de usuario	X	
USUARIO	VARCHAR(255)	Nombre del usuario		
PASSWORD	VARCHAR(255)	Contraseña del usuario		
NOMBRE	VARCHAR(255)	Nombre del usuario		
APELLIDOPATERNO	VARCHAR(300)	Apellido paterno del usuario		
APELLIDOMATERN O	VARCHAR(300)	Apellido materno del usuario		
FECHACREACION	TIMESTAMP	Fecha de creación de la cuenta del usuario		

ANEXO 13: Lista de Pendientes de Sprint 1 (Sprint backlog)

En la siguiente tabla se detallan los requisitos funcionales del primer Sprint, los cuales serán analizados, diseñados, desarrollados e implementados.

Tabla del Sprint 1

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	Tiempo estimado	Tiempo real	Prioridad
Sprint 1	**RF01**: El sistema deberá contar con un log in para poder iniciar sesión, a través de un user y password.	H1	7	6	1
	RF02: El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.	H1	7	6	2
	RF03: El sistema deberá tener un módulo productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.	H2	5	6	1
	RF04: El sistema deberá tener el módulo productos en el cual se podrá registrar productos.	H2	6	8	1
	RF05: El sistema deberá tener el módulo productos en el cual se podrá modificar la información de los productos registrados.	H2	6	6	1
	RF06: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.	H2	5	4	3

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

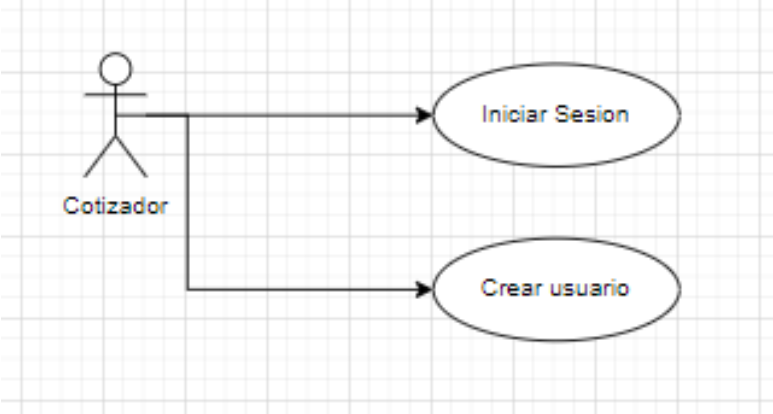
	RF07: El sistema deberá tener un módulo productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.	H2	6	7	2

Nota. Elaboración propia

Análisis

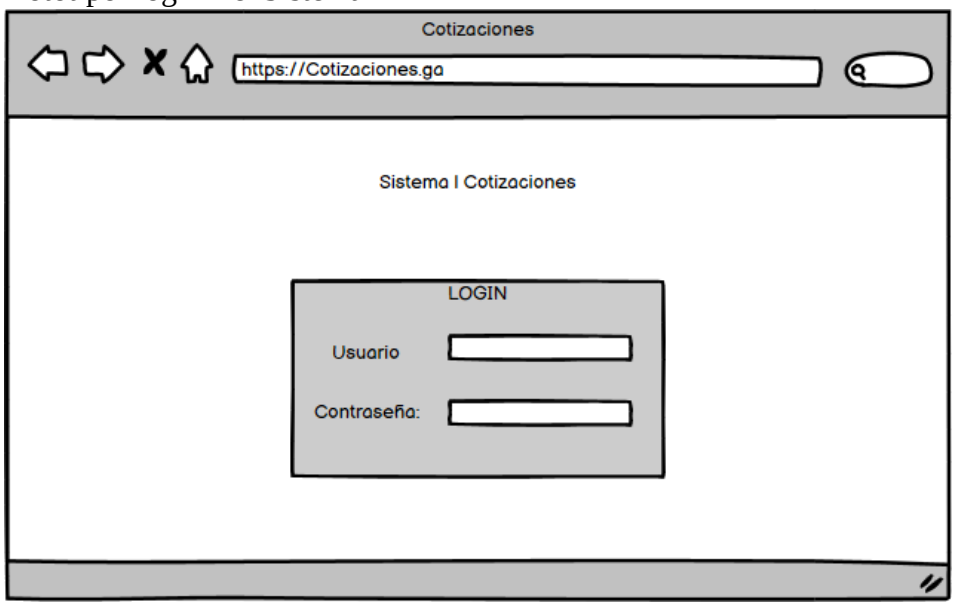
En el siguiente Sprint se puede visualizar el caso de uso de los R.F. del Sprint N°1.

Caso De Uso Sprint 1(Login)



Prototipos

Prototipo Login Del Sistema



Código Login

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

```php
use App\Models\m_login;

class Login extends BaseController
{
    public function index()
    {
        $mensaje = session('mensaje');
        return view('login/v_login', ["mensaje" => $mensaje]);
    }

    public function inicio() {
        return view('Login/v_login');
    }

    public function valida() {

        $usuario = $this->request->getPost('usuario');
        $password = $this->request->getPost('password');
        $Usuario = new m_login();

        $datosUsuario = $Usuario->obtenerUsuario(['usuario' => $usuario]);

        if (count($datosUsuario) > 0 &&
            password_verify($password, $datosUsuario[0]['password'])) {

            $data = [
                        "usuario" => $datosUsuario[0]['usuario'],
                        "nombre" => $datosUsuario[0]['nombre'],
                        "apellidopaterno" => $datosUsuario[0]['apellidopaterno'],
                        "apellidomaterno" => $datosUsuario[0]['apellidomaterno'],
                        "tipo" => $datosUsuario[0]['tipo']
                    ];
```

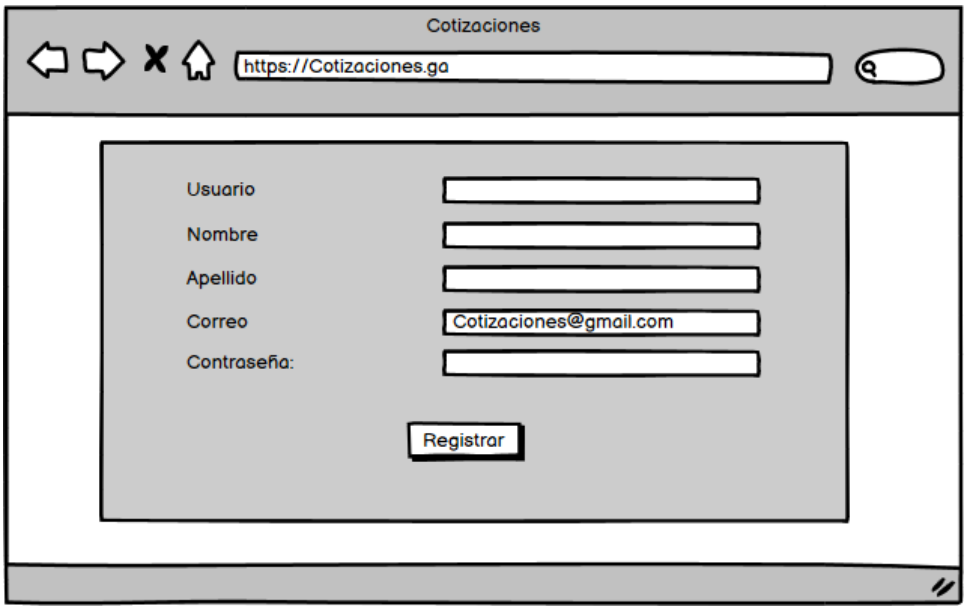
Implementación

Inicio De Sesión



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Registrar Usuario



Código Registrar Usuario

```
    public function registrarUser()
    {
        if (!$this->validate([
            'firstname' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
            'lastnamePa' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
            'lastnameMa' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
            'user_name' => 'required|min_length[6]|max_length[20]',
            'user_password_new' => 'required|min_length[8]|max_length[255]',
            'user_password_repeat' => 'matches[password]',
        ])) {
            return $this->fail($this->validator->getErrors());
        }
        $usarios = new m_usuarios();
        $id = $usarios->insert([
            'USUARIO'    => $this->request->getVar('user_name'),
            'PASSWORD'    => $this->request->getVar('user_password_new'),
            'NOMBRE' => $this->request->getVar('lastnamePa'),
            'APELLIDOPATERNO'           => $this->request->getVar('lastnameMa'),
            'APELLIDOMATERNO'        => $this->request->getVar('grupo'),
            'TIPO'       => $this->request->getVar('direccion'),
            'FECHA_REGISTRO'  => date('Y-m-d'),
        ]);

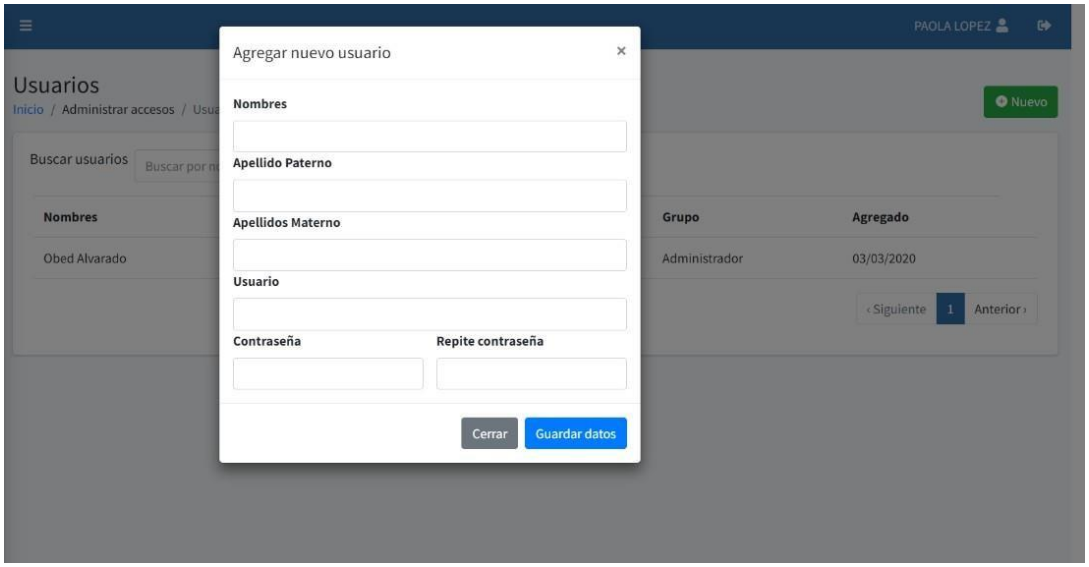
        $usuario = $usarios->find($id);

        return $this->respondCreated([
            'message' => 'Registro creado correctamente',
            'data' => $usuario
        ]);
    }
}
```

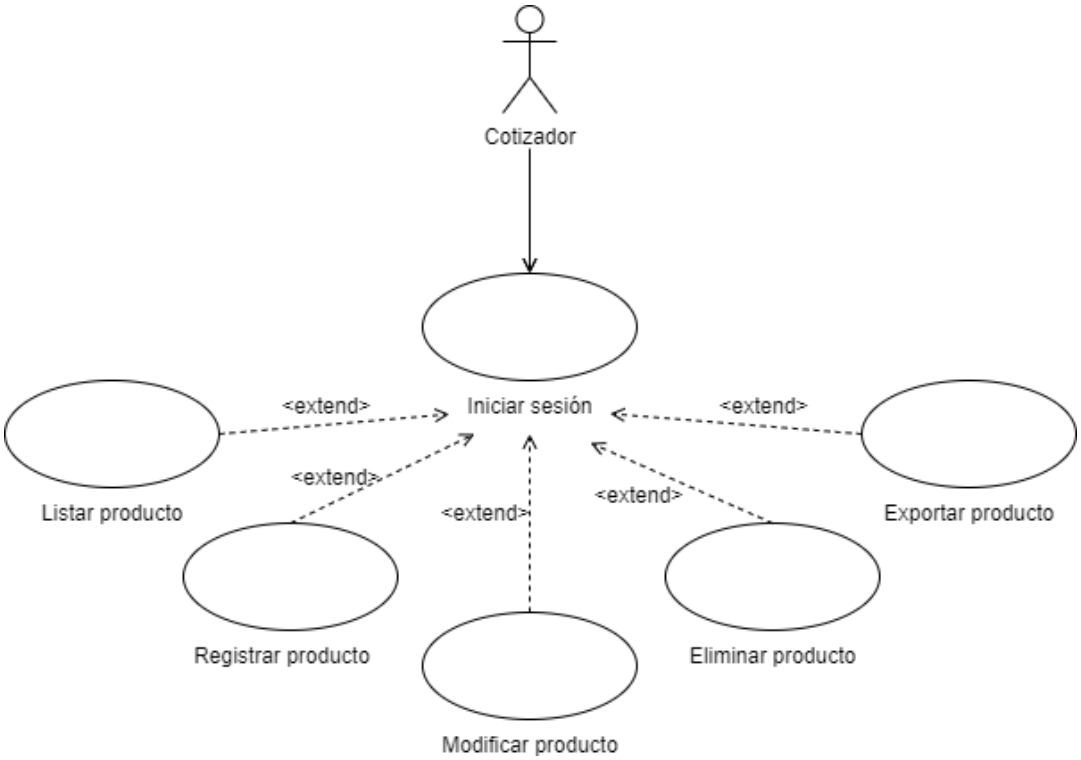
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Registrar Usuario



Caso De Uso del Sprint N° 1 (Producto)



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modulo Producto



Código de Modulo producto

```php
public function __construct(){

    $model = model('m_productos');
    $columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsProducto;
    $this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);

    $this->productos = new m_productos();
    $this->proveedores = new m_proveedores();
}

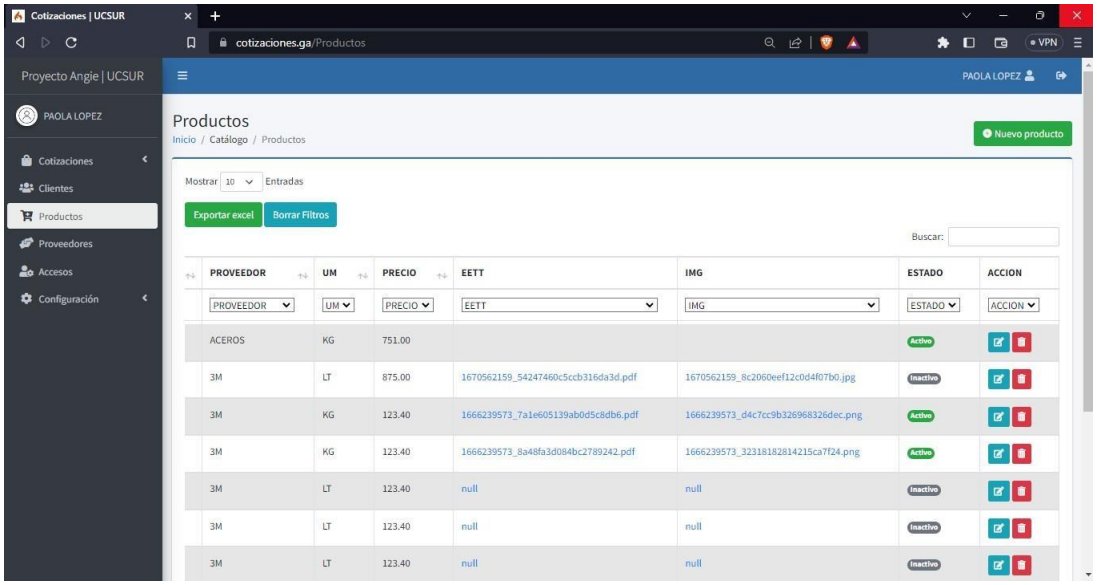

/**
 *
 * @return View // ver view/tabla.php
 */
public function index()
{
    $proveedores = new m_proveedores();
    $unidades = new m_unidades();

    return view('v_productos', [
        'columns' => $this->TableLibrary->getDataAllColumns(),
        'proveedores' => $proveedores->findAll(),
        'unidades' => $unidades->findAll(),
    ]);
}
```

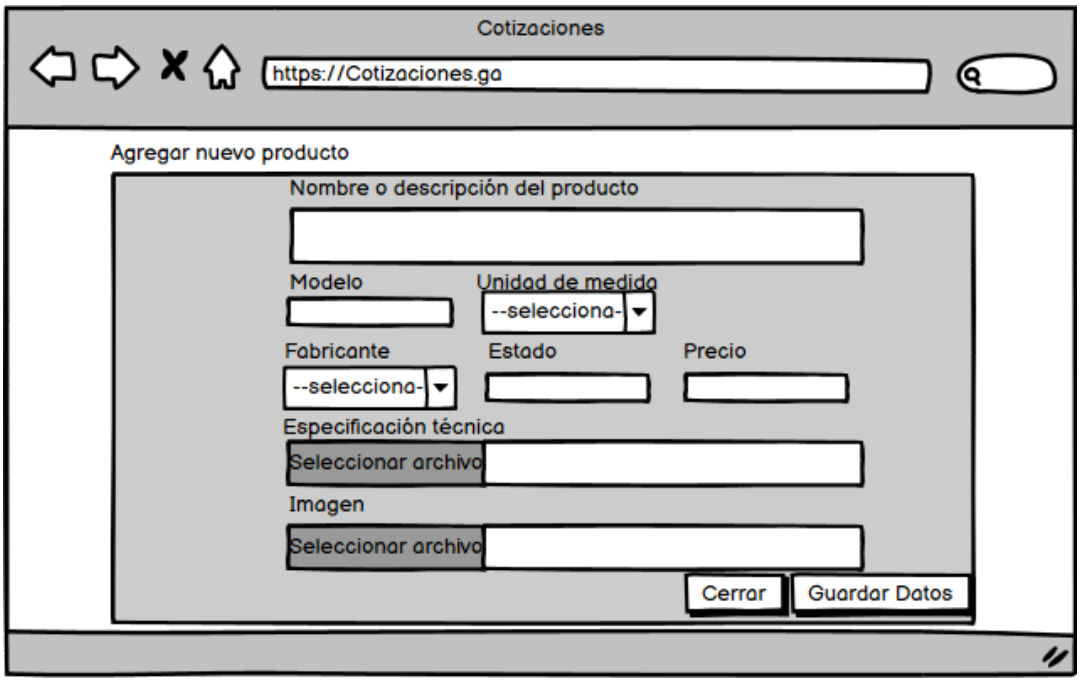
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modulo Producto



Prototipo Registrar Productos



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código Registrar Productos

```php
class RegistrarProductos extends BaseController
{

    use ResponseTrait;

    protected $TableLibrary;

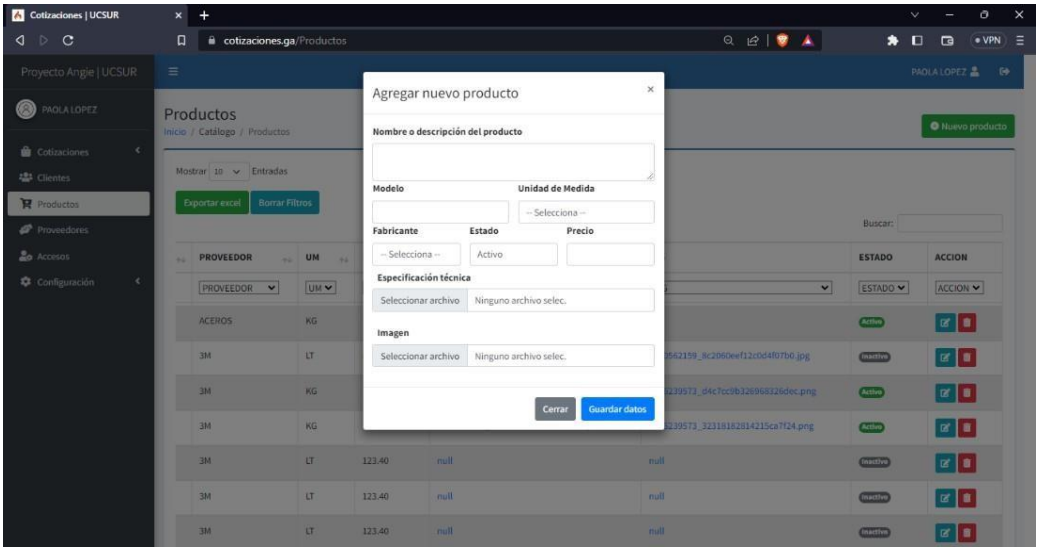
    public function __construct(){

        $model = model('m_productos');
        //$columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsProducto;
        //$this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);
        $this->productos = new m_productos();
    }

    /**
     *
     * @return View // ver view/tabla.php
     */
    public function index()
    {
        $data = array(
            'proveedorcombo' => $this->productos->mostrarCombo('t_proveedor')
        );
        //$data['proveedorcombo'] = $model->mostrarCombo('t_proveedor');
        return view('v_registrarproducto', $data);
    }
}
```

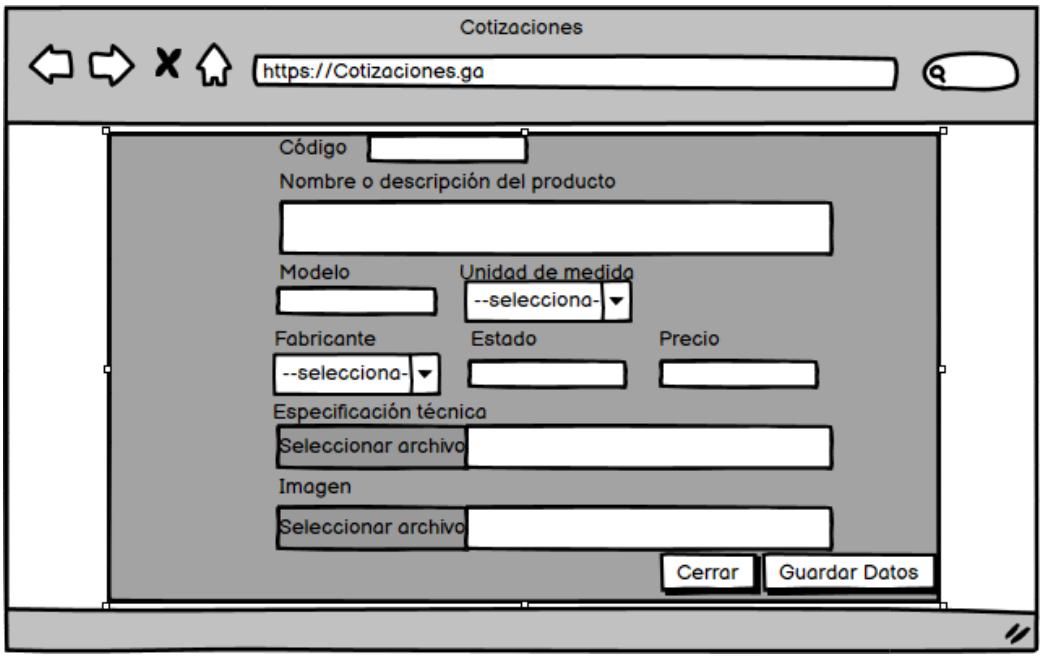
Implementación:

Registrar Productos



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Actualizar Productos



Código Actualizar Productos

```php
public function updateProducto($id)
{
    if (!$this->validate([
        // 'codigo'     => 'required|max_length[11]|is_unique[t_producto.COD_PRODUCTO]',
        'mmodelo'    => 'required',
        'munidad'    => 'required|is_not_unique[t_unidades_medida.id]|decimal',
        'mnombre'    => 'required',
        'mfabricante' => 'required|is_not_unique[t_proveedor.COD_PROVEEDOR]',
        'mestado'    => 'required|in_list[0,1]',
        'mprecio'    => 'required|max_length[11]|decimal',
        'mespecificacion_tecnica' => 'permit_empty|uploaded[mespecificacion_tecnica]',
        'mimagen' => 'permit_empty|uploaded[mimagen]|is_image[mimagen]',
        //'especificacion_tecnica' => 'uploaded[especificacion_tecnica]',
        //'imagen' => 'uploaded[imagen]|is_image[imagen]',
    ])) {
        return $this->fail($this->validator->getErrors());
    }

    //$productName = $this->request->getFile('imagen')->getRandomName();
    //$especificacionName = $this->request->getFile('especificacion_tecnica')->getRandomName();

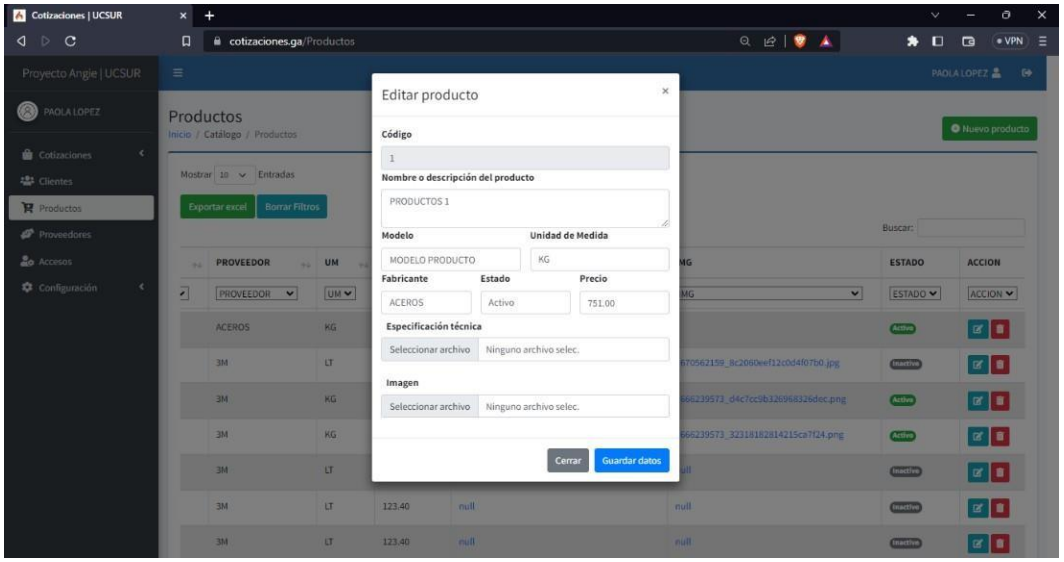
    $imagen = $this->request->getFile('mimagen');
    $especificacionName = $this->request->getFile('mespecificacion_tecnica');

    $data = [
        'NOMBRE_PRODUCTO' => $this->request->getVar('mnombre'),
        'MODELO_PRODUCTO' => $this->request->getVar('mmodelo'),
        'COD_PROVEEDOR' => $this->request->getVar('mfabricante'),
        //'FECHA_AGREGADO' => date('Y-m-d'),
        'PRECIO_PRODUCTO' => $this->request->getVar('mprecio'),
```

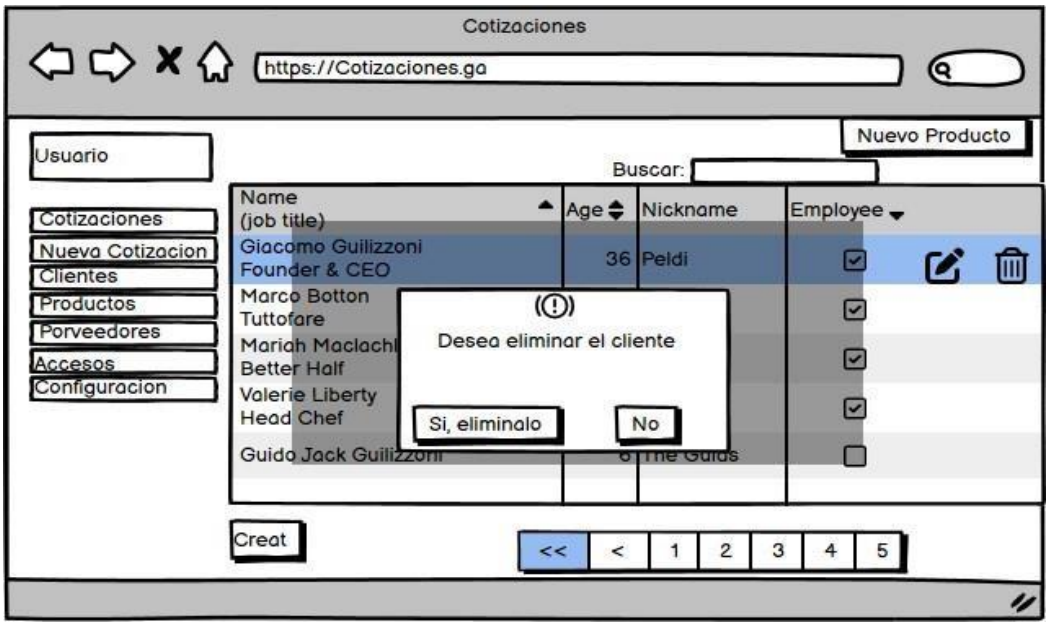
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación:

Modulo Actualizar Productos



Prototipo Eliminar Productos



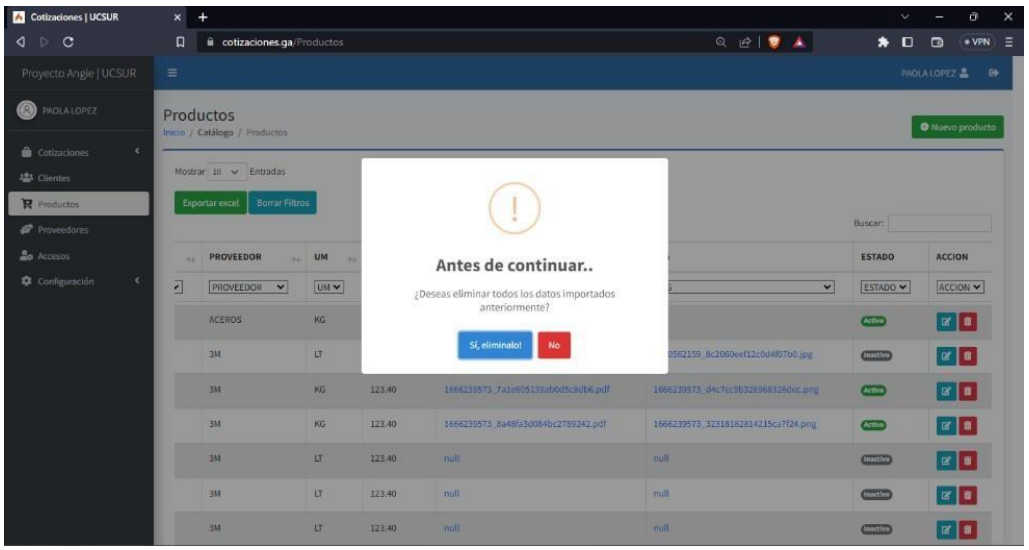
Código De Eliminar Productos

```
    public function deleteProduct($cod_prod)
    {
        $r = $this->productos->deleteProduct($cod_prod);
        echo $r;
    }
}
```

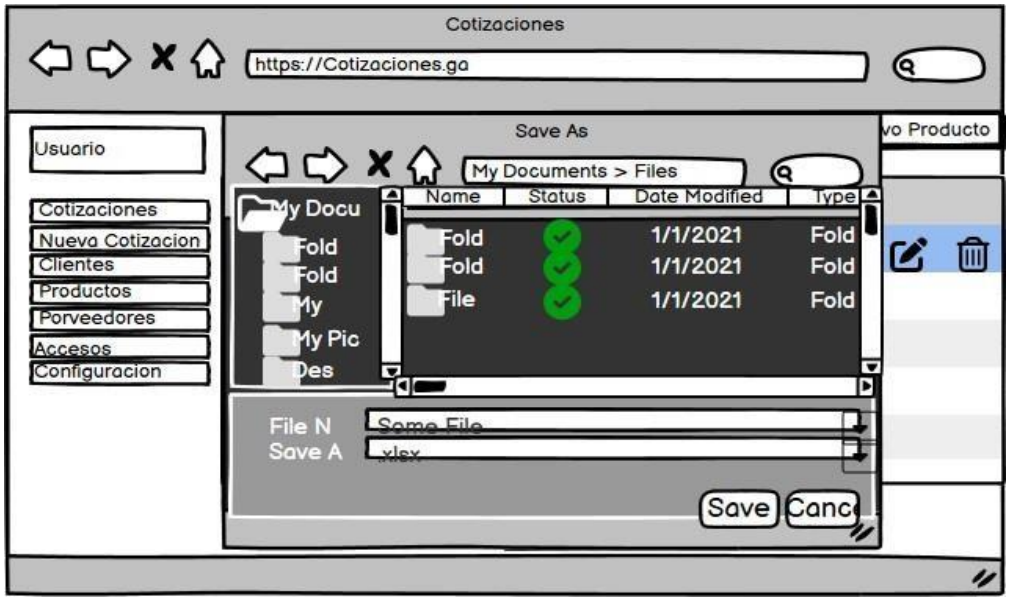
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modulo eliminar productos



Prototipo Exportar Productos



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código De Exportar Productos

```php
public function excelGenerate(){

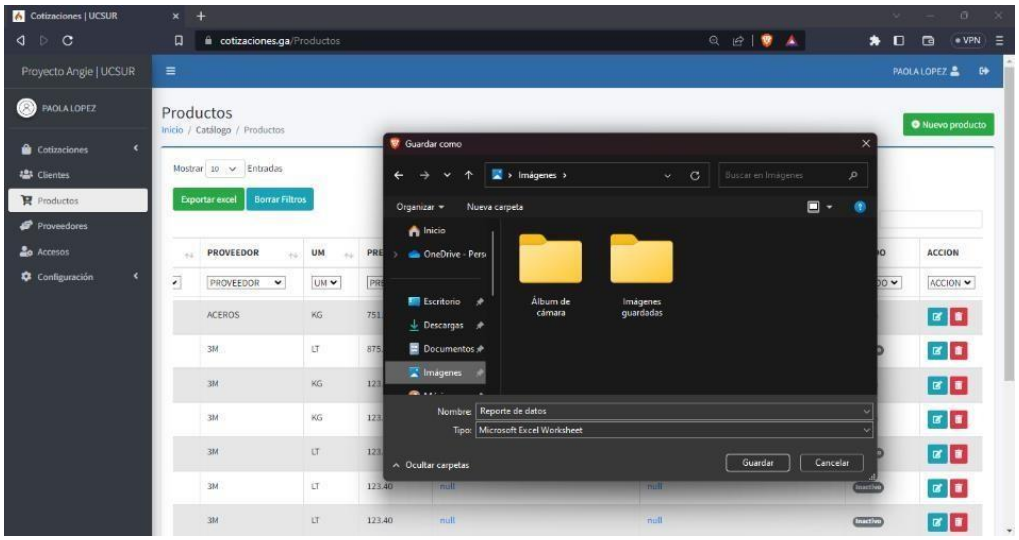
    $query = $this->request->getPost();

    $payload = $this->TableLibrary->getTable([
        'page'          => $query['draw'],
        'len'           => $query['length'],
        'start'         => $query['start'],
        'column_search' => $query['columns'],
        'sort'          => $query['order'],
        'search'        => $query['search']['value']
    ], false);

    return $this->respond($payload);
}
```

Implementación

Modulo Exportar Productos



Revisión del Sprint N° 1

Tras concluir el desarrollo para el primer sprint, el equipo Scrum y el Scrum Master se reunieron para presentar los resultados. Como resultado, se firmó el documento de entrega.

Aspectos Positivos: Se lograron los resultados esperados gracias a la ayuda del equipo.

Aspectos Negativos: Ninguno

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Reunión De Planificación De Sprint

ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE SPRNT N°1

FECHA: 22/06/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que equipo Scrum determino las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL".

Acordamos satisfactoriamente los objetos del Sprint 1, como también los elementos de las historias que contiene el Sprint mencionado.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	T. E.	T.R.	P.
Sprint 1	RF01: El sistema deberá contar con un log in para el inicio de sesión, a través de un usuario y contraseña	H1	7	6	1
	RF02: El sistema deberá poder registrar un nuevo usuario.	H1	7	6	2
	RF03: El sistema debe tener el módulo de productos en el que se podrá mostrar en una tabla todos los productos registrados.	H2	5	6	1
	RF04: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá registrar productos.	H2	6	8	1
	RF05: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá modificar la información de los productos registrados.	H2	6	6	1
	RF06: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá eliminar algún producto registrado anteriormente.	H2	5	4	3
	RF07: El sistema debe tener el módulo de productos en el cual se podrá exportar en Excel la lista de productos registrados.	H2	6	7	2

Firma en señal de conformidad

K.S.F. REPRESENTACIONES E.I.R.L.
KARLA SILVIA FELIPE
REPRESENTANTE LEGAL

Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Entrega Del Sprint N°1

ACTA DE ENTREGA DEL SPRNT N°1

FECHA: 22/06/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly y Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher presento el módulo de Login que incluye el sistema de logeo y el registrar usuarios.

Estas funcionalidades ya predeterminadas en el Product Owner en el acta de reunión de planificación del Sprint 1 donde se detalla las historias de usuario y objetivos, el equipo Scrum y el Scrum Master dan la aprobación del Sprint 1 donde se decide de manera unánime aprobar el Sprint mencionado donde se presentaron los requerimientos para el proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL"

Firma en señal de conformidad



Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 13: Lista De Pendientes Sprint 2 (Sprint Backlog)

En la siguiente tabla se detallan los requisitos funcionales del segundo Sprint, los cuales serán analizados, diseñados, desarrollados e implementados.

Sprint N°2

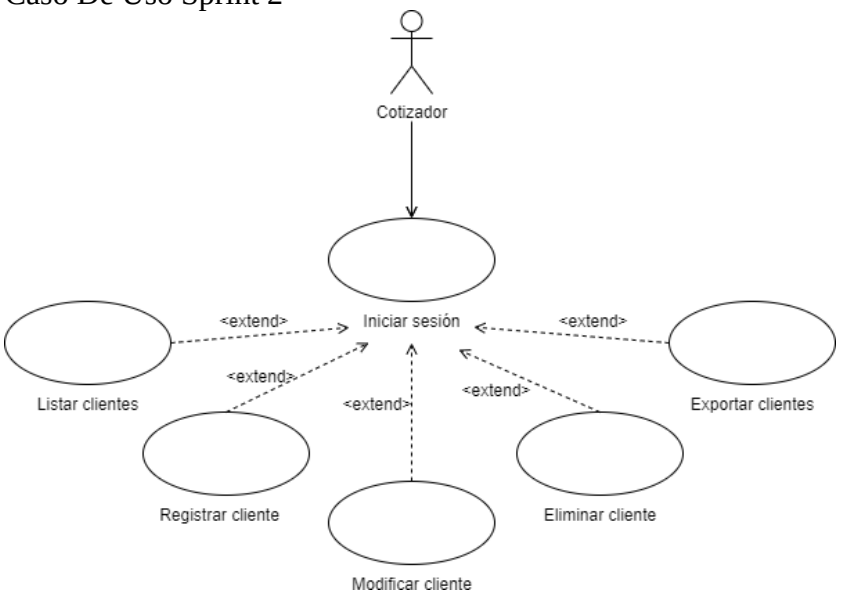
Sprint	Requerimiento funcional	Historia	Tiempo estimado	Tiempo real	Prioridad
Sprint 2	**RF08**: El sistema deberá tener el módulo de clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.	H3	4	4	1
	RF09: El sistema deberá tener el módulo cliente en el cual se podrá registrar clientes.	H3	5	6	1
	RF10: El sistema debe tener el módulo clientes en el cual se podrá actualizar los datos de los clientes previamente registrados.	H3	4	3	1
	RF11: El sistema deberá tener un módulo de clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.	H3	4	3	3
	RF12: El sistema deberá tener un módulo de clientes en el cual se podrá exportar en Excel lalista de clientes registrados.	H3	4	3	2

Nota. Elaboración propia

Análisis

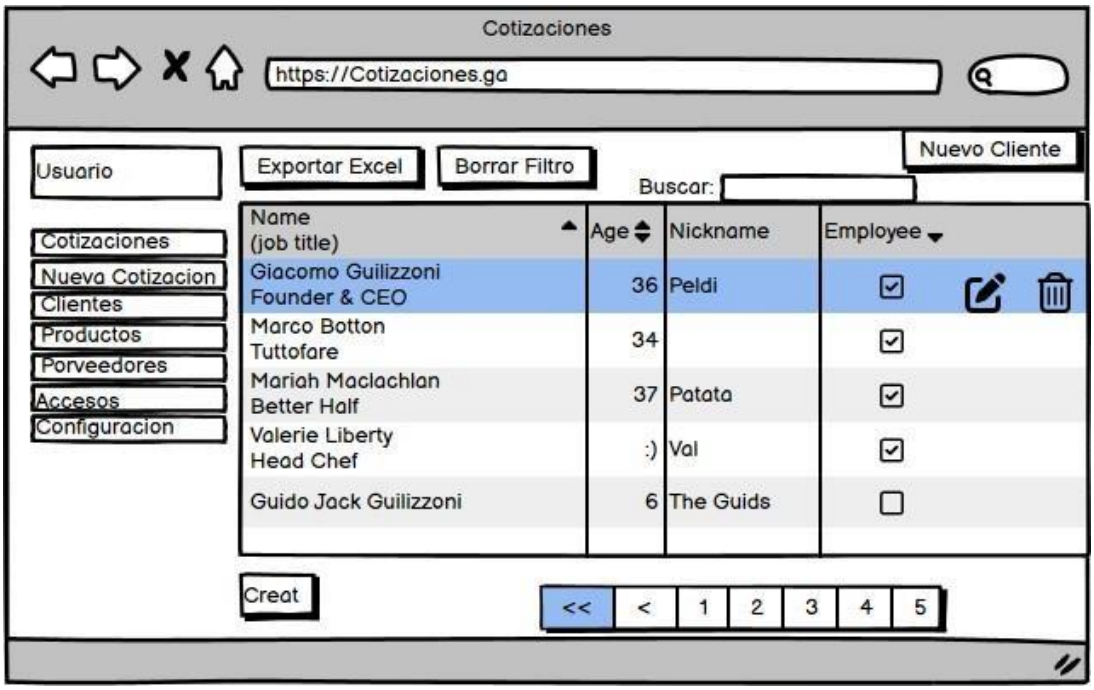
En el siguiente Sprint se puede visualizar el caso de uso de los R.F. en el Sprint N° 2.

Caso De Uso Sprint 2



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modulo Clientes



Código De Modulo Clientes

```php
class Clientes extends BaseController
{

    use ResponseTrait;

    protected $TableLibrary;

    public function __construct(){

        $model = model('m_clientes');
        $columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsCliente;
        $this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);

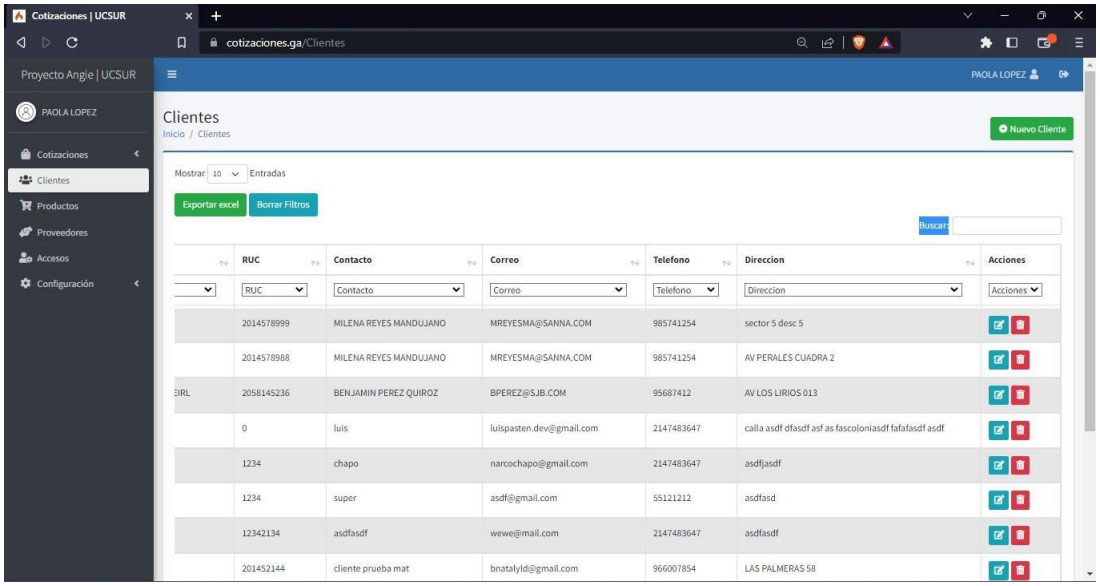
        $this->clientes = new m_clientes();
    }
    /**
     *
     * @return View // ver view/tabla.php
     */
    public function index()
    {
        return view('v_clientes', ['columns' => $this->TableLibrary->getDataAllColumns()]);
    }
    /*
     * @return HTTP application/json
     */
    public function reRenderColumnsCli(){

        $query = $this->request->getPost();
```

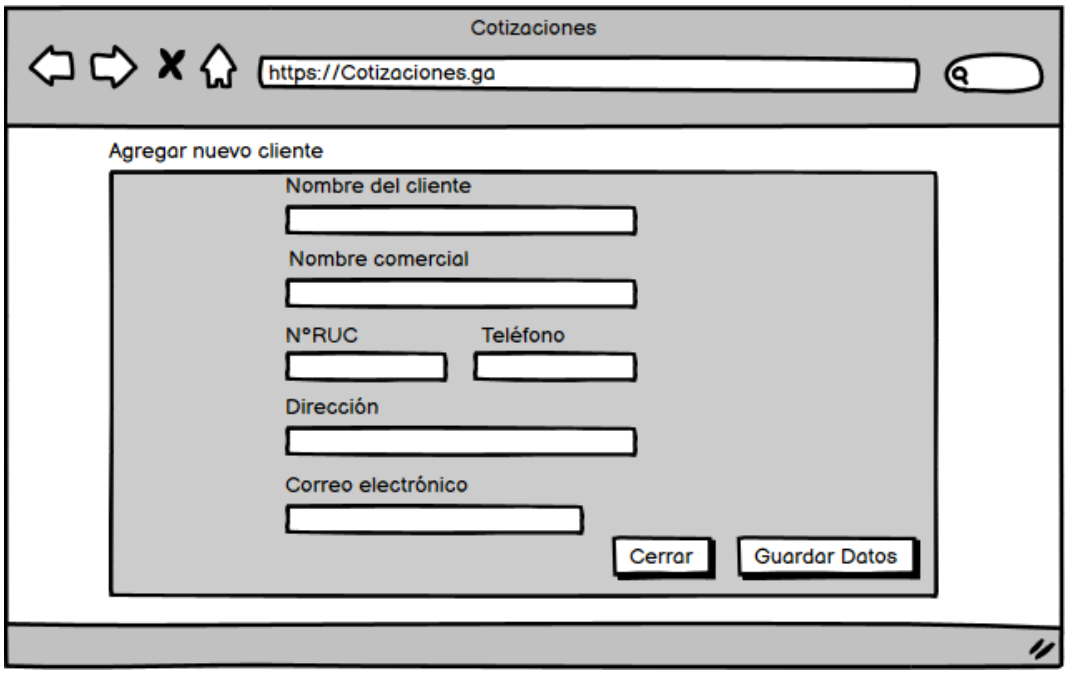
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modulo Clientes



Prototipo Agregar Clientes



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código de Registrar Clientes

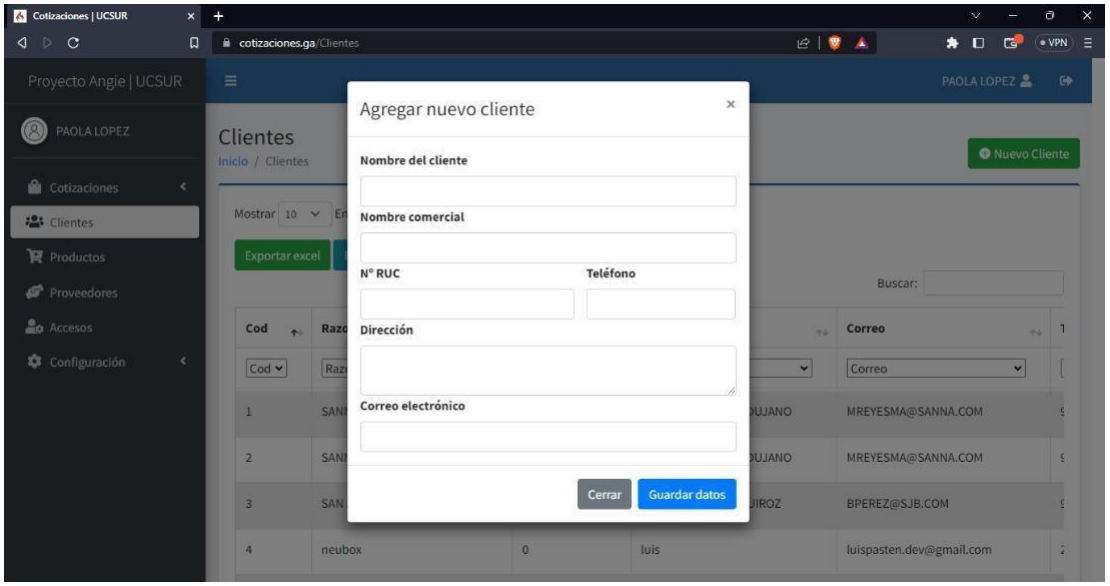
```php
$clientes = new m_clientes();
$id = $clientes->insert([
    'RAZON_SOCIAL'     => $this->request->getVar('nombre_comercial'),
    'RUC_CLIENTE'      => $this->request->getVar('registro'),
    'NOMBRE_CONTACTO'  => $this->request->getVar('cliente'),
    'EMAIL'            => $this->request->getVar('email'),
    'TELEFONO'         => $this->request->getVar('fijo'),
    'DIRECCION'        => $this->request->getVar('direccion'),
    'FECHA_REGISTRO'   => date('Y-m-d'),
]);

$cliente = $clientes->find($id);

return $this->respondCreated([
    'message' => 'Registro creado correctamente',
    'data' => $cliente
]);
}
```

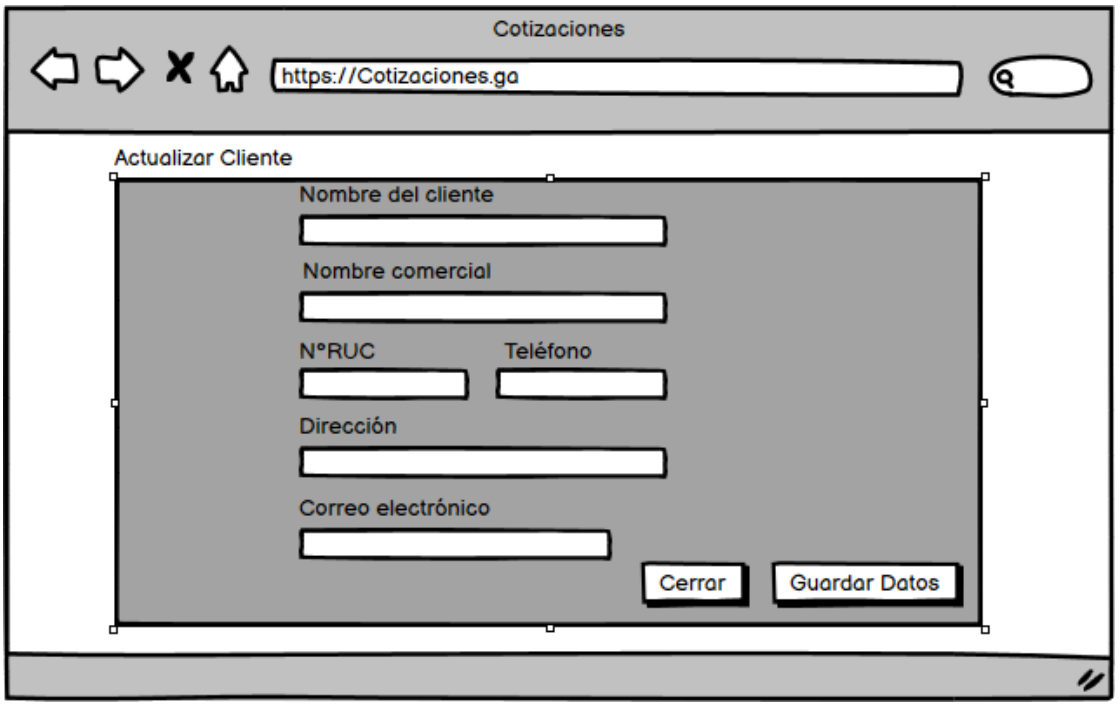
Implementación

Registrar Clientes



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modificar Clientes



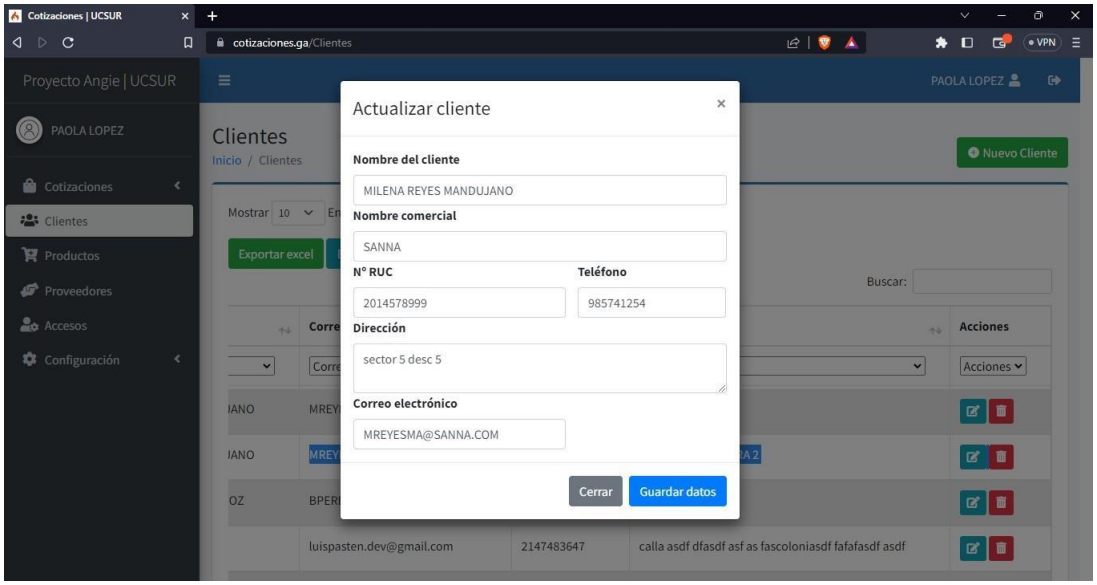
Código de Modificar Clientes

```php
public function updateCliente($id)
{
    if (!$this->validate([
        'mcliente'         => 'required',
        'mnombre_comercial' => 'required',
        //'giro'               => 'required',
        'mregistro'            => 'required|numeric',
        'mdireccion'       => 'required',
        'memail'           => 'required|valid_email',
        'mfijo'            => 'required|numeric|min_length[8]'
    ])) {
        return $this->fail($this->validator->getErrors());
    }
```

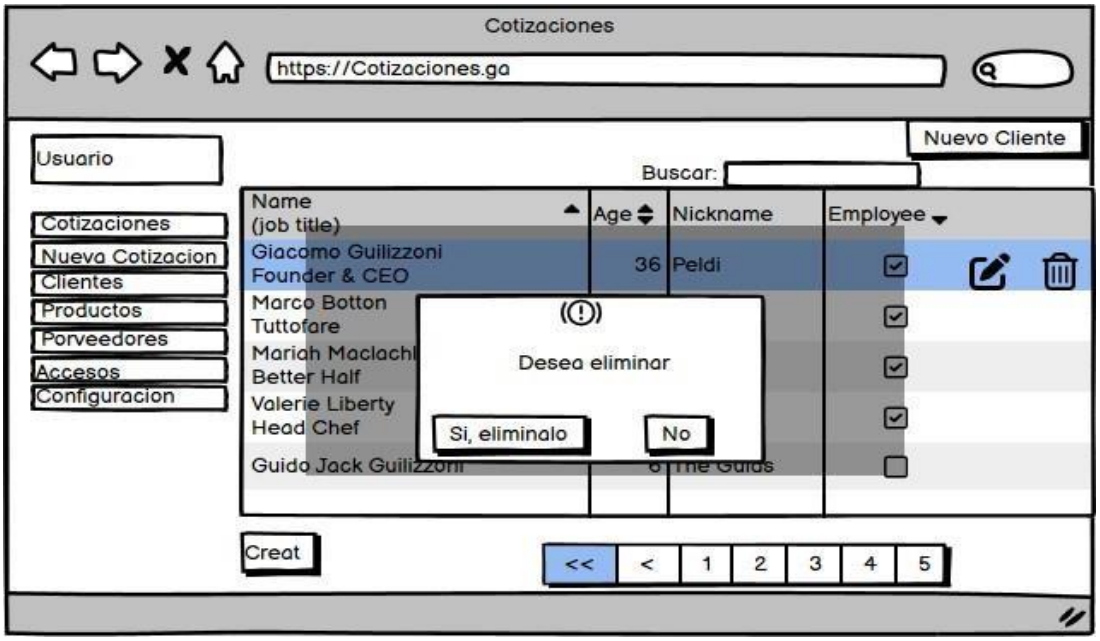
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modificar Clientes



Prototipo Eliminar Clientes



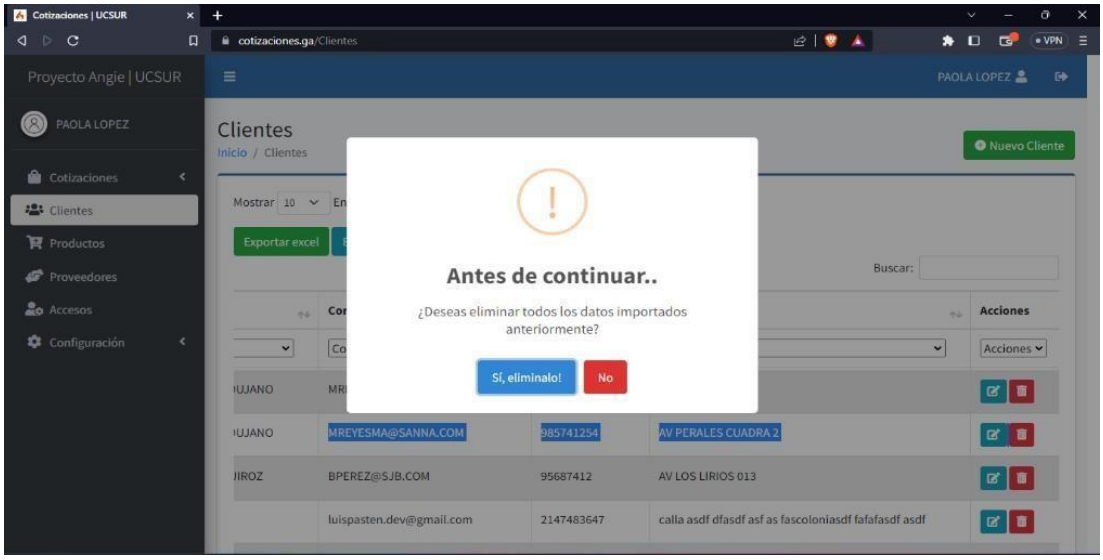
Código de Eliminar Clientes

```
public function deleteCliente($cod_cli)
{
    $r = $this->clientes->deleteCliente($cod_cli);
    echo $r;
}
```

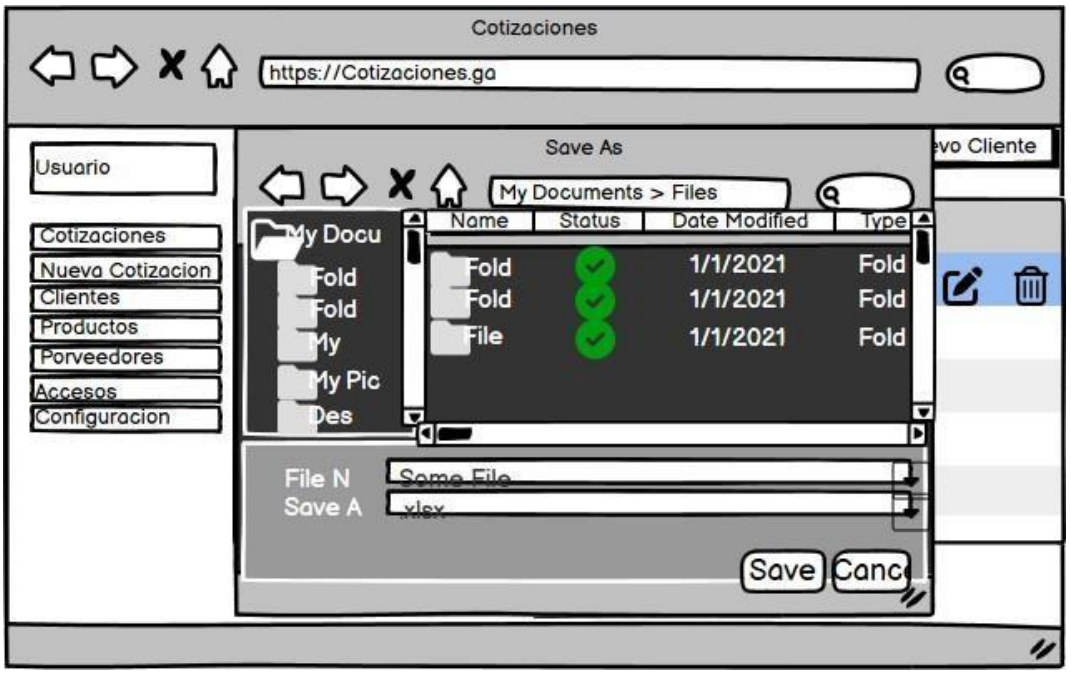
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Eliminar Clientes



Prototipo Exportar Clientes



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código de Exportar Clientes

```php
public function excelGenerate(){

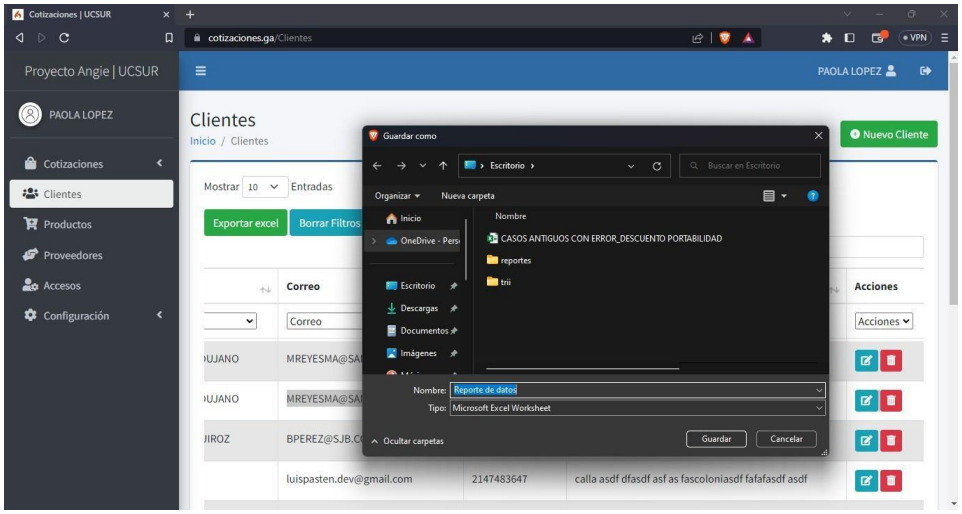
    $query = $this->request->getPost();

    $payload = $this->TableLibrary->getTable([
        'page'          => $query['draw'],
        'len'           => $query['length'],
        'start'         => $query['start'],
        'column_search' => $query['columns'],
        'sort'          => $query['order'],
        'search'        => $query['search']['value']
    ], false);

    return $this->respond($payload);
```

Implementación

Exportar Clientes



Revisión Sprint N° 2

Tras concluir el desarrollo del segundo sprint, el equipo Scrum y el Scrum Master se reunieron para presentar los resultados. Como resultado, se firmó el documento de entrega.

Aspectos Positivos: Se lograron los resultados esperados gracias a la ayuda del equipo.

Aspectos Negativos: Ninguno.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Reunión De Planificación De Sprint 2

ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE SPRNT N°2

FECHA: 21/07/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que equipo Scrum determino las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL".

Acordamos satisfactoriamente los objetos del Sprint 2, como también los elementos de las historias que contiene el Sprint mencionado.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	T. E.	T.R.	P.
Sprint 2	RF08: El sistema debe tener el módulo de clientes en el que se podrá mostrar en una tabla todos los clientes registrados.	H3	4	4	1
	RF09: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá registrar clientes.	H3	5	6	1
	RF10: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá modificar la información de los clientes registrados.	H3	4	3	1
	RF11: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá eliminar algún cliente registrado anteriormente.	H3	4	3	3
	RF12: El sistema debe tener el módulo de clientes en el cual se podrá exportar en Excel la lista de clientes registrados.	H3	4	3	2

Firma en señal de conformidad



Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Entrega Del Sprint N°2

ACTA DE ENTREGA DEL SPRNT N°2

FECHA: 21/07/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly y Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher presento el módulo de Login que incluye el sistema de logeo y el registrar usuarios.

Estas funcionalidades ya predeterminadas en el Product Owner en el acta de reunión de planificación del Sprint 2 donde se detalla las historias de usuario y objetivos, el equipo Scrum y el Scrum Master dan la aprobación del Sprint 2 donde se decide de manera unánime aprobar el Sprint mencionado donde se presentaron los requerimientos para el proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL"

Firma en señal de conformidad



Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 14: Lista Pendientes Del Sprint N° 3 (Sprint Backlog)

En la siguiente tabla se detallan los requisitos funcionales del cuarto Sprint, los cuales serán analizados, diseñados, desarrollados e implementados.

Sprint N°3

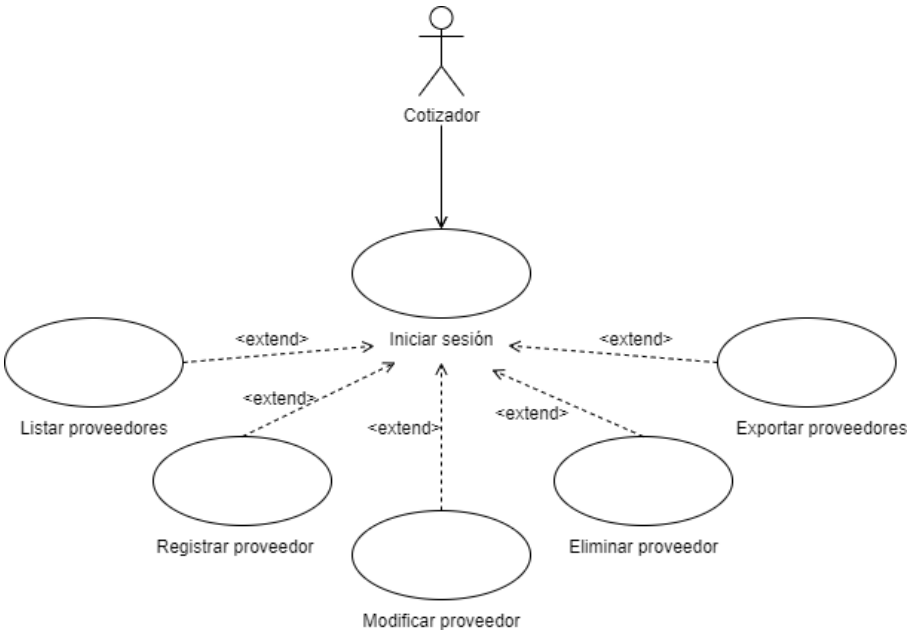
Sprint	Requerimiento funcional	Historia	Tiempo estimado	Tiempo real	Prioridad
Sprint 3	**RF13**: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.	H4	4	3	1
	RF14: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.	H4	5	5	1
	RF15: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá modificar la información de los proveedores registrados.	H4	4	3	1
	RF16: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.	H4	4	3	3
	RF17: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.	H4	4	4	2

Nota. Elaboración propia

Análisis

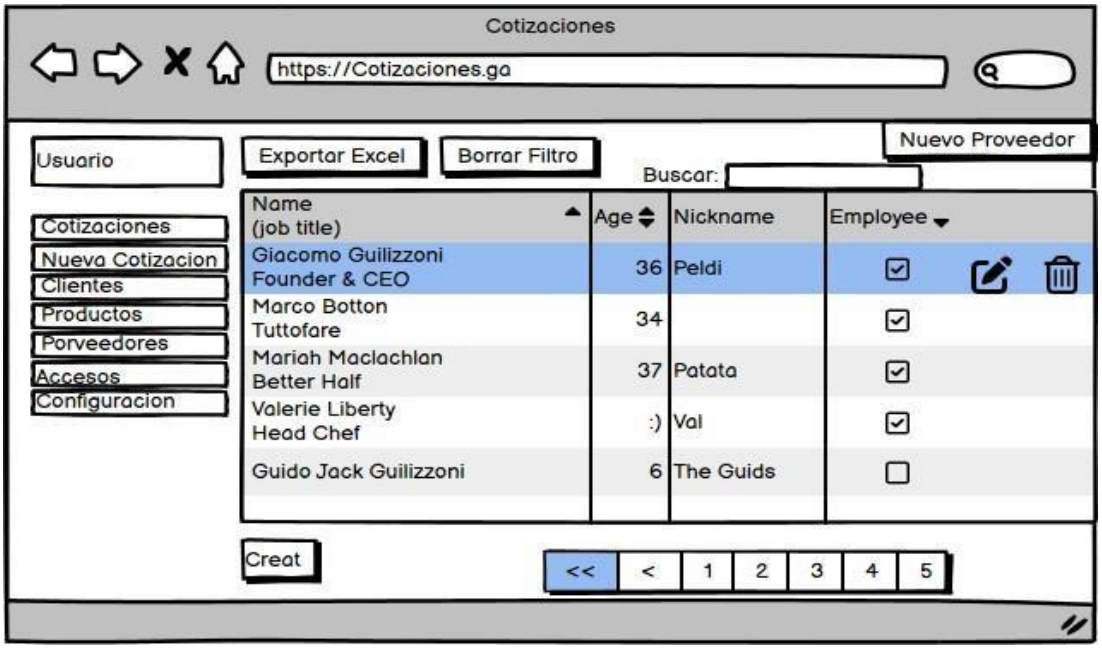
En el siguiente Sprint se puede visualizar el caso de uso de los R.F. en el Sprint N°3.

Caso De Uso Del Sprint N° 3



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modulo Proveedores



Código de Modulo Proveedores

```php
public function __construct(){

    $model = model('m_proveedores');
    $columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsProveedor;
    $this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);

    $this->proveedores = new m_proveedores();
}

/**
 *
 * @return View // ver view/tabla.php
 */
public function index()
{
    return view('v_proveedores', ['columns' => $this->TableLibrary->getDataAllColumns()]);
}

/*
 * @return HTTP application/json
 */
public function reRenderColumns(){

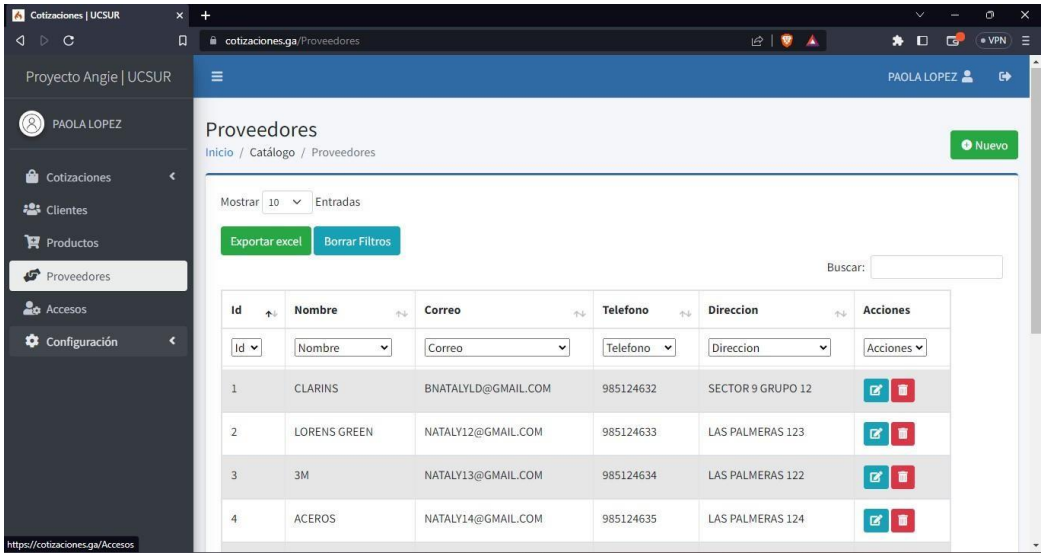
    $query = $this->request->getPost();

    $payload = $this->TableLibrary->getColumnsByMatches([
        'page'          => $query['draw'],
        'len'           => $query['length'],
        'start'         => $query['start'],
        'column_search' => $query['columns'],
```

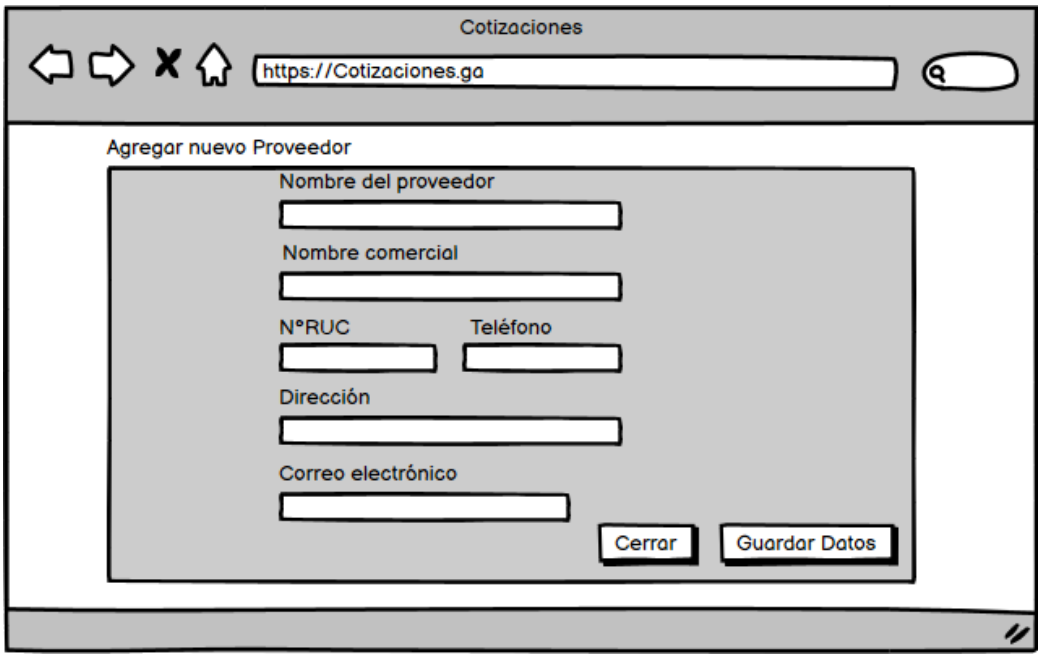
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modulo Proveedores



Prototipo Agregar Proveedor



Código De Registrar Proveedor

```php
public function registrarPro()
{
    $param['nombre_proveedor'] = $this->request->getPost('mrnombre');
    $param['email'] = $this->request->getPost('mremail');
    $param['telefono'] = $this->request->getPost('mrtelefono');
    $param['direccion'] = $this->request->getPost('mrdireccion');

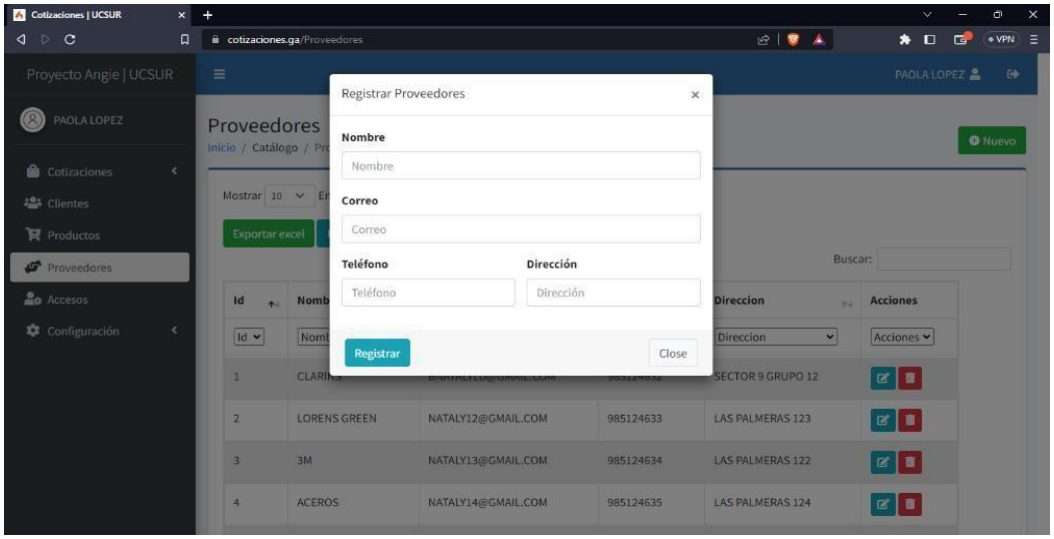
    $r = $this->proveedores->registrarProveedor($param);

    echo $r;
}
```

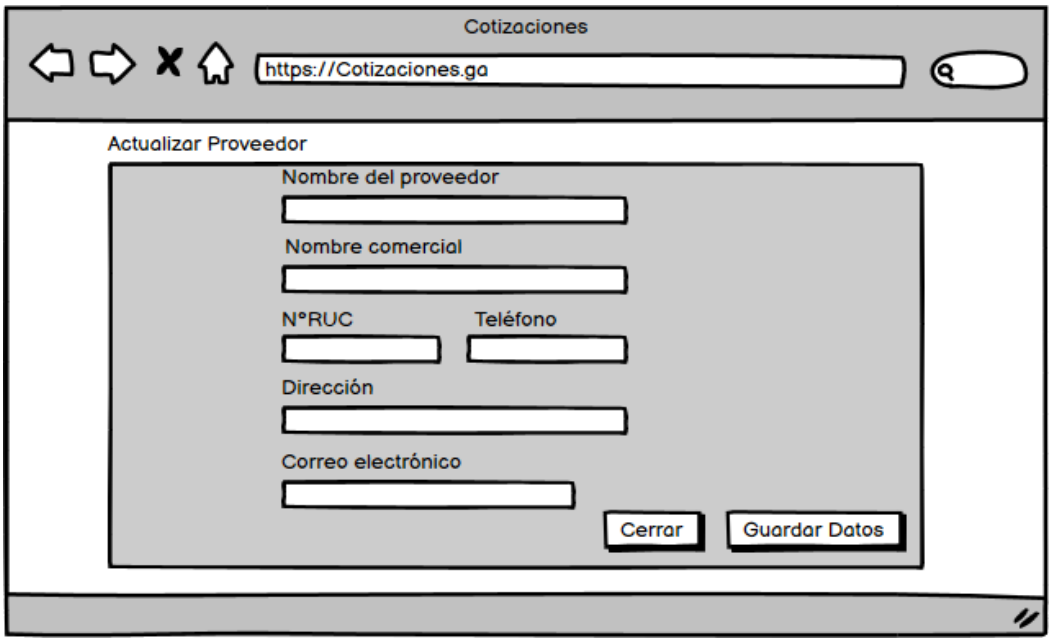
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación:

Registrar Proveedor



Prototipo Modificar Proveedores



Código De Modificar Proveedores

```php
public function updatePro()
{
    $param['cod_proveedor'] = $this->request->getPost('mcodigo');
    $param['nombre_proveedor'] = $this->request->getPost('mnombre');
    $param['email'] = $this->request->getPost('memail');
    $param['telefono'] = $this->request->getPost('mtelefono');
    $param['direccion'] = $this->request->getPost('mdireccion');

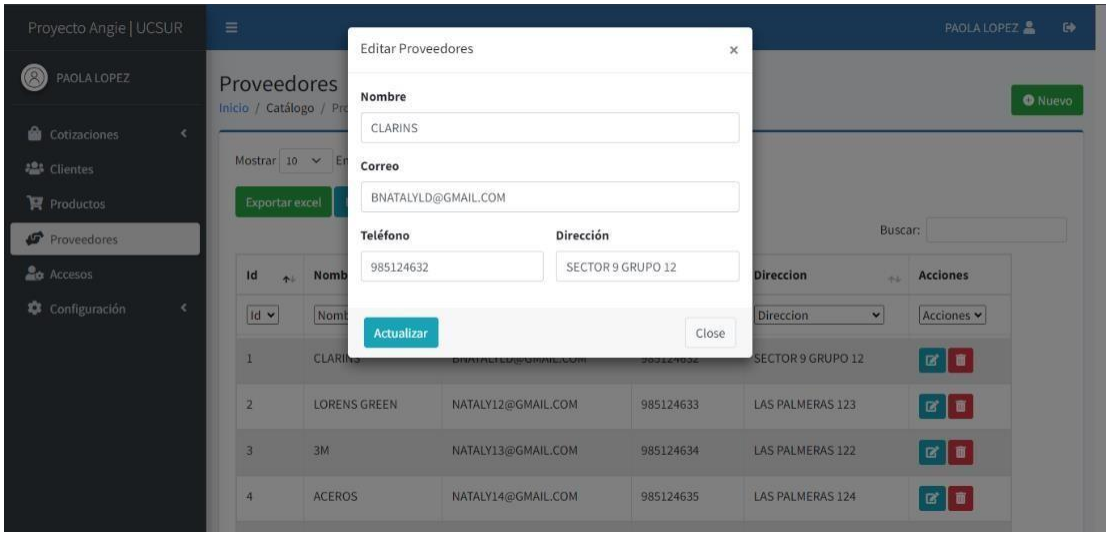
    $r = $this->proveedores->updateProveedor($param);

    echo $r;
}
```

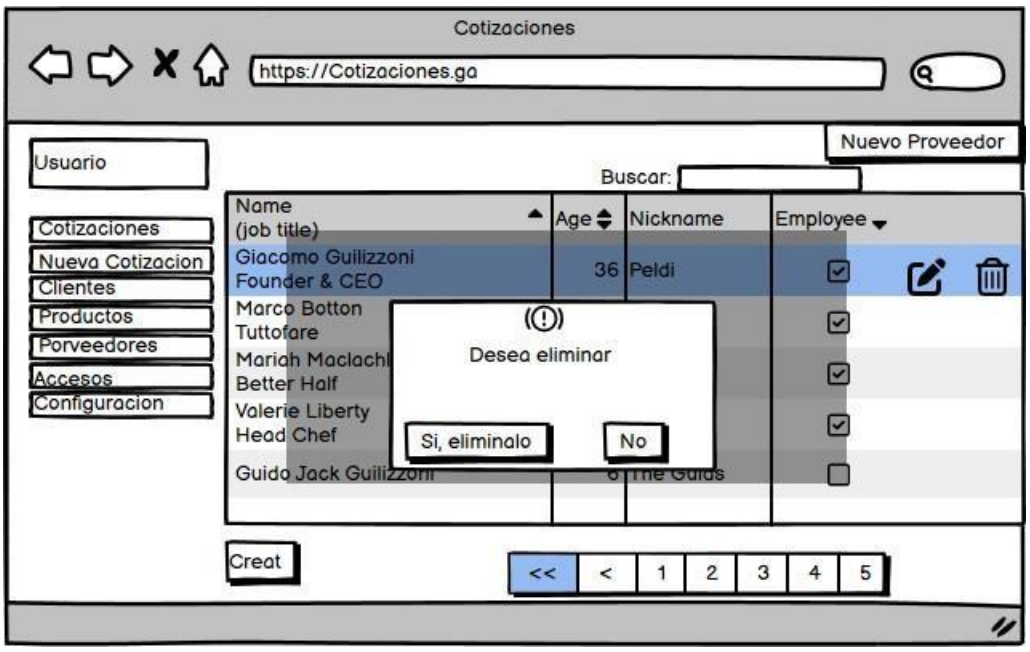
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Modificar Proveedores



Prototipo Eliminar Proveedores



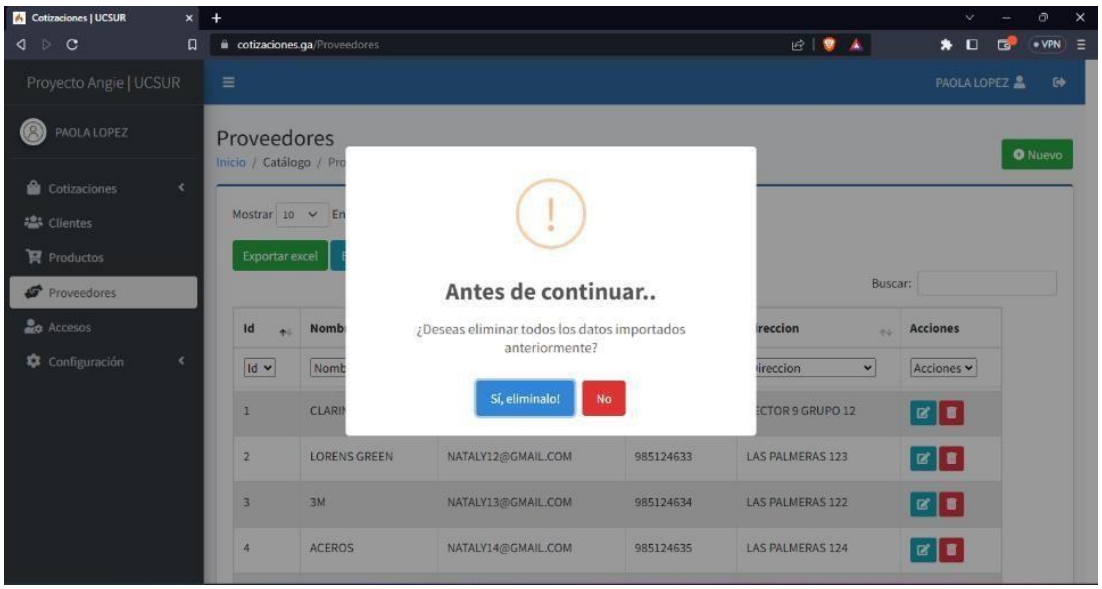
Código de Eliminar Proveedores

```php
public function deleteProveedor($cod_prov)
{
    $r = $this->proveedores->deleteProveedor($cod_prov);
    echo $r;
}
```

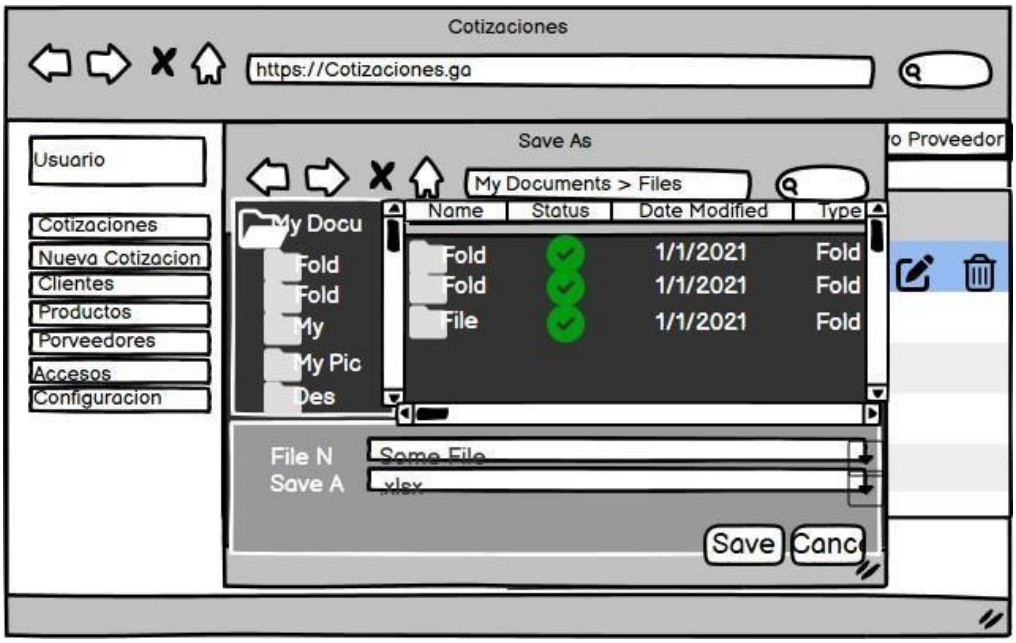
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación

Eliminar Proveedores



Prototipo Exportar Proveedores



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código de Exportar Proveedores

```php
public function excelGenerate(){

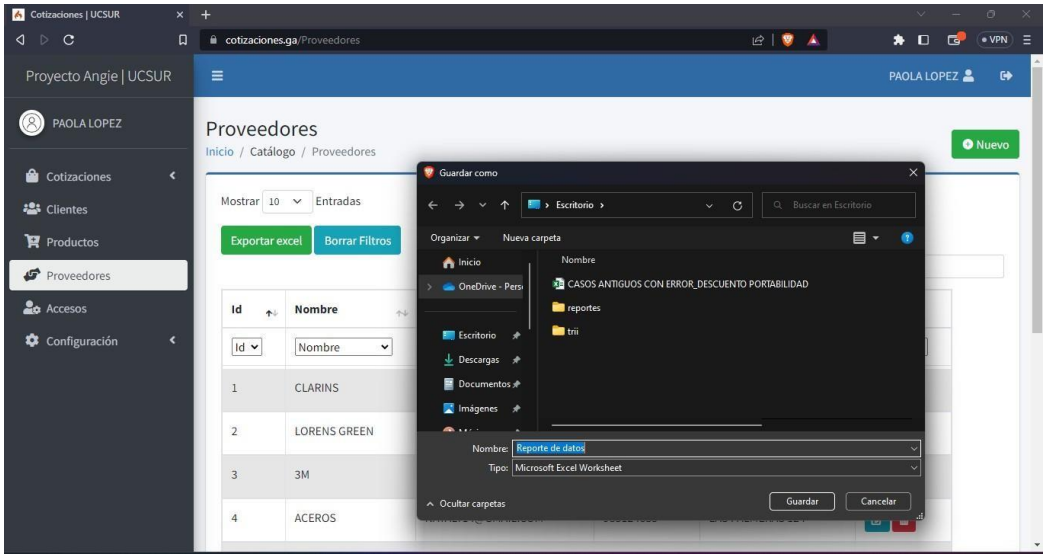
    $query = $this->request->getPost();

    $payload = $this->TableLibrary->getTable([
        'page'          => $query['draw'],
        'len'           => $query['length'],
        'start'         => $query['start'],
        'column_search' => $query['columns'],
        'sort'          => $query['order'],
        'search'        => $query['search']['value']
    ], false);

    return $this->respond($payload);
}
```

Implementación

Exportar Proveedores



Revisión del Sprint N° 3

Tras concluir el desarrollo del tercer sprint, el equipo Scrum y el Scrum Máster se reunieron para presentar los resultados. Como resultado, se firmó el acta de entrega.

Aspectos Positivos: Se lograron los resultados esperados gracias a la ayuda del equipo.

Aspectos Negativos: Ninguno.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Reunión De Planificación Del Sprint

ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE SPRNT N°3

FECHA: 17/08/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que equipo Scrum determino las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL".

Acordamos satisfactoriamente los objetos del Sprint 3, como también los elementos de las historias que contiene el Sprint mencionado.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	T. E.	T.R.	P.
Sprint 3	RF13: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el que se podrá mostrar en una tabla todos los proveedores registrados.	H4	4	3	1
	RF14: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá registrar proveedores.	H4	5	5	1
	RF15: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá modificar la información de los proveedores registrados.	H4	4	3	1
	RF16: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá eliminar algún proveedor registrado anteriormente.	H4	4	3	3
	RF17: El sistema debe tener el módulo de proveedores en el cual se podrá exportar en Excel la lista de proveedores registrados.	H4	4	4	2

Firma en señal de conformidad



Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Documento De Entrega Del Sprint N°3

ACTA DE ENTREGA DEL SPRNT N°3

FECHA: 17/08/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly y Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher presento el módulo de Login que incluye el sistema de logeo y el registrar usuarios.

Estas funcionalidades ya predeterminadas en el Product Owner en el acta de reunión de planificación del Sprint 3 donde se detalla las historias de usuario y objetivos, el equipo Scrum y el Scrum Master dan la aprobación del Sprint 3 donde se decide de manera unánime aprobar el Sprint mencionado donde se presentaron los requerimientos para el proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL"

Firma en señal de conformidad



Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 15: LISTA DE PENDIENTES DE SPRINT 4 (Sprint backlog)

En la siguiente tabla se detallan los requisitos funcionales del sprint número 4, los cuales serán analizados, diseñados, desarrollados e implementados.

Sprint N°4

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	Tiempo estimado	Tiempo real	Prioridad
Sprint 4	**RF18**: El sistema debe tener el módulo de cotización donde se debe poder registrar una cotización nueva.	H5	5	7	1
	RF19: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá modificar la información de las cotizaciones registradas.	H5	5	6	1
	RF20: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.	H5	3	2	1
	RF21: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.	H5	6	8	1
	RF22: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.	H5	3	2	2
	RF23: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.	H5	3	2	2
	RF24: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de la cotización en formato PDF.	H6	15	14	1
	RF25: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.	H6	5	3	1

Nota. Elaboración propia

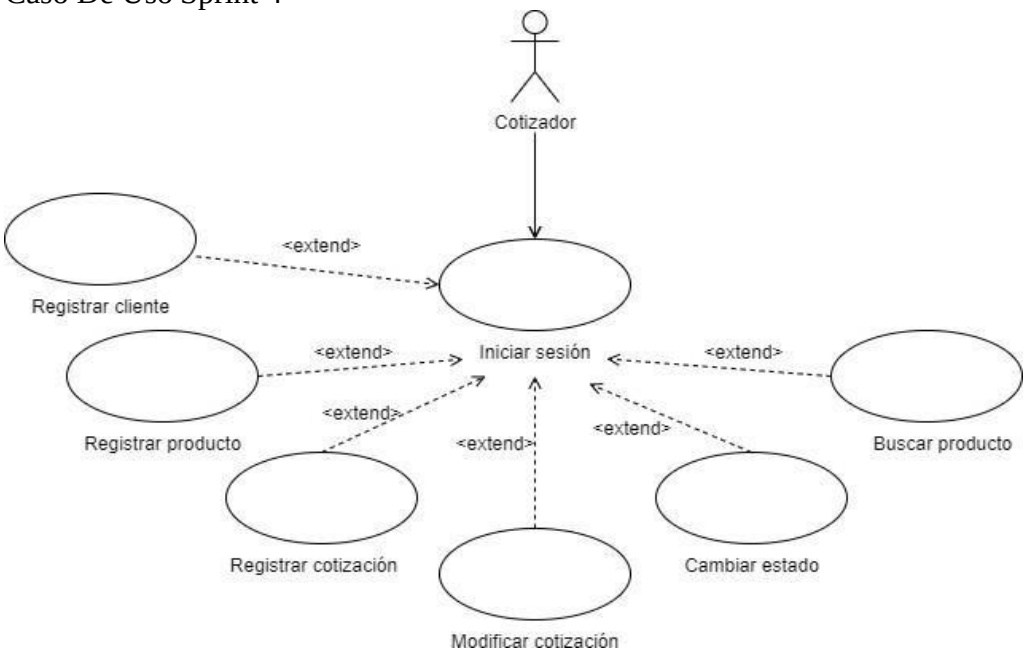
Análisis

En la siguiente figura se muestra el caso de uso de los R.F. del Sprint 4.

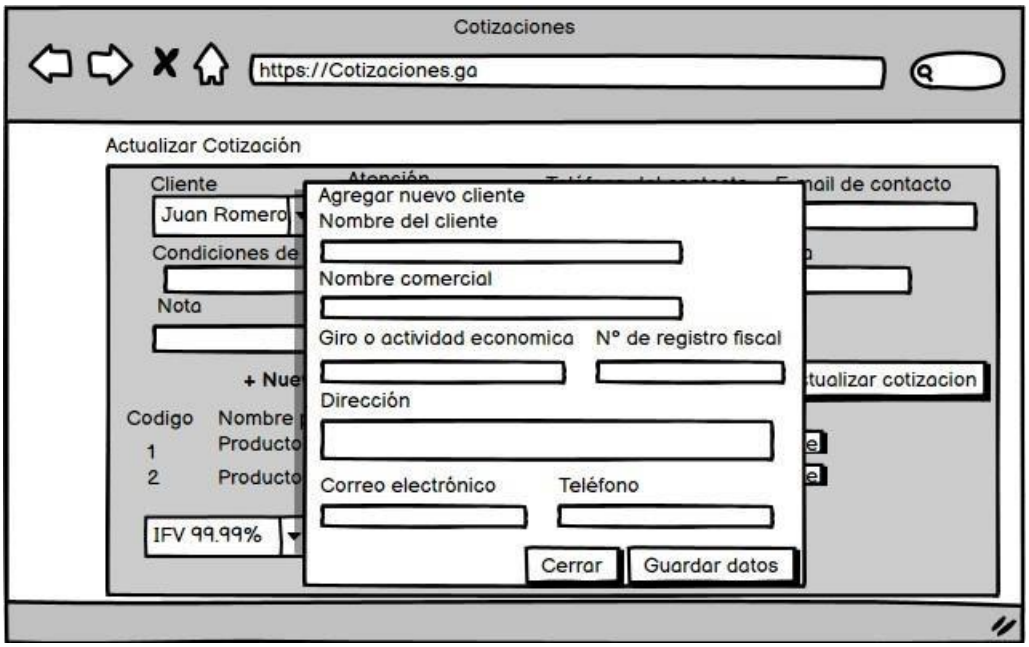
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Caso De Uso Sprint 4



Prototipo Modulo Cotizaciones Agregar Cliente



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código De Modulo Cotizaciones Agregar Cliente

```php
class Clientes extends BaseController
{

    use ResponseTrait;

    protected $TableLibrary;

    public function __construct(){

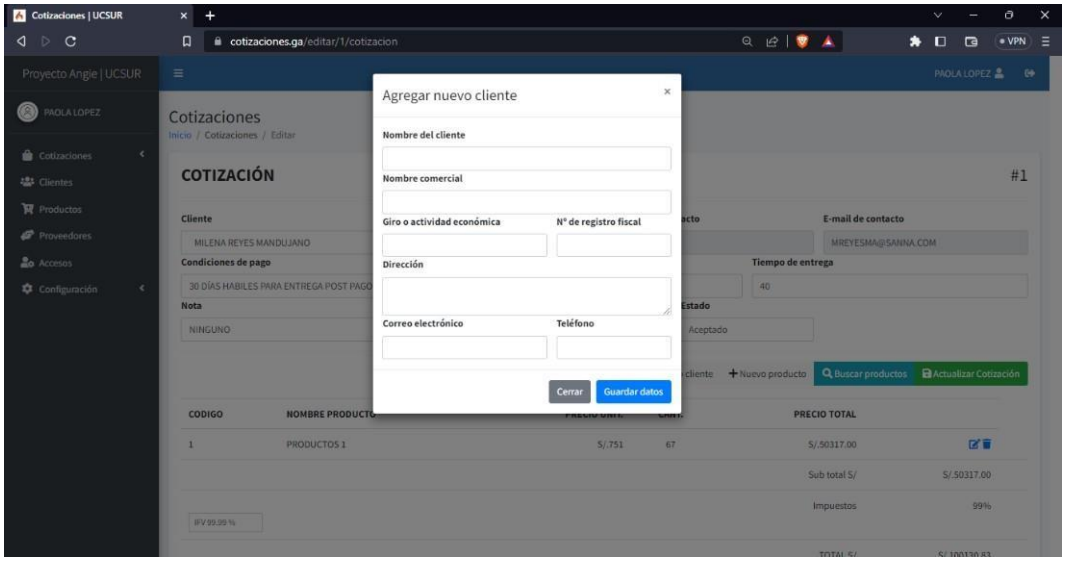
        $model = model('m_clientes');
        $columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsCliente;
        $this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);

        $this->clientes = new m_clientes();
    }
    /**
     *
     * @return View // ver view/tabla.php
     */
    public function index()
    {
        return view('v_clientes', ['columns' => $this->TableLibrary->getDataAllColumns()]);
    }
    /*
     * @return HTTP application/json
     */
    public function reRenderColumnsCli(){

        $query = $this->request->getPost();
```

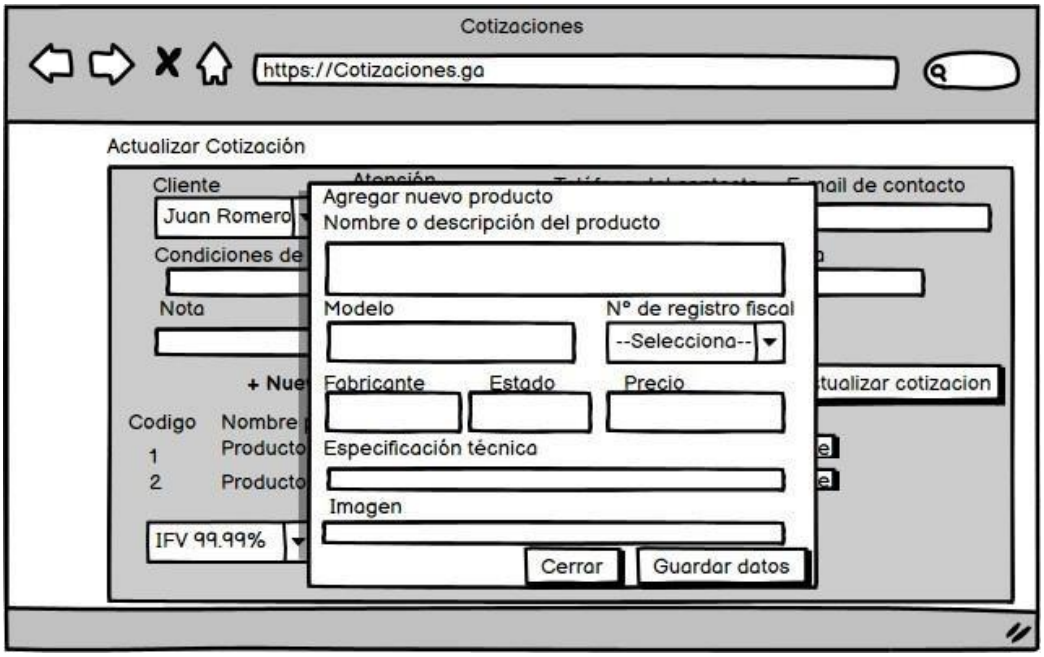
Implementación:

Modulo Cotizaciones Agregar Cliente



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modulo Cotizaciones Agregar Productos



Código De Modulo Cotizaciones Agregar Producto

```php
class RegistrarProductos extends BaseController
{

    use ResponseTrait;

    protected $TableLibrary;

    public function __construct(){

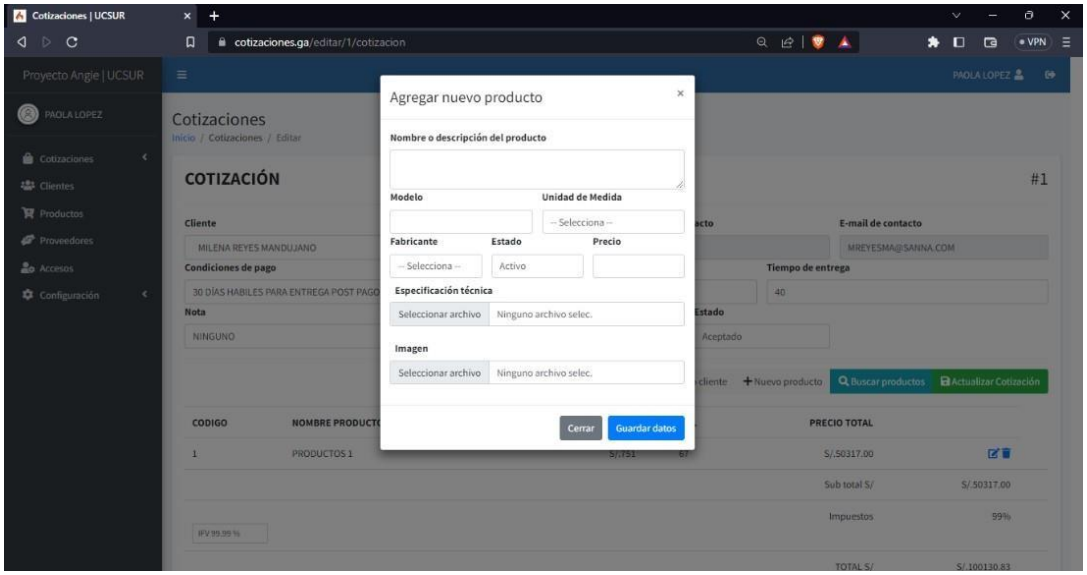
        $model = model('m_productos');
        //$columns = config('Config\\TableConfig')->fieldsProducto;
        //$this->TableLibrary = new TableLibrary($model, $columns);
        $this->productos = new m_productos();
    }

    /**
     *
     * @return View // ver view/tabla.php
     */
    public function index()
    {
        $data = array(
            'proveedorcombo' => $this->productos->mostrarCombo('t_proveedor')
        );
        //$data['proveedorcombo'] = $model->mostrarCombo('t_proveedor');
        return view('v_registrarproducto', $data);
    }
}
```

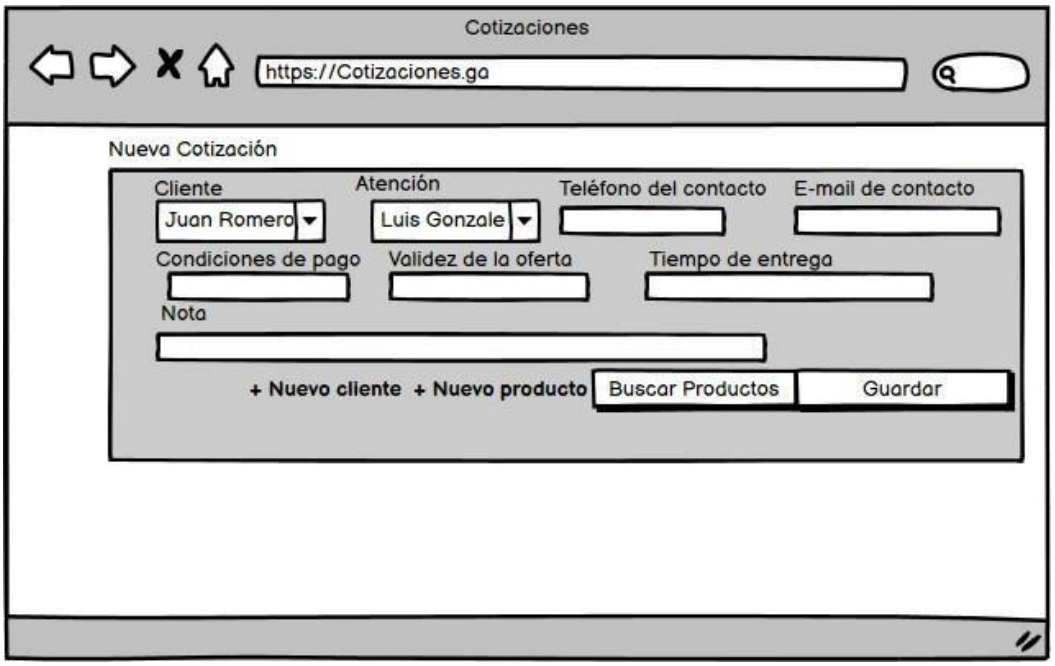
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implementación:

Modulo Cotizaciones Agregar Producto



Prototipo Agregar Nueva Cotización



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código Agregar Nueva Cotización

```php
class NuevaCotizacion extends BaseController
{
    use ResponseTrait;

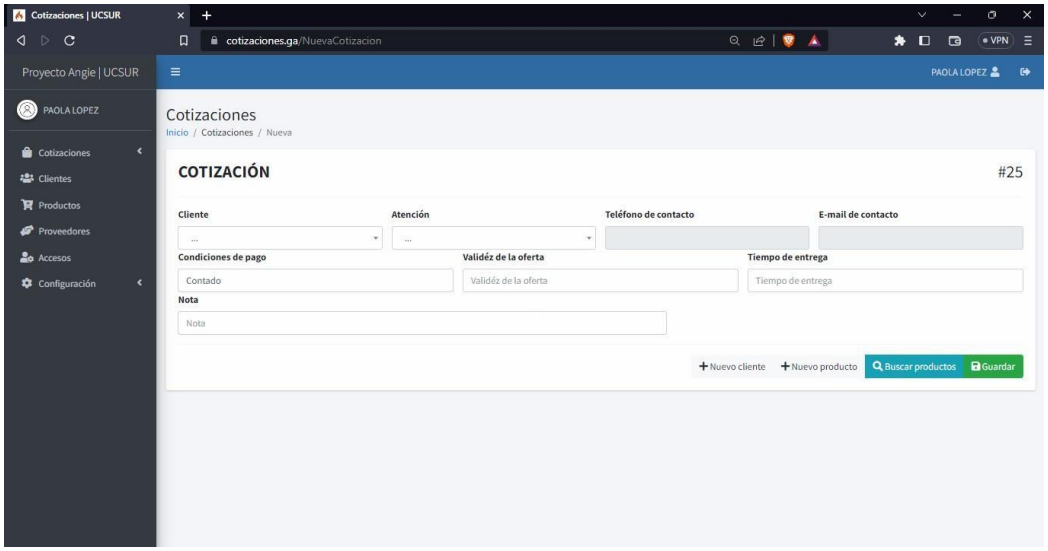
    public function index()
    {
        $proveedores = new m_proveedores();
        $unidades = new m_unidades();
        $cotizaciones = new m_cotizaciones();
        $last_cotizacion = $cotizaciones->select('ID_COTIZACION')->orderBy('ID_COTIZACION', 'DESC')->limit(1)->first();

        return view('v_nuevacotizacion', [
            'proveedores' => $proveedores->findAll(),
            'unidades' => $unidades->findAll(),
            'no_cotizacion' => $last_cotizacion['ID_COTIZACION'] + 1
        ]);
    }

    public function edit($id)
    {
                $cotizaciones = new m_cotizaciones();
                if (!$cotizacion = $cotizaciones->find($id)) {
                    throw \CodeIgniter\Exceptions\PageNotFoundException::forPageNotFound();
                }
                $proveedores  = new m_proveedores();
                $unidades     = new m_unidades();
                return view('v_editcotizacion', [
                    'proveedores'   => $proveedores->findAll(),
                    'unidades'      => $unidades->findAll(),
                    'cotizacion'    => $cotizacion,
```

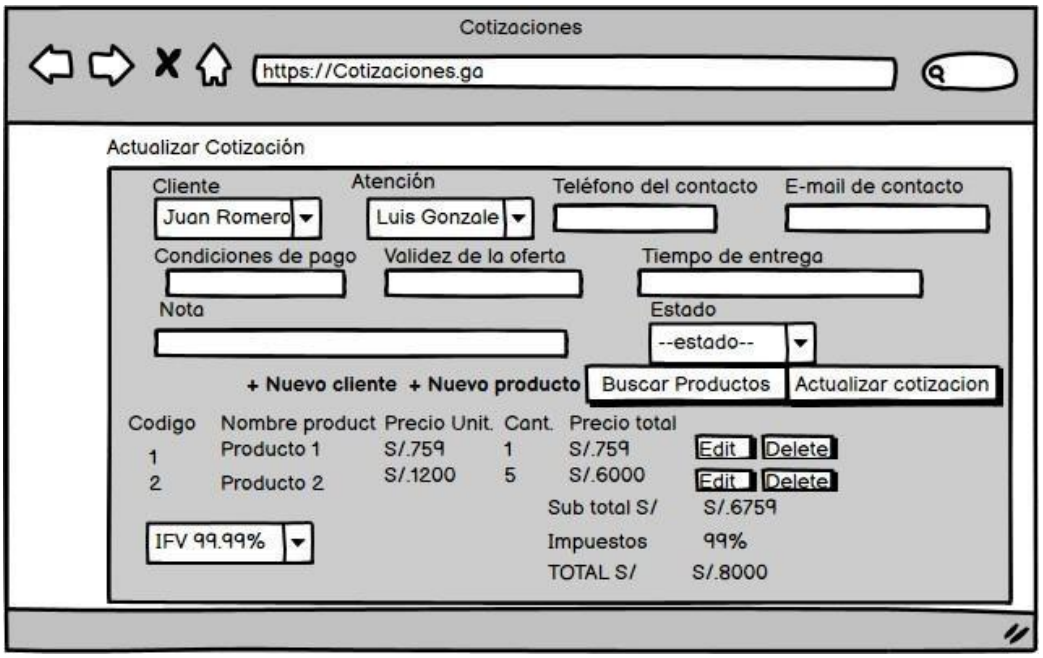
Implementación:

Agregar Nueva Cotización



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Actualizar Cotización



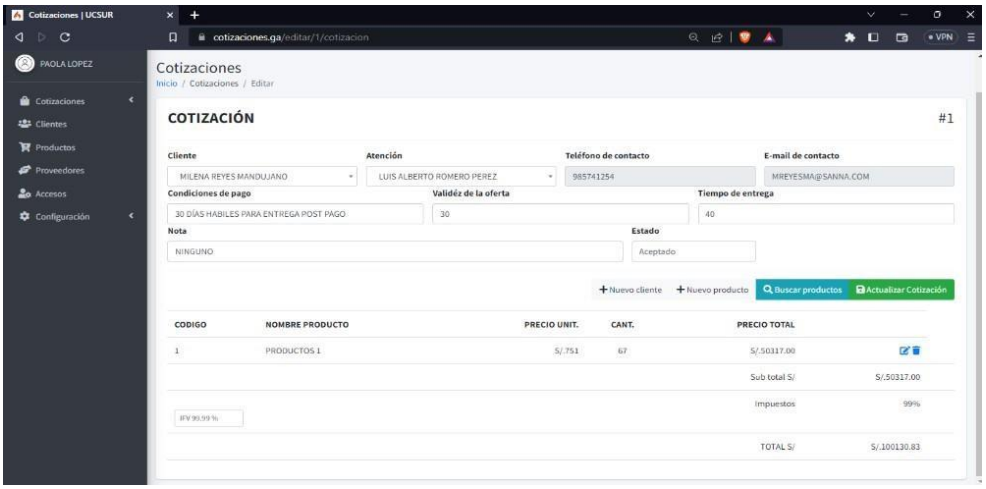
Código Actualizar Cotización

```php
class EditarCotizacion extends BaseController
{
    public function index()
    {
        $this->cotizacion = new m_tcotizacion();
        $this->clientes = new m_clientes();
        $this->tablacotizacion = new m_cotizaciones();
        $this->detallecotizacion = new m_detalle_cotizacion();
        $this->vistacotizacion = new m_plantilla_cotizacion();
        $this->unidades = new m_unidades();
        $this->proveedores = new m_proveedores();

        return template('template/admin_template').view('v_editarCotizacion', [
            'proveedores' => $this->proveedores->findAll(),
            'unidades' => $this->unidades->findAll(),
            'no_cotizacion' => $this->tablacotizacion->select('ID_COTIZACION')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->get()->getRow()->ID_COTIZ
            'detalle_cotizacion' => $this->detallecotizacion->select('*')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->findAll()
        ]);
    }
}
```

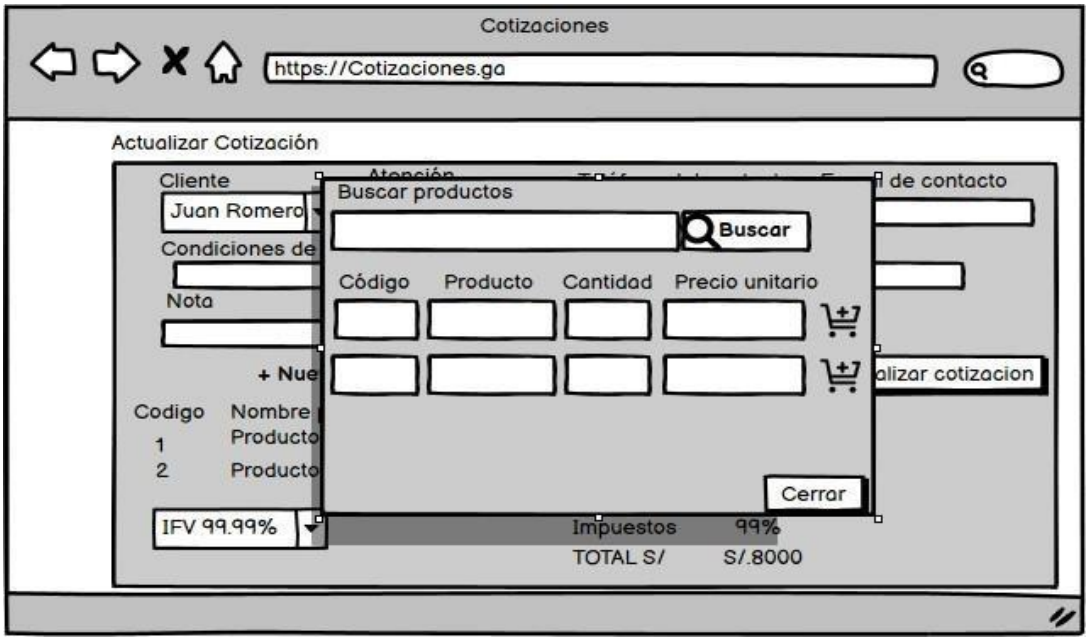
Implementación:

Actualizar Cotización



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Prototipo Modulo Cotización Buscar Producto

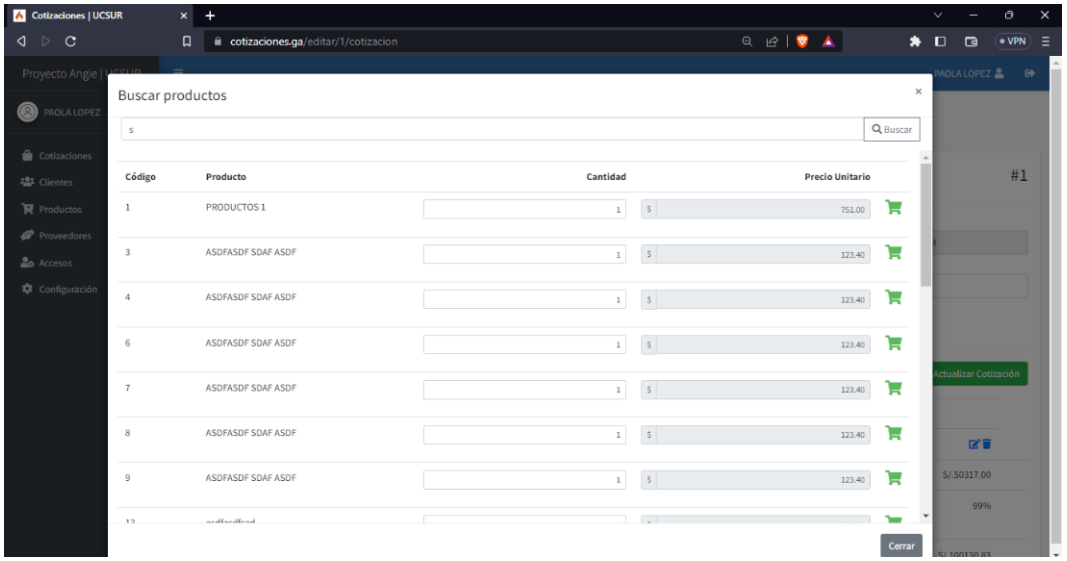


Código Modulo Cotización Buscar Producto

```
    public function searchProductos()
    {
        $productos = new m_producto();
        $data = [];
        if (!empty($this->request->getVar('match'))) {
            $data = $productos->like('NOMBRE_PRODUCTO', $this->request->getVar('match'), 'both')->findAll();
        }
        return $this->respond($data);
    }
}
```

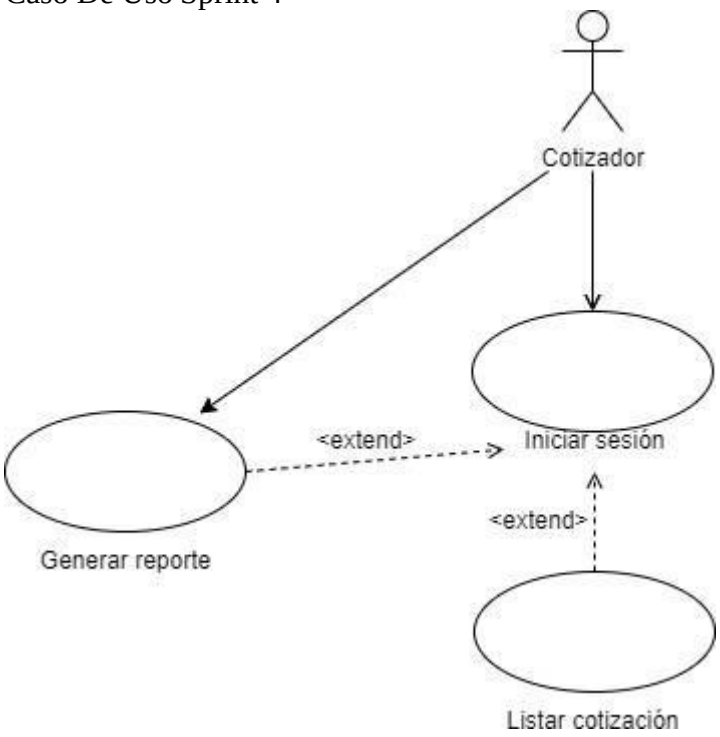
Implementación:

Modulo cotización buscar producto

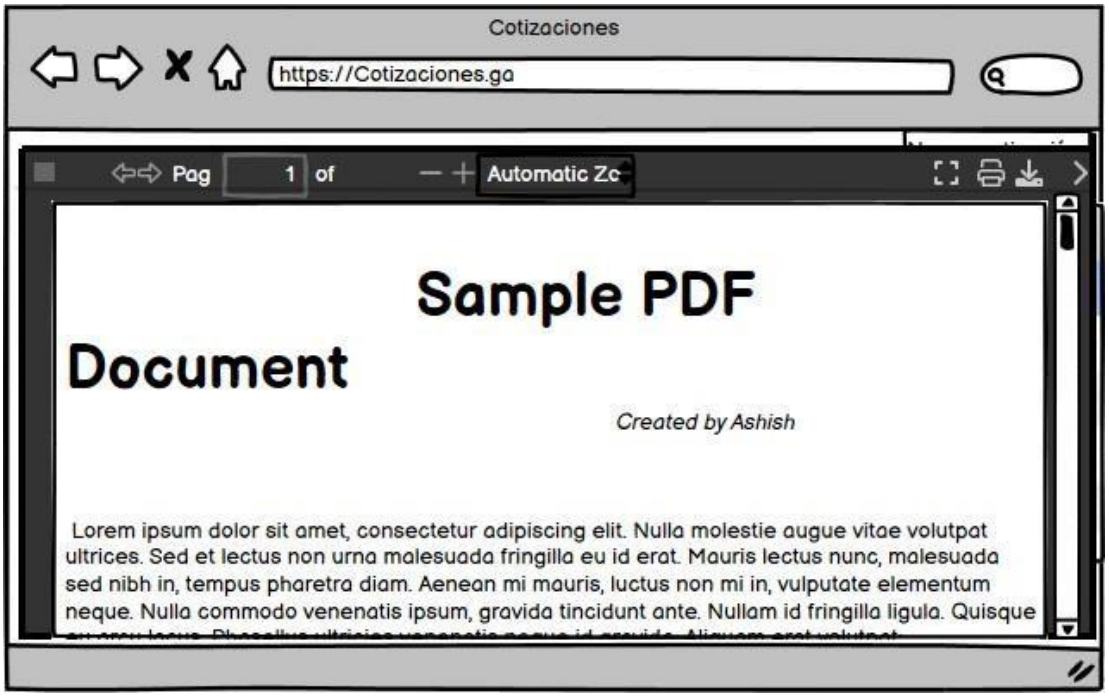


Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Caso De Uso Sprint 4



Generar La Cotización



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Código Generar La Cotización

```php
function generaPdfCotizacion($id_cotizacion)
{
    //$cotizacion = $this->tablacotizacion->select('*')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->findAll();
    //$cotizacion = $this->db->call_1($id_cotizacion);
    $cotizacion = $this->vistacotizacion->select('*')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->findAll();
    $fecha_cotizacion = $this->tablacotizacion->select('FECHA_COTIZACION')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->get()->getRow()->FECHA_CO
    $codCliente = $this->tablacotizacion->select('COD_CLIENTE')->where('ID_COTIZACION', $id_cotizacion)->get()->getRow()->COD_CLIENTE;
    $razonSocial = $this->clientes->select('RAZON_SOCIAL')->where('COD_CLIENTE', $codCliente)->get()->getRow()->RAZON_SOCIAL;
    $direccion = $this->clientes->select('DIRECCION')->where('COD_CLIENTE', $codCliente)->get()->getRow()->DIRECCION;
    $ruc_cliente = $this->clientes->select('RUC_CLIENTE')->where('COD_CLIENTE', $codCliente)->get()->getRow()->RUC_CLIENTE;
    $region = $this->clientes->select('REGION')->where('COD_CLIENTE', $codCliente)->get()->getRow()->REGION;
    $email = $this->clientes->select('EMAIL')->where('COD_CLIENTE', $codCliente)->get()->getRow()->EMAIL;
    //print_r($cotizacion);

    $pdf = new \FPDF('P','mm','A4');
    $pdf = $this->CustomFPDF->getInstance();

    $pdf->AliasNbPages();
    $pdf->AddPage();

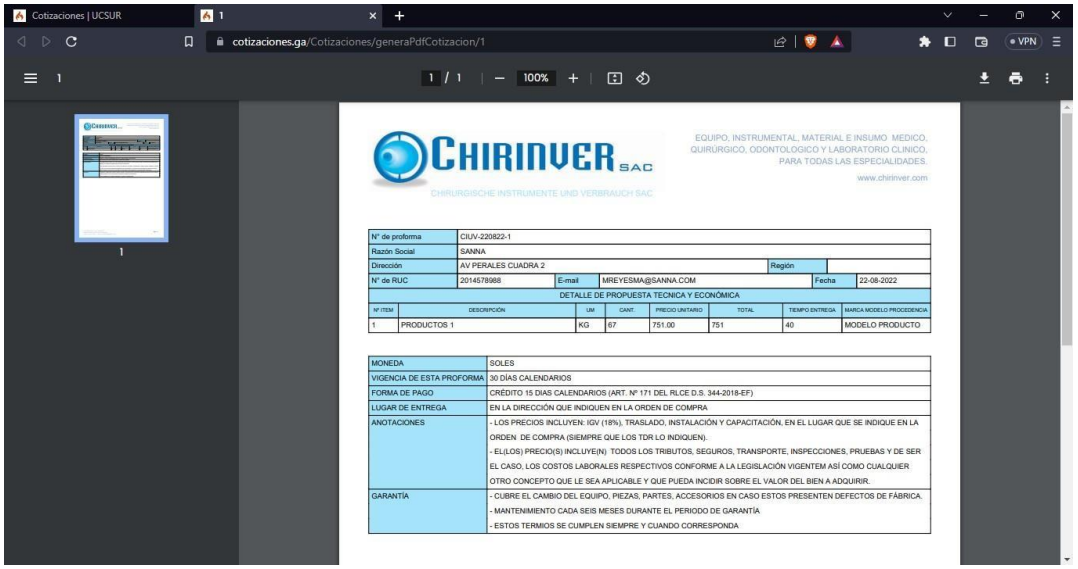
    $pdf -> SetFont('Arial', '', 7);

    $pdf->SetFillColor(164,227,250);
    $pdf->Cell(30, 5, utf8_decode('N° de proforma'), 1, 0, 'L',1);
    $pdf->Cell(160, 5,'CIUV-'.date("y", strtotime($fecha_cotizacion)).date("m", strtotime($fecha_cotizacion)).date("d", strtotime($fecha_coti

    $pdf->SetFillColor(164,227,250);
    $pdf->Cell(30, 5, utf8_decode('Razón Social'), 1, 0, 'L',1);
```

Implementación:

Generar La Cotización



Revisión del Sprint 4

Tras concluir el desarrollo del cuarto sprint, el equipo Scrum y el Scrum Master se reunieron para presentar los resultados. Como resultado, se firmó el acta de entrega.

Aspectos Positivos: Se lograron los resultados esperados gracias a la ayuda del equipo.

Aspectos Negativos: Ninguno.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Acta De Reunión De Planificación De Sprint

ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE SPRNT N°4

FECHA: 19/10/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que equipo Scrum determino las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL".

Acordamos satisfactoriamente los objetos del Sprint 4, como también los elementos de las historias que contiene el Sprint mencionado.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento funcional	Historia	T. E.	T.R.	P.
Sprint 4	RF18: El sistema debe tener el módulo de cotización donde se debe poder registrar una nueva cotización.	H5	5	7	1
	RF19: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá modificar la información de las cotizaciones registradas.	H5	5	6	1
	RF20: El sistema debe tener el módulo de cotización en el cual se podrá cambiar el estado de la cotización.	H5	3	2	1
	RF21: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá buscar un producto y agregarlo a la cotización.	H5	6	8	1
	RF22: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo producto.	H5	3	2	2
	RF23: El sistema debe tener el módulo de cotización en el que al momento de ser registrado se podrá registrar un nuevo cliente.	H5	3	2	2
	RF24: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá generar automáticamente el reporte de la cotización en formato PDF.	H6	15	14	1
	RF25: El sistema debe tener un módulo en el que se podrá mostrar en una tabla todas las cotizaciones registradas.	H6	5	3	1

Firma en señal de conformidad

K.S.F REPRESENTACIONES E.I.R.L.
KARLA SILVA FELIPE
REPRESENTANTE LEGAL

Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Acta De Entrega Del Sprint N°4

ACTA DE ENTREGA DEL SPRNT N°4

FECHA: 19/10/2023

SCRUM MASTER: Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly

Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher

PRODUCTO OWNER: Silva Felipe, Karla

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que Llacchuarimay de la Cruz, Betsy Nataly y Gutierrez Argomedo, Segundo Alexandher presento el módulo de Login que incluye el sistema de logeo y el registrar usuarios.

Estas funcionalidades ya predeterminadas en el Product Owner en el acta de reunión de planificación del Sprint 4 donde se detalla las historias de usuario y objetivos, el equipo Scrum y el Scrum Master dan la aprobación del Sprint 4 donde se decide de manera unánime aprobar el Sprint mencionado donde se presentaron los requerimientos para el proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA KSF REPRESENTACIONES EIRL"

Firma en señal de conformidad

K.S.F REPRESENTACIONES E.I.R.L.
KARLA SILVA FELIPE
REPRESENTANTE LEGAL

Silva Felipe, Karla

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

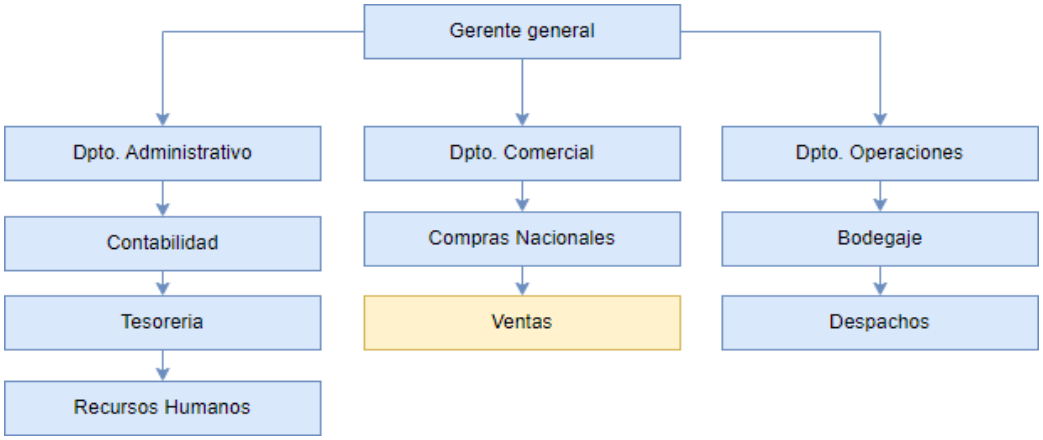
ANEXO 16: ORGANIZACIÓN KSF

Para ofrecer mejor información del proceso, se realizó los diagramas que ayudaran a los siguientes desarrolladores para poder mejorar el sistema de cotización,

Modelo caso de uso del negocio

- **ORGANIZACIÓN KSF**

En la Figura se graficó la estructura de la organización KSF.

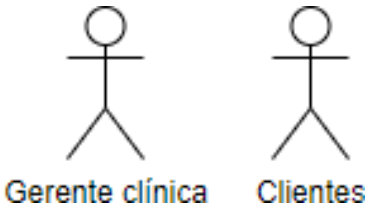


Nota: Karla F (2023)

ACTORES DEL NEGOCIO

En la figura se muestran los actores externos del negocio, que en este caso son los gerentes de clínicas y clientes.

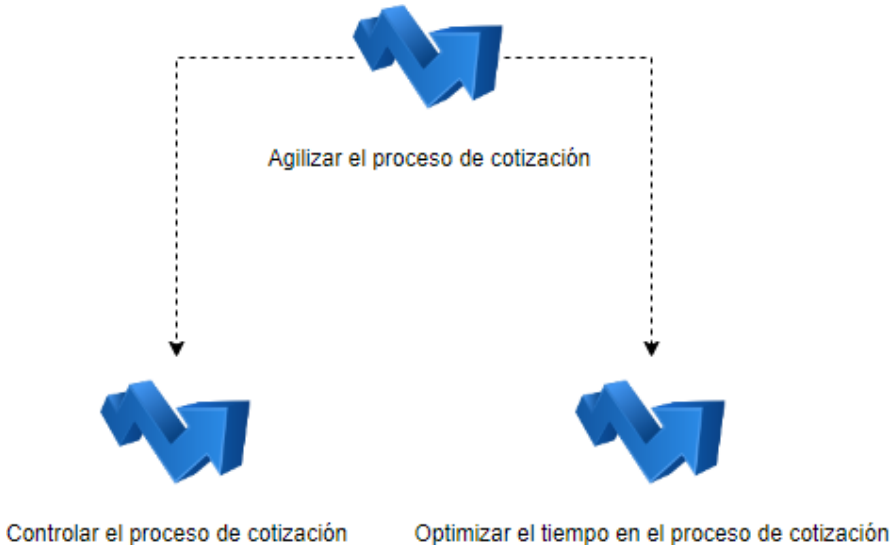
Actores Externos Del Negocio



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 17: OBEJTIVOS DEL NEGOCIO

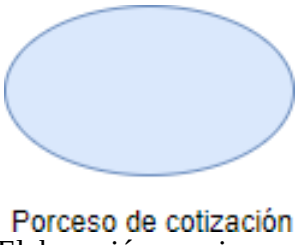
Se puede ver en la Figura el detalle de los objetivos que tiene negocio. En este caso. es acelerar el proceso de cotización.



Nota: Elaboración propia

ANEXO 18: CASO DE USO DEL NEGOCIO

En la figura se puede ver el detalle del caso de uso para el negocio, para el proceso de cotización.



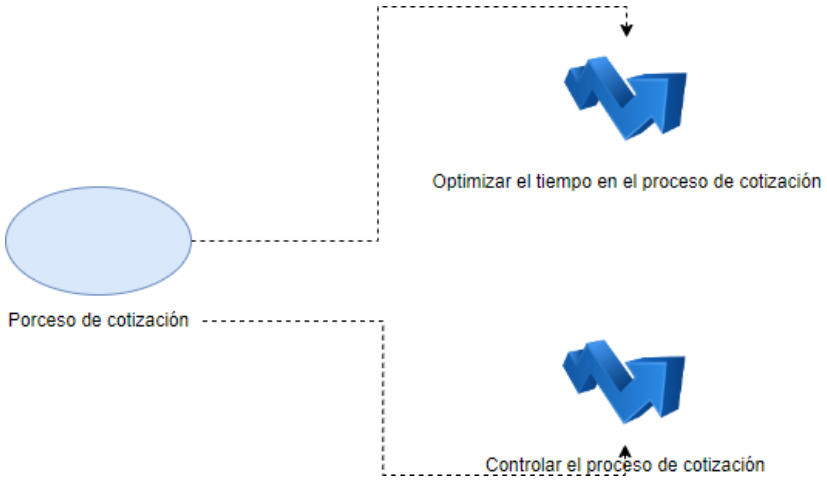
Nota: Elaboración propia

Caso de uso del negocio con los objetivos del negocio

En la figura, se detalla cómo el caso de uso del negocio se relaciona con los objetivos que tiene el negocio.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Caso De Uso Con Objetivo Del Negocio

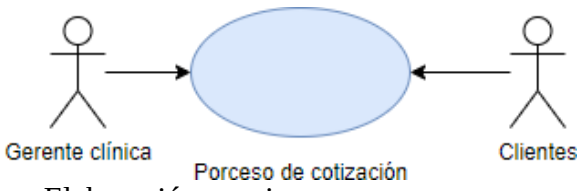


Nota: Elaboración propia

DIAGRAMA GENERAL: CASO DE USO DEL NEGOCIO

En la figura, se puede se detalla las interacciones entre los actores y el proceso.

Diagrama General: Caso De Uso Del Negocio



Nota: Elaboración propia

ACTORES INTERNOS DEL NEGOCIO

Según se muestra en la figura al actor interno del negocio que interactúan con el sistema de cotizaciones, en este caso los cotizadores.



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

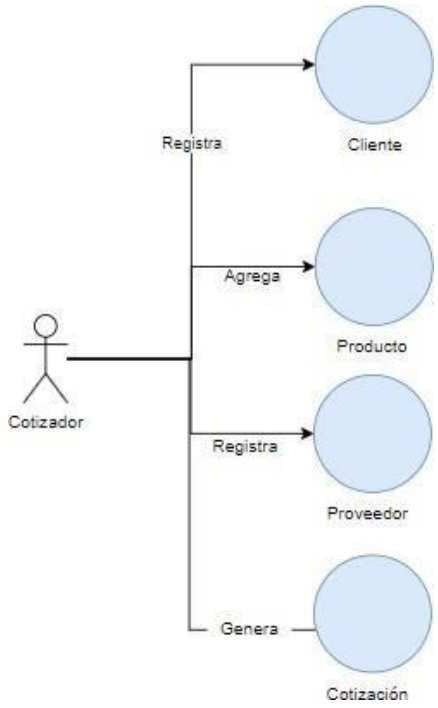
ANEXO 19: Entidades del negocio

En la figura, se puede observar el diagrama de las entidades del negocio.



ANEXO 20: DIAGRAMA DE CLASE DEL NEGOCIO

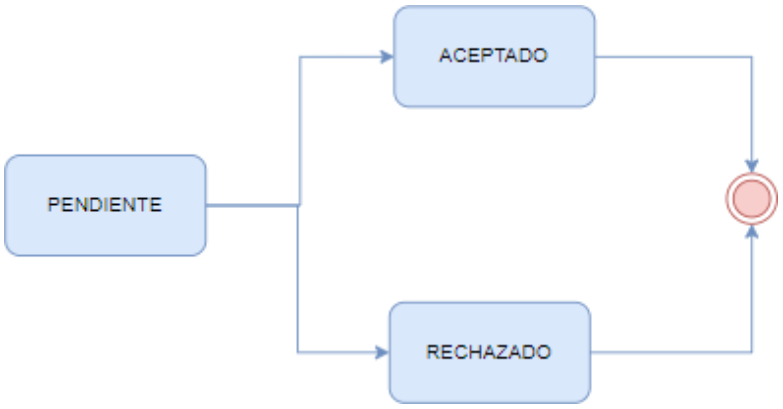
Proceso de cotización.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 21: DIAGRAMA DE ESTADOS

En el proceso de cotización, los estados de una cotización, según se muestra en la figura, son los siguientes: pendiente, aceptada o rechazada.



ANEXO 22: ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL PROCESO DE COTIZACIÓN

Descripción:

Recibir la solicitud de cotización.

Objetivo:

Simplificar el registro de cotizaciones para el departamento de ventas.

Secuencia de trabajo:

Secuencia principal:

1. El cliente solicita una cotización.
2. Se revisan y buscan los productos, y enseguida se elabora la cotización.
3. Se elabora la cotización para el cliente, incluyendo datos del cliente, productos solicitados, manera de pago, condiciones y garantía.
4. Se envía la cotización hacia el cliente por email.
5. Si el cliente confirma y acepta la cotización, se comienza el trabajo.

Secuencia alternativa:
En el paso 4, tras enviar la cotización, el cliente puede:

a) Rechazar la cotización.

b) Terminar el proceso.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Diagrama De Actividades Del Proceso de Cotización

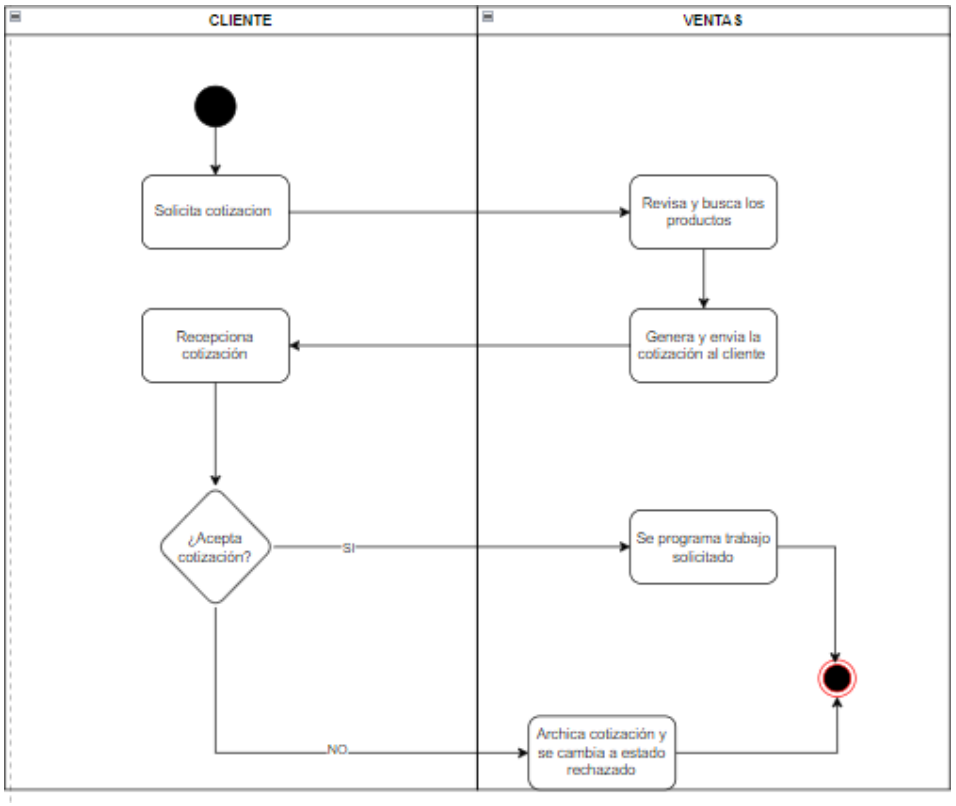
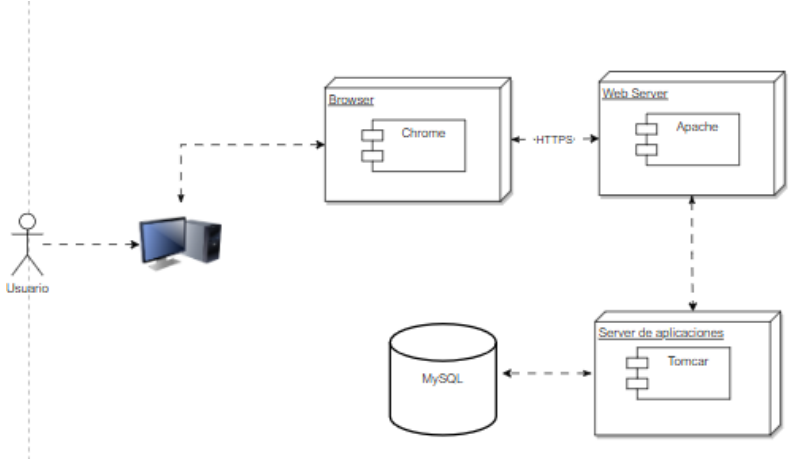


Diagrama de despliegue



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Registrar usuario

Caso de uso: Especificación

1.1. **Descripción:** Permite controlar el acceso al sistema, restringiendo a cualquier persona no autorizada.

1.2. **Actor:** Agente comercial.

1.3. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial registra un usuario nuevo.
- El sistema revela una ventana emergente para registrar al usuario, donde se completan los datos del usuario, contraseña y correo electrónico. Los botones disponibles son "cerrar" y "guardar".
- El agente comercial hace clic en "guardar" y la información se guarda o almacena en la base de datos y se muestra el mensaje de “Registro exitoso”.
- El agente comercial hace clic en "aceptar" y se regresa al menú inicial o a la pantalla de inicio de sesión (si no ha iniciado sesión).

Eliminar usuario

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite dar de baja un usuario. Esto implica eliminarlo o desactivarlo del sistema, evitando que pueda ingresar al sistema.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos de eventos

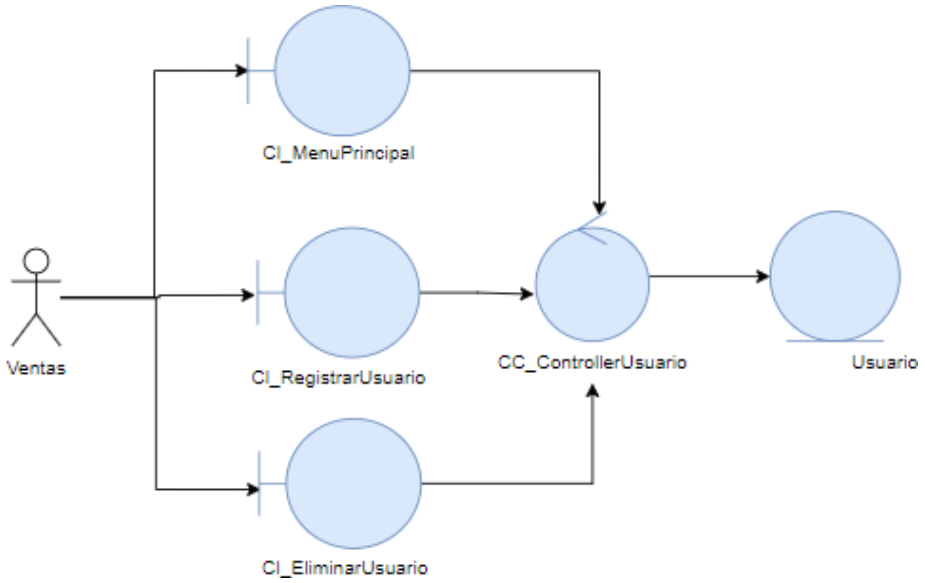
3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial requiere eliminar un usuario para impedir su acceso al sistema.
- El sistema muestra una tabla con la lista de usuarios y un botón para eliminar el usuario. Al hacer clic en el botón aparece una ventana emergente con una alerta que indica el mensaje "¿Está seguro de eliminar al usuario?".
- El agente comercial hace clic en "aceptar", el usuario es eliminado y regresa al menú inicial.

Diagrama de clase de análisis

Diagrama De Clase De Análisis del Usuario

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Registrar Cliente

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita el seguimiento y registro de los detalles importantes relacionados con el cliente.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial registra un cliente nuevo.
- El sistema muestra una ventana emergente para registrar al cliente, solicitando los siguientes datos: Nombre del cliente, Nombre comercial, N° RUC, Teléfono, Dirección, Correo electrónico.
- Se ingresa la información del cliente que solicita el formulario. Los botones disponibles son "cerrar" y "guardar".
- El agente comercial hace clic en "guardar" y la información se guarda o almacena en la base de datos mostrando un mensaje de “Registro exitoso”.
- El agente comercial hace clic en "aceptar" y se regresa al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Si el agente comercial hace clic en "Salir", el sistema cierra la ventana emergente sin guardar al cliente y el caso de uso termina.

4) Precondiciones – Agente comercial debe haber iniciado sesión.

Editar Cliente

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita la actualización de los datos de los clientes.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial necesita actualizar la información de un cliente.

- El sistema revela una tabla con la lista de clientes y la opción para editar su información. Al hacer clic en la opción de editar, se abre una ventana emergente con los datos del cliente: nombre, nombre comercial, número de RUC, teléfono, dirección y correo electrónico. Se presentan dos botones de opción: cerrar y actualizar.

- El agente comercial modifica los campos que considere necesarios.

- Si el agente comercial hace clic en actualizar, la información se guardará en la base de datos y se retornará al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Si el agente comercial hace clic en "Cerrar", el sistema cierra la ventana emergente sin actualizar la información y el caso de uso termina.

<Datos incorrectos>

Si la gente comercial actualiza la información con información incorrecta, luego podrá actualizarlo.

Eliminar Cliente

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite dar de baja al cliente. Esto implica eliminarlo o desactivarlo del sistema.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial requiere eliminar al usuario.

- El sistema presenta la opción de eliminar un cliente, seguida de una alerta que pregunta "¿Está seguro de eliminar a este cliente?". Los botones disponibles son cancelar y aceptar.

- El agente comercial hace clic en aceptar, se mostrará un mensaje confirmando que el cliente ha sido eliminado exitosamente.

- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresa al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

Si el agente comercial hace clic en cancelar, se regresará al menú inicial sin eliminar al cliente.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Exportar Cliente

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite generar un archivo o documento con la información relevante del cliente.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial desea exportar la lista de clientes.

- El sistema muestra la opción de guardar la lista de clientes, permitiendo cambiar el nombre con el que se desea guardar el archivo Excel. Se presentan dos botones de opción: guardar y cancelar.

- Si el agente comercial hace clic en guardar, el archivo se guardará en la ruta especificada.

- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresa al menú inicial.

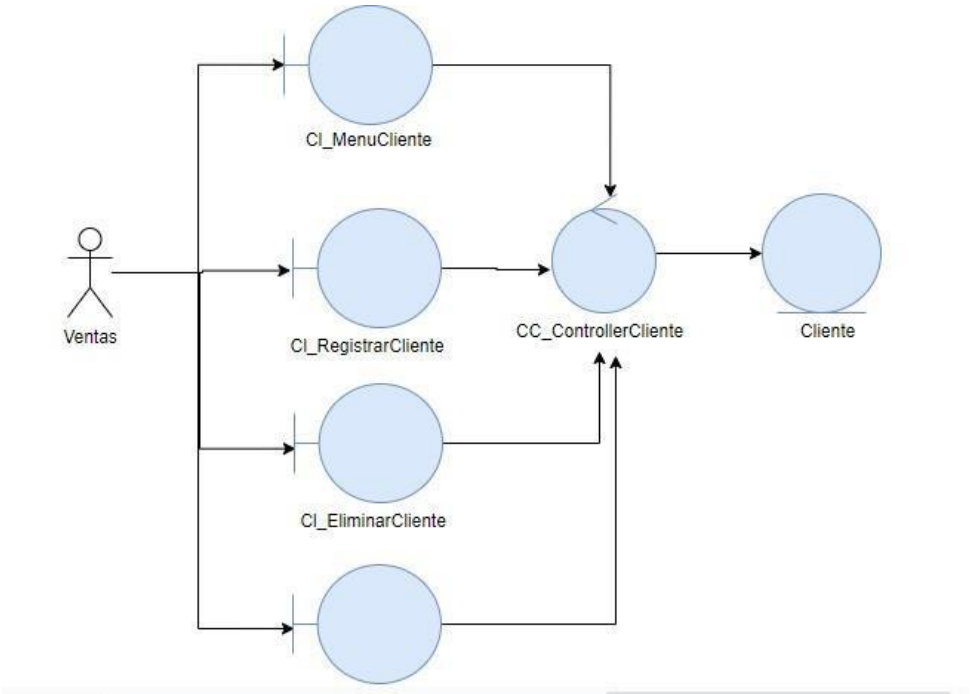
3.2. Secuencia Alternativa

<Cancelar>

Si el agente comercial hace clic en cancelar, se regresará al menú inicial sin guardar el archivo.

Diagrama de clase de análisis

Diagrama De Clase De Análisis - Cliente



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Registrar Proveedores

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita la gestión de los clientes y la información importante relacionada con ellos.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial inscribe un nuevo proveedor.

- El sistema revela la interfaz para inscribir al proveedor, solicitando los siguientes datos: Nombre del proveedor, Teléfono, Dirección, Correo electrónico.

- Se completan la información del proveedor. Los botones disponibles son "cerrar" y "registrar".

- El agente comercial hace clic en el botón "registrar" y la información se almacenará en la base de datos.

- El agente comercial hace clic en "cerrar" y se regresa al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Si el agente comercial hace clic en "Salir" antes de guardar la información, el sistema cierra la ventana emergente y el caso de uso termina.

4) Precondiciones: Agente comercial debe haber iniciado sesión.

Editar Proveedor

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita la actualización de los datos de los proveedores

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial necesita modificar la información de algún proveedor.

- El sistema muestra una tabla con la lista de proveedores con opciones para editar. Al hacer clic en la opción "editar", se despliega la interfaz correspondiente. Los datos del proveedor incluyen Nombre del proveedor, Teléfono, Dirección y Correo electrónico. Los botones disponibles son "cerrar" y "actualizar".

- El agente comercial actualiza los campos necesarios.

- El agente comercial hace clic en el botón "actualizar" y la información se guarda en la base de datos.

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Si el agente comercial selecciona el botón de "Cerrar" antes de actualizar, el sistema cerrará la ventana emergente y finalizará el caso de uso.

<Datos incorrectos>

Si el agente comercial actualiza la información con datos erróneos, luego lo podrá modificar.

Eliminar Proveedor

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite dar de baja al proveedor. Esto implica eliminarlo o desactivarlo del sistema.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial decide eliminar un proveedor.

- El sistema muestra, en una de las columnas de la lista de proveedores, la opción de eliminar al proveedor, seguida de una alerta que pregunta "¿Está seguro de eliminar este cliente?". Se presentan dos botones de opción: cancelar y aceptar.

- Si el agente comercial hace clic en aceptar, aparecerá una ventana emergente con un mensaje informando que el proveedor ha sido eliminado con éxito.

- El agente comercial hace clic en aceptar, se regresará al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

Si el agente comercial hace clic en "Cancelar", el proveedor no será eliminado y se regresará al menú inicial.

Exportar Proveedor

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite generar un archivo o documento con la información del proveedor.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial desea exportar la lista de clientes.

- El sistema muestra la opción de guardar la lista de proveedores, permitiendo cambiar el nombre con el que se desea guardar el archivo Excel. Se presentan dos botones de opción: guardar y cancelar.

- Si el agente comercial hace clic en guardar, el archivo se guardará en la ruta especificada.

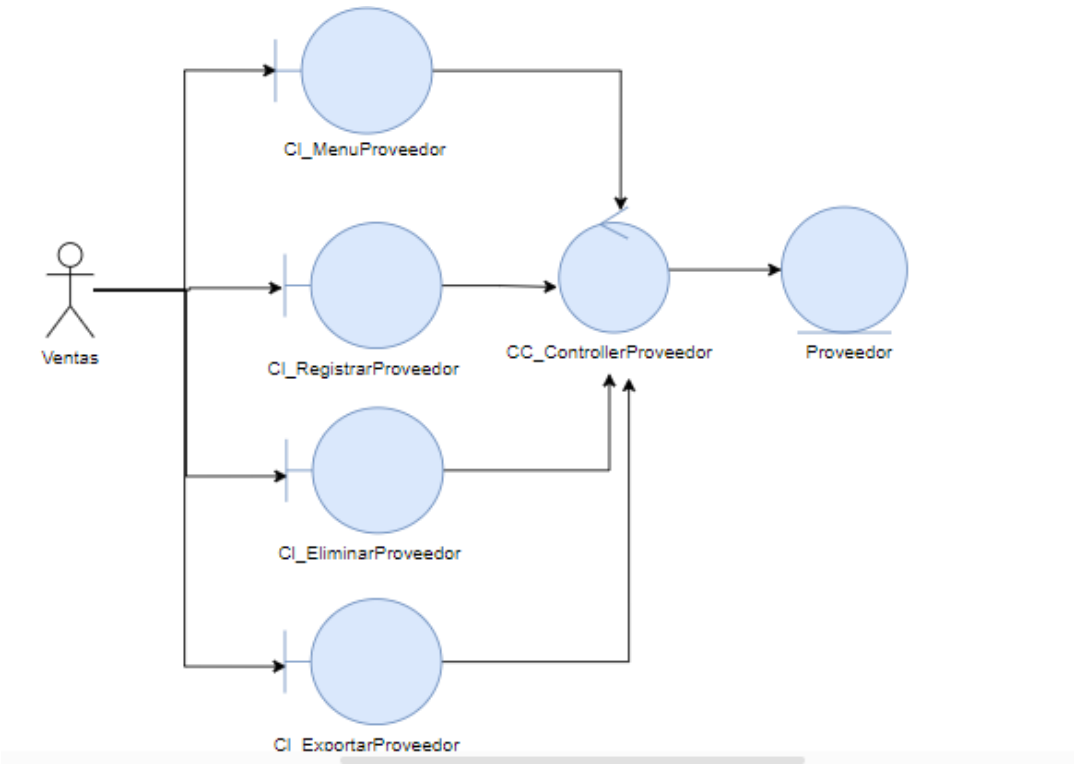
- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresa al menú inicial.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Diagrama de clase de análisis

Diagrama De Clase De Análisis - Proveedor



Registrar Productos

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita el seguimiento y registro de los detalles importantes relacionados con los productos. Esto podría incluir información como descripciones, precios, proveedores y existencias.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial hace clic en registrar un nuevo producto.

- El sistema muestra una ventana emergente para ingresar los siguientes datos del producto: nombre o descripción, modelo, unidad de medida, fabricante, estado, precio, especificación técnica e imagen. Se presentan dos botones de opción: guardar y cancelar.

- El agente comercial completa los datos del producto. Los botones de opción son registrar y cerrar.

- Si el agente comercial hace clic en registrar, la información se guardará o almacenará en la base de datos con un mensaje que indicará que el registro fue exitoso.

- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresará al menú inicial.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Si el agente comercial hace clic en cancelar, se regresará al menú inicial sin guardar la información y el caso de uso termina.

4) Precondiciones – Agente comercial debe haber iniciado sesión.

Editar Productos

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Facilita la actualización de la información o datos de los productos.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial necesita modificar o actualizar la información de un producto.

- El sistema muestra una tabla con la lista de productos y en una de las columnas se muestra la opción para editar. Al hacer clic en la opción de editar, se muestra una ventana emergente con los datos del producto: nombre o descripción, modelo, unidad de medida, fabricante, estado, precio, especificación técnica e imagen. Se presentan dos botones de opción: guardar y cancelar.

- El agente comercial actualiza la información en los campos que requiera modificar.

- Si el agente comercial hace clic en la opción de actualizar, la información se almacenará o guardará en la base de datos y se regresa al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

<Cerrar>

Si el agente comercial presiona en cancelar, se regresará al menú inicial sin guardar la información y el caso de uso termina.

<Datos incorrectos>

Si el agente comercial guarda la información y los datos son incorrectos, luego podrá actualizar si lo requiere.

Eliminar Productos

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite dar de baja el producto. Esto implica eliminarlo o desactivarlo del sistema.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial decide eliminar un producto.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- El sistema muestra una tabla con la lista de productos y en una de sus columnas el botón con la opción de eliminar el producto, seguida de una alerta que pregunta "¿Está seguro de eliminar este producto?". Se presentan dos botones de opción: cancelar y aceptar.

- El agente comercial da clic en aceptar aparecerá un mensaje informando que el productofue eliminado con éxito.

- Si el agente comercial hace clic en aceptar, se mostrará un mensaje informando que el producto ha sido eliminado con éxito.

- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresa al menú inicial.

3.2. Secuencia Alternativa

Si el agente comercial hace clic en cancelar, se regresará al menú inicial sin eliminar el producto.

Exportar Producto

Caso de uso: Especificación

1) Descripción: Permite generar un archivo o documento con la información de los productos.

2) Actor: Agente comercial

3) Secuencia de eventos

3.1. Secuencia principal

- El proceso comienza cuando el agente comercial desea exportar la lista de productos.

- El sistema muestra la opción de guardar la lista de productos, permitiendo cambiar el nombre del archivo Excel. Se presentan dos botones de opción: guardar y cancelar.

- Si el agente comercial hace clic en guardar, el archivo se guardará en la ruta especificada.

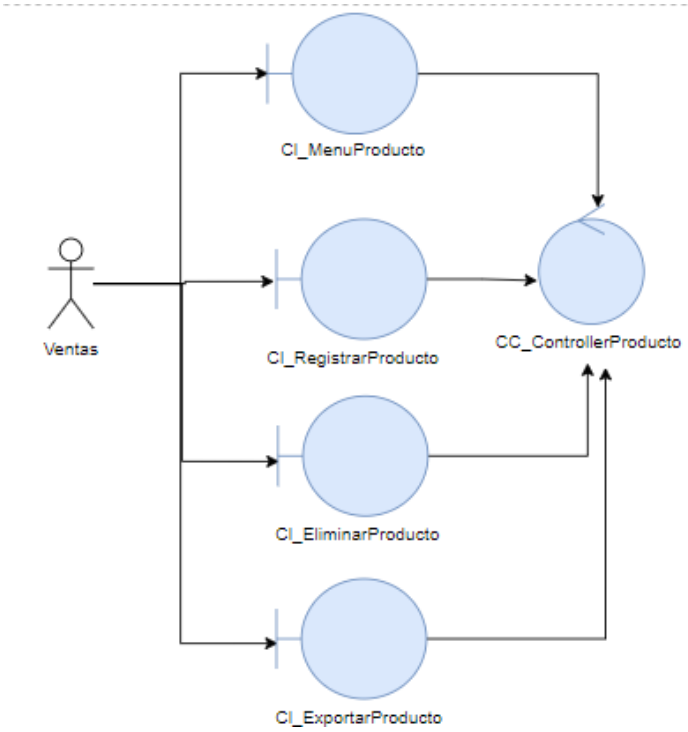
- El agente comercial hace clic en aceptar y se regresa al menú inicial.

Diagrama de clase de análisis

Diagrama De Clase De Análisis – Producto

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis