



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS
ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS**

AUTOR:

ALAMA SEMINARIO, WILMER OFELIO (ORCID: 0000-0002-1687-8585)

ASESOR:

DR. IVAN MARTIN PEREZ FARFAN (ORCID: 0000-0001-5833-9400)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Para todos los que estuvieron disponibles para mí, familia, amigos y mentores de toda la vida, también a mis profesores los cuales me han acompañado en esta etapa universitaria.

Para todos los que estuvieron disponibles para mí, familia, amigos y mentores de toda la vida, también a mis profesores los cuales me han acompañado en esta etapa universitaria.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia y compañeros de la vida, los cuales me motivaron para el desarrollo de esta tesis.

Al DR. IVAN MARTIN PEREZ FARFAN Pérez, por brindarme su asesoría permanente en el desarrollo y culminación de esta tesis.

Agradezco a mi familia y compañeros de la vida, los cuales me motivaron para el desarrollo de esta tesis.

Al DR. IVAN MARTIN PEREZ FARFAN Pérez, por brindarme su asesoría permanente en el desarrollo y culminación de esta tesis.

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “Sistema Web de Gestión de Pedidos de Productos Alimenticios de la Empresa Redondos S.A.”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un Sistema Web en el proceso de Gestión de Pedidos en el área de comercial de la empresa Redondos S.A. en el año 2019.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes, la fundamentación científica y limitaciones de este estudio. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

ÍNDICE

	Página
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
PRESENTACIÓN.....	X
ÍNDICE.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT.....	XIII
I. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Trabajos Previos	22
1.3. Teorías relacionadas con el tema.....	26
1.4. Formulación del problema.....	39
1.5. Justificación del estudio.....	40
1.6. Hipótesis	42
1.7. Objetivos	42
II. MÉTODO	43
2.1. Diseño de investigación.....	44
2.2. Variables, Operacionalización	46
2.3. Población y muestra	52
2.4. Técnica e instrumento de validación de datos y confiabilidad	55
2.5. Métodos de análisis de datos	59
III. RESULTADOS.....	64
3.1. Análisis Descriptivo.....	65
3.2. Análisis Inferencial.....	67
3.3. Prueba de Hipótesis	72
IV. DISCUSIÓN	78
V. CONCLUSIONES	80

VI. RECOMENDACIONES	82
VII.REFERENCIAS	84
ANEXOS	91
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	92
Anexo 2: Ficha técnica. Instrumento de recolección de datos.....	93
Anexo 3: Instrumento de investigación.....	94
Anexo 4: Base de datos experimental.....	100
Anexo 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento.....	101
Anexo 6: Validación metodología e instrumento.....	103
Anexo 7: Entrevista.....	112
Anexo 8: Carta de aprobación de la empresa.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Criterios de evaluación de metodología de desarrollo software – sistema web	34
Tabla 2: Juicio de Expertos de la metodología desarrollo software – sistema web.....	35
Tabla 3: Operacionalización de las variables	50
Tabla 4: Indicadores del proceso de control de pedidos	51
Tabla 5: Población	52
Tabla 6: Instrumento de recolección de datos.....	56
Tabla 7: Evaluación de Instrumento	57
Tabla 8: Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento	58
Tabla 9: Estadísticos descriptivos calidad de pedidos generados	65
Tabla 10: Estadísticos descriptivos nivel de cumplimiento de despachos	66
Tabla 11: Pruebas de Normalidad calidad de pedidos generados	68
Tabla 12: Pruebas de Normalidad Nivel de cumplimiento de despacho	70
Tabla 13: Prueba de T-Student calidad de pedidos generados	73
Tabla 14: Prueba de T-Student nivel de cumplimiento de despachos	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1: Lima Metropolitana y Callao: Oferta de pollo en pie por empresa. Año 2018/17 (En Toneladas y %)	16
Figura 2: Calidad de los pedidos generados en la empresa Redondos	20
Figura 3: Nivel de cumplimiento en despachos en la empresa Redondos S.A.	21
Figura 4 : Calidad de los pedidos generados.	31
Figura 5 : Nivel de cumplimiento en despachos.	31
Figura 6: Esquema de Arquitectura en Capas	33
Figura 7 : Principios Scrum	36
Figura 8: Equipo Scrum.	37
Figura 9: Product Backlog & Sprint Backlog.	38
Figura 10: Historia de usuario	39
Figura 11: Diseño de estudio	45
Figura 12 : Procedimiento para estimar el tamaño de la muestra representativa para una población finita	53
Figura 13: Confiabilidad – Calidad de Pedidos Generados	58
Figura 14: Confiabilidad – Nivel de cumplimiento de despacho.	59
Figura 15: Distribución T-Student.	62
Figura 16: Porcentaje de calidad de pedidos generados antes y después de implementado el Sistema web	66
Figura 17: Índice de nivel de cumplimiento de despacho antes y después de implementado el Sistema web	67
Figura 18: Prueba de Normalidad de la calidad de pedidos generados antes de implementar el sistema web	69
Figura 19: Prueba de Normalidad de la calidad de pedidos generados después de implementar el sistema web	69
Figura 20: Prueba de Normalidad nivel de cumplimiento de despachos antes de implementar el sistema web	71
Figura 21: Prueba de Normalidad de nivel de cumplimiento de despachos después de implementar el sistema web	71
Figura 22: Porcentaje de Calidad de pedidos generados – Comparativa general	73
Figura 23: Prueba T-Student – Calidad pedidos Generados.	74
Figura 24: Índice nivel de cumplimiento de despachos – Comparativa general.	75

Resumen

La presente tesis detalla el desarrollo de un Sistema Web para el proceso de Gestión de Pedidos de la empresa Redondos S.A., la situación previa a la aplicación del sistema presentaba problemas en cuanto al proceso de gestión de pedidos. El objetivo de esta investigación fue establecer la influencia de un Sistema Web para el proceso de gestión de pedidos en el área comercial de food service de la empresa Redondos S.A.

Por lo tanto, se describe previamente todos los aspectos teóricos sobre el proceso de gestión de pedidos, además de las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del Sistema Web. Para lo cual, se utilizó como metodología a SCRUM, siendo esta la metodología que más satisfacía las exigencias del proyecto, entre ellas las ventajas de la participación del cliente y una mejor comunicación y un desarrollo flexible.

El tipo de investigación fue aplicada, mientras el diseño de la investigación fue pre-experimental y el enfoque fue cuantitativo. La población para calcular la calidad de los pedidos generados fueron 9873 órdenes de pedido con un tamaño de muestra de 72 órdenes de pedidos. y la población del nivel de cumplimiento de despacho fue 9751 órdenes de despachos con un tamaño de muestra de 72 órdenes de despachos. El tipo de muestreo fue aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

La implementación del Sistema Web permitió incrementar la calidad de los pedidos generados del proceso de pedidos del 68.24% al 91.24%, de la misma manera, se incrementó el nivel de cumplimiento de despachos del 0.81 al 0.96. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar al análisis que el Sistema Web logro mejorar el proceso de pedidos en el área de Comercial.

Palabras clave: SISTEMA WEB, PEDIDOS, SCRUM

Abstract

This thesis details the development of a Web System for the process of Order Management of the company Redondos S.A., the situation prior to the application of the system presented problems in terms of the order management process. The objective of this research was to establish the influence of a Web System for the order management process in the commercial area of the company Redondos S.A.

Therefore, all the theoretical aspects of the order control process are described in advance, in addition to the methodologies that were used for the development of the Web System. For this, SCRUM was used as a methodology, this being the methodology that most satisfied the demands of the project, including the advantages of customer participation and better communication and flexible development.

The type of research was applied, while the design of the research was pre-experimental and the approach was quantitative. The population to calculate the quality of the generated orders was 9873 orders with a sample size of 72 orders. and the population of the clearance compliance level was 9,751 dispatch orders with a sample size of 72 dispatch orders. The type of sampling was simple probabilistic random. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

The implementation of the Web System allowed to increase the quality of orders generated from the order process from 68.24% to 91.24%, in the same way, the level of fulfillment of shipments from 0.81 to 0.96 was increased. The results mentioned above, allowed to reach the analysis that the Web System managed to improve the order process in the Commercial area.

Keywords: WEB SYSTEM, ORDERS, SCRUM

I.INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.

Dentro del marco internacional Tom Craig (2019) en el magazine Global Supply Chain informa que “El comercio electrónico se trata de conveniencia [...] las tiendas tenían el poder una vez que la persona entró. Ahora esa persona puede satisfacer sus necesidades con búsquedas, aplicaciones y entrega, mientras se queda en casa. Lo que Amazon hizo fue desarrollar una nueva realidad y cómo venderla y mantenerla. Los clientes tienen el poder ahora. Esto contrasta con el anterior donde los minoristas tenían poder porque los clientes iban a sus tiendas. No más ahora. Los clientes pueden obtener lo que quieren y comprar cuando quieren que se les entregue. Ahora planean gastar US \$800 millones para poder entregar el pedido en un día. Este es un cambio de juego para minoristas, fabricantes de comercio electrónico, fabricantes de CPG / FMCG; y proveedores, supply chain management, y proveedores de logística y empresas 3PL. En toda la gama, las expectativas de los clientes se están elevando. Servicio al cliente tiene un nuevo significado. Lo que Amazon hace y está haciendo va más allá del comercio electrónico y su Directo al cliente. Cruzará industrias, mercados, canales y países. Los clientes aumentarán sus requisitos en la entrega de pedidos y pedidos perfectos”. (p. 58)

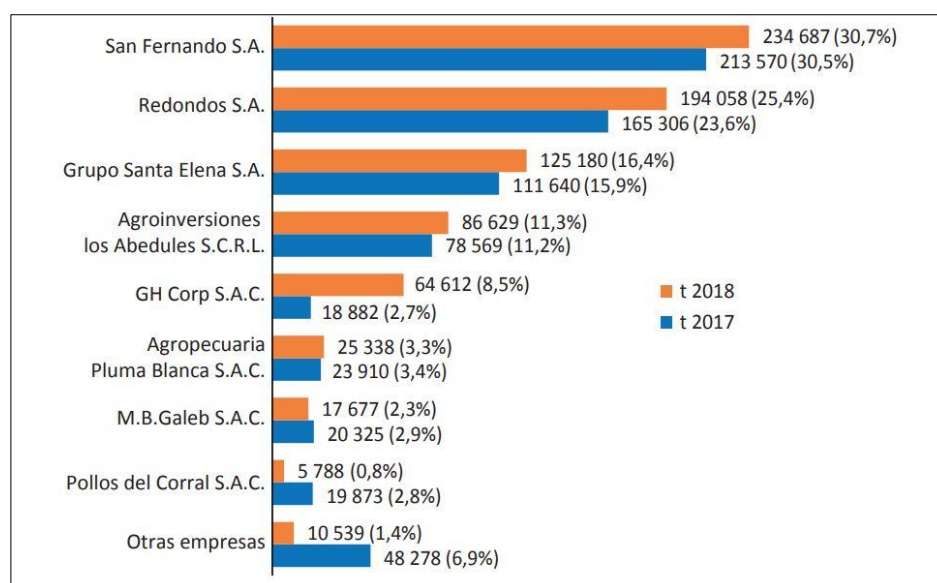
En el ámbito nacional Luis Chunga (2015) de la revista MAP nos manifiesta que, “El abastecimiento logístico es el motor de una empresa. En el globo ya se usa un dialecto para cada industria sobre la logística especializada, esto aumenta aún más el valor del supply chain en el futuro, [...] en el país sólo dos de cada diez empresas tienen una gestión efectiva de pedidos o están iniciando ese esquema de cambio [...]. Las Pymes pierden entre el 20% y el 30% en oportunidades de venta por su mal aplicación, reflejando falta de competitividad en el rubro avícola.” (p.76).

Este estudio se realizó en la compañía Redondos S.A. la cual se encuentra en el distrito de Miraflores, Lima. La empresa fue fundada por Julio Favre Carranza, tiene más de 24 años en el mercado teniendo como rubro de procesamiento y venta de alimentos de corral, entre las cuales destacan las aves como pollos y pavos, en las diferentes presentaciones que se puedan solicitar u ofrecer según

el mercado. De esta manera el Ministerio de Agricultura y Riego, MINAGRI (2018) en el Panorama de la Comercialización de aves en Callao y Lima Metropolitana, nos informa de los siguiente, que “En el 2018, el Grupo San Fernando con las ofertas de pollo continuó liderando en Callao y Lima Metropolitana, con una masa total ofertada del 30,7%. Le siguieron Redondos S.A., Grupo Santa Elena S.A., Agroinversiones los Abedules S.C.R.L. y GH Corp. con colocaciones de 25,4%, 16,4%, 11,3% y 8,5% respectivamente. De esta manera, la oferta total anual es del 92,3%, del 2018, suministrándose en las cinco empresas mencionadas.” (p.8). Siendo Redondos la empresa con el segundo lugar en poseer una gran ventaja competitiva actualmente en el mercado peruano observándose en la próxima figura:

Figura 1: Lima Metropolitana y Callao: Oferta de pollo en pie por empresa. Año 2018/17 (En Toneladas y %)

Fuente: MINAGRI, 2018.



Según la entrevista con el representante del área comercial Rolando Mattos Cantera (Anexo. 7). En la gestión de pedidos el proceso inicia con la transmisión de pedidos en el área de food service, las ejecutivas de ventas son encargadas de ingresar las solicitudes de pedidos que reciben de los clientes hacia un formato adecuado para que puedan ser aprobadas, para la etapa de procesamiento de pedidos se descubren problemas en la validación de la orden, las cuales las mayoría surgen por la transcripción en la comunicación con el cliente, haciendo que las ordenes se verifiquen hasta más de dos veces hasta recibir la conformidad

y pasar a la etapa de recolección y ensamble de pedido en el cual se vuelve a confirmar la orden de pedido hasta convertirse en orden de despacho para que cuando llegue a la fase de distribución se puedan adjuntar todas las ordenes de despacho para su entrega las cuales dependen de la fecha y lugar de entrega, obteniendo la orden firmada para su conformidad.

El problema central comienza en la transmisión de pedido, este cumple como función principal el de recibir las ordenes de pedidos de varios clientes mediante llamadas por teléfono o correos electrónicos. Durante todo el día las trabajadoras del área de atención de food service reciben toda la información en la cual hay un límite de tiempo, en la mañana hay más cantidad de pedidos que se reciben porque todos desean sus productos con anticipación, haciendo a cada vendedor responsable por esta cartera de clientes y encargados de redactar o transcribir las solicitudes de pedidos para llevarlos a evaluación según los estándares de pedidos. Hasta aquí las trabajadoras ingresan manualmente los datos tal y como reciben del cliente, generándose un problema recurrente el cual corresponde a las programaciones de pedido, los clientes no están muy preparados para los tiempos de despacho para lo cual necesitan la guía de la vendedora o puede causar problemas en la redacción de la solicitud de pedido, creando errores en las ordenes de pedido, Como el caso en que el personal del cliente a cargo de emitir la solicitud de pedido para redondos, como pollerías o restaurantes, las cuales tienen alto índice de personal rotativo y no estable, causa que este personal no siempre se encuentre preparado en su mayoría para solicitar un pedido, ya que la programación de pedidos de redondos es muy estricta, solicitando datos básicos del cliente, como su documento de identidad, dirección de emisión y dirección de despacho, así también la fecha de despacho, la cual depende de la configuración fijada por producción y por su misma cantidad pedida, por lo cual, al llegar al procesamiento de pedidos, proceso de análisis y aprobación de órdenes de pedidos, y en caso de haber algún error este caso puede retrasar la cadena o ciclo de pedidos ya que los vendedores deben reconfirmar sus solicitudes nuevamente para su correcta aprobación.

El segundo problema continua con el proceso del procesamiento de los pedidos, esta se encarga de recibir todas las solicitudes de pedidos, confirmando que los

datos registrados se encuentren completos y sean correctos, comprobando la línea de crédito del cliente y comprobando la fecha de despacho las cuales dependen directamente de la configuración de pedido impuesto por la empresa, Si se encuentran errores como cantidad de productos pedidos y asignación al cliente equivocado convergen más por el mal registro de parte del personal de food service o del mismo cliente, por tal motivo en caso de detectar errores en la orden, esta no podría aprobarse, luego, como antes mencionado queda a cargo de los vendedores poder corregir siempre y cuando tengan oportunidad, ya que cada vendedor tiene cierto acercamiento a su cartera de clientes estos buscan su bienestar y tratan por todo lo posible que se logre emitir su pedido, El procesamiento debe en algunos casos no verificar cierta información hasta que las vendedoras lo hagan, pudiendo generarse ordenes de pedidos con datos incongruentes haciendo que la información enviada a su ERP sea inconsistente, por donde se comprueban las unidades de pedido y su conversión a su equivalente en caso de que exista, para las diferentes presentaciones se encuentran dos unidades, llamadas kilos y unidades propiamente dichas, las cuales sirven como guía para la facturación que normalmente se hace en kilos, además sirven como información para el área de procesamiento también conocido como producción, área dedicada a la producción de las ordenes solicitadas.

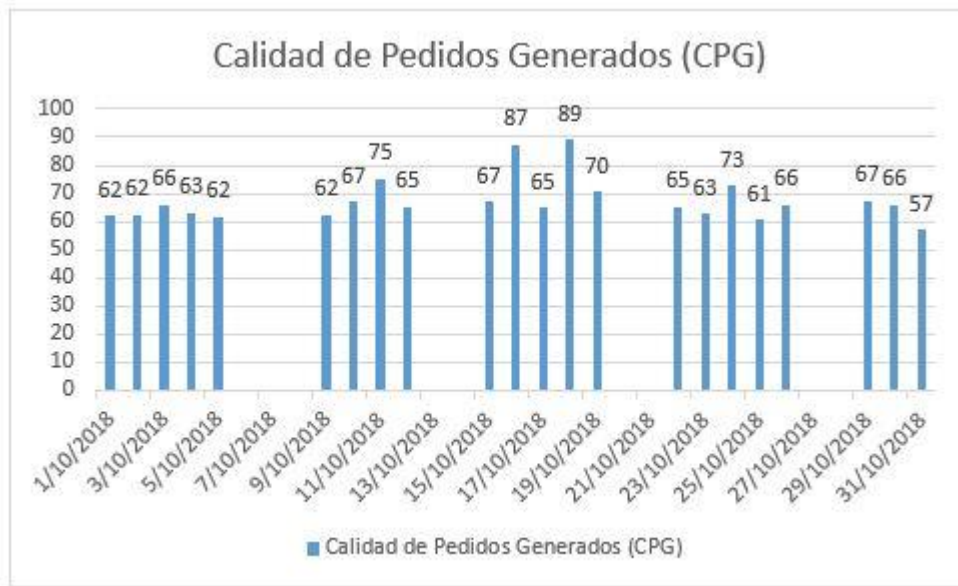
En la actividad de recolección y ensamble de pedidos, el componente principal, al ser seres vivos siempre hay un margen de daños implícitos, durante cada día del procesamiento de pedidos hay un cierre en cuanto a la recepción de pedidos, por lo que casi automáticamente el área de procesamiento se encarga de confirmar existencias para surtir dichos pedidos, según sus estándares de producción, La mayoría de los productos que no se pueden abastecer son porque no cumplen alguna característica en la orden de pedido, si bien el área de procesamiento se dedica a procesar las ordenes de pedidos correctamente para que sean atendidas sin mínimo retraso, hay muchas variables cambiantes la mayoría siendo por los clientes, la información desactualizada o las ejecutivas de ventas que pueden permitir correcciones a las órdenes de pedido en mayoría de los casos para aumentar el volumen de pedido, las otras ordenes simplemente se reprograman o anulan. Siendo política de la empresa corregir estos pedidos para que sumen

ganancias pudiendo utilizar materia prima de diferentes productos de otras presentaciones para su despacho. Si no existe problemas o se soluciona un posible inconveniente, el coordinador de procesamiento, este aprueba las ordenes de pedido, generándose las órdenes correspondientes de compra y despacho, siendo la orden de compra entregadas a facturación y adjuntadas para efectuar los pagos correspondientes, estas son agrupadas mediante la razón social, mientras tanto las ordenes de despacho son en su mayoría agrupadas por su ubicación y fecha de despacho.

Finalmente para el proceso de distribución recibe las ordenes de despacho, los problemas que se encuentran son de cumplimiento en las entregas, las cuales mayormente son producidas por los retrasos en la cadena, siendo esta la que se comunica con almacén de producción para la revisión de cada envío, y el jefe de reparto se encarga de que se cumpla el cronograma de reparto y se dedica a crear un plan de entregas según las cantidades de entrega y repartidores disponibles, los tráileres de carga salen de la planta procesadora de Huacho, hacia los centros de acopios ubicados en diferentes puntos estratégicos en lima y provincias, los cuales al llegar reparten su carga en pequeñas camionetas para su despacho a cada cliente ya sea pollería, super mercado, tienda o minimarket. Los despachos son muchos mas programados que los demás procesos anteriores, son lo único con cierto nivel de certeza ya que en los demás procesos solo se puede asumir por tendencias de compras, el trabajo de despacho se realiza durante un mes, por que a diferencia de las otras áreas los afecta mucho más los feriados y fines de semana, por el contrario los despachos son 24/7 y son agendadas según el cronograma especificado además las siendo en su mayoría fijas las rutas para su transporte son estándar en su manejo para el tiempo, por lo tanto al terminar de despachar en la dirección registrada en la orden de despacho, una copia regresa con el conductor para dar conformidad al área de distribución la cual informa a las demás área para terminar con la cadena del ciclo de pedido.

En la Figura 2 se encuentra la calidad de pedidos generados en un mes de 20 días hábiles de trabajo, tuvieron un porcentaje en promedio de 68%, siendo estos una representación de pedidos confirmados por el área de procesamiento.

Figura 2: Calidad de los pedidos generados en la empresa Redondos

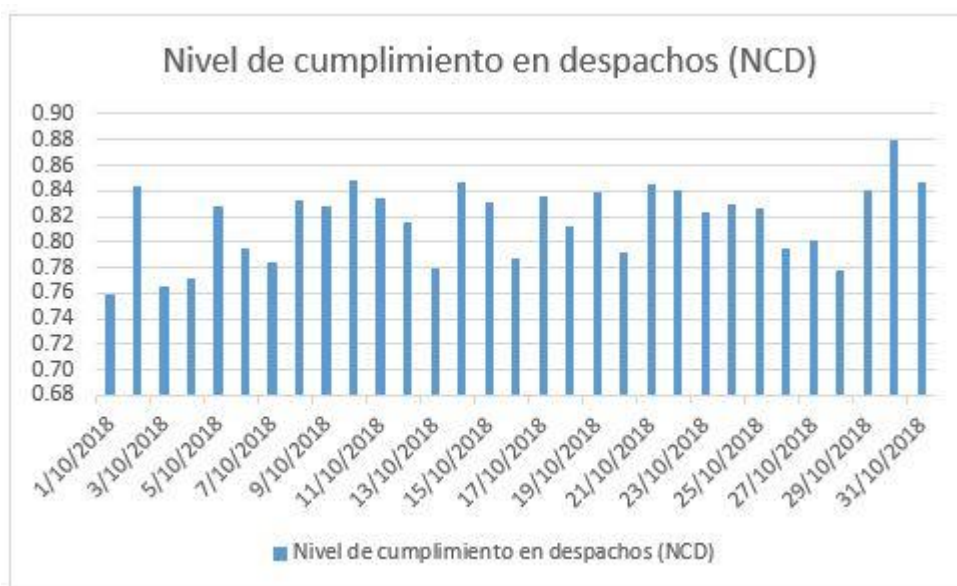


Fuente: Redondos S.A.

Esta gráfica nos muestra la calidad de órdenes de pedidos generados de las cuales el promedio fue del 68%, el cual reflejó que el pedido no va a tener ningún problema con validación de información durante todo el ciclo del pedido y va a ser entregado correctamente, esto también representa que el 32% de las solicitudes de pedidos se recibió con información incorrecta debido a una mala digitación o comunicación con el cliente.

A continuación se observa en la Figura 3, el Nivel de cumplimiento de despachos se representó con un índice de despachos correctamente entregados en la fecha solicitada en un 0.82, este proceso se realiza durante todos los días del mes, siendo en este caso 31 días, conforme a todos los días de este mes.

Figura 3: Nivel de cumplimiento en despachos en la empresa Redondos S.A.



Fuente: Redondos S.A.

Esta gráfica representa los índices del nivel de cumplimiento de despachos en la empresa, siendo el número 0.76 el más bajo, el representa que el pedido no llegue a tiempo teniendo por causa del cliente al solicitar el pedido incorrectamente o a causa de la digitación de parte de Redondos.

Como se pudo demostrar, La cadena de gestión de pedidos de la empresa Redondos S.A. contiene algunos impedimentos los cuales perjudican e imposibilitan que la empresa no crezca ni se desarrolle completamente, además pierda ventajas competitivas sobre la competencia del rubro. ¿Qué ocurrirá si estas dificultades continúan y no se logra solucionar? Si esta disposición permanece, Este negocio se ira deteriorándose, pues el perder la competitividad y la presencia del mercado, además de generar malestar por parte de los clientes por la falta de atención además de su reducción de la percepción económica en la empresa.

1.2. Trabajos Previos

Antecedentes Nacionales:

Para esta investigación fueron revisadas diversos materiales, todas relacionadas con el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A., brindando al estudio la base teórica que sustenta la problemática planteada, tanto de manera nacional e internacional.

En el año 2017, Manuel Jesús Ramos Lifonso en la tesis “Sistema Informático para el proceso logístico de almacén en Graña Montero Digital S.A. – Miraflores”. El estudio se realizó en la empresa Graña Montero Digital, la cual se ubica en los rubros de servicio de tecnología. El problema sucedió en el área de almacén, el cual sufre de diferentes problemas, entre ellos tenemos la forma de registro manual, las cuales ocasionan pérdidas de tiempo e inconsistencia de datos, también tenían problemas con el surtimiento y despachos de materiales, los cuales se desordenaban llegando a cierto punto. El objetivo principal es determinar la influencia de un sistema informático en el proceso logístico de almacén en la empresa Graña y Montero Digital S.A. en el distrito de Miraflores. La metodología implementada para la realización del proyecto – software fue SCRUM. La investigación fue de tipo aplicada y contuvo un diseño experimental de tipo pre-experimental, la cual contó con una población de más de 52 fichas de almacén y contando con una muestra de 34 registros. Se llegó a concluir que la calidad de pedidos generados logro un aumento del 25.33%, también el nivel de cumplimiento de despacho aumento un 27.73%. Finalmente, se confirma que el sistema informático para el proceso logístico aumento la calidad de pedidos generados así también como el nivel de cumplimiento de despachos.

De este antecedente, se ha utilizado como referencia el indicador de calidad de pedidos generados y el nivel de cumplimiento de despacho, así como la forma de medición de los resultados obtenidos, ya que, en este proyecto, estos resultados fueron clasificados como positivos para la empresa en la que se realizó la implementación del sistema.

En el año 2015, Helene Cristina Saavedra Escobar, en su tesis “Implementación de una Aplicación de Control de Pedidos Vía Web Para La Agroindustria La Morina S.A.C Del Distrito De Moro, Provincia Del Santa, Departamento De Áncash, 2015”, El estudio se realizó en la empresa Agroindustria la Morina S.A.C, se ubica en el rubro de cultivo de Frutas y fabricación de alimentos. El problema sucede en el área de comercial, el cual sufrieron de diferentes problemas, entre ellos se tuvieron los relacionados al registro manual de los pedidos, costo en tiempo para la transcripción de los pedidos de los clientes, así como la inconsistencia de información de los productos que deben producir, los cuales no tenían un punto de origen para el seguimiento de su elaboración. El objetivo principal es determinar la influencia de una aplicación móvil en el control de pedidos a la empresa Agroindustria la Morina S.A.C del Distrito de Moro de la provincia de Santa. La metodología implementada para el desarrollo del proyecto – software fue RUP considerándose una opción mejor para la realización de la investigación contando con una extensa documentación. El estudio fue de tipo aplicada y contuvo un diseño experimental de tipo pre-experimental, la cual contó con una población de más de 21 trabajadores. Se llegó a concluir que luego de implantar el sistema se mejoró la calidad de pedidos generados en un 29%, asimismo incremento el nivel de satisfacción en 25.4%, en conclusión, la implantación del sistema mejoró en la atención del cliente considerablemente.

De este antecedente, se utilizó como referencia el indicador de calidad de pedidos generados, así también el soporte para la elaboración correcta del marco teórico del estudio.

En el año 2016, Rodolfo Minchola Chávez y Oscar Zumarán Maceda, en su tesis “Sistema web y móvil para la mejora de la recepción de pedidos en el proceso delivery de la empresa Don Belisario”, La investigación se realizó en la empresa Don Belisario, la cual se encuentra en el rubro de los restaurantes. El problema sucede en el área de despacho - delivery, el cual pasaron de diferentes problemas, entre los cuales se encuentran la generación correcta del pedido y su oportuno despacho, los cuales causan inconvenientes con el nivel de atención a los

clientes. El objetivo principal es determinar la influencia de una aplicación móvil en la recepción de pedidos en el proceso de delivery de la empresa Don Belisario. La metodología implementada para la realización del proyecto – software fue XP considerándose la opción más apta y asimismo es viable económicamente. El estudio es de tipo cuantitativo y contuvo un diseño experimental pura, su población fue de 100 clientes y conteniendo una muestra de 80 clientes. Se llegó a concluir que luego de implantar el sistema se mejoró la calidad de pedidos generados en un 20%, asimismo se logró aumentar el nivel de cumplimiento de despachos en 31%, en conclusión, la implantación del sistema considerablemente tuvo una mejora en la atención de los pedidos correctamente para su despacho.

De este antecedente, se ha utilizado como referencia el indicador de calidad de pedidos generados y el nivel de cumplimiento de despacho, así también parte del marco teórico.

Antecedentes Internacionales:

En el año 2017, Mariana Jadira Figueroa Soriano Johanna y Mariana Quimi Baque Corrales, en su tesis “Desarrollo de una Aplicación Tecnológica de Pedidos en Línea para Automatizar el Proceso de Venta de Producto de Consumo Masivo Implementado en un Dispositivo Móvil para Dispacif S.A.”, realizada en Guayaquil – Ecuador. La investigación se realizó en la empresa Dispacif, la cual se encuentra en el rubro de Distribución. El problema sucede en el área de despacho, la cual tiene problemas con la toma de pedidos, además de no contar con stock de pedidos a despachar. El objetivo principal es determinar la influencia de una aplicación móvil el proceso de toma de pedido para producto de consumo masivo para la distribuidora Dispacif S.A. La metodología implementada para la realización del proyecto – software fue SCRUM considerándose la elección más apta para este estudio. Se llevó a cabo un sistema móvil para el registro de pedidos, incrementando ventas, acelerando los trabajos de vendedores y atenuando costos, como conclusión si el 90% de vendedores posee un sistema móvil de pedidos permitiendo a los artículos ser mostrados y aumentara las ventas.

Este estudio puntualizó conceptos los cuales favorecieran a la realización marco teórico, ayudando con ideas y puntos importantes que accederían la innovación de la aplicación.

En el año 2016, Leong Wai Hong, en su tesis “Food Ordering System Using Mobile Phone”, realizada en la Universiti Tunku Abdul Rahman, Malasia, por el grado bachiller en Sistemas de Información. El propósito de este proyecto es desarrollar un sistema para un restaurante que soporte la gestión de pedidos de alimentos mediante plataformas web y móvil que se pueden utilizar para revolucionar el sistema de ordenamiento tradicional siendo este sistema la forma de registro manual siendo este trabajo no efectivo y eficiente, que actualmente no es lo que busca la empresa F&B con esta investigación. Como objetivo principal se demanda que el sistema mejore significativamente el nivel de atención a los clientes mediante un sistema que brinde un valor agregado y el ahorro en los recursos. Se concluyó que, el sistema propuesto puede ayudar a mejorar la productividad del restaurante y, por lo tanto, tuvo un impacto directo en la rentabilidad del restaurante. Además, también puede ayudar al restaurante a reducir el costo de operación en términos de mano de obra, porque el sistema ya ha facilitado la mayoría del proceso comercial al usar el sistema. Además, como resultado el sistema implementado se despliega de manera exitosa en plataformas tanto web como móviles según su alcance empresarial.

Esta investigación sirvió de referencia para la realización de la problemática, la cual, si bien no comparte similitudes demográficas, el investigador pudo resolver este problema mediante la intervención de un sistema de manera exitosa.

En el año 2015, Jose Ricardo Cajilima Alvarado, en su tesis “Desarrollo de una aplicación, para dispositivos móviles que permita administrar pedidos y controlar rutas de los vendedores, aplicada a la empresa: ‘Almacenes JUAN ELJURI CÍA. Ltda.’ división perfumería”, realizada en Cuenca. La problemática comienza desde el momento en que se realiza un pedido, hasta que puede ser aprobado por diferentes áreas y luego facturado, este proceso demora entre 2 y 3 días o más hasta que el cliente recibe su pedido. el proceso no es ágil y los

pedidos tardan mucho más de lo necesario, además el supervisor de ventas no tiene control sobre las rutas y clientes que cada agente de ventas tiene que visitar a diario y no hay forma de saber si cumplen con lo designado por la compañía. El objetivo principal es desarrollar una aplicación para dispositivos móviles en la plataforma Android que permita automatizar la gestión de pedidos y controlar las rutas de los agentes comerciales de Almacenes JUAN ELJURI CÍA. Ltda., División Perfumería. La muestra no está definida en la investigación. El resultado es la implementación de un sistema que administre los pedidos y rutas de despachos en la empresa JUAN ELJURI CÍA. Ltda. En conclusión, se logró mejorar los métodos de búsqueda de productos, acceso a usuarios, entrada de datos en tiempo real además de controlar las salidas y entradas de los artículos.

Del actual antecedente, se utilizó como referencia para la realización del marco teórico de la variable dependiente ya que en este proyecto se centrará directamente en la unidad básica de medida, la solicitud de pedido/cotización.

1.3. Teorías relacionadas con el tema

A. Proceso de gestión de Pedidos

De Diego (2015) define que “La preparación del pedido es el contrato de compraventa de productos o servicios en el que las condiciones del canje se establecen en cada caso mediante cláusulas generales y específicas. [...]. Todo pedido se realiza en base a unas condiciones anteriormente pactadas, es decir, según un contrato. Este contrato podrá ser genérico o específico. Al basarse en este contrato, el pedido tomará de él las condiciones generales, aunque, a veces, la función de atención al cliente está autorizada para modificar algunas condiciones del contrato, ya que según el tipo de cliente con el que tratamos, necesitará de unas condiciones u otras.”. (p.61)

Casanovas y Cuatrecasas (2015) define que la gestión de pedidos “comienza desde cuando el cliente efectúa el pedido hasta la recepción de los productos solicitados, tiempo que se divide entre las actividades de transmisión, el procesamiento y preparación del pedido, la disponibilidad de existencias, la producción (en algunos casos) y la entrega, que suele dividirse en varios

conceptos.” (p.99)

Según Poirier (2016) define que “El concepto de gestión de pedidos de clientes (COM) como una función importante de las gestiones de las cadenas de suministro sigue siendo difícil de alcanzar y generalmente recibe atención de segunda prioridad. Esto es un error, ya que la atención a COM y el problema relacionado con la gestión de inventario tendrá un alto rendimiento empresarial. El concepto contemporáneo de gestión de pedidos de la cadena de suministro incluye los pasos del proceso de entrada de pedidos sin errores, gestión de créditos, procesamiento de pedidos, precios, disponibilidad de promesas, seguimiento del cumplimiento, facturación, facturación, contabilidad y procesamiento de cuentas por cobrar. Cuando la orientación de estos pasos es lograr una mayor satisfacción del cliente, así como la mejora de los beneficios, surge la idea de la gestión de pedidos del cliente.” (p.113)

Según, Tabuyo Marisol (2015) define que la gestión de pedidos “aprovisiona de las mercancías necesarias para cubrir las necesidades de sus tiendas, centros de distribución y clientes. Estas necesidades se introducen manualmente o de forma automática, a través de las funciones de planificación de necesidades (según un análisis de la demanda), o a partir del pedido de las tiendas, de las promociones de marketing o a partir de pedidos específicos y directamente desde el cliente [...] El proceso de pedido de un usuario a una compañía, es un proceso de compras que el mismo usuario lleva a cabo.”. (p.124)

Fases del proceso de gestión de pedidos

Según Murphy Paul (2015) los procesos de gestión de pedidos comprenden las fases del ciclo de pedido las cuales son “4 partes principales: Transmisión del pedido, Procesamiento del pedido, Recolección y ensamble del pedido, Entrega del pedido.”. (p.114)

Transmisión del pedido

“Se refiere a cuando el cliente realiza un pedido hasta que el vendedor lo recibe. En general hay varias formas de transmitir este pedido, cada uno con ventajas y desventajas. Cada método de transmisión del pedido tiene ventajas y desventajas y cada uno se desempeña de manera diferente con respecto al costo de hacer el pedido, al tiempo del pedido, potencial de errores contenidos en el pedido y a la conveniencia de realizar el pedido. Por ejemplo, en persona reducen en gran medida el potencial de errores, por ninguna otra razón más que el revisarse físicamente antes de ser aceptado. Sin embargo, hacer pedidos personalmente no son convenientes (o práctico) en situaciones donde el proveedor está geográficamente distante. Aunque el pedido por correo podría ser más conveniente que el pedido en persona, se considera que el correo es una forma relativamente lenta de transmitir un pedido, y hay ocasiones en que este nunca llega a el destino previsto (se pierde en el correo). Los pedidos por teléfono pueden ser relativamente rápidos de estos modos, pero los errores en la orden de compra no pueden detectarse sin hasta la entrega final. Los pedidos electrónicos, pueden ser rápidos y precisos, en particular aquellos que involucran escáneres y códigos de barras. Las preocupaciones con el pedido realizado a través de internet incluyen la seguridad de la información transmitida y la posible pérdida de privacidad (debido a las cookies y al software de seguimiento).” (Murphy, 2015, p.114)

Procesamiento del pedido

“El procesamiento de pedidos se refiere a cuando el vendedor recibe un pedido hasta que se autoriza a una ubicación adecuada (como un almacén) para cumplir con el pedido. Los avances en la tecnología han permitido a la mayoría de las empresas automatizar muchos componentes de los sistemas de procesamiento de pedidos. Por ejemplo, se han diseñado hojas de pedido, ya sean impresas o en un computador, que facilitan el uso de computadoras por parte del cliente y del vendedor. De igual modo la facturación de los clientes se hace cada vez con mayor frecuencia a través de redes computacionales y electrónicas. Las actividades típicas en el procesamiento de pedidos incluyen una comprobación de la integridad y precisión del pedido, corroboración de compra del cliente, entrada de las órdenes de compras en los sistemas electrónicos, acreditación de la venta al vendedor, registro de la transacción, ubicación en inventario y coordinación del transporte de salida, son algunas de las actividades que deben realizarse en forma secuencial” (Murphy, 2015, p.114)

Recolección y ensamble del pedido

Según Murphy Paul (2015) explica que “la recolección y el ensamble del pedido es la siguiente etapa en el procesamiento de las gestiones de los pedidos e incluye todas las actividades involucradas desde que se autoriza el sitio apropiado (como un almacén) para atender el pedido hasta que la mercancía se carga a bordo de un vehículo de salida. Aunque en ocasiones la recolección y el ensamble de pedidos se pasa por alto debido a que la actividad no es muy glamorosa, a menudo representa la mejor oportunidad de aumentar la eficiencia y la eficacia de un ciclo del pedido; la recolección y el ensamble de pedidos pueden representar hasta dos tercios del costo de operación y del tiempo de una instalación.” (p.116)

Entrega del pedido

Según Murphy Paul (2015) menciona que esta etapa “transcurre desde que un vehículo de transporte recoge el envío hasta que éste es recibido por el cliente. Los encargados del transporte debían incorporar tiempos de tránsito más inflexibles en los cálculos de la duración de un ciclo del pedido. Por ejemplo, a

finales de la década de 1970, “entrega al día siguiente” significaba que un envío llegaría en algún momento durante el día hábil siguiente, el cliente no podía solicitar un plazo de entrega específico. Hoy, por el contrario, un cliente puede elegir varias opciones de recepción al día siguiente, como la entrega a las 12 horas o a las 4:30 de la tarde.” (p.117)

Dimensiones e Indicadores del Proceso gestión de pedidos

Dimensión: Procesamiento del pedido.

“El procesamiento de pedidos se refiere a cuando el vendedor recibe un pedido hasta que se autoriza a una ubicación adecuada (como un almacén) para cumplir con el pedido. Los avances en la tecnología han permitido a la mayoría de las empresas automatizar muchos componentes de los sistemas de procesamiento de pedidos. Por ejemplo, se han diseñado hojas de pedido, ya sean impresas o en Un computacional, que facilitan el uso de computadoras por parte del cliente y del vendedor. De igual modo la facturación de los clientes se hace cada vez con mayor frecuencia a través de redes computacionales y electrónicas. Las actividades típicas en el procesamiento pedidos incluyen una comprobación de la integridad y precisión del pedido, corroboración de compra del cliente, introducción de las órdenes de compras en los sistemas electrónicos, acreditación de la venta al vendedor, registro de la transacción, ubicación en inventario y coordinación del transporte de salida, son algunas de las actividades deben realizarse en forma secuencial” (Murphy, 2015, p.114)

Indicador 1: Calidad de los pedidos generados

De acuerdo con Mora García (2016) menciona que se representa mediante los “Números y porcentajes de pedidos generadas de las compras sin retrasos, o sin las necesidades de informaciones adicionales.”. (p.212)

Figura 4 : Calidad de los pedidos generados.

**Fuente: Mora
García (2016).**

$$\text{Valor} = \left(\frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \right) * 100$$

Dimensión: Entrega del pedido.

Según Murphy Paul (2015) menciona que esta etapa “transcurre desde que un vehículo de transporte recoge el envío hasta que éste es recibido por el cliente. Los encargados del transporte debían incorporar tiempos de tránsito más inflexibles en los cálculos de la duración de un ciclo del pedido. Por ejemplo, a finales de la década de 1970, “entrega al día siguiente” significaba que un envío llegaría en algún momento durante el día hábil siguiente, el cliente no podía solicitar un plazo de entrega específico. Hoy, por el contrario, un cliente puede elegir varias opciones de recepción al día siguiente, como la entrega a las 12 horas o a las 4:30 de la tarde.” (p.117)

Indicador 2: Nivel de cumplimiento en despachos

Según Mora García (2016) muestra que “Este indicador mide el nivel de cumplimiento de la empresa para entregar los pedidos en la hora u fecha acordada con el usuario.” (p.212)

Figura 5 : Nivel de cumplimiento en despachos.

**Fuente: Mora
García (2016).**

$$\text{Valor} = \frac{\text{Despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Total despachos requeridos}}$$

B. Sistema Web

Conforme Nong Ye (2014), define que el sistema web “Es una red que incluye un servidor HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto) y un cliente HTTP. Internet Explorer es un paquete de software de cliente HTTP popular para el entorno de Windows [...]. El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) se utiliza para crear la apariencia de una página web, mientras que existe un código de programa como el código Visual Basic para proporcionar las funciones principales de una página web. Un servidor HTTP y un cliente HTTP trabajan juntos a través de solicitudes y respuestas. ciclos. En cada ciclo de solicitud y respuesta, el cliente HTTP envía una solicitud de un archivo HTML que usa el Localizador de recursos universal (URL) para ubicar el servidor HTTP y el archivo HTML que posee el servidor HTTP y el servidor HTTP recibe la solicitud y responde al envío. El archivo solicitado por el cliente HTTP.” (p.315).

Además, Davies, Wolfram y Barnett (2004) define que “Puede ser tan simple como un grupo de páginas web estáticas para la presentación de información. También puede ser tan complicado como un sistema bancario mundial que maneja todas las solicitudes de transacciones de diferentes máquinas en diferentes países en varios idiomas. La diversidad y el uso intensivo de los sistemas web están enraizados por el avance de sus tecnologías emergentes, como el almacenamiento en caché web y las páginas web dinámicas.” (p.46).

Finalmente, Berzal, Cubero y Cortijo (2005) define que “Es una aplicación que consta de una o más interfaces hechas con páginas web que son documentos o archivos de textos llamado HTML, estos documentos se guardan si se accede a la web al cual es mediante del protocolo HTTP. aplicación web desde un terminal específico, todo lo que necesita es un navegador web.” (p.27).

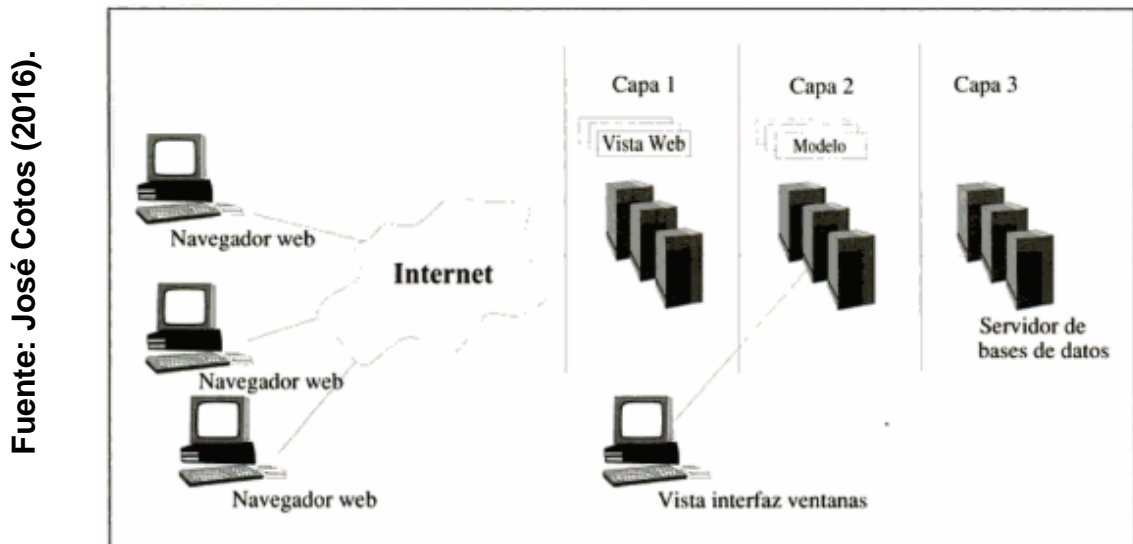
Arquitectura de un Sistema Web.

Según Bandiera (2019), suelen utilizar una arquitectura cliente-servidor, que centraliza las funciones de procesamiento y los datos en el servidor. De acuerdo con esta arquitectura, el cliente se encarga de gestionar la interfaz de los usuarios, presentación de los datos y del control de la entrada, mientras que el trabajo de

cálculo lo realiza el servidor, actualización de los datos y la búsqueda.” (p.4).

Define Berenguel (2015) que “La arquitectura web se basa en cliente-servidor. La tarea del usuario es empezar lo comunicado a través de navegadores que interpreta y muestra las informaciones proporcionadas por los servidores. Este servidor escucha a los nuevos usuarios para realizar solicitudes para proporcionarle la página solicitada o para el procesamiento de las informaciones recibidas de los usuarios, las comunicaciones entre el usuario y los servidores que se desarrolla mediante protocolos de comunicación.”. (p.127) La cual se puede observar en la Figura 6.

Figura 6: Esquema de Arquitectura en Capas



C. Metodología del desarrollo del Software - Sistema Web

Metodología RUP

Para Palacio Sierra [et.al.] (2015), define, “El Rational Unified Process, son procesos del desarrollo de software, conjunto con (UML) "Unified Modeling Language" tiene una metodología estandarizada para los análisis, implementados y documentados y sistemas orientados a objetos. Desarrollo de herramientas de software libre que faciliten el proceso de desarrollo Sistema de información y análisis de resultados de investigación científica y tecnológica.” (p.15).

Metodología SCRUM

De acuerdo Mathis (2018) define que “Es una variante de la metodología Agile. El método Agile estuvo inspirado en gran medida por Scrum y trató de ampliar las técnicas de Scrum a un set de principios generales. Agile es una mentalidad mientras que Scrum es un conjunto de normas prácticas. Es más popular Scrum que el método Agile, y es más recomendable para startups pequeñas, lo cual es si los agentes comprometidos lo descifran y se comprometan con ello.” (p.75)

Metodología XP

Según Laínez (2015) define que “La metodología de desarrollo de software leve, se clasifica como sistemas de prácticas para darle solución rápidamente a problemas de entregas de software de calidad y poder satisfacer la necesidad comercial que desarrolló a partir de las ideas de Kent. Beck y Ward Cunningham y se utilizó por primera vez en un proyecto piloto en marzo de 1996, del que el propio Beck formó parte.” (p.107)

Selección de metodología de desarrollo de software – sistema web.

Para ello, se ha elaborado una lista de criterios para evaluar las metodologías XP, SCRUM y SCRUM, con la Tabla 1 mostrando cada uno de ellos.

Tabla 1: Criterios de evaluación de metodología de desarrollo software – sistema web

Nº	CRITERIO	DESCRIPCIÓN
1	Participación del cliente	Criterio que mide el nivel de participación en la comunicación con el cliente.
2	Análisis de requerimientos	Criterio que mide el nivel adaptabilidad de necesidades del cliente.
3	Asignaciones de actividades	Criterio que mide el nivel de priorización de actividades.
4	Control de cambios	Criterio que mide la factibilidad en el control de cambios.
5	Tiempo de desarrollo	Criterio que mide la optimización de tiempos con la metodología elegida.
6	Entregas avances	Criterio que mide las entregas de avances dentro de la metodología.
7	Resultados	Criterio que mide los resultados la calidad obtenidos.

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de la metodología desarrollo software – sistema web

De acuerdo con lo que se evalúa en los criterios propuestos en la Tabla 1, vis-à-vis los expertos sirve para demostrar cuál es la metodología que corresponde para la realización de este sistema web, para lo cual se ha utilizado una tabla comparativa., Tabla 2, cuya organización y contenido han sido validados mediante de juicios de expertos (ver Anexo 6).

Tabla 2: Juicio de Expertos de la metodología desarrollo software – sistema web

Experto	Grado	Metodología RUP	Metodología SCRUM	Metodología XP
Aradiel Castañeda, Hilario	Doctor	10	20	15
Cueva Villavicencio Juanita	Magister	11	21	18
Galvez Tapia, Orleans	Magister	11	20	16
Total		32	61	49

Fuente: Elaboración propia.

Se señala en la tabla 2, la metodología SCRUM tuvo como máximo un total de 61 puntos conforme a la evaluación de expertos, por lo tanto, la metodología que se utilizara es SCRUM.

Metodología Seleccionada: SCRUM

De acuerdo con Mathis (2018) señala que “Es una variante de la metodología Agile. El método Agile estuvo inspirado en gran medida por Scrum y trató de ampliar las técnicas de Scrum a un set de principios generales. Agile es una mentalidad y Scrum es un conjunto de normas prácticas, siendo más popular que el método Agile, y siendo más recomendable para pequeños startups, solo si los comprometidos lo descifren y se comprometan con ello.” (p.75)

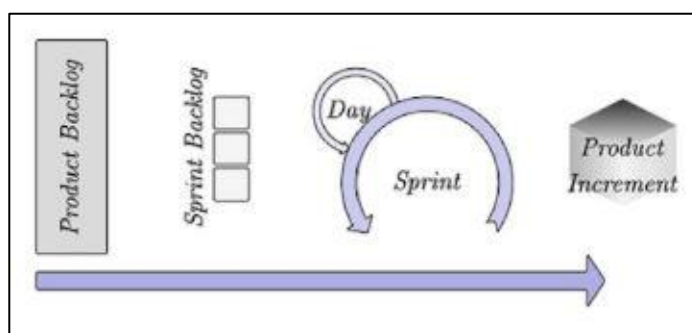
Según Laínez (2018) explica que “Es una estrategia como un partido de rugby en el que los integrantes devuelven una pelota casi perdida para jugar en conjunto.

Es decir, es un proceso de desarrollo de softwares progresivos en complejos entornos en la cual no son claros los requisitos o son cambiantes con mucha regularidad. El objetivo de Scrum es proporcionar un método rentable para trabajos y la realización orientados a objetos. La metodología se basa en principios. Siendo similar a los de XP, siendo así, pequeños grupos de desarrollo, requisito inestable o desconocido e iteración corta promueve la visibilidad del desarrollo.” (p.127)

Según Moran (2015) define que “Sobre la base de metáforas deportivas, la "carrera de relevos" de la metodología de Cascada se contrasta con el "scrum" de la agilidad holística, que se basa en el control empírico del proceso. Las prácticas de scrum se basan en nociones de inspección y adaptación que recuerdan al pensamiento magro. Scrum se puede describir como una metodología de desarrollo de productos con pequeñas aspiraciones de gestión de proyectos (por ejemplo, seguimiento e informes ligeros), ya que sus focos se encuentran en la gestión de los requisitos y el desarrollo del software. El alcance de Scrum no abarca otras actividades como la gestión de cambios de negocios, el desarrollo de sistemas o la migración de dala, y difiere a las prácticas existentes dentro de una organización para cubrir los procesos de inicio de proyectos, gestión de riesgos, liberación y despliegue y gestión de cambios. De hecho, algunas metodologías que tienen un alcance más amplio han argumentado que Scrum puede integrarse con éxito dentro de sus marcos. Scrum comparte una herencia común con XP y ambos emplean una terminología y prácticas similares. Sin embargo, las diferencias son evidentes en su estructura y filosofía.” (p.19).

Figura 7 : Principios Scrum

Fuente: Moran, Alan
(2015)



El Equipo Scrum

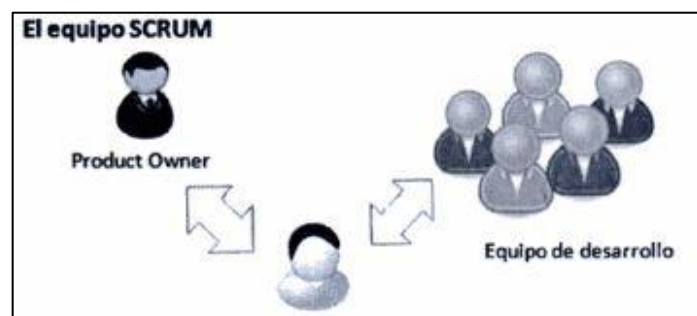
Según Laínez (2015) explica que “El desarrollo de estos equipos suelen ser reducidos, hasta 10 usuarios, estos grupos no poseen un nivel jerárquico, ni conjunto de documentaciones técnicas como es el caso de las gestiones tradicionales, llevándose a cabo, asumir riesgos, en la cual se premia y las fallas son errores y el equipo es responsable de ello, asimismo debe comprometerse y con otros sectores o departamentos no debe tener contacto si no existe una real necesidad.” (p.128-129)

Roles Principales.

Kihlström, Greg (2016) enumeran los siguientes roles:

- **Product Owner:** Juega un papel de liderazgo y representa los intereses de las partes interesadas en devolver el ROI y crear un producto exitoso.
- **Development Team:** Este rol es responsable de las reuniones de pie diarias, así como para monitorear y hacer un seguimiento del progreso general del proyecto. Trabajan para asegurarse de que no haya bloqueos en el progreso del proyecto.
- **Scrum Master:** El rol responsable de crear el producto. Se asignan tareas basadas en la dirección.

Figura 8: Equipo Scrum



Fuente: Pawlowski Alex
(2017)

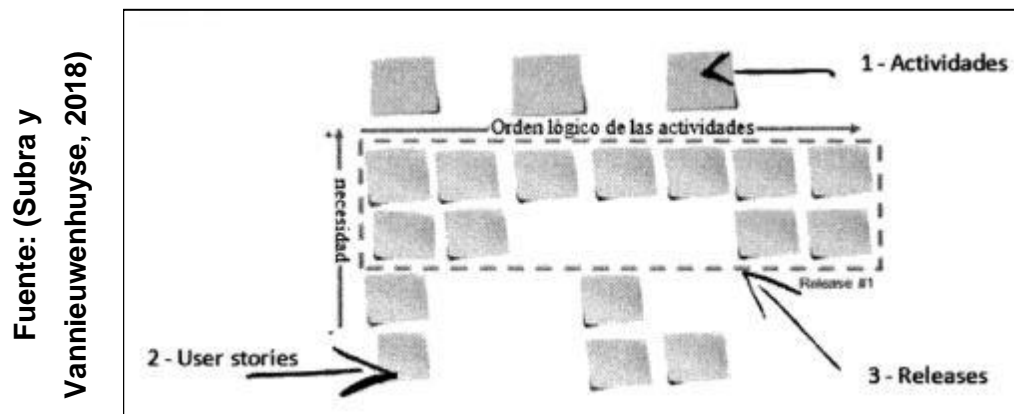
Artefactos de SCRUM.

Para Ulghani (2016) explica que sobre los artefactos se “apunta a la idea errónea de que el scrum no requiere ningún tipo de documentación [...] estos documentos

necesarios podrían crearse utilizando cualquier cosa, desde un documento de Word a una herramienta de asistencia de scrum centralizada o una combinación de ambos.” (p.92)

- **Product Backlog (Lista de producto):** Subra, Jean-Paul Y Vannieuwenhuyse, Aurélien (2018) define que “Scrum no atiende a un formato o contenido concreto del Backlog. Sin embargo, se impone un formalismo y este se encuentra casi de manera sistemática en todos los proyectos Scrum: se trata de la noción de User Story, que se toma prestada de XP. Una User Story es una descripción sencilla y comprensible de un elemento de funcionalidad con valor "de negocio" para el sistema. Por tanto, se debe expresar correctamente con la experiencia del usuario. Se guía por las respuestas a estas tres preguntas: — ¿Quién realiza la petición o quién se beneficia de la petición? (rol usuario) — ¿Cuál es la petición? (la necesidad) — ¿Cuál es el valor para el negocio que se deriva de la realización de esta necesidad?” (p.78)

Figura 9: Product Backlog & Sprint Backlog



- **Historias de Usuario:** Para Ulghani (2016) define que “Una historia es una declaración / descripción que un PO crea para resolver / resolver un requisito que pueda tener. Como se describe en el encabezado de la PO, puede haber una o más OP en una organización determinada y también el hecho de que puede haber varias personas en una organización que pueden desempeñar el papel de una OP según la necesidad. Lo importante es asegurarse de que

haya un proceso disponible en su organización que permita que solo las personas adecuadas creen la historia del usuario en el PB.” (p.95), siendo PO el Product Owner.

Figura 10: Historia de usuario

Fuente: (Mark Layton, 2015)

ID # _____ PLATINUM EDGE

Title

As a <user>

I want to <action>

so that <benefit>

Value Author Estimate

Front

- Card
- Conversation
- Confirmation

When I do this: | This happens:

Entonces Layton (2015) explica que “Son un formato utilizado para reunir requerimientos del cliente final. También son un término común para los requisitos lo suficientemente pequeños como para incluirlos en el sprint y desglosarlos en tareas. Las historias de usuario son una acción de valor que un usuario final logrará: ‘**Como** comprador, **quiero** poder escanear un código de barras de producto con mi teléfono **para poder** comparar y hallar el precio más económico del mismo producto en múltiples tiendas ‘.” (p.64).

1.4. Formulación del problema

Problema principal

- ¿Cómo influye un sistema web en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.?

Problemas Secundarios

- ¿Cómo influye un sistema web en la Calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.?
- ¿Cómo influye un sistema web en el nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.?

1.5. Justificación del estudio

Justificación Institucional

De acuerdo con Villa, Puerta y Núñez (2015) indica que “Los sistemas de información existentes son debido a las necesidades de herramientas para adquirir, proporcionar, interpretar y procesar información para el proceso del seguimiento de la organización y de toma de decisiones. Estos sistemas de información de ser una herramienta de automatización pasiva han pasado a una transformación de los sistemas de automatización de las estructuras organizativas.” (p.12)

Por lo cual, con un sistema de pedidos, por el cual se consigue reducir el tiempo que requiere la elaboración de pedidos, y lograr validarlo al mismo tiempo, reduce los problemas en su procesamiento, abastecimiento y envío de los productos solicitados, mejorando significativamente el servicio de atención al cliente.

Justificación Económica

De acuerdo con De Pablos [et.al.] (2019) señala que “El costo de un sistema de información dependerá de la utilidad que brinde a la organización. [...] Los sistemas de información serán útiles siempre que no superen su finalidad, según estos autores, las relaciones a establecer entre la posibilidad de obtener determinados datos, el coste de obtención, de almacenamiento, procesamiento y recuperación, y el valor de la información de salida para el usuario, es decir, el sistema de información será útil siempre que el valor de la información de salida proporcionada por el sistema exceda el costo de su obtención.”. (p.104)

La presente investigación mejoró de manera económica a la empresa Redondos S.A., con los resultados obtenidos logro aumentar su fuerza de ventas y mejorar su servicio al cliente logrando que cada trabajador casi duplique su efectividad laboral. Además, permitió enfocar costos de personal en nuevas actividades de ventas en el área comercial. Desde el segundo mes se percibe un ahorro en S/.6,000.00 por pago de personal y siendo el costo aproximado del desarrollo de

software en S/.30,000.00 aproximadamente se empezaría a retornar la inversión a partir del séptimo mes.

Justificación Operativa

Según Emilio Checa (2014) menciona que “la resolución de conflictos empresa —consumidor de forma directa, se ha reducido considerablemente a la vez que ha mejorado el dinamismo y eficiencia de la gestión, no solo para las empresas, sino también, para consumidores y usuarios.” (p.198)

El sistema web mejorará la calidad de recepción de pedidos trasladando la responsabilidad al cliente final mejorando el análisis y otorgando nuevas tareas a los ejecutivos de ventas. Se podrán exportar información adecuada para su erp en el formato que se solicite, buscar clientes y mantener los usuarios quienes registran solicitudes de pedidos.

Justificación Tecnológica

De acuerdo con Petzold (2016) menciona que “La industria de la computadora personal ha experimentado un cambio masivo en los últimos años. Computadores de escritorio todavía existen, por supuesto, y siguen siendo vitales para tareas que requieren teclados y pantallas grandes: programación, escritura, hojas de cálculo, seguimiento de datos. Pero gran parte de la informática personal ahora ocurre en dispositivos, particularmente para información rápida, consumo de medios y redes sociales. Tabletas y los teléfonos inteligentes tienen un paradigma de interacción del usuario fundamentalmente diferente basado principalmente en el tacto, con un teclado que aparece solo cuando es necesario.” (p.64)

El desarrollo de la investigación requerirá de cierta inversión a la empresa, no obstante, producirá una gran rentabilidad económica, lo cual como corresponde de una empresa desea obtener ganancias. Por otro lado, mediante el sistema vía web, los clientes podrán realizar pedidos de manera virtual y observar constante mente el estado en el que se encuentra.

1.6. Hipótesis

Hipótesis General

- El sistema web mejora el control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.

Hipótesis Específicas

- El Sistema Web aumenta la calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.
- El Sistema Web aumenta el nivel de cumplimiento de pedidos en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.

1.7. Objetivos

Objetivo General

- Determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de control de Pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.

Objetivos Específicos

- Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento de la calidad de los pedidos generados en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.
- Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento del nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.

II.MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

Método de investigación: Hipotético-deductivo

Es un método lógico en la cual de los problemas planteados se busca la solución. Consiste en la emisión de hipótesis acerca del problema planteado si los datos disponibles y de las posibles soluciones concuerdan esto se debe de comprobar. (Cegarra, 2012, p. 82)

Por tanto, el presenta estudia utiliza el método hipotético deductivo, ya que se plantearon hipótesis, siendo verificadas y corroboradas por el análisis de los resultados obtenidos en el pretest y en el postest.

Alcance de Investigación: Explicativo

Los estudios explicativos van más allá el establecimiento de relaciones entre fenómenos o conceptos o de la descripción de ello; es decir, responden a la causa de fenómenos y evento social o físico. Como se indica en su nombre, el interés de este estudio está centrado en la explicación del por qué ocurre estos fenómenos y en qué condición ocurre o si dos o mas son variables relacionadas. (Hernández [et. al], 2014, p. 95)

Por lo anterior, esta investigación se enfocó en encontrar las causas de los problemas presentados en el proceso de control de pedidos, de esta manera se ha determinado la relación entre la variable independiente (sistema web) y la variable dependiente (proceso de control de pedidos).

Tipo de investigación: Aplicada

La investigación aplicada como la investigación básica se encuentran ligadas, ya que es dependiendo de los aportes teóricos y descubrimientos para llevar a cabo en los problemas la solución como finalidad generando bienestar a la sociedad. (Valderrama, 2013, p.210)

Por lo tanto, este estudio fue del tipo aplicado, pues se resolvió un tema en el proceso de control de pedidos de la empresa, aplicando una herramienta como

solución, en este caso el producto resultante de esta investigación fue un sistema basado en web.

Diseño de estudio: Pre-Experimental

Este diseño es nombrado así porque es mínimo su grado de control. Diseño de preprueba / posprueba con un solo grupo. Se prueba un grupo antes del tratamiento o estímulo experimental, luego el tratamiento es administrado y es finalizado con una prueba. Prueba posterior al estímulo Este diseño ofrece una ventaja sobre el anterior: como referencia inicial hay un punto para ver en el grupo qué nivel tenía antes del estímulo en las variables dependientes; es decir, existe un seguimiento grupal. (Hernández [et. al], 2014, p. 114)

Fuente: (Hernández [et. al],
2014)

Figura 11: Diseño de estudio



Dónde:

Grupo A: Grupo de control o Muestra al cual se aplicó la medición para evaluar el proceso de control de pedidos en la empresa, además de medir el nivel de cumplimiento de despacho y la calidad de pedidos generados.

Pretest: Se refiere a la medición en el proceso de control de pedidos antes de la implementación del sistema web, esta información servirá para comparar con el posttest.

X - Estudio: Se refiere al sistema web (Variable Independiente) que va a afectar al proceso de control de pedidos (Variable Dependiente).

Postest: Se refiere a la medición en el proceso de control de pedidos después de la implementación del sistema web, esta información servirá para compararla con el pretest, el cual servirá para probar las hipótesis y últimas mediciones.

2.2. Variables, Operacionalización

Definición Conceptual:

- **VI: Sistema Web:** De acuerdo con Nong Ye (2014), define que el sistema web “es una aplicación de red que incluye un servidor HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto) y un cliente HTTP. Internet Explorer es un paquete de software de cliente HTTP popular para el entorno de Windows [...]. El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) se utiliza para crear la apariencia de una página web, mientras que existe un código de programa como el código Visual Basic para proporcionar las funciones principales de una página web. Un servidor HTTP y un cliente HTTP trabajan juntos a través de una solicitud y ciclos de respuesta. En cada ciclo de solicitud y respuesta, el cliente HTTP envía una solicitud de archivo HTML utilizando el Localizador de recursos universal (URL) para ubicar el servidor HTTP y el archivo HTML disponibles para el servidor HTTP y el servidor HTTP recibe la solicitud y responde al envío. El archivo solicitado por el cliente HTTP.” (p.315).
- **VD: Proceso de Control de Pedidos:** Casanovas y Cuatrecasas (2015) define que la gestión de pedidos “comienza desde la realización del pedido del cliente hasta la recepción de los productos solicitados, tiempo que se divide entre las actividades de transmisión, el procesamiento y preparación del pedido, la disponibilidad de existencias, la producción (en algunos casos) y la entrega, que generalmente se divide en varios conceptos.” (p.99)

Definición Operacional:

- **VI: Sistema Web:** Comprende desde la creación del registro de solicitud del pedido el cual es almacenado por la base de datos y puesto en espera para la recepción por parte del cliente con los roles adecuados para la atención de esta solicitud, siendo aceptada y confirmada por dos usuarios más correspondientes a los roles de producción y despacho el registro vuelve a

cambiar de estado hasta que se haya cumplido con la orden de entrega haciéndole saber también al cliente de la fecha de despacho, recibir notificaciones o alertas del status del registro.

- **VD: Proceso de Control de Pedidos:** El ciclo de pedidos nace cuando nace la solicitud de parte del cliente, el cual espera una confirmación o rechazo de acuerdo a la solicitud requerida, una vez se haya cumplido la orden se cierra y se espera la conformidad de la entrega.

A continuación, es adjuntada la Tabla 4, en la cual se indica la Operacionalización de las variables.

Tabla 3: Operacionalización de las variables

Tipo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Variable Independiente	Sistema Web	Según Nong Ye (2014), define que el sistema web “es una aplicación de red que incluye un servidor de protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) y clientes HTTP. [...]. El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) se usa para construir la apariencia de una página web, [...]. En cada ciclo de solicitud y respuesta, el cliente HTTP envía una solicitud [...] para ubicar el servidor HTTP y el archivo HTML que tiene el servidor HTTP, y el servidor HTTP recibe la solicitud y responde al envío. El archivo solicitado al cliente HTTP.” (p.315).	Sistema que permite gestionar cualquier contenido en línea mediante cualquier navegador. Además, permitirá ver reportes de la efectividad de los anuncios y del crecimiento en ventas.			
Variable Dependiente	Proceso de Control de Pedidos	Casanovas y Cuatrecasas (2015) define que la gestión de pedidos “transcurre desde que el pedido se emite por parte del cliente hasta que este recibe los productos solicitados, tiempo que se reparte entre las actividades de transmisión, proceso, y preparación de pedido, disponibilidad de existencias, producción (en algunos casos) y entrega, que a su vez suele sub dividirse en varios conceptos.” (p.99)	Es el proceso por el cual mediante una solicitud el cliente hace llegar sus requerimientos para obtener productos a una fecha pactada.	Procesamiento del pedido	Calidad de los pedidos generados	Razón
				Entrega del pedido	Nivel de cumplimiento en despachos	Razón

Tabla 4: Indicadores del proceso de control de pedidos

Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida	Formula
Calidad de los pedidos generados	Según Mora García (2016) menciona que se representa mediante el “Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.”. (p.20)	Fichaje	Ficha de registro	Unidad	$\text{Calidad de pedidos generados} = \left(\frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \right) * 100$
Nivel de cumplimiento en despachos	Según Mora García (2016) muestra que “Este indicador mide el nivel de cumplimiento de la compañía para realizar la entrega de los pedidos en la fecha o periodo de tiempo pactado con el cliente.” (p.53)	Fichaje	Ficha de registro	Unidad	$\text{Nivel de cumplimiento de despachos} = \frac{\text{Despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Total despachos requeridos}}$

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

Población:

De acuerdo con Tamayo Mario (2004) “La totalidad de un fenómeno de estudio comprende todas las entidades poblacionales o unidad de análisis que componen dichos fenómenos y en la cual son cuantificadas para una delimitada investigación conformando un grupo N de entidades que toman participación en características determinadas, y es denominada población porque constituye el conjunto del fenómeno atribuido a un estudio o encuesta”. (p.176)

Por esta razón, A continuación, se obtiene la siguiente población.

Población 1:

Para el indicador “Calidad de los pedidos generados”, se contará como población la cantidad de órdenes de pedidos, en el transcurso de un mes en la empresa Redondos S.A. Por lo tanto, la población será de 9873 órdenes de pedidos del mes de octubre.

Población 2:

Para el indicador “Nivel de cumplimiento de despachos”, se contará como población la cantidad de despachos, en el transcurso de un mes. Por lo tanto, la población será de 9751 órdenes de despachos del mes de octubre.

Tabla 5: Población

POBLACION	TIEMPO	INDICADOR
9876 órdenes de pedidos	1 mes (20 días)	Calidad de los pedidos generados
9751 órdenes de despachos	1 mes (30 días)	Nivel de cumplimiento de despachos

Fuente: Elaboración Propia

Muestra:

Según Hernández [et.al.] (2014) “Es un subgrupo de población o del universo del que se recogen datos y en la cual son representativos del mismo.” (p.175).

Para el cálculo del tamaño de la muestra de la población, se logró obtener de acuerdo a la consiguiente formula:

Figura 12 : Procedimiento para estimar el tamaño de la muestra representativa para una población finita

Fuente: Bernal,
César, 2010

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2(N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Dónde:

n: tamaño de muestra por estimar.

Z: nivel de confianza o margen de confiabilidad.

P: Probabilidad de éxito.

Q = 1- P: Probabilidad de fracaso.

N: Población Total.

E: error de estimación

Muestra 1:

En base a la población de 9873 se infiere que es parte del tipo de variables cuantitativo, del tipo continuo, ya que a través del fichaje se conocerá la cantidad de órdenes de pedidos en un mes. Es por este motivo que la fórmula a continuación es usada para este caso.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 * 9873}{(0.05)^2(10097 - 1) + (1.96)^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 9873}{(0.05)^2(9872) + (1.96)^2}$$

$$n = 72$$

Por este medio se obtiene que la muestra para medir el indicador relacionado al Calidad de los pedidos generados **72 órdenes de pedidos del mes de octubre**

Muestra 2:

En base a la población de 9751 se infiere que es parte del tipo de variables cuantitativo, del tipo continuo, ya que a través del fichaje se conocerá la cantidad de órdenes de despachos en un mes. Es por este motivo que la fórmula a continuación es usada para este caso.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 9751}{(0.05)^2(9751 - 1) + (1.96)^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 9751}{(0.05)^2(9750) + (1.96)^2}$$

$$n = 72$$

Por este medio se obtiene que la muestra para medir el indicador relacionado al Nivel de cumplimiento de despachos generados **72 órdenes de despachos del mes de octubre.**

Muestreo aleatorio simple

En este estudio se utilizado un muestreo probabilístico, de tipo aleatorio simple, este tipo de muestreo se recomienda considerablemente, de acuerdo con

Valderrama Mendoza (2013) señala que “los miembros del universo se eligen al azar hasta completar la dimensión maestra planificada, Además, la teoría, todos los elementos se enumeran previamente y después se eligen según la tabla de números aleatorios.”. (p.72)

2.4. Técnica e instrumento de validación de datos y confiabilidad

Técnica:

De acuerdo con Arias (2012), se afirma que "Debe entenderse como la forma particular o el proceso de obtener información o datos" (p.67)

Técnica: Fichaje

De acuerdo con Parraguez [et.al.] (2017) informa que “Registra la información elegida para el procedimiento de la encuesta. Para su empleo es requerido el uso de archivos que nos ayuden a recopilar y la información extraída organizarla según las distintas fuentes de interés, dependiendo de la naturaleza del estudio.”. (p.150)

Instrumento: Ficha de registro

Parraguez [et.al.] (2017) afirman que: “recoge y la información extraída organizarla según las distintas fuentes de interés, según el carácter del estudio”.

Por ello, con estos instrumentos facilito las visitas diarias para el monitorio de todos los procesos que se gestiona en los de pedidos en la empresa Redondos S.A., donde se determinara y analizara la calidad de generación de pedidos y nivel de cumplimiento de despacho.

De esta manera, se realizó una ficha de registro para el indicador calidad de los pedidos generados (ver Anexo 3), tanto para el pretest, como para el postest.

Se realizó una Ficha de Registro para el indicador nivel de cumplimiento de despacho (ver Anexo 3) tanto para el pretest, como para el postest.

Las técnicas de recolección de información se observan en la Tabla 6 de la siguiente forma:

Tabla 6: Instrumento de recolección de datos

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Calidad de los pedidos generados	Fichaje	Ficha de Registro
Nivel de cumplimiento en despachos	Fichaje	Ficha de Registro

Validez:

De acuerdo con Fontes de Gracia (2015) indica que “la validez de un estudio como el grado de confianza que se adopta en relación a la falsedad o veracidad de un estudio en particular”. (p 68).

Validez de Contenido

De acuerdo con Fontes de Gracia (2015) menciona que “la validez de un estudio como el grado de confianza que se adopta en relación a la falsedad o veracidad de un determinado estudio”. (p 94).

Validez de Criterio

De acuerdo con Hernández [et. al] (2014) afirman: “La validez del criterio del instrumento de medida se constituye comparando el resultado con los de un criterio externo que solicita medirlo.”. (p. 202)

Validez de constructo

De acuerdo con Hernández [et. al] (2014) mencionan: “se refiere a cómo es representado un instrumento y su concepto teórico es medible. [...] Un constructo es una variable medida y se sitúa en un modelo teórico o teoría y hipótesis”. (p. 203)

Juicio de expertos para la evaluación del instrumento

De acuerdo con Hernández [et. al] (2014) afirman: “El juicio de expertos [...] es el grado en la cual un instrumento parece medir con elementos calificados la variable en cuestión.”. (p. 204)

El instrumento que se empleó en el estudio como las fichas de registro fue validado mediante el juicio de 3 expertos en la cual se puede observar en la Tabla 7 (ver Anexo 6):

Tabla 7: Evaluación de Instrumento

Experto Apellidos y Nombres	Calidad pedidos generados	Nivel de cumplimiento de despacho
Aradiel Castañeda Hilario	85%	85%
Chumpe Agosto, Juan	80%	80%
Cueva Villavicencio Juanita	80%	80%
Total	82%	82%

Fuente: Elaboración propia

Se presentaron los formularios de registro con la información de los indicadores y esto pueda ser validado por tres de los expertos, siendo parte del indicador del nivel de cumplimiento de despacho y la calidad de los pedidos generados y resultando en un 82%, dan un nivel aceptable de confianza en que son correctos los instrumentos para la adquisición de datos.

Confiabilidad

De acuerdo con Hernández [et. al] (2014) menciona que “Se refiere al grado en que su empleo repetido a la misma persona u objeto se obtiene los mismos resultados.”. (p.200)

De acuerdo Palella y Martins (2012), “Es importante señalar que, la medida en que los resultados sean cercanos a 1, es posible conseguir una alta confiabilidad, lo que permitiría aplicar el desarrollo de la herramienta final a la población o la muestra seleccionada. Además, se sugiere repetir la validación de la herramienta hasta que el resultado sea mayor o igual a 0,61”. (p.102)

Tabla 8: Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento

Fuente: (Palella Santa, 2012)

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81-1	Muy Alta
0,61-0,80	Alta
0,41 -0,60	Media
0,21 -0,40	Baja
0-0,20	Muy baja

Respecto a los resultados de la correlación de la calidad de pedidos generados en pre-test y re-test se observa en la Figura 13 el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.631 indicando un nivel de confiabilidad alto, esto confirma que es confiable el instrumento.

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Correlación de Pearson	1	,631
	Sig. (bilateral)		,050
	N	10	10
VAR00002	Correlación de Pearson	,631	1
	Sig. (bilateral)	,050	
	N	10	10

Fuente: Elaboración Propia

Figura 13: Confiabilidad – Calidad de Pedidos Generados

Respecto a los resultados de la correlación de Nivel de cumplimiento de despachos en pre-test y re-test se observa en la Figura 14 el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.750 indicando un nivel de confiabilidad alto, esto confirma que es confiable el instrumento.

Figura 14: Confiabilidad – Nivel de cumplimiento de despacho

		VAR00004	VAR00005
VAR00004	Correlación de Pearson	1	,750**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
VAR00005	Correlación de Pearson	,750**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

Fuente: Elaboración Propia

2.5. Métodos de análisis de datos

Esta tesis se llevó a cabo sobre el análisis de datos cuantitativos, ya que se basó en las matemáticas y la estadística para el procesamiento de datos para así disponer de modelos de comportamientos y testear teoría.

Hipótesis de Investigación 1:

A. Hipótesis Específico (HE1)

El Sistema Web aumenta la calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

B. Indicador 1: Calidad de pedidos Generados

PGa: Calidad de pedidos generados antes de utilizar el sistema informático.

PGd: Calidad de pedidos generados después de utilizar el sistema informático.

C. Hipótesis Estadística 1:

Hipótesis Nula (H0): El sistema web no aumenta la calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$H_0: PGa \geq PGd$$

Se deduce que el indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web.

Hipótesis Alterna (HA): El sistema web aumenta la calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$H_A: PGa < PGd$$

Se deduce que el indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema informático.

Hipótesis de Investigación 2:

A. Hipótesis Específico (HE2)

El Sistema Web aumenta el nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

B. Indicador 2: Nivel de Cumplimiento de despacho

CDa: Nivel de cumplimiento de despacho antes de utilizar el sistema informático.

CDd: Nivel de cumplimiento de despacho después de utilizar el sistema informático.

C. Hipótesis Estadística 2:

Hipótesis Nula (H0): El sistema web no aumenta el nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$\mathbf{H0: CDa \geq CDd}$$

Se deduce que el indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web.

Hipótesis Alterna (HA): El sistema web aumenta el nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de control de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$\mathbf{HA: CDa < CDd}$$

Se deduce que el indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema informático.

Nivel de significancia

El valor de significancia establecido fue de 0.05 por lo tanto:

El nivel de significancia es de $x = 5\%$ de error que equivale a 0.05.

El nivel de confiabilidad: $1 - x = 0.95$

Estadística de Prueba

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Donde:

S_1 = Varianza grupo Pre-Test

S_2 = Varianza grupo Post-Test

\bar{x}_1 = Media muestral Pre-Test

\bar{x}_2 = Media muestral Post-Test

N = Número de muestra (Pre-Test y Post-Test)

Región de Rechazo

La región de rechazo es $t = tx$

Donde tx es tal que:

$P [t > tx] = 0.05$, donde tx = Valor Tabular

Luego Región de Rechazo: $t > tx$

Cálculo de la Media

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Cálculo de la Varianza

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Desviación Estándar

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Dónde:

\bar{x} = Media

δ^2 = Varianza

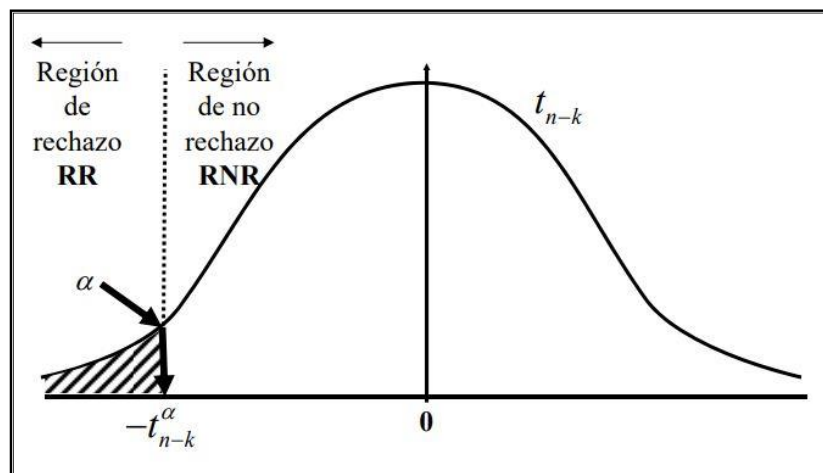
S^2 = Desviación Estándar

X_i = Dato i que está entre $(0, n)$

\bar{X} = Promedio de los datos

n = Número de datos

Figura 15: Distribución T-Student



Fuente: Elaboración Propia

Puntuación Z

$$z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Dónde:

X = Puntuación o el valor a transformar.

\bar{X} = Media de la distribución

s = Desviación estándar

Aspectos éticos

El autor de esta investigación está comprometido en acatar la autenticidad de los resultados, de los datos suministrados la confiabilidad por la empresa Redondos S.A., la identidad de los objetos y de los individuos que conforman la tesis.

La información en esta investigación fue recogida del grupo experimental y de control de la tesis y de manera adecuada fueron procesadas sin alteraciones, ya que están cimentados estos datos en los instrumentos aplicados del estudio a dichos grupos.

La investigación es realizada según los reglamentos y lineamientos de la Universidad César Vallejo.

El estudio realizado es auténtico y no similar con otros estudios de investigación dentro de la institución.

Los resultados de este estudio no fueron plagiados o adulterados de otros trabajos y se elaboró un uso adecuado del tema de estudio en beneficios de todos.

III.RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

En el estudio se empleó un Sistema Web para la evaluación del Porcentaje de calidad de pedidos generados y el índice del nivel de cumplimiento de despachos; lo cual se empleó un Pre Test que pueda permitir conocer las condiciones iniciales del indicador. Los resultados descriptivos de estas medidas se observan en las Tabla 9 y 10.

INDICADOR: Calidad de pedidos generados

Los resultados descriptivos del porcentaje de calidad de pedidos generados de estas medidas se observan en la Tabla 9.

Tabla 9: Estadísticos descriptivos calidad de pedidos generados

Medidas descriptivas de calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

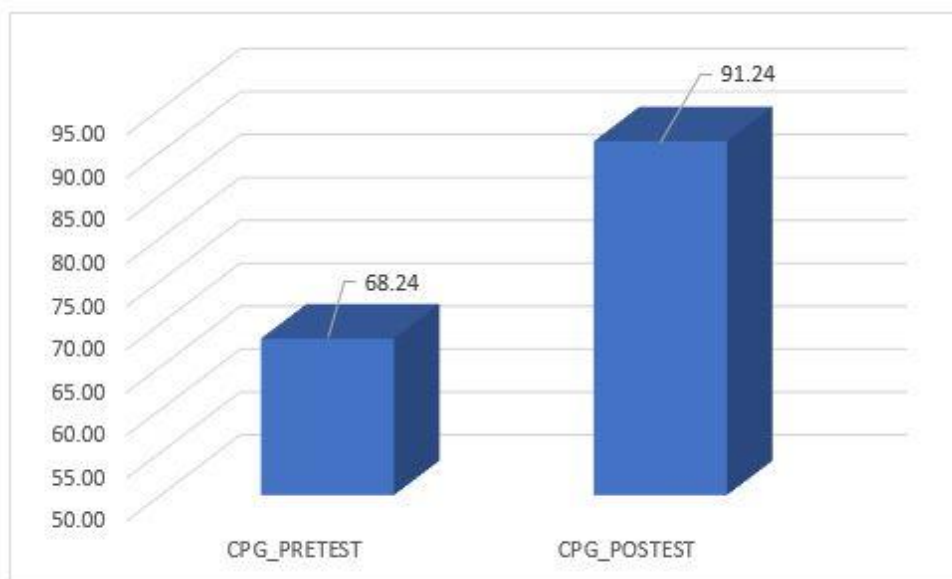
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
CPG_PRE	22	61,15	76,89	68,2432	4,44662
CPG_POST	22	86,10	95,28	91,2368	2,11392
N válido (por lista)	22				

Fuente: Elaboración propia

En el caso del porcentaje de calidad de pedidos en el proceso de gestión de pedidos, en el pre-test se logró obtener un valor de 68,24%, a diferencia en el post-test fue de 91,23% lo cual se observa en la figura 10; indicando así diferencias al inicio y final de la implementación del Sistema Web; así mismo, el porcentaje de calidad de pedidos mínima fue al principio de 61,15%, y un valor final de 86,10% (ver Tabla 9) de la implementación del Sistema Web.

En la dispersión del porcentaje de calidad de pedidos, en el pre-test se obtuvo una variabilidad de 4,44%; pero, en el post-test se logró obtener un valor de 2,11%.

Figura 16: Porcentaje de calidad de pedidos generados antes y después de implementado el Sistema web



Fuente: Elaboración propia

INDICADOR: Nivel de cumplimiento de despacho

Los resultados descriptivos del índice de nivel de cumplimiento de despacho de estas medidas se observan en la Tabla 10.

Tabla 10: Estadísticos descriptivos nivel de cumplimiento de despachos

Medidas descriptivas de nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
NCD_PRE	30	,76	,88	,8167	,02975
NCD_POST	30	,92	,99	,9613	,01925
N válido (por lista)	30				

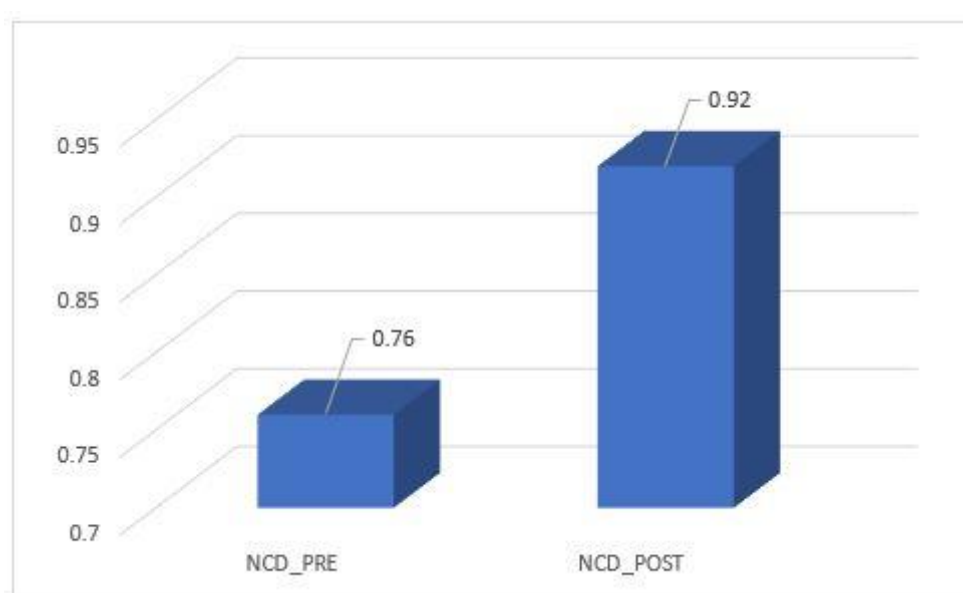
Fuente: Elaboración propia

El porcentaje del nivel de cumplimiento de pedidos en el proceso de gestión de pedidos, en el pre-test se logró obtener un valor de 81.6%, a diferencia en el post-test fue de 96.1% la cual se observa en la figura 10; indicando diferencias inicial y

final de la implementación del Sistema Web; también, el nivel de cumplimiento de despacho mínima fue inicialmente de 76%, y 92% (ver Tabla 10) finalmente de la implementación del Sistema Web.

En el caso de la dispersión del porcentaje de nivel de cumplimiento de despacho, en el pre-test se obtuvo una variabilidad de 2.9%; pero, en el post-test se logró obtener un valor de 1.9%.

Figura 17: Índice de nivel de cumplimiento de despacho antes y después de implementado el Sistema web



Fuente: Elaboración propia

3.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se realizó para los indicadores de calidad de los pedidos generados y los niveles de ejecución de los envíos mediante el método Shapiro-Wilk, ya que el tamaño de muestra consta de 30 tarjetas de registros por día en el transcurso de un mes y menor al valor 50, como lo indica Herrera y Fontalvo (2012).

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Los resultados fueron los siguientes:

INDICADOR: Calidad de pedidos generados

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; para la comprobación de su distribución los datos fueron sometidos, solo si los datos de calidad de pedidos generados llegaban a contar con una distribución normal.

Tabla 11: Pruebas de Normalidad calidad de pedidos generados

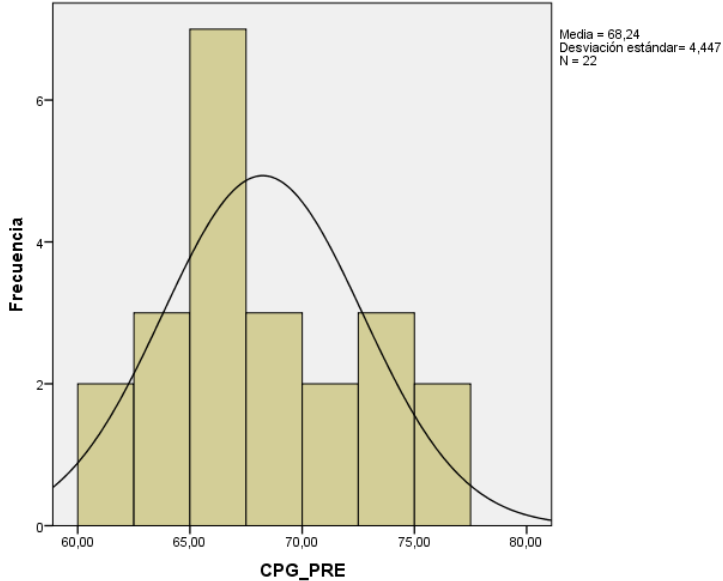
Pruebas de Normalidad de calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
CPG_PRE	,950	22	,312
CPG_POST	,960	22	,490

Fuente: Elaboración propia

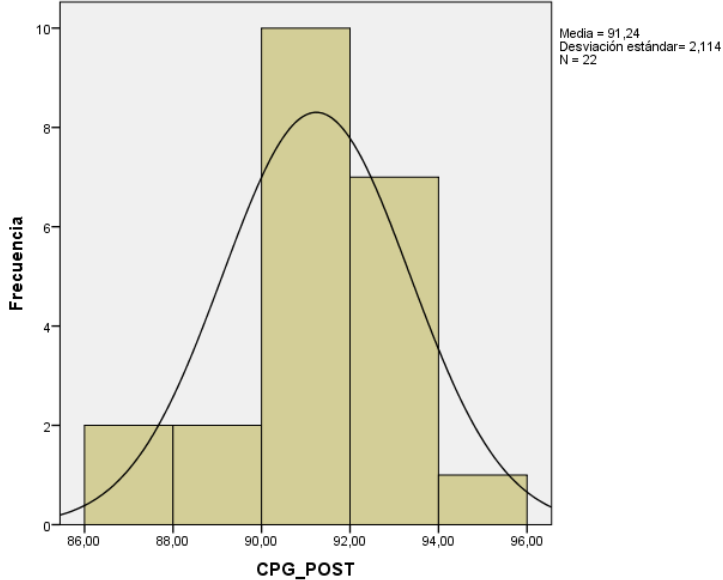
Se observa en la Tabla 11 de la prueba los resultados que señalan un porcentaje de calidad de pedidos generados en el proceso de gestión de pedidos en el Pre Test fue de 0.312, obteniendo un valor por encima de 0.05, lo cual indica que el Porcentaje de calidad de pedidos generados tiene una distribución normal. Los resultados de la prueba del Post Test señala que el porcentaje de calidad de pedidos generados fue de 0.490, obteniendo un valor por encima de 0.05, indicando así el porcentaje calidad de pedidos generados tiene una distribución normal. De la muestra ambos datos confirman una distribución normal, apreciándose en las Figuras 19 y 20.

Figura 18: Prueba de Normalidad de la calidad de pedidos generados antes de implementar el sistema web



Fuente: Elaboración propia

Figura 19: Prueba de Normalidad de la calidad de pedidos generados después de implementar el sistema web



Fuente: Elaboración propia

INDICADOR: Nivel de cumplimiento de despacho

Para la selección de la prueba de hipótesis; para su distribución han sido verificados los datos, particularmente si los datos sobre el nivel de cumplimiento de los envíos se distribuyen normalmente.

Tabla 12: Pruebas de Normalidad Nivel de cumplimiento de despacho

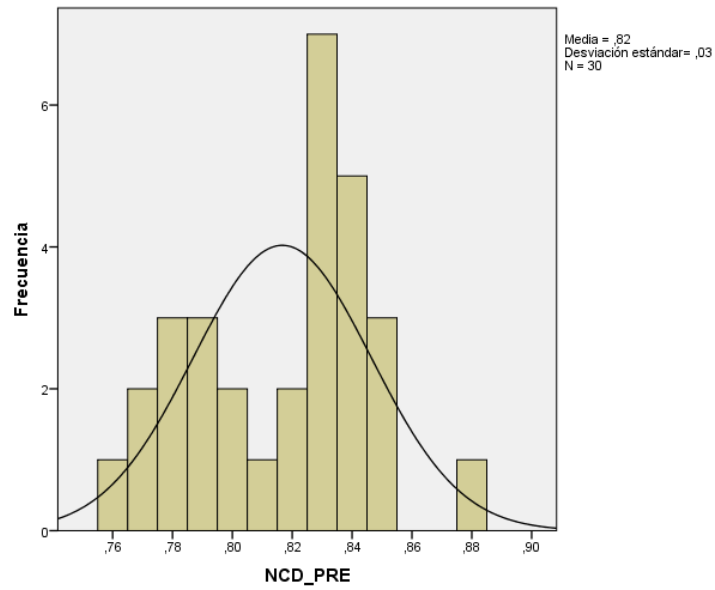
Pruebas de Normalidad de Nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
CPG_PRE	,940	30	,092
CPG_POST	,933	30	,060

Fuente: Elaboración propia

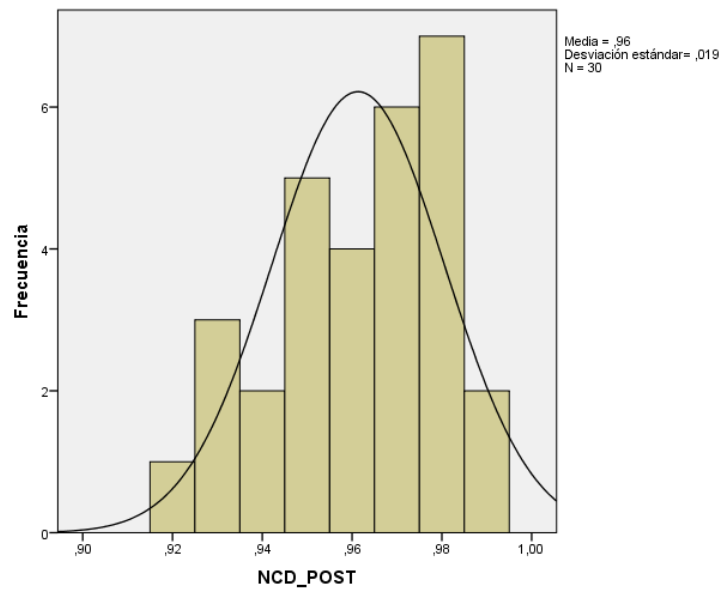
Se observa en la Tabla 12 de la prueba los resultados indicando que el índice de nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos en el Pre Test fue de 0.092, cuyo valor es mayor que 0.05, indicando así un índice de nivel de cumplimiento de despachos tiene una distribución normal. Los resultados de la prueba del Post Test señala un nivel de cumplimiento de despachos fue de 0.60, cuyo valor es mayor que 0.05, indicando así un índice de nivel de cumplimiento de despachos tiene una distribución normal. De la muestra de ambos datos confirma distribuciones normales, apreciándose en las Figuras 21 y 22.

Figura 20: Prueba de Normalidad nivel de cumplimiento de despachos antes de implementar el sistema web



Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Prueba de Normalidad de nivel de cumplimiento de despachos después de implementar el sistema web



Fuente: Elaboración propia

3.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** Sistema web incrementa el porcentaje de calidad de pedidos generados en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.
- **Indicador:** Calidad de pedidos generados.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

PGa: El porcentaje de Calidad de pedidos generados antes de utilizar el sistema.

PGd: El porcentaje de Calidad de pedidos generados después de utilizar el sistema.

H0: Sistema web no incrementa el porcentaje la calidad de pedidos generados en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$\mathbf{H0: PGa \geq PGd}$$

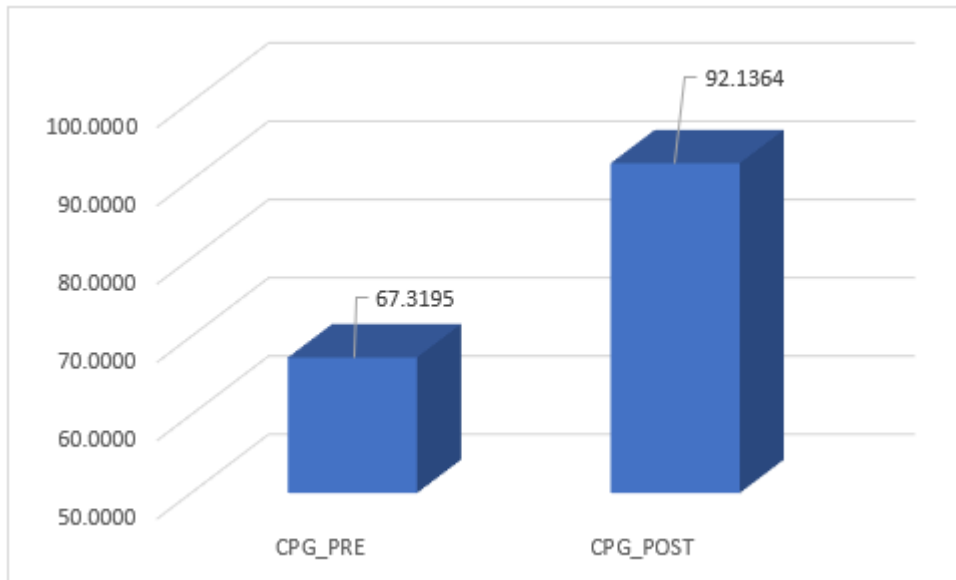
Ha: Sistema web incrementa el porcentaje de la calidad de pedidos generados en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.

$$\mathbf{H0: PGa < PGd}$$

El indicador con el Sistema web es mejor que el indicador sin el Sistema web.

En la Figura 23, el Porcentaje de calidad de pedidos generados (Pre Test), es de 67,3195% y el Post-Test es 92,1364%.

Figura 22: Porcentaje de Calidad de pedidos generados – Comparativa general



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, de la Figura 23 existe un aumento en el porcentaje de calidad de pedidos generados, el cual en las medias respectivas se verifica al compararlas, y esto aumenta de 67,31% a 92,1364%.

Los resultados del contraste de hipótesis se empleó la Prueba T-Student, ya que en el estudio se obtuvo datos (Pre-Test y Post-Test) que tienen una distribución normal. El valor de T contraste es de -18.860 siendo un valor menor a diferencia de -1.7207. (Ver tabla 13).

Tabla 13: Prueba de T-Student calidad de pedidos generados

Prueba de T-Student de calidad de pedidos generados en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

Prueba T-Student			
	t	gl	Sig. (bilateral)
CPG_PRE - CPG_POST	-18.860	21	0.000

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando entonces en T:

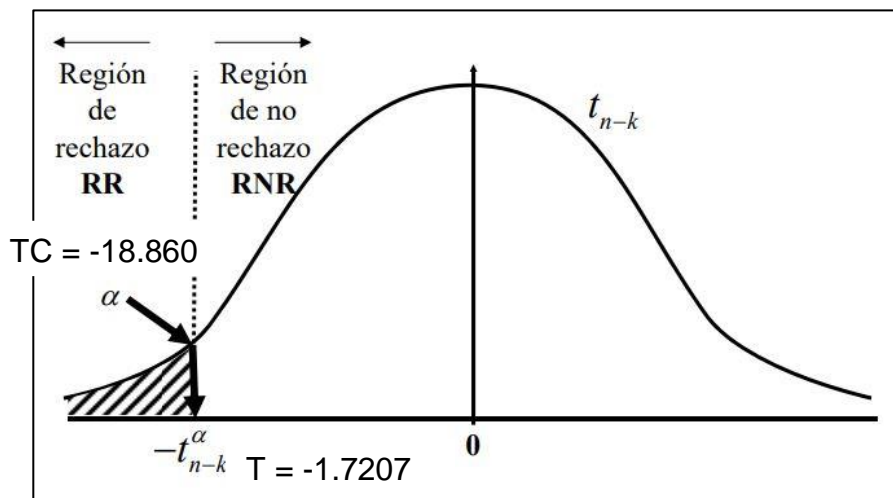
$$Tc = \frac{-22.9936}{\sqrt{\frac{11.686^2}{20} + \frac{16.141^2}{20}}}$$

$$Tc = \frac{-22.9936}{4,52127}$$

$$Tc = -18.860$$

Lo cual, la hipótesis nula es rechazada, y se acepta la hipótesis alterna con una confianza de 95%. Además, lo obtenido en el valor T, mostrándose en la Figura 24, ubicándose en la zona de rechazo. En el Sistema web aumenta el porcentaje de calidad de pedidos generados en el proceso de gestión de pedidos en el área comercial de la empresa Redondos S.A.

Figura 23: Prueba T-Student – Calidad pedidos Generados



Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis de Investigación 2:

- **H2:** Sistema web incrementa el índice de nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.
- **Indicador:** Nivel de cumplimiento de despachos.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

CDa: El índice de nivel de cumplimiento de despachos generados antes de utilizar el sistema.

CDd: El índice de nivel de cumplimiento de despachos después de utilizar el sistema.

H0: Sistema web no incrementa el índice de nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.

H0: CDa >= CDd

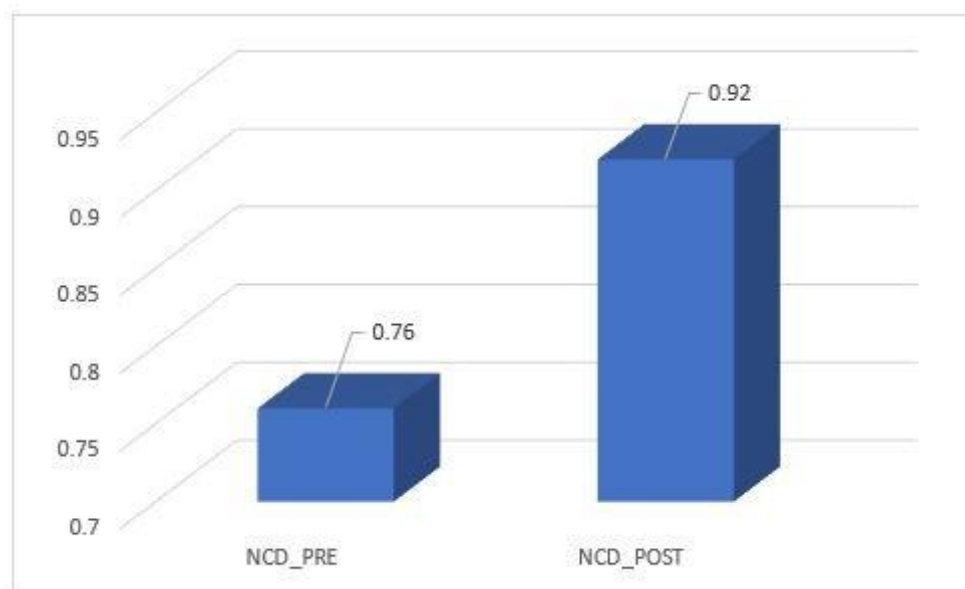
Ha: Sistema web incrementa el índice de nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos en la empresa Redondos S.A.

H0: CDa < CDd

El indicador con el Sistema web es mejor que el indicador sin el Sistema web.

En la Figura 25, el Porcentaje de calidad de pedidos generados (Pre Test), es de 0.76 y el Post-Test es 0.92.

Figura 24: Índice nivel de cumplimiento de despachos – Comparativa general



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, la Figura 25 señala un aumento en el porcentaje de calidad de pedidos generados, en las medias respectivas se verifica al compararlas, ascendiendo de 0.76 a 0.92.

En los resultados del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, ya que en el estudio se obtuvo datos (Pre-Test y Post-Test) en la cual tienen una distribución normal. El valor de T contraste es de -19,652 siendo menor a -1.6991. (Ver tabla 14).

Tabla 14: Prueba de T-Student nivel de cumplimiento de despachos

Prueba de T-Student de nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de control de pedidos antes y después de implementado el Sistema Web

Prueba T-Student			
	t	gl	Sig. (bilateral)
NCD_PRE - NCD_POST	-19,652	29	0.000

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando entonces en T:

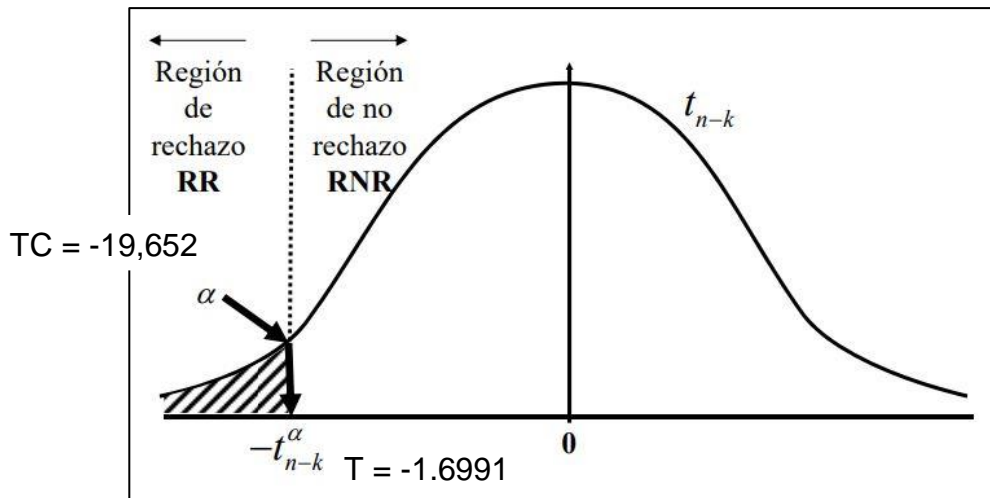
$$T_c = \frac{-30.82}{\sqrt{\frac{11.686^2}{20} + \frac{16.141^2}{20}}}$$

$$T_c = \frac{-30.82}{4,52127}$$

$$T_c = -19,652$$

Por lo tanto, la hipótesis nula es rechazada, y se acepta la hipótesis alterna con una confianza de 95%. Además, el valor T obtenido, es mostrada en la Figura 24, ubicándose en la zona de rechazo. Entonces, El Sistema web aumenta el índice de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos en el área comercial de la empresa Redondos S.A.

Figura 25: Prueba T-Student – Nivel de cumplimiento de despachos



Fuente: Elaboración Propia

IV.DISCUSIÓN

En el presente estudio, como resultado se tuvo que, se incrementó con el Sistema Web, el porcentaje de calidad de pedidos generados de un 68% a un 91%, lo que equivalente a un 23% de crecimiento promedio. Asimismo, Manuel Jesús Ramos Lifonso, en su investigación “Sistema Informático para el proceso logístico de almacén en Graña Montero Digital S.A. – Miraflores”, llegó a la conclusión que el sistema informático influye en el aumento del porcentaje de la calidad de pedidos generados en un 25.33%.

También se obtuvo resultados en la cual el Sistema Web aumento el nivel de cumplimiento de despachos en el proceso de gestión de pedidos de 0.81 a 0.96, equivalente a un incremento promedio del 0.15. Asimismo, Rodolfo Minchola Chávez y Oscar Zumarán Maceda, en su investigación “Sistema web y móvil para la mejora de la recepción de pedidos en el proceso delivery de la empresa Don Belisario”, concluyo que, en la implementación de un sistema web logró incrementar el nivel de cumplimiento de despachos en 31%

Los resultados que se obtuvo en este estudio muestran que de fácil acceso se brinda información del uso de una herramienta tecnológica y durante los procesos es oportuna, de esta forma se confirma así que para el proceso de gestión de pedidos del sistema web en la empresa Redondos el porcentaje de calidad de pedidos generados aumenta un 23% y aumenta el nivel de ejecución de los envíos en 0,15; De lo obtenido en los resultados es concluido que el sistema web mejorá el proceso de pedido.

V.CONCLUSIONES

En conclusión, el sistema web mejora el proceso de gestión de pedidos en el área comercial de la empresa Redondos, ya que ha aumentado el porcentaje el índice del nivel de cumplimiento de despacho y de calidad de los pedidos generados, lo que lo hizo posible. de esta encuesta lograr los objetivos.

En conclusión, el Sistema Web aumento el porcentaje la calidad de pedidos generados en un 23%. Entonces, se verifica que el sistema web aumenta el porcentaje de la calidad de pedidos generados.

Se concluye que el Sistema Web aumento el nivel de cumplimiento de despachos en 0.15. Entonces, se verifica que el sistema web aumenta el nivel de cumplimiento de despachos.

VI.RECOMENDACIONES

Se recomienda ampliar la investigación existente y abrir otros temas de investigación, con el objetivo de mejorar el proceso de gestión de pedidos y el resto de personas involucradas, de esta forma la empresa Redondos el proceso de control de mejora continua podrá mantenerlo y por lo tanto genera valor por sí mismo.

Para las similares investigaciones, se sugiere agregar como indicador la rentabilidad del cliente, para así dar como resultado el beneficio neto de un cliente o de un segmento asociado a el gasto. Además, para investigaciones futuras, la efectividad de los clientes y considerar su eficiencia.

En una investigación similar, se sugiere integrar un indicador de adquisición de clientes, como objetivo de la relación de clientes ganados y perdidos en un determinado momento. Además, en futuras búsquedas, considere la retención de clientes.

Para investigaciones similares se recomienda centrarse en la relación de satisfacción del cliente, para poder ganar mejoras continuas, y retroalimentación respecto a ellos.

VII.REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIAS, Fidas. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme, 2012. ISBN: 9800785299.

BANDIERA, Roberto. DISEÑO E DESARROLLO WEB con CodeIgniter 3: Programación fácil en PHP con Patrón MVC. 1a. ed. Castelfranco Veneto: Altrivista, 2019. ISBN: 9780244452513

BERENGUEL, JOSÉ. UF1844 - Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor. 1a. ed. Madrid: Ediciones Paraninfo, 2015. ISBN: 9788428397179

BERNAL, César Augusto. 2010. Metodología de la investigación. Bogotá: Pearson Educación, 2010. 9789586991285.

BERZAL, Fernando, CORTIJO, Francisco y CUBERO, Juan. Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET. Madrid: iKor Consulting, 2005. ISBN: 9788460942450

CAJILIMA ALVARADO, Jose Ricardo. Desarrollo de una aplicación, para dispositivos móviles que permita administrar pedidos y controlar rutas de los vendedores, aplicada a la empresa: “almacenes juan eljuri cía. Ltda.” División perfumería”. Tesis (Ingeniero de sistemas). Cuenca: Universidad politécnica Salesiana. [Fecha de Consulta: 8 julio de 2019]. Publicado en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7951/1/UPS-CT004811.pdf>

CARRASCO, Sergio. Metodología de la investigación, Población y Muestra. Lima: Editorial San Marcos, 2009. ISBN: 9972342425.

CAMACHO CARRERO, Mónica Alexandra y SILVA ESPINOSA, Brian. Sistema Control de inventarios y Facturación para la comercializadora de repuestos Silva S.A. Tesis (Tecnólogo en informática). Bogotá: Corporación Universitaria Minúto de Dios 2014. [Fecha de Consulta: 20 diciembre de 2018]. Publicado en:

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/2989/TTI_CamachoCarreroMonica_2014.pdf

CEGARRA, José. Los métodos de investigación. 1a. ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. 2012. ISBN: 9788499693910

CHECA, Emilio. Gestión de quejas y reclamaciones en materia de consumo. COMT0110. 1a. ed. Antequera: IC Editorial, 2014. ISBN: 9788416271801

CHUNGA, Luis. Auraportal BPM Herramienta de automatización asegura éxito en proceso de cadena de suministros. MAP la revista del avicultor y porcicultor [En línea]. Madrid: MAP la revista del avicultor y porcicultor, 2015 [Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://maplarevista.net/edicion111/>

CRAIG, Tom. Amazon moves to one-day order delivery. Global Supply Chain [En línea]. Dubái: Global Supply Chain, 2019 [Fecha de consulta: 11 de mayo de 2019]. Disponible en: https://issuu.com/globalsupplychain/docs/global_supply_chain_may_2019_issue

CUATRECASAS, Lluís y CASANOVAS, August. Logística Integral. 3a. ed. Madrid: Bresca, 2015. ISBN: 9788415330516

DAVIES, Jim, SCHULTE, Wolfram y BARNETT, Mike. Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET. Madrid: iKor Consulting, 2005. ISBN: 9788460942450

DE DIEGO, Amelia. UF0929 - Gestión de pedidos y stock. 5a. ed. Madrid: Ediciones Paraninfo, 2015. ISBN: 9788416492978

DE PABLOS, Carmen [et. al.]. Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. 4a. ed. Madrid: ESIC, 2015. ISBN: 9788417513740

ESCORSA, Pere y VALLS, Jaume. Tecnología e innovación en la empresa. Barcelona: Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya, 2003. ISBN: 9788483017067

URIEL Ezequiel. Introducción a la Econometría. Valencia: Universidad de Valencia. 2013. [Fecha de Consulta: 8 julio de 2019]. Publicado en: <https://www.uv.es/uriel/Capitulo%204%20Transparencias.pdf>

FIGUEROA SORIANO, Mariana Jadira y QUIMI BAQUE, Johanna Mariana. Desarrollo de una aplicación tecnológica de pedidos en línea para automatizar el proceso de venta de producto de consumo masivo implementado en un dispositivo móvil para Dispacif S.A. Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas Computacionales). Guayaquil: Universidad de Guayaquil. 2017. [Fecha de Consulta: 23 abril de 2019]. Publicado en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19602/1/B-CISC-PTG.1243%20Figueroa%20Soriano%20Mariana%20Jadira.pdf>

FONTES DE GRACIA Sofía. Fundamentos de investigación en psicología. Madrid: UNED, 2015. ISBN: 9788436270457.

HERNÁNDEZ, Roberto [et.al.]. Metodología de la investigación. 6a. ed. México: Mc Graw Hill. 2014. ISBN: 9781456223960

HUAMAN, Héctor. Manual de Técnicas de investigación conceptos y Aplicaciones. Lima: Ipladees, 2005. ISBN: 9789972386961.

LAÍNEZ, José Rubén. Desarrollo de Software Ágil: Extremme Programming y Scrum. 2ª Edición. 2a. ed. Barcelona: IT Campus Academy, 2015. ISBN: 9781519620149

LAYTON, Mark. Scrum For Dummies. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015. ISBN: 9781118905753

LAUDON, Kenneth y LAUDON, Jane. Tecnología e innovación en la empresa. México: Pearson Education, 2008. ISBN: 9702605288

LEONG WAI, Hong. Food Ordering System Using Mobile Phone. Tesis (Bachiller en Sistemas de información). Malasia: Tunku Abdul Rahman 2016. [Fecha de Consulta: 20 junio de 2018]. Publicado en: <http://eprints.utar.edu.my/1943/1/IA-2016-1203135-1.pdf>

MATHIS, Bryan. Agile Project Management para Principiantes: Dominar los Conocimientos Básicos con Scrum. 1a. ed. Madrid: Babelcube Inc., 2018. ISBN: 9781547564293

MINAGRI. Panorama de la Comercialización de aves en Lima Metropolitana y Callao. Ministerio de Agricultura y Riego [En línea]. Lima: Ministerio de Agricultura y Riego, 2018 [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.minagri.gob.pe/portal/analisiseconomico/analisis-2019?download=14613:comercializacion-de-aves-en-lima-ycallao-2018>

MINCHOLA CHÁVEZ, Rodolfo y ZUMARÁN MACEDA, Oscar. Sistema web y móvil para la mejora de la recepción de pedidos en el proceso delivery de la empresa Don Belisario Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas Computacionales). Trujillo: Universidad Privada del Norte. 2016. [Fecha de Consulta: 23 abril de 2019]. Publicado en: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10231/Minchola%20Ch%c3%a1vez%20Rodolfo%20Valentino%20%20-%20Zumar%c3%a1n%20Maceda%20Oscar%20Manuel.pdf>

MORAN, Alan. Managing Agile: Strategy, Implementation, Organisation and People. Cham: Springer, 2015. ISBN: 9783319162621

MORA, Luis. Gestión logística integral. 2a. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2016. ISBN: 9789587713961

MURPHY, Paul. Logística Contemporánea. 11a. ed. México: Pearson Education, 2015. ISBN: 978607323297

NONG YE, TERESA WU. Developing Windows-Based and Web-Enabled Information Systems. 1a. ed. New York: CRC Press, 2014. ISBN: 9781482253870

PALACIO, Marta [et. al.]. Gestión de resultado de investigación en Instituciones de Educación Superior. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2015. ISBN: 9789588743530

PALELLA, Santa y MARTINS, Feliberto. Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas: FEDUPEL, 2012. ISBN: 9802734454.

PARRAGUEZ, Simona [et.al.]. El estudio y la investigación documental: estrategias metodológicas y herramientas TIC. Chiclayo: EMDECOSEGE, 2017. ISBN: 9786120026038.

PAWLOWSKI, Alex. Einflussfaktoren für Team Capability Acceleration in Agilen Teams. Alexandria: GRIN Verlag, 2017. ISBN: 9783668488458

PETZOLD, Charles. Cross-platform C# programming for iOS, Android, and Windows. Washington: Microsoft Press, 2016. ISBN: 9781509302970

POIRIER, Charles. Using Models to Improve the Supply Chain. 1a. ed. New York: CRC Press, 2016. ISBN: 9780203499870

RAMOS LIFONSO, Manuel Jesús. Sistema Informático para el proceso logístico de almacén en Graña Montero Digital S.A. – Miraflores Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo. 2017. [Fecha de Consulta: 23 febrero de 2019]. Publicado en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16727/Ramos_LMJ.pdf

SAAVEDRA ESCOBAR, Helene Cristina. Implementación de una Aplicación de Control de Pedidos Vía Web Para La Agroindustria La Morina S.A.C Del Distrito De Moro, Provincia Del Santa, Departamento De Áncash, 2015 Tesis (Bachiller en

Ingeniería de Sistemas). Chimbote: Universidad Católica los Ángeles. 2015. [Fecha de Consulta: 23 abril de 2019]. Publicado en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/945/COMERCIO%20ELECTRONICO_IMPLEMENTACION_SAAVEDRA_ESCOBAR_HELENE_CRISTINA.pdf

SUBRA, Jean-Paul y Vannieuwenhuysse, Aurélien. Scrum Un método ágil para sus proyectos. Barcelona: Ediciones ENI, 2018. ISBN: 9782409012921

TABUYO, Marisol. MF1182_3 - Organización y gestión de los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. 1a. ed. Madrid: Editorial Elearning S.L., 2015. ISBN: 9788416492978

TAMAYO, Mario. El Proceso de la Investigación Científica. México: Editorial Limusa, 2004. ISBN: 9789681858728.

ULGHANI, Syed. Scrum or Not to Scrum?: The Answer. Cham: Xlibris Corporation, 2016. ISBN: 9781514483978

VILLA, Antonio, PUERTA, Alejandro, NÚÑEZ, Roberto. Curso de Consultoría TIC. Gestión, Software ERP y CRM. Barcelona: IT Campus Academy, 2018. ISBN: 9781514713211

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar Proyectos y tesis de investigación científica. 1a. ed. Lima: Editorial San Marcos, 2013. ISBN: 9786123028787.

ZAYAS, Pedro. Los fundamentos teórico metodológico de la selección de personal. 2010. ISBN: 9788469364888

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Planteamiento del Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Dimensión	Indicadores	Metodología
Principal	General	General	Independiente			
P: ¿Cómo influye un sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.?	O: Determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de Gestión de Pedidos en la empresa Redondos S.A.	H: El sistema web mejora la gestión de pedidos de alimentos en la empresa Redondos S.A.	Sistema Web			Tipo de Investigación: Aplicada
Secundario	Específicos	Específicas	Dependiente			Diseño de Investigación: Pre-Experimental
P1: ¿Cómo influye un sistema web en la Calidad de los pedidos generados en la empresa Redondos S.A.?	O1: Determinar la influencia de un Sistema Web en la Calidad de los pedidos generados de la empresa Redondos S.A.	H1: El Sistema Web aumenta la Calidad de los pedidos generados en la empresa Redondos S.A.		Procesamiento del pedido.	Calidad de los pedidos generados.	Población: 9873 órdenes de pedidos 9751 órdenes de despachos
P2: ¿Cómo influye un sistema web en el Nivel de cumplimiento en despachos de pedidos la empresa Redondos S.A.?	O2: Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento del Nivel de cumplimiento en despachos de la empresa Redondos S.A.	H2: El Sistema Web aumenta en el Nivel de cumplimiento en despachos de pedidos en la empresa Redondos S.A.	Gestión de Pedidos	Entrega del Pedido	Nivel de cumplimiento en despachos.	Muestra: 72 OP/OD Técnica e Instrumentos: Entrevista: Cuestionario Observación: Ficha de Registro

Anexo 2: Ficha técnica. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO – PRE TEST				
Investigador		Wilmer Ofelio Alama Seminario		
Empresa		Redondos S.A.		
Tema de investigación		SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.		
Fecha Inicio	1/10/2018		Fecha Final	31/10/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Calidad de Pedidos Generados.	Mide el porcentaje de pedidos generados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

FICHA DE REGISTRO – PRE TEST				
Investigador		Wilmer Ofelio Alama Seminario		
Empresa		Redondos S.A.		
Tema de investigación		SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.		
Fecha Inicio	1/10/2018		Fecha Final	31/10/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Nivel de Cumplimiento de Despacho.	Mide el índice de despachos entregados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

Anexo 3: Instrumento de investigación

FICHA DE REGISTRO – PRE TEST				
Investigador		Wilmer Ofelio Alama Seminario		
Empresa		Redondos S.A.		
Tema de investigación		SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.		
Fecha Inicio	1/10/2018		Fecha Final	31/10/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Calidad de Pedidos Generados.	Mide el porcentaje de pedidos generados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

FORMULA

Calidad de Pedidos Generados. (Mora García, 2016)

$$CPG = (PGSP / TPG) * 100$$

CPG: Calidad de Pedidos Generados.

PGSP: Pedidos Generados sin Problemas.

TPG: Total Pedidos Generados.

DIA	FECHA	Pedidos Generados sin Problemas (PGSP)	Total Pedidos Generados (TPG)	Calidad de Pedidos Generados (CPG)
1	1/10/2018	528	811	65.10%
2	2/10/2018	145	223	65.02%
3	3/10/2018	174	234	74.36%
4	4/10/2018	393	605	64.96%
5	5/10/2018	415	651	63.75%
6	9/10/2018	163	212	76.89%
7	10/10/2018	180	249	72.29%
8	11/10/2018	158	210	75.24%
9	12/10/2018	382	546	69.96%
10	15/10/2018	579	833	69.51%
11	16/10/2018	183	250	73.20%
12	17/10/2018	198	305	64.92%
13	18/10/2018	205	280	73.21%
14	19/10/2018	448	636	70.44%
15	22/10/2018	527	809	65.14%
16	23/10/2018	123	186	66.13%
17	24/10/2018	192	314	61.15%
18	25/10/2018	280	422	66.35%
19	26/10/2018	370	540	68.52%
20	29/10/2018	429	636	67.45%
21	30/10/2018	361	546	66.12%
22	31/10/2018	233	378	61.64%


 ROLANDO MATTOS CANTERA
 AREA COMERCIAL

FICHA DE REGISTRO – RE TEST				
Investigador		Wilmer Ofelio Alama Seminario		
Empresa		Redondos S.A.		
Tema de investigación		SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.		
Fecha Inicio	1/11/2018		Fecha Final	30/11/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Calidad de Pedidos Generados.	Mide el porcentaje de pedidos generados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

FORMULA

Calidad de Pedidos Generados. (Mora García, 2016)

$$CPG = (PGSP / TPG) * 100$$

CPG: Calidad de Pedidos Generados.

PGSP: Pedidos Generados sin Problemas.

TPG: Total Pedidos Generados.

DIA	FECHA	Pedidos Generados sin Problemas (PGSP)	Total Pedidos Generados (TPG)	Calidad de Pedidos Generados (CPG)
1	2/11/2018	365	600	60.83%
2	5/11/2018	614	957	64.16%
3	6/11/2018	194	274	70.80%
4	7/11/2018	224	338	66.27%
5	8/11/2018	170	269	63.20%
6	9/11/2018	411	628	65.45%
7	12/11/2018	466	664	70.18%
8	13/11/2018	179	255	70.20%
9	14/11/2018	237	363	65.29%
10	15/11/2018	193	233	82.83%
11	16/11/2018	474	688	68.90%
12	19/11/2018	620	913	67.91%
13	20/11/2018	243	289	84.08%
14	21/11/2018	217	298	72.82%
15	22/11/2018	190	268	70.90%
16	23/11/2018	420	699	60.09%
17	26/11/2018	1272	1688	75.36%
18	27/11/2018	186	298	62.42%
19	28/11/2018	198	332	59.64%
20	29/11/2018	378	550	68.73%
21	30/11/2018	924	1351	68.39%


 ROLANDO NATTOS CANTERA
 ÁREA COMERCIAL
 Redondos S.A.

FICHA DE REGISTRO – PRE TEST				
Investigador			Wilmer Ofelio Alama Seminario	
Empresa			Redondos S.A.	
Tema de investigación			SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.	
Fecha Inicio	1/10/2018		Fecha Final	31/10/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Nivel de Cumplimiento de Despacho.	Mide el índice de despachos entregados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

FORMULA

Nivel de Cumplimiento de Despacho. (Mora García, 2016)

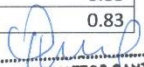
$$NCD = NDCT / NTDR$$

NCD: Nivel de Cumplimiento de Despacho.

NDCT: Numero de Despachos Cumplidos a Tiempo.

NTDR: Número Total de despachos Requeridos.

DIA	FECHA	Numero de Despachos Cumplidos a Tiempo (NDCT)	Número Total de despachos Requeridos (NTDR)	Nivel de Cumplimiento de Despacho (NCD)
1	1/10/2018	276	364	0.76
2	2/10/2018	238	282	0.84
3	3/10/2018	293	383	0.77
4	4/10/2018	226	293	0.77
5	5/10/2018	322	389	0.83
6	6/10/2018	244	307	0.79
7	7/10/2018	167	213	0.78
8	8/10/2018	295	354	0.83
9	9/10/2018	245	296	0.83
10	10/10/2018	263	310	0.85
11	11/10/2018	251	301	0.83
12	12/10/2018	304	373	0.82
13	13/10/2018	211	271	0.78
14	14/10/2018	172	203	0.85
15	15/10/2018	301	362	0.83
16	16/10/2018	222	282	0.79
17	17/10/2018	312	373	0.84
18	18/10/2018	241	297	0.81
19	19/10/2018	319	380	0.84
20	20/10/2018	221	279	0.79
21	21/10/2018	181	214	0.85
22	22/10/2018	331	394	0.84
23	23/10/2018	227	276	0.82
24	24/10/2018	312	376	0.83
25	25/10/2018	229	277	0.83


 ROLANDO MATTOS CANTERA
 ÁREA COMERCIAL
 Redondos S.A.

26	26/10/2018	315	396	0.80
27	27/10/2018	214	267	0.80
28	28/10/2018	150	193	0.78
29	29/10/2018	299	356	0.84
30	30/10/2018	234	266	0.88


ROLANDO MATTOS CANTERA
AREA COMERCIAL
Redondos S.A.

FICHA DE REGISTRO – RE TEST				
Investigador		Wilmer Ofelio Alama Seminario		
Empresa		Redondos S.A.		
Tema de investigación		SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.		
Fecha Inicio	1/11/2018		Fecha Final	30/11/2018
INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	UND. MEDIDA	INSTRUMENTO
Nivel de Cumplimiento de Despacho.	Mide el índice de despachos entregados correctamente	Fichaje	Unidad	Ficha de Registro

FORMULA

Nivel de Cumplimiento de Despacho. (Mora García, 2016)

$$\text{NCD} = \text{NDCT} / \text{NTDR}$$

NCD: Nivel de Cumplimiento de Despacho.

NDCT: Numero de Despachos Cumplidos a Tiempo.

NTDR: Número Total de despachos Requeridos.

DIA	FECHA	Numero de Despachos Cumplidos a Tiempo (NDCT)	Número Total de despachos Requeridos (NTDR)	Nivel de Cumplimiento de Despacho (NCD)
1	1/11/2018	211	284	0.74
2	2/11/2018	320	407	0.79
3	3/11/2018	249	396	0.63
4	4/11/2018	136	191	0.71
5	5/11/2018	370	450	0.82
6	6/11/2018	288	386	0.75
7	7/11/2018	339	444	0.76
8	8/11/2018	246	338	0.73
9	9/11/2018	368	462	0.80
10	10/11/2018	240	303	0.79
11	11/11/2018	154	199	0.77
12	12/11/2018	308	382	0.81
13	13/11/2018	278	367	0.76
14	14/11/2018	344	427	0.81
15	15/11/2018	271	344	0.79
16	16/11/2018	368	450	0.82
17	17/11/2018	254	328	0.77
18	18/11/2018	140	185	0.76
19	19/11/2018	347	425	0.82
20	20/11/2018	264	345	0.77
21	21/11/2018	361	451	0.80
22	22/11/2018	268	343	0.78
23	23/11/2018	355	445	0.80
24	24/11/2018	255	313	0.81
25	25/11/2018	150	191	0.79



 LUZZAS PANTERA

26	26/11/2018	286	378	0.76
27	27/11/2018	238	338	0.70
28	28/11/2018	366	465	0.79
29	29/11/2018	277	331	0.84
30	30/11/2018	394	465	0.85


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Anexo 4: Base de datos experimental

Orden	Calidad de Pedidos Generados (CPG)		Nivel de Cumplimiento de Despacho (NCD)	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
1	65,10	93,31	,76	,97
2	65,02	93,60	,84	,96
3	74,36	92,92	,77	,98
4	64,96	91,53	,77	,94
5	63,75	91,37	,83	,98
6	76,89	86,10	,79	,99
7	72,29	90,41	,78	,98
8	75,24	93,53	,83	,97
9	69,96	89,66	,83	,94
10	69,51	87,09	,85	,97
11	73,20	90,23	,83	,97
12	64,92	91,28	,82	,96
13	73,21	91,19	,78	,97
14	70,44	89,12	,85	,92
15	65,14	93,11	,83	,95
16	66,13	90,12	,79	,93
17	61,15	95,28	,84	,95
18	66,35	91,35	,81	,95
19	68,52	90,61	,84	,98
20	67,45	92,12	,79	,97
21	66,12	92,31	,85	,93
22	61,64	90,97	,84	,95
23			,82	,96
24			,83	,96
25			,83	,98
26			,80	,98
27			,80	,99
28			,78	,95
29			,84	,98
30			,88	,93

Anexo 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento
Indicador: Calidad de pedidos generados

Test

	fecha ▾	(CPG) ▾
1	1/10/2018	65.10
2	2/10/2018	65.02
3	3/10/2018	74.36
4	4/10/2018	64.96
5	5/10/2018	63.75
6	9/10/2018	76.89
7	10/10/2018	72.29
8	11/10/2018	75.24
9	12/10/2018	69.96
10	15/10/2018	69.51
11	16/10/2018	73.20
12	17/10/2018	64.92
13	18/10/2018	73.21
14	19/10/2018	70.44
15	22/10/2018	65.14
16	23/10/2018	66.13
17	24/10/2018	61.15
18	25/10/2018	66.35
19	26/10/2018	68.52
20	29/10/2018	67.45

Re Test

	fecha ▾	(CPG) ▾
1	2/11/2018	60.83
2	5/11/2018	64.16
3	6/11/2018	70.80
4	7/11/2018	66.27
5	8/11/2018	63.20
6	9/11/2018	65.45
7	12/11/2018	70.18
8	13/11/2018	70.20
9	14/11/2018	65.29
10	15/11/2018	82.83
11	16/11/2018	68.90
12	19/11/2018	67.91
13	20/11/2018	84.08
14	21/11/2018	72.82
15	22/11/2018	70.90
16	23/11/2018	60.09
17	26/11/2018	75.36
18	27/11/2018	62.42
19	28/11/2018	59.64
20	29/11/2018	68.73

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Correlación de Pearson	1	,631
	Sig. (bilateral)		,050
	N	10	10
VAR00002	Correlación de Pearson	,631	1
	Sig. (bilateral)	,050	
	N	10	10

Indicador: Nivel de cumplimiento de Despacho

Test

	fecha ▾	(NCD) ▾
1	1/10/2018	0.76
2	2/10/2018	0.84
3	3/10/2018	0.77
4	4/10/2018	0.77
5	5/10/2018	0.83
6	6/10/2018	0.79
7	7/10/2018	0.78
8	8/10/2018	0.83
9	9/10/2018	0.83
10	10/10/2018	0.85
11	11/10/2018	0.83
12	12/10/2018	0.82
13	13/10/2018	0.78
14	14/10/2018	0.85
15	15/10/2018	0.83
16	16/10/2018	0.79
17	17/10/2018	0.84
18	18/10/2018	0.81
19	19/10/2018	0.84
20	20/10/2018	0.79
21	21/10/2018	0.85
22	22/10/2018	0.84
23	23/10/2018	0.82
24	24/10/2018	0.83
25	25/10/2018	0.83
26	26/10/2018	0.80
27	27/10/2018	0.80
28	28/10/2018	0.78
29	29/10/2018	0.84
30	30/10/2018	0.88

Re Test

	fecha ▾	(NCD) ▾
1	1/11/2018	0.74
2	2/11/2018	0.79
3	3/11/2018	0.63
4	4/11/2018	0.71
5	5/11/2018	0.82
6	6/11/2018	0.75
7	7/11/2018	0.76
8	8/11/2018	0.73
9	9/11/2018	0.80
10	10/11/2018	0.79
11	11/11/2018	0.77
12	12/11/2018	0.81
13	13/11/2018	0.76
14	14/11/2018	0.81
15	15/11/2018	0.79
16	16/11/2018	0.82
17	17/11/2018	0.77
18	18/11/2018	0.76
19	19/11/2018	0.82
20	20/11/2018	0.77
21	21/11/2018	0.80
22	22/11/2018	0.78
23	23/11/2018	0.80
24	24/11/2018	0.81
25	25/11/2018	0.79
26	26/11/2018	0.76
27	27/11/2018	0.70
28	28/11/2018	0.79
29	29/11/2018	0.84
30	30/11/2018	0.85

		VAR00004	VAR00005
VAR00004	Correlación de Pearson	1	,750**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
VAR00005	Correlación de Pearson	,750**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

Anexo 6: Validación metodología e instrumento

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio Juanita I

Título y/o Grado:

PhD()	Doctor()	Magister(<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero()	Otros()Especifique: _____
--------	-----------	---	--------------	---------------------------

Universidad que labora: _____

Fecha: _____

TESIS

SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEM	CRITERIO	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como manejan la comunicación con el cliente las siguientes metodologías.	1	2	3	
2	Califique Ud. Como se adaptan a las necesidades del cliente las siguientes metodologías.	2	3	3	
3	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	2	2	3	
4	Califique Ud. Como reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías	2	3	3	
5	Califique Ud. Como agilizan el tiempo las siguientes metodologías.	1	3	3	
6	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	2	2	3	
7	Califique Ud. Que metodología brinda resultados mas rápidos.	1	3	3	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.-Regular 3.- Bueno

Sugerencias: _____


Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: ANDRÉS CASTAÑO

Título y/o Grado:

PhD()	Doctor() <input checked="" type="checkbox"/>	Magister()	Ingeniero()	Otros()Especifique: _____
--------	---	-------------	--------------	---------------------------

Universidad que labora: _____

Fecha: 05/06/2018

TESIS

SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEM	CRITERIO	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como manejan la comunicación con el cliente las siguientes metodologías.	1	2	2	
2	Califique Ud. Como se adaptan a las necesidades del cliente las siguientes metodologías.	2	2	3	
3	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	1	2	3	
4	Califique Ud. Como reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías	2	2	3	
5	Califique Ud. Como agilizan el tiempo las siguientes metodologías.	1	2	3	
6	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	2	2	3	
7	Califique Ud. Que metodología brinda resultados mas rápidos.	1	3	3	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.-Regular 3.- Bueno

Sugerencias: _____



Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Gálvez Tapia Orleans Moisés

Título y/o Grado:

PhD()	Doctor()	Magister(<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero()	Otros()Especifique: _____
--------	-----------	---	--------------	---------------------------

Universidad que labora: _____

Fecha: _____

TESIS

SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEM	CRITERIO	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como manejan la comunicación con el cliente las siguientes metodologías.	4	3	5	
2	Califique Ud. Como se adaptan a las necesidades del cliente las siguientes metodologías.	4	3	5	
3	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	3	5	
4	Califique Ud. Como reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías	4	3	5	
5	Califique Ud. Como agilizan el tiempo las siguientes metodologías.	4	3	5	
6	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	4	3	5	
7	Califique Ud. Que metodología brinda resultados mas rápidos.	5	4	5	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.-Regular 3.- Bueno

Sugerencias: _____



Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: ARANDA CASTAÑEDA 41612
 Grado Académico: INGENIERIA
 Fecha: 10/12/2018

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Calidad de pedidos generados.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alama Seminario Wilmer Ofelio**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado					85%
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables					85%
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional					85%
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos					85%
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones					85%
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación					85%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación					85%

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%


 Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

III. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Juanita Isabel Cueva Villavicencio
 Grado Académico: Magister
 Fecha: 07/11/2018

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Calidad de pedidos generados.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alama Seminario Wilmer Ofelio**

IV. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables				80%	
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional				80%	
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones				80%	
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación				80%	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación				80%	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%


 Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Olivero Agosto, Juan S.
 Grado Académico: Magister
 Fecha: 12/12/2013

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Calidad de pedidos generados.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alama Seminario Wilmer Ofelio**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado				80	
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables				80	
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional				80	
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos				80	
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones				80	
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación				80	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación				80	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80


 12/12/2013
 Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: ARMIEL CASTAÑEDA, ALONSO
 Grado Académico: DOCTOR
 Fecha: 10/12/2016

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de despachos.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alama Seminario Wilmer Ofelio**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado					85%
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables					85%
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional					85%
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos					85%
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones					85%
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación					85%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación					85%

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%


 Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Cueva Villaverde Juana
 Grado Académico: Magister
 Fecha: 09 / 09 / 2018

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de despachos.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alama Seminario Wilmer Ofelio**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables				80%	
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional				80%	
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones				80%	
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación				80%	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación				80%	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%



 Firma del experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Chaverra Agosto, J. B.
 Grado Académico: Magister
 Fecha: 12/12/2018

- Institución donde labora: **Universidad Privada César Vallejo. Escuela de Ingeniería de Sistemas**
- Nombre del motivo de la evaluación: **Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de despachos.**
- Título de la investigación: **SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.**
- Autor: **Alma Seminario Wilmer Ofelio**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Presenta un lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Expresa datos perfectamente registrables				80	
ORGANIZACIÓN	Muestra los datos en un orden relacional				80	
SUFICIENCIA	Presenta los datos necesarios para medir el indicador				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para el registro de datos				80	
COHERENCIA	Presenta coherencia con los indicadores y dimensiones				80	
METODOLOGÍA	Responde a los objetivos de la investigación				80	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación				80	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%


 12/12/2018
 Firma del experto

Anexo 7: Entrevista

FICHA DE ENTREVISTA

Área	Área Comercial
Fecha	12-12-2018

1. ¿Cuál es la razón social y el nombre comercial de la empresa?

La razón social es Redondos S.A. y el nombre comercial es Redondos

2. ¿Dónde se encuentra ubicada la empresa?

La dirección fiscal de la empresa redondos se ubica actualmente en Av. Calle General Borgoño 250, Miraflores Nro. 768.

3. ¿Cuál es el rubro de la empresa? ¿A qué se dedica?

Redondos es una empresa dedicada a la crianza y venta de animales domésticos, en la mayoría de casos aves, pero ahora también hacia los cerdos.

4. ¿Cuál es el proceso que se requiere mejorar?

Se requiere mejorar el proceso de gestión de pedidos de productos alimenticios, con la finalidad de realizar un cambio positivo para los usuarios involucrados.

5. ¿Cómo funciona la gestión de pedidos actualmente?

El sistema de gestión consiste actualmente de un centro de recolección de pedidos que consta de un grupo de trabajadores encargados de registrar todos los pedidos de manera manual, llevarlos hasta los coordinadores de ventas para su procesamiento para más tarde llevarlos a producción para su aprobación y despacho.

6. ¿Qué problemas puede identificar en la gestión de pedidos?

En una cadena de pedidos cada acción tiene su reacción, por lo que desde registrarse mal los pedidos ocasionan que no se entrega mal estos mismos. Así que uno de los problemas que se existen son los errores que se encuentran en el procesamiento de pedidos por lo que, los pedidos tienen que ser revisados muchas veces e incluso volver a consultar al cliente para su corrección ya que el cliente se lo tiene que tratar bien, así cueste tiempo en su corrección, lamentablemente el tiempo perdido tiene su réplica en los demás procesos, siendo el surtimiento de pedidos el siguiente problema el cual al llegar solicitudes erróneas o correcciones a producción ocasionan un mal surtimiento, Por ultimo habiendo problema en el despacho, redondos tiene fecha de despacho estrictas así que cualquier retraso en la cadena retrasa todos los pedidos.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Anexo 8: Carta de aprobación de la empresa



Lima, 19 de agosto del 2018

CARTA DE ACEPTACIÓN

Por medio del presente, se da por aceptada la propuesta de desarrollo del "Sistema web para la gestión de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A." de nuestro representado.

El proyecto, se encontrará a cargo del Sr. **WILMER OFELIO ALAMA SEMINARIO**, identificado con DNI **71554909**, quien realiza sus prácticas profesionales en la empresa J&S Consultores con el objetivo de elaborar su trabajo de tesis. Dicha propuesta de solución cumple con nuestra expectativa y mejora el área comercial, permitiendo el ahorro de recursos, minimizar tiempo y brindar un servicio eficiente a nuestros clientes y usuarios.

Para la elaboración de este sistema se compartió información confidencial de nuestra institución. Para lo cual expresamos lo siguiente:

- Que, la información entregada para el proyecto de tesis ha sido obtenida de nuestra base de datos y con fines exclusivos para la tesis.
- Que el sistema de gestión de pedidos se encuentre publicada en nuestra intranet y disponible para los usuarios de área comercial.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que se estime conveniente.

Atentamente,


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.



ANEXO 9
DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA WEB DE GESTION DE PEDIDOS DE PRODUCTOS
ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.”**

ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

AUTOR:

ALAMA SEMINARIO, WILMER OFELIO

ASESOR:

DR. IVAN MARTIN PEREZ FARFAN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

PRESENTACIÓN

La presente tesis consiste en la implementación de un sistema web para el proceso de gestión de pedidos en el área de ventas en la empresa Redondos S.A.

La empresa Redondos, es una entidad privada cuya casa matriz se encuentra en Miraflores, el rubro al que pertenece es la crianza y venta de animales de corral, por lo cual posee un compromiso al entregar productos de calidad.

La presente tesis se desarrolló con la metodología SCRUM, pudiendo presentar con esta metodología avances periódicos y retroalimentación contantes, además de forma ordenada realizar correcciones y mejoras, además de presentar documentación oportuna, verificación de la calidad de software, configuración y control de cambios. Por un lado, evita la burocracia y la documentación extensa, de manera que los primeros resultados lleguen rápidamente.

ÍNDICE

	Página
PRESENTACIÓN.....	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
I. INICIO	6
II. PLANIFICACION Y ESTIMACIÓN.....	29
III. IMPLEMENTACIÓN	36

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Equipo Scrum	11
Tabla 2 : Historia de Usuario 1 - Registrar Pedidos del Cliente.....	19
Tabla 3 : Historia de Usuario 2 - Gestionar Pedidos del Cliente.....	19
Tabla 4 : Historia de Usuario 3 - Plan de Ventas	20
Tabla 5 : Historia de Usuario 4 - Plan de Producción.....	20
Tabla 6 : Historia de Usuario 5 - Aprobar Pedidos	21
Tabla 7 : Historia de Usuario 6 - Gestionar Despacho	21
Tabla 8 : Historia de Usuario 7 - Gestionar Clientes	22
Tabla 9 : Historia de Usuario 8 - Gestionar Locaciones	22
Tabla 10 : Historia de Usuario 9 - Gestionar Productos	23
Tabla 11 : Historia de Usuario 10 - Gestionar Perfiles	23
Tabla 12 : Historia de Usuario 11 - Gestionar Usuarios Sistema	24
Tabla 13 : Historia de Usuario 12 - Gestionar Usuarios Cliente	24
Tabla 14 : Historia de Usuario 13 - Iniciar sesión.....	25
Tabla 15 : Historia de Usuario 14 - Reportes calidad de pedidos generados.....	26
Tabla 16 : Historia de Usuario 15 - Reportes nivel de cumplimiento de despacho ...	26
Tabla 17 : Historia de Usuario 16 - Reportes variación de pedido.....	27
Tabla 18 : Historia de Usuario 17 - Reportes productos solicitados	27
Tabla 19: Product Backlog.....	30
Tabla 20: Entregables Priorizada	31
Tabla 21: Entregables por Sprint	33
Tabla 23: Resumen del Sprint 0	57
Tabla 24: Ejecución del Sprint 1	60
Tabla 25: Resumen del Sprint 1	79
Tabla 26: Ejecución del Sprint 2	82
Tabla 27: Resumen del Sprint 2	97
Tabla 28: Ejecución del Sprint 3	100
Tabla 29: Resumen del Sprint 3	111
Tabla 30: Resumen del Sprint 4	114
Tabla 31: Resumen del Sprint 4	124

Tabla 32: Resumen del Sprint 4	127
Tabla 33: Resumen del Sprint 5	138

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Declaración de la visión del Proyecto.....	12
Figura 2: Acta de Constitución - 1	13
Figura 3: Acta de Constitución - 2	14
Figura 4: Descripción de usuarios involucrados	15
Figura 5: Riesgos	16
Figura 6: Acta de Reunión sobre el Acta de Constitución	17
Figura 7: Acta de Reunión sobre las Historias de Usuario	18
Figura 8: Gantt Plan de trabajo.....	34
Figura 9: Acta de Planificación de los Sprint	37
Figura 10: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 0	38
Figura 11: Normalización de la base de datos.....	39
Figura 12: Diseño lógico de la base de datos.....	40
Figura 13: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 0	56
Figura 14: Grafico Burndown Sprint 0	57
Figura 15: Acta de Entrega – Apertura de Entrega Sprint N° 0	58
Figura 16: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 1	59
Figura 17: Caso del uso del sistema Sprint 1.....	60
Figura 18: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 1.....	61
Figura 19: Diseño físico de la base de datos del Sprint 1.....	62
Figura 20: Prototipo Login	63
Figura 21: Interfaz Login.....	64
Figura 22: Código Login	65
Figura 23: Prototipo Listado de perfiles	66
Figura 24: Prototipo Creación de perfiles	67
Figura 25: Prototipo edición de perfiles	67
Figura 26: Interfaz lista de perfiles del sistema.....	68
Figura 27: Interfaz creación de perfiles del sistema	68
Figura 28: Interfaz edición de perfiles del sistema.....	69
Figura 29: Código lista de perfiles	69
Figura 30: Código de perfiles.....	70

Figura 31: Prototipo Listado de usuarios del sistema	71
Figura 32: Prototipo creación de usuarios del sistema	71
Figura 33: Prototipo edición de usuarios del sistema	72
Figura 34: Interfaz listado de usuarios del sistema.....	72
Figura 35: Interfaz creación de usuarios del sistema	73
Figura 36: Interfaz edición de usuarios del sistema.....	73
Figura 37: Código de usuarios del sistema	74
Figura 38: Código de usuarios del sistema	74
Figura 39: Prototipo listado de usuarios del cliente	75
Figura 40: Prototipo creación de usuarios del cliente	75
Figura 41: Prototipo edición de usuarios del cliente	76
Figura 42: Interfaz listado de usuarios del cliente.....	76
Figura 43: Interfaz creación de usuarios del cliente	77
Figura 44: Interfaz edición de usuarios del cliente.....	77
Figura 45: Código de usuarios del cliente	78
Figura 46: Grafico Burndown Sprint 1	79
Figura 47: Acta de Entrega Sprint N°1	80
Figura 48: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 2	81
Figura 49: Caso del uso del sistema Sprint 1.....	82
Figura 50: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 2.....	83
Figura 51: Diseño físico de la base de datos del Sprint 2.....	84
Figura 52: Prototipo listado de cliente	85
Figura 53: Prototipo creación de cliente	85
Figura 54: Prototipo edición de cliente	86
Figura 55: Interfaz listado de cliente	86
Figura 56: Interfaz creación de cliente	87
Figura 57: Interfaz edición de cliente.....	87
Figura 58: Código cliente.....	88
Figura 59: Código cliente.....	88
Figura 60: Prototipo listado locación.....	89
Figura 61: Interfaz listado locación	89
Figura 62: Código locación	90
Figura 63: Prototipo listado de producto.....	91

Figura 64: Prototipo creación de producto.....	91
Figura 65: Prototipo edición de producto.....	92
Figura 66: Interfaz listado producto	92
Figura 67: Interfaz creación producto	93
Figura 68: Interfaz edición producto	93
Figura 69: Código de productos	94
Figura 70: Prototipo gestión configuración cliente locación.....	95
Figura 71: Interfaz gestión configuración cliente locación	95
Figura 72: Interfaz gestión configuración cliente locación	96
Figura 73: Grafico Burndown Sprint 2	97
Figura 74: Acta de Entrega Sprint N°2	98
Figura 75: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 3	99
Figura 76: Caso del uso del sistema Sprint 3.....	100
Figura 77: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 3.....	101
Figura 78: Diseño físico de la base de datos del Sprint 3.....	101
Figura 79: Prototipo elegir productos.....	102
Figura 80: Prototipo elegir cliente	102
Figura 81: Prototipo confirmación pedidos	103
Figura 82: Interfaz Elección productos	103
Figura 83: Interfaz Elección cliente.....	104
Figura 84: Interfaz confirmación de pedidos.....	104
Figura 85: Código creación de pedidos	105
Figura 86: Prototipo pedidos generados.....	106
Figura 87: Prototipo pedidos enviados	106
Figura 88: Prototipo pedidos programados.....	107
Figura 89: Interfaz listado de pedidos Generados	107
Figura 90: Interfaz listado de pedidos Enviados	108
Figura 91: Interfaz listado de pedidos Programados	108
Figura 92: Código seguimiento pedidos	109
Figura 93: Prototipo Plan de Ventas.....	109
Figura 94: Interfaz Plan de ventas.....	110
Figura 95: Código Plan de Ventas.....	110
Figura 96: Grafico Burndown Sprint 3	111

Figura 97: Acta de Entrega Sprint N°3	112
Figura 98: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 4	113
Figura 99: Caso del uso del sistema Sprint 4.....	114
Figura 100: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 4.....	115
Figura 101: Diseño físico de la base de datos del Sprint 4.....	116
Figura 102: Prototipo Plan de Producción	117
Figura 103: Prototipo Edición Stock	117
Figura 104: Interfaz Plan de Producción	118
Figura 105: Interfaz edición de Producción	118
Figura 106: Código Producción	119
Figura 107: Prototipo aprobación pedidos	119
Figura 108: Interfaz aprobación pedidos	120
Figura 109: Código aprobación pedidos.....	120
Figura 110: Prototipo lista despacho	121
Figura 111: Prototipo crear despacho	121
Figura 112: Prototipo editar despacho.....	122
Figura 113: Interfaz listado despacho.....	122
Figura 114: Interfaz crear despacho.....	123
Figura 115: Código Despacho	123
Figura 116: Grafico Burndown Sprint 4	124
Figura 117: Acta de Entrega Sprint N°4	125
Figura 118: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 5	126
Figura 119: Caso del uso del sistema Sprint 5.....	127
Figura 120: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 5.....	128
Figura 121: Diseño físico de la base de datos del Sprint 5.....	129
Figura 122: Prototipos Reporte Calidad Pedidos Generados.....	130
Figura 123: Prototipos Reporte Calidad Pedidos Generados.....	130
Figura 124: Interfaz Reporte Calidad Pedidos Generados	130
Figura 125: Interfaz Reporte Calidad Pedidos Generados	131
Figura 126: Código Reporte Calidad Pedidos Generados.....	131
Figura 127: Prototipo Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho.....	132
Figura 128: Prototipo Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho.....	132
Figura 129: Interfaz Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho	132

Figura 130: Interfaz Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho	133
Figura 131: Código Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho.....	133
Figura 132: Prototipos Reporte Variación de pedido	134
Figura 133: Prototipos Reporte Variación de pedido	134
Figura 134: Interfaz Reporte Variación de pedido	134
Figura 135: Interfaz Reporte Variación de pedido	135
Figura 136: Código Reporte Variación de pedidos	135
Figura 137: Prototipos Reporte Productos Solicitados	136
Figura 138: Prototipos Reporte Productos Solicitados	136
Figura 139: Interfaz Reporte Productos Solicitados	136
Figura 140: Interfaz Reporte Productos Solicitados	137
Figura 141: Código Reporte Productos Solicitados	137
Figura 142: Grafico Burndown Sprint 5	138

I. INICIO

REALIDAD PROBLEMATICA

Actualmente, la automatización de procesos laborales y el manejo de tecnología de información dentro de las organizaciones son mas importante que nunca, por lo que además de brindar una experiencia de control y satisfacción al cliente, la empresa puede gestionar correctamente las actividades laborales de forma efectiva. Bajo esta premisa la empresa Redondos S.A. según lo entrevistado al Representante del área de ventas Rolando Mattos Cantero. (Ver Anexo 7) se detalla lo siguiente a continuación.

La empresa Redondos S.A. ubicada en el distrito de Miraflores, provincia de Lima, teniendo como rubro de procesamiento y venta de alimentos de corral, entre las cuales destacan las aves como pollos y pavos, en las diferentes presentaciones que se puedan solicitar u ofrecer según el mercado. El proceso de gestión de pedidos inicia con la transmisión de pedidos en el área de food service, las ejecutivas de ventas son encargadas de ingresar las solicitudes de pedidos que reciben de los clientes hacia un formato adecuado para que puedan ser aprobadas, para la etapa de procesamiento de pedidos se descubren problemas en la validación de la orden, las cuales las mayoría surgen por la transcripción en la comunicación con el cliente, haciendo que las ordenes se verifiquen hasta más de dos veces hasta recibir la conformidad y pasar a la etapa de recolección y ensamble de pedido en el cual se vuelve a confirmar la orden de pedido hasta convertirse en orden de despacho para que cuando llegue a la fase de distribución se puedan adjuntar todas las ordenes de despacho para su entrega las cuales dependen de la fecha y lugar de entrega, obteniendo la orden firmada para su conformidad.

El problema central comienza en la transmisión de pedido, este cumple como función principal el de recibir los pedidos de los clientes mediante llamadas telefónicas o mensajes por correo electrónico. Durante todo el día las trabajadoras del área de atención de food service reciben toda la información en la cual hay un límite de tiempo, en la mañana hay más cantidad de pedidos que se reciben porque todos desean sus productos con anticipación, haciendo a cada vendedor

responsable por esta cartera de clientes y encargados de redactar o transcribir las solicitudes de pedidos para llevarlos a evaluación según los estándares de pedidos. Hasta aquí las trabajadoras ingresan manualmente los datos tal y como reciben del cliente, generándose un problema recurrente el cual corresponde a las programaciones de pedido, los clientes no están muy preparados para los tiempos de despacho para lo cual necesitan la guía de la vendedora o puede causar problemas en la redacción de la solicitud de pedido, creando errores en las ordenes de pedido, Como el caso en que el personal del cliente a cargo de emitir la solicitud de pedido para redondos, como pollerías o restaurantes, las cuales tienen alto índice de personal rotativo y no estable, causa que este personal no siempre se encuentre preparado en su mayoría para solicitar un pedido, ya que la programación de pedidos de redondos es muy estricta, solicitando datos básicos del cliente, como su documento de identidad, dirección de emisión y dirección de despacho, así también la fecha de despacho, la cual depende de la configuración fijada por producción y por su misma cantidad pedida, por lo cual, al llegar al procesamiento de pedidos, proceso de análisis y aprobación de órdenes de pedidos, y en caso de haber algún error este caso puede retrasar la cadena o ciclo de pedidos ya que los vendedores deben reconfirmar sus solicitudes nuevamente para su correcta aprobación.

El segundo problema continua con el proceso del procesamiento de los pedidos, esta se encarga de recibir todas las solicitudes de pedidos, confirmando que los datos registrados se encuentren completos y sean correctos, comprobando la línea de crédito del cliente y comprobando la fecha de despacho las cuales dependen directamente de la configuración de pedido impuesto por la empresa, Si se encuentran errores como cantidad de productos pedidos y asignación al cliente equivocado convergen más por el mal registro de parte del personal de food service o del mismo cliente, por tal motivo en caso de detectar errores en la orden, esta no podría aprobarse, luego, como antes mencionado queda a cargo de los vendedores poder corregir siempre y cuando tengan oportunidad, ya que cada vendedor tiene cierto acercamiento a su cartera de clientes estos buscan su bienestar y tratan por todo lo posible que se logre emitir su pedido, El procesamiento debe en algunos casos no verificar cierta información hasta que

las vendedoras lo hagan, pudiendo generarse ordenes de pedidos con datos incongruentes haciendo que la información enviada a su ERP sea inconsistente, por donde se comprueban las unidades de pedido y su conversión a su equivalente en caso de que exista, para las diferentes presentaciones se encuentran dos unidades, llamadas kilos y unidades propiamente dichas, las cuales sirven como guía para la facturación que normalmente se hace en kilos, además sirven como información para el área de procesamiento también conocido como producción, la cual se encarga de la elaboración de estos productos.

En la actividad de recolección y ensamble de pedidos, el componente principal, al ser seres vivos siempre hay un margen de daños implícitos, durante cada día del procesamiento de pedidos hay un cierre en cuanto a la recepción de pedidos, por lo que casi automáticamente el área de procesamiento se encarga de confirmar existencias para surtir dichos pedidos, según sus estándares de producción, La mayoría de los productos que no se pueden abastecer son porque no cumplen alguna característica en la orden de pedido, si bien el área de procesamiento se dedica a procesar las ordenes de pedidos correctamente para que sean atendidas sin mínimo retraso, hay muchas variables cambiantes la mayoría siendo por los clientes, la información desactualizada o las ejecutivas de ventas que pueden permitir correcciones a las órdenes de pedido en mayoría de los casos para aumentar el volumen de pedido, las otras ordenes simplemente se reprograman o anulan. Siendo política de la empresa corregir estos pedidos para que sumen ganancias pudiendo utilizar materia prima de diferentes productos de otras presentaciones para su despacho. Si no existe problemas o se soluciona un posible inconveniente, el coordinador de procesamiento, este aprueba las ordenes de pedido, generándose las órdenes de compra y las ordenes de despacho, siendo las órdenes de compra entregadas a facturación y adjuntadas para efectuar los pagos correspondientes, estas son agrupadas mediante la razón social, mientras tanto las ordenes de despacho son en su mayoría agrupadas por su ubicación y fecha de despacho.

Finalmente para el proceso de distribución recibe las ordenes de despacho, los problemas que se encuentran son de cumplimiento en las entregas, las cuales

mayormente son producidas por los retrasos en la cadena, siendo esta la que se comunica con almacén de producción para la revisión de cada envío, y el jefe de reparto se encarga de que se cumpla el cronograma de reparto y se dedica a crear un plan de entregas según las cantidades de entrega y repartidores disponibles, los tráileres de carga salen de la planta procesadora de Huacho, hacia los centros de acopios ubicados en diferentes puntos estratégicos en lima y provincias, los cuales al llegar reparten su carga en pequeñas camionetas para su despacho a cada cliente ya sea pollería, super mercado, tienda o minimarket. Los despachos son muchos más programados que los demás procesos anteriores, son lo único con cierto nivel de certeza ya que en los demás procesos solo se puede asumir por tendencias de compras, el trabajo de despacho se realiza durante un mes, porque a diferencia de las otras áreas los afecta mucho más los feriados y fines de semana, por el contrario los despachos son 24/7 y son agendadas según el cronograma especificado además las siendo en su mayoría fijas las rutas para su transporte son estándar en su manejo para el tiempo, por lo tanto al terminar de despachar en la dirección registrada en la orden de despacho, una copia regresa con el conductor para dar conformidad al área de distribución la cual informa a las demás área para terminar con la cadena del ciclo de pedido.

ROLES

En el desarrollo de un proyecto existen diferentes roles; tenemos al cliente, el diseñador, el analista, el desarrollador, etc. Pero todos esos roles en la metodología SCRUM se divide en 3.

Scrum Master

Representa a la persona que lidera el equipo para que se cumplan las reglas y procesos de la metodología y las actividades del proyecto.

Team Member

Representa el grupo de profesionales que trabajan conjuntamente en el desarrollo del proyecto.

Product Owner

Representa al cliente, y es el encargado de negociar y participar con el equipo sobre las prioridades de las actividades del proyecto.

En la Tabla 1 se detalla los roles del proyecto.

Tabla 1: Equipo Scrum

NOMBRE Y APELLIDO	ROL
Rolando Hubert Mattos Cantera	PRODUCT OWNER
Wilmer Alama Seminario	SCRUM MASTER
	TEAM SCRUM


Fuente: Elaboración propia.

Declaración de la visión del Proyecto

El proyecto detalla el motivo del negocio, cuál es su objetivo del proyecto, y en qué lugar va retribuir la necesidad.

Figura 1: Declaración de la visión del Proyecto

Nombre del Proyecto
Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.
Acerca del Negocio
La empresa Redondos S.A. es una organización independiente de servicios de procesamiento y venta de alimentos de corral, ubicada en el distrito de Miraflores, provincia de Lima. La empresa fue fundada por Julio Favre Carranza, tiene más de 23 años en el mercado teniendo como rubro de proceso y venta de alimentos de corral, entre las cuales destacan las aves como pollos y pavos, en las diferentes presentaciones que se puedan solicitar u ofrecer según el mercado.
Necesidades del Negocio
El proceso últimamente ha presentado dificultades en la transmisión de pedido, este cumple como función principal el de recibir los pedidos de los clientes. Para mejorar este importante proceso se necesita registrar los pedidos y realizar las validaciones pertinentes para así evitar errores en las ordenes de pedido.
Objetivos del Proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento de la calidad de los pedidos generados en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.• Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento del nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.
Zona de la aplicación
El proyecto se aplicará para la empresa Redondos S.A. y lo utilizaran las personas involucradas en el proceso de pedidos de la Sub Área de Ventas llamada Canal Moderno.
Declaración de la visión del Proyecto
Desarrollar un sistema web fácil de utilizar para la gestión de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Acta de Constitución

En el siguiente documento, Se puede observar el documento del acta de constitución que une a los objetivos y resultados.

Figura 2: Acta de Constitución - 1

Nombre del Proyecto		Prioridad
Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.		Alta
Justificación del Proyecto		
<p>La empresa Redondos S.A. dedicada a la crianza y venta de animales de corral, siendo uno de sus procesos dentro del área de ventas, la gestión de pedidos, correspondiente a la sub área de Canal Moderno. Actualmente este proceso ha presentado problemas en la gestión de pedidos de la empresa siendo este un problema complejo.</p> <p>Optimizar la gestión de pedido de productos alimenticios beneficiara a la empresa Redondos S.A. ya que permitirá realizar pedidos, despachos, envíos lo cual permitirá realizar los trabajos de manera adecuada y eficiente por lo tanto se reducirá el tiempo de realizar los pedidos de productos alimenticios, dentro de la gestión y creación de pedidos permitirá tener un control, para esto se requiere un sistema de gestión de pedidos alimenticios.</p>		
Objetivo general del proyecto	Objetivos específicos del proyecto	
Determinar la influencia de un sistema web para el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A..	<ul style="list-style-type: none">• Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento de la calidad de los pedidos generados en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.• Determinar la influencia de un Sistema Web en el aumento del nivel de cumplimiento de despacho en el proceso de control de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A.	
Alcance del Proyecto		
<p>Se desarrollará un sistema web para la gestión de pedidos de productos alimenticios en la empresa Redondos S.A. el sistema debe ser usado por el encargado en el cual se va generar los pedidos de productos alimenticios, cada módulo tendrá acceso a una determinada parte del sistema con el fin de optimizar el proceso mencionado.</p>		


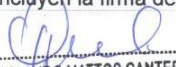

ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 3: Acta de Constitución - 2


Limitaciones	
<p>Se limitará el uso a los procesos de creación, tratamiento de pedido y despacho hacia el área de canal moderno. Áreas y unidades ajenas a la empresa que soliciten control de pedidos no tendrán acceso al sistema.</p>	
Descripción del Producto	
<p>El sistema web optimizará la generación de pedidos en la empresa Redondos S.A. el cual será usado por los usuarios que intervienen en la creación y control de pedidos, jefe de desarrollo, usuarios a cargo del área de pedidos y auxiliares de pedido del área de canal moderno. El sistema será desarrollado en el lenguaje de C#, y se usará la base de datos SQL Server.</p>	
Principales entregables del producto	Contenido de los principales entregables
<ol style="list-style-type: none"> 1. Declaración de la visión del Proyecto. 2. Acta de Constitución. 3. Descripción de Usuarios. Involucrados. 4. Riesgos. 5. Historias de Usuarios. 6. Cronograma de Actividades. 7. Acta de inicio por cada fase. 8. Acta de cierre por cada fase. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento visión: Entregables definidos. 2. Acta de constitución: Nombre del proyecto, justificación, alcance, entregables, supuesto, estimación, equipo de proyecto. 3. Personas – usuarios involucrados. Descripción de los usuarios y cuáles serán los riesgos que realizarán. 4. Riesgos: Incluye la descripción de todos los riesgos identificados. 5. Historias de Usuarios: Incluyen la descripción de cada funcionalidad solicitada. 6. Cronograma de Actividades: Las fases que se desarrollaran durante el transcurso de la gestión del proyecto. 7. Acta de Inicio por cada Fase: Actas que incluyen la firma del dueño del producto por cada fase que incluye. 8. Acta de Cierre por cada Fase: Actas que incluyen la firma del


 ROLANDO MATTOS CANTERA
 ÁREA COMERCIAL
 Redondos S.A.

Descripción de usuarios involucrados

Figura 4: Descripción de usuarios involucrados


Nombre del proyecto	
Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.	
Personas	
Área de ventas	Rolando Hubert Mattos Cantera es el responsable del área de ventas y en ese sentido vela por el cumplimiento de todos los pedidos que se realiza en esta área. Actualmente el experimenta un impedimento al no poder controlar eficientemente la gestión de pedidos de productos alimenticios de manera adecuada debido a que este es fundamental para el desempeño de la empresa.
Área de producción	Personal que trabaja en el área de producción encargado de dar seguimiento al pedido para cumplir con los montos de productos elaborados, este personal se encarga de surtir el plan de ventas diario que se realiza por encargo del área ventas.
Área de Distribución	Personal que trabaja en el área de distribución se encarga de confirmar y surtir los pedidos con el stock disponible, para así entregar los productos solicitados, al cliente, para luego armar un plan de ruta con los vehículos disponibles y repartirlos de manera eficiente.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Riesgos

Figura 5: Riesgos

Nombre del Proyecto	
Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.	
Identificación de Riesgos	
Tipo de Riesgo	Riesgo
Producto	Desarrollo incorrecto de las funcionalidades del sistema.
Producto	Complejidad de los usuarios en el uso del sistema.
Producto	El sistema no se encuentra disponible cuando se requiere acceder.
Producto	Personal con experiencia abandona el proyecto antes de que finalice.
Producto	Indisponibilidad del hardware, pues este es esencial para el proyecto, pues no será entregado a tiempo.
Producto	Falta de personal calificado.
Producto	Los miembros del equipo no se implican en el proyecto, y por lo tanto no alcanzan el nivel de rendimiento deseado.
Producto	La empresa de consultoría cierra permanentemente.
Proyecto y Producto	El tamaño del proyecto se ha subestimado.
Proyecto y Producto	Existencia de más cambios requerimientos de los previstos inicialmente
Proyecto y Producto	Retrasos en las especificaciones de interfaces esenciales.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

PLANIFICACIÓN

Figura 6: Acta de Reunión sobre el Acta de Constitución

Datos de la reunión		
Fecha	Hora	Lugar
05 enero 2019	10.00 am	Oficina de reuniones de la empresa Redondos S.A.

Agenda

Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none">▪ Explica sobre el negocio y su necesidad.▪ Definición del alcance del proyecto.▪ Especificar la zona de aplicación.▪ Definición de los objetivos del proyecto.▪ Especificación de las restricciones y limitaciones.▪ Especificar la duración de proyecto.▪ Especificar al equipo de trabajo.	

Acuerdos

Nro.	Descripción
1	Se definió el proyecto y se estableció el documento "Visión del Proyecto".
2	Se definió el alcance del proyecto y se plasmó en el documento Acta de Constitución.
3	Se aprueban los dos documentos que dan inicio al proyecto. <ul style="list-style-type: none">▪ Acta de Constitución▪ declaración de la visión del Proyecto
4	Se autoriza oficial y formalmente, dándole la autoridad para comenzar el proyecto.

Firmas de los participantes

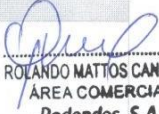

Nombres y Apellidos	Firma
Rolando Hubert Mattos Cantera	 ROLANDO MATTOS CANTERA ÁREA COMERCIAL Redondos S.A.
Wilmer Ofelio Alama Seminario	

Figura 7: Acta de Reunión sobre las Historias de Usuario

Datos de la reunión

Fecha	Hora	Lugar
08 enero 2019	10.00 am	Oficina de Desarrollo de la empresa Redondos S.A.

Agenda




Temas Tratados

- Definición de las historias de usuario
- Detallar cada historia de usuario (criterios de aceptación para cada historia de usuario).

Acuerdos

Nro.	Descripción
1	Se dieron las historias de usuario.
2	Se detallo cada historia de usuario y se describió en el documento "Historia de usuario"
3	Se especifica los criterios de aceptación por cada historia de Usuario.
4	Se aprueban los dos documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Historias de Usuario ▪ Personas

Firmas de los participantes

Nombres y Apellidos	Firmas
Rolando Hubert Mattos Cantera	 ROLANDO MATTOS CANTERA ÁREA COMERCIAL Redondos S.A.
Enzo Ruiz Languasco	
Wilmer Ofelio Alama Seminario	

HISTORIAS DE USUARIOS

Según Lledó, Pablo (2014. pp. 188) nos comenta que las historias de usuario contienen una descripción narrada de la forma en que el usuario o cliente trabajará con el software y serán utilizadas para planificar, estimar, y priorizar el trabajo.

Tabla 2 : Historia de Usuario 1 - Registrar Pedidos del Cliente

Número	1	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Registrar Pedidos del Cliente				
Prioridad en negocio	3	Estimación	5	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito poder crear ordenes de pedidos, se debe poder elegir más de un producto, asignar un cliente y una locación de despacho, y mostrar al final la confirmación con los pedidos elegidos para luego poder generar o enviar el pedido.				
Criterios de Aceptación	Si el colaborador solicita un producto, este debe ser elegido por la cantidad y unidad asignada al producto los cuales deben aumentar según el múltiplo de la cantidad del producto. Las locaciones de despacho deben estar relacionadas al cliente elegido y la fecha de despacho debe aplicarse a la configuración de 48 H, de la empresa.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 : Historia de Usuario 2 - Gestionar Pedidos del Cliente

Número	2	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Pedidos del Cliente				
Prioridad en negocio	3	Estimación	3	Riesgo	Bajo
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito poder cambiar entre los estados del pedido, generado, enviado y programado, y poder filtrar entre rango de fechas.				
Criterios de Aceptación	En el estado generado, solo sea visual para los administradores, mientras los clientes				

además puedan enviar, eliminar y editar sus pedidos, En el estado enviado, solo sea visual para los clientes, mientras los administradores además puedan programar y editar los pedidos, En el estado programado, solo sea visual para los clientes, mientras los administradores puedan anular los pedidos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4 : Historia de Usuario 3 - Plan de Ventas

Número	3	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Plan de Ventas				
Prioridad en negocio	3	Estimación	1	Riesgo	Medio
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito poder generar un plan de ventas a base de la fecha de despacho elegida, la cual va a crear un plan de producción con las cantidades totales de productos pedidas.					
Criterios de Aceptación					
Siempre la fecha de generación del plan de venta es por la fecha de despacho, si ya ha sido creado anteriormente, no se vuelve a crear, además el plan de producción creado no se puede eliminar.					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5 : Historia de Usuario 4 - Plan de Producción

Número	4	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Plan de Producción				
Prioridad en negocio	4	Estimación	1	Riesgo	Medio
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito poder agregar y actualizar las cantidades de productos que han sido producidas por producción, y a su vez debe alimentar el stock de cada producto.					
Criterios de Aceptación					
Se debe mostrar las cantidades solicitadas, las cuales son la suma de las cantidades de los pedidos, y al costado poder completar con las cantidades producidas las cuales					

deben actualizar el stock del producto.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 : Historia de Usuario 5 - Aprobar Pedidos

Número	5	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Aprobar Pedidos				
Prioridad en negocio	4	Estimación	1	Riesgo	Medio
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito poder confirmar o preparar las ordenes de pedidos para ser atendidas en despacho, así también hacerlo de manera manual o automática.				
Criterios de Aceptación	Cada vez que se prepara una orden de pedido para el despacho, se debe descontar las cantidades del pedido del stock del producto. De caso de no haber el monto o cantidad pedida, debe cambiar a un estado no atención por falta de stock, y si es el caso el reintento del proceso de preparación.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 : Historia de Usuario 6 - Gestionar Despacho

Número	6	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Despacho				
Prioridad en negocio	4	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito poder crear despachos a través de los pedidos realizado y confirmados, registrar el número de guía, datos del transportista y del vehículo.				
Criterios de Aceptación	Los pedidos se deben de mostrar de manera ordenada, y mostrando los lugares de despacho, para poder agrupar los pedidos que estén cerca.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8 : Historia de Usuario 7 - Gestionar Clientes

Número	7	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Clientes				
Prioridad en negocio	2	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito gestionar los clientes, poder registrar, editar, del mismo modo poder buscar de manera sencilla usando filtros de búsqueda a fin de que se tenga un registro o lista de clientes para el proceso de pedidos.					
Criterios de Aceptación					
El Colaborador ingresara datos como razón social, nombre corto y documento de identidad único además de un correo como información importante requerida. Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9 : Historia de Usuario 8 - Gestionar Locaciones

Número	8	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Locaciones				
Prioridad en negocio	2	Estimación	1	Riesgo	Baja
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito gestionar las locaciones, poder registrar, edita y eliminar las locaciones de cada cliente, las cuales representan la dirección de despacho del pedido.					
Criterios de Aceptación					
El Colaborador ingresara datos como nombre y la dirección. Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10 : Historia de Usuario 9 - Gestionar Productos

Número	9	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Productos				
Prioridad en negocio	2	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
<p>Como colaborador necesito gestionar los productos, poder registrar, editar, del mismo modo poder buscar de manera sencilla usando filtros de búsqueda a fin de que se tenga un registro o lista de productos para el proceso de pedidos.</p>					
Criterios de Aceptación					
<p>El Colaborador ingresara datos como código, nombre, tipo, unidades principales y secundarias, factor y descripción. Existen dos unidades, KG (Kilogramos) y UND (Unidades). Siempre debe estar la unidad KG (Kilogramos) presente. Si la unidad principal es KG (Kilogramos) la unidad secundaria no es obligatoria o puede ser UND (Unidades). Si la Unidad principal es UND (Unidades) la Unidad Secundaria obligatoria es KG (Kilogramos). Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.</p>					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11 : Historia de Usuario 10 - Gestionar Perfiles

Número	10	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Perfiles				
Prioridad en negocio	1	Estimación	1	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
<p>Como colaborador necesito gestionar los perfiles, poder registrar, editar, del mismo modo poder buscar de manera sencilla usando filtros de búsqueda a fin de que se tenga un registro o lista de perfiles para el proceso de pedidos.</p>					
Criterios de Aceptación					
<p>El Colaborador ingresara el nombre del perfil a crear. Se debe poder asignarle</p>					

los roles del sistema. Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12 : Historia de Usuario 11 - Gestionar Usuarios Sistema

Número	11	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Usuarios Sistema				
Prioridad en negocio	1	Estimación	1	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito gestionar los usuarios del sistema, poder registrar, editar, del mismo modo poder buscar de manera sencilla usando filtros de búsqueda a fin de que se tenga un registro o lista de usuarios sistema para el proceso de pedidos.				
Criterios de Aceptación	El Colaborador ingresara datos como login, password, nombre, apellido, teléfono y correo del personal de la empresa. Se debe poder asignarle roles y perfiles. Se debe permitir el reseteo de contraseña. Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13 : Historia de Usuario 12 - Gestionar Usuarios Cliente

Número	12	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Gestionar Usuarios Cliente				
Prioridad en negocio	2	Estimación	1	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					

Como colaborador necesito gestionar los usuarios de los clientes, poder registrar, editar, del mismo modo poder buscar de manera sencilla usando filtros de búsqueda a fin de que se tenga un registro o lista de usuarios cliente para el proceso de pedidos.

Criterios de Aceptación	
--------------------------------	--

El Colaborador ingresara datos como login, password, nombre, apellido, teléfono y correo del personal de la empresa. Se debe poder asignarle roles y perfiles. Se debe poder registrar el cliente y locación relacionado. Se debe permitir el reseteo de contraseña. Si hay un campo vacío aparecerá un pequeño aviso de completar campo. En las opciones al presionar el icono eliminar mostrara una ventana “Esta seguro de eliminar este registro”. Los datos almacenados se pueden modificar posteriormente.
--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14 : Historia de Usuario 13 - Iniciar sesión

Número	13	Usuario	Cliente / Colaborador		
Nombre de historia	Iniciar sesión				
Prioridad en negocio	1	Estimación	1	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito poder entrar al sistema mediante un user y password, para poder confirmar accesos a los diferentes módulos que pertenezca según mi rol o perfil proporcionado.					
Criterios de Aceptación					
Si el colaborador ingresa el usuario y contraseña correcta, cuando el colaborador presiona el botón le redirige automáticamente al sistema accediendo a la página principal de la web (Home), si ingresa datos incorrectos entonces le mostrara una pequeña ventana de color rojo indicando Usuario No Existe o Clave no coincide.					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15 : Historia de Usuario 14 - Reportes calidad de pedidos generados

Número	14	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Reportes calidad de pedidos generados				
Prioridad en negocio	5	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito ver el reporte de calidad de pedidos generados mostrando un diagrama de barras por un rango de fechas seleccionadas con la finalidad de ver la cantidad de pedidos generados correctamente contra los no programados.					
Criterios de Aceptación					
El colaborador podrá ver el reporte de pedidos por estados. El colaborador tendrá que ingresar fechas para visualizar el reporte presionar el botón de reporte para que aparezca el diagrama, y esta ejecución mostrara tres botones para descargar archivos en xls, pdf y Word al hacer click en uno de ellos procederá la descarga en la cual fue indicada. Presionar el botón nuevo para limpiar los campos y proceder a elegir otro rango de fechas, si no se ingresa un rango de fecha el sistema no mostrará ningún reporte.					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16 : Historia de Usuario 15 - Reportes nivel de cumplimiento de despacho

Número	15	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Reportes nivel de cumplimiento de despacho				
Prioridad en negocio	5	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción					
Como colaborador necesito ver el reporte de nivel de cumplimiento de despacho mostrando un diagrama de barras por un rango de fechas seleccionadas con la finalidad de ver el nivel de cumplimiento del despacho contra los despachos realizados en diferente fecha.					
Criterios de Aceptación					
El colaborador podrá ver el reporte de nivel de cumplimiento de despacho. El colaborador tendrá que ingresar fechas para visualizar el reporte presionar el botón de reporte para que aparezca el diagrama, y esta ejecución mostrara tres botones para					

descargar archivos en xls, pdf y Word al hacer click en uno de ellos procederá la descarga en la cual fue indicada. Presionar el botón nuevo para limpiar los campos y proceder a elegir otro rango de fechas, si no se ingresa un rango de fecha el sistema no mostrará ningún reporte.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17 : Historia de Usuario 16 - Reportes variación de pedido

Número	16	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Reportes variación de pedido				
Prioridad en negocio	5	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito ver el reporte de variación de pedido mostrando un diagrama de barras por un rango de fechas seleccionadas con la finalidad de ver la comparación de cantidad de pedidos con otros pedidos por cliente.				
Criterios de Aceptación	El colaborador podrá ver el reporte de variación de pedidos. El colaborador tendrá que ingresar fechas para visualizar el reporte presionar el botón de reporte para que aparezca el diagrama, y esta ejecución mostrara tres botones para descargar archivos en xls, pdf y Word al hacer click en uno de ellos procederá la descarga en la cual fue indicada. Presionar el botón nuevo para limpiar los campos y proceder a elegir otro rango de fechas, si no se ingresa un rango de fecha el sistema no mostrará ningún reporte.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18 : Historia de Usuario 17 - Reportes productos solicitados

Número	17	Usuario	Colaborador		
Nombre de historia	Reportes productos solicitados				
Prioridad en negocio	5	Estimación	2	Riesgo	Alta
Programador responsable	Wilmer Ofelio Alama Seminario				
Descripción	Como colaborador necesito ver el reporte de productos solicitados mostrando				

un diagrama de barras por un rango de fechas seleccionadas con la finalidad de ver los productos pedidos por los clientes.

Criterios de Aceptación	
--------------------------------	--

<p>El colaborador podrá ver el reporte de productos solicitados. El colaborador tendrá que ingresar fechas para visualizar el reporte presionar el botón de reporte para que aparezca el diagrama, y esta ejecución mostrara tres botones para descargar archivos en xls, pdf y Word al hacer click en uno de ellos procederá la descarga en la cual fue indicada. Presionar el botón nuevo para limpiar los campos y proceder a elegir otro rango de fechas, si no se ingresa un rango de fecha el sistema no mostrará ningún reporte.</p>	
---	--

Fuente: Elaboración propia.

II. PLANIFICACION Y ESTIMACIÓN

PRODUCT BACKLOG

En la tabla N° 2, se muestra los requerimientos funcionales, con su número de historia, prioridad y tiempo estimado.

Pila de Producto (Product Backlog)

Según Schwaber, Ken (2013, p.15) La Lista de Producto es una lista ordenada de todo lo que podría ser necesario en el producto, y es la única fuente de requisitos para cualquier cambio a realizarse en el producto. El Dueño de Producto (Product Owner) es el responsable de la Lista de Producto, incluyendo su contenido, disponibilidad y ordenación.

Tabla 19: Product Backlog

ID	DESCRIPCION	E	P	HISTORIA
RF01	El sistema debe tener una pantalla de logueo, para los usuarios y clientes.	1	1	13
RF02	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar perfiles personalizados.	2	1	10
RF03	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios del sistema.	2	1	11
RF04	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios clientes.	1	1	12
RF05	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes.	2	2	7
RF06	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar locaciones en los clientes.	2	2	8
RF07	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar productos.	2	2	9
RF08	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes y locaciones a los usuarios clientes.	1	2	12
RF09	El sistema debe permitir la creación de pedidos.	5	3	1
RF10	El sistema debe permitir mostrar los pedidos en los estados generados, enviados y programados.	3	3	2
RF11	El sistema debe permitir leer los planes de venta y la	1	3	3

	crear los planes de producción.			
RF12	El sistema debe permitir ingresar las cantidades producidas y actualizar el stock.	3	4	4
RF13	El sistema debe permitir preparar los pedidos para el despacho, además debe poder ordenar la prioridad de pedidos.	1	4	5
RF14	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar despachos.	2	4	6
RF15	El sistema debe permitir la creación de reportes calidad de pedidos generados	2	5	14
RF16	El sistema debe permitir la creación de reportes nivel de cumplimiento de despacho	2	5	15
RF17	El sistema debe permitir la creación de reportes variación de pedido	2	5	16
RF18	El sistema debe permitir la creación de reportes productos solicitados	2	5	17

Fuente: Elaboración propia.

ENTREGABLES POR SPRINT

Aquí se define las cantidades de sprint por requerimientos, así también los objetivos de cada uno de ellos.

Tabla 20: Entregables Priorizada

ID	DESCRIPCION	E	P	SPRINT
RF01	El sistema debe tener una pantalla de logueo, para los usuarios y clientes.	5	1	Sprint 1
RF02	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar perfiles personalizados.		1	
RF03	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios del sistema.		1	
RF04	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios clientes.		1	
RF05	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar	7	2	Sprint 2

	clientes.			
RF06	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar locaciones en los clientes.		2	
RF07	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar productos.		2	
RF08	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes y locaciones a los usuarios clientes.		2	
RF09	El sistema debe permitir la creación de pedidos.	9	3	Sprint 3
RF10	El sistema debe permitir mostrar los pedidos en los estados generados, enviados y programados.		3	
RF11	El sistema debe permitir leer los planes de venta y la crear los planes de producción.		3	
RF12	El sistema debe permitir ingresar las cantidades producidas y actualizar el stock.	4	4	Sprint 4
RF13	El sistema debe permitir preparar los pedidos para el despacho, además debe poder ordenar la prioridad de pedidos.		4	
RF14	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar despachos.		4	
RF15	El sistema debe permitir la creación de reportes calidad de pedidos generados	8	5	Sprint 5
RF16	El sistema debe permitir la creación de reportes nivel de cumplimiento de despacho		5	
RF17	El sistema debe permitir la creación de reportes variación de pedido		5	
RF18	El sistema debe permitir la creación de reportes productos solicitados		5	

Fuente: Elaboración propia.

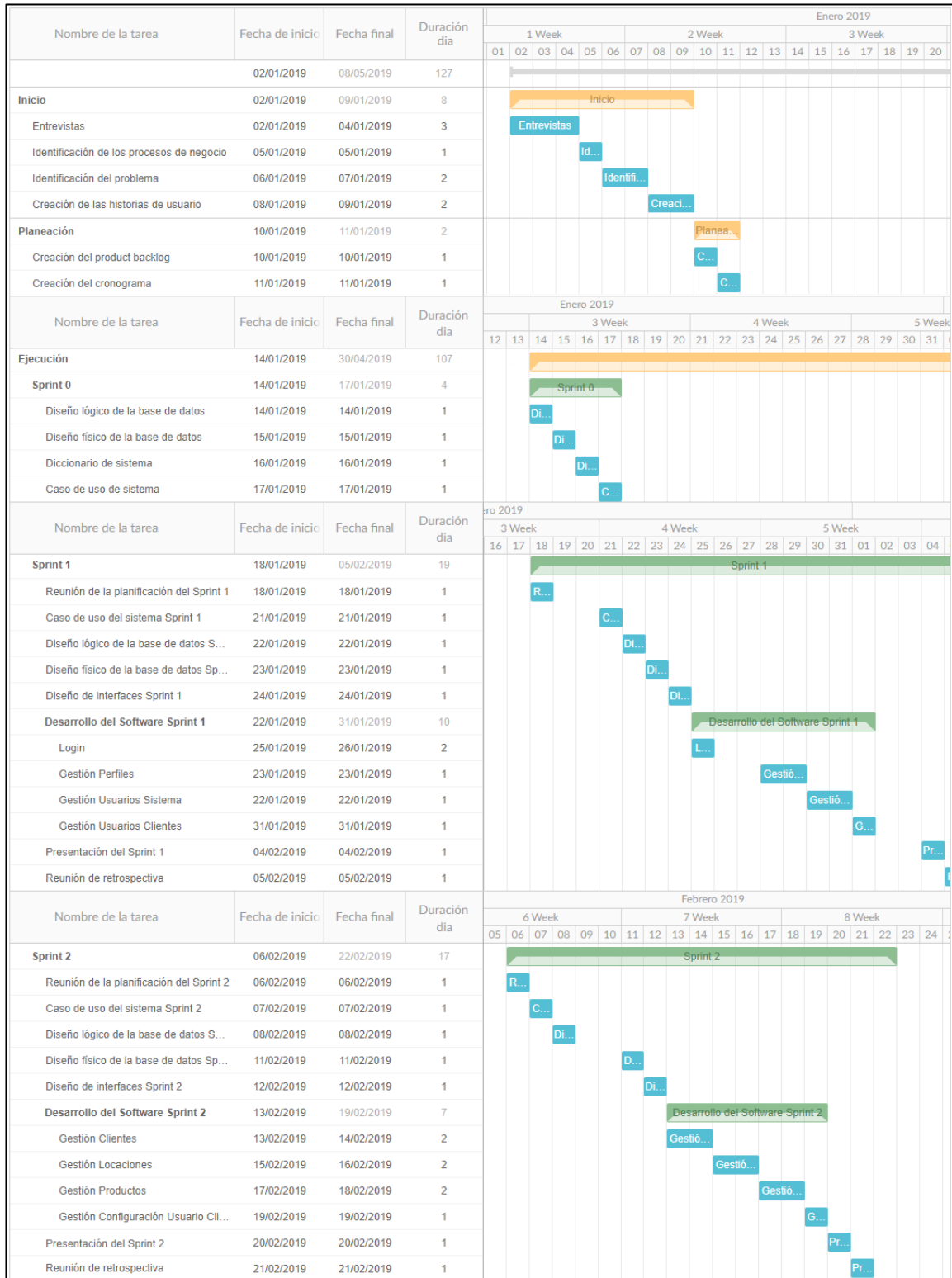
Tabla 21: Entregables por Sprint

Sprint	Objetivo	RF
0	Diseño lógico y físico de la base de datos, diccionario de datos, caso de uso del sistema.	
1	El sistema debe permitir acceder mediante usuario y contraseña. También debe permitir dar mantenimiento a los usuarios y perfiles.	RF01, RF02, RF03, RF04
2	El sistema debe permitir dar mantenimiento a los clientes, productos y locaciones de cada cliente.	RF05, RF06, RF07, RF08
3	El sistema debe permitir la creación de pedidos, también el desplazamiento entre los diferentes estados del pedido, así como la generación del plan de ventas.	RF09, RF10, RF11
4	El sistema debe permitir agregar las cantidades producidas de los pedidos, también la aprobación de los pedidos y su gestión de despacho.	RF12, RF13, RF14
5	El sistema debe mostrar reportes para el proceso de pedidos y despacho tales como: reporte de calidad de pedidos generados, nivel de cumplimiento de despacho. Así como reporte de variación de pedido y productos solicitados.	RF15, RF16, RF17, RF18

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Trabajo

Figura 8: Gantt Plan de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha final	Duración día	Marzo																											
				9 Week					10 Week					11 Week																	
				24	25	26	27	28	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15								
Sprint 3	25/02/2019	19/03/2019	23	[Barra de Sprint 3]																											
Reunión de la planificación del Sprint 3	25/02/2019	25/02/2019	1	R...																											
Caso de uso del sistema Sprint 3	26/02/2019	26/02/2019	1	C...																											
Diseño lógico de la base de datos S...	27/02/2019	27/02/2019	1	Di...																											
Diseño físico de la base de datos Sp...	28/02/2019	28/02/2019	1	Di...																											
Diseño de interfaces Sprint 3	01/03/2019	01/03/2019	1	Di...																											
Desarrollo del Software Sprint 3	04/03/2019	14/03/2019	11	[Barra de Desarrollo del Software Sprint 3]																											
Creación de pedidos	04/03/2019	08/03/2019	5	[Barra de Creación de pedidos]																											
Gestión de pedidos	11/03/2019	13/03/2019	3																			Gestión de ...									
Crear plan de ventas y producción	14/03/2019	14/03/2019	1																							C...					
Presentación del Sprint 3	18/03/2019	18/03/2019	1																												
Reunión de retrospectiva	19/03/2019	19/03/2019	1																												
				12 Week							13 Week							14 Week													
				19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07								
Sprint 4	20/03/2019	08/04/2019	20	[Barra de Sprint 4]																											
Reunión de la planificación del Sprint 4	20/03/2019	20/03/2019	1	R...																											
Caso de uso del sistema Sprint 4	21/03/2019	21/03/2019	1	C...																											
Diseño lógico de la base de datos S...	22/03/2019	22/03/2019	1	Di...																											
Diseño físico de la base de datos Sp...	25/03/2019	25/03/2019	1	Di...																											
Diseño de interfaces Sprint 4	26/03/2019	26/03/2019	1	Di...																											
Desarrollo del Software Sprint 4	27/03/2019	03/04/2019	8	[Barra de Desarrollo del Software Sprint 4]																											
Actualizar producción y stock	27/03/2019	29/03/2019	3	[Barra de Actualizar p...]																											
Confirmación de pedidos	01/04/2019	01/04/2019	1																												
Gestión de despacho	02/04/2019	03/04/2019	2																										C...		Gestió...
Presentación del Sprint 4	05/04/2019	05/04/2019	1																												
Reunión de retrospectiva	08/04/2019	08/04/2019	1																												
				Abril 2019																											
				15 Week							16 Week							17 Week													
				08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27								
Sprint 5	09/04/2019	30/04/2019	22	[Barra de Sprint 5]																											
Reunión de la planificación del Sprint 5	09/04/2019	09/04/2019	1	R...																											
Caso de uso del sistema Sprint 5	10/04/2019	10/04/2019	1	C...																											
Diseño lógico de la base de datos S...	11/04/2019	11/04/2019	1	Di...																											
Diseño físico de la base de datos Sp...	12/04/2019	12/04/2019	1	Di...																											
Diseño de interfaces Sprint 5	15/04/2019	15/04/2019	1	Di...																											
Desarrollo del Software Sprint 5	15/04/2019	25/04/2019	11	[Barra de Desarrollo del Software Sprint 5]																											
Reportes calidad de pedidos gen...	15/04/2019	16/04/2019	2	[Barra de Report...]																											
Reportes nivel de cumplimiento d...	17/04/2019	18/04/2019	2																										Report...		Report...
Reportes variación de pedido	22/04/2019	23/04/2019	2																												
Reportes productos solicitados	24/04/2019	25/04/2019	2																												
Presentación del Sprint 5	29/04/2019	29/04/2019	1																												
Reunión de retrospectiva	30/04/2019	30/04/2019	1																												
				Mayo 2019																											
				18 Week							19 Week							20 Week													
				29	30	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
Despliegue	02/05/2019	08/05/2019	7	[Barra de Despliegue]																											
Implementación del sistema	02/05/2019	02/05/2019	1	I...																											
Capacitación al sistema	06/05/2019	08/05/2019	3																											Capacitación...	

Fuente: Elaboración propia.

III. IMPLEMENTACIÓN

Figura 9: Acta de Planificación de los Sprint



Acta de Planificación de los Sprint

Fecha: 10/01/19

Scrum Master: Wilmer Ofelio Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da a conformidad con el equipo Scrum se determinó las historias de usuario para el Sprint 0,1,2,3,4,5 para el desarrollo del proyecto titulado "Sistema web de Gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa redondos s.a." Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0,1,2,3,4,5 como también los elementos de la Pila del Producto que sostiene el Sprint mencionado.

Sprint	Objetivo	Historias
0	Diseño lógico y físico de la base de datos, diccionario de datos, caso de uso del sistema.	
1	El sistema debe permitir acceder mediante usuario y contraseña. También debe permitir dar mantenimiento a los usuarios y perfiles.	RF01, RF02, RF03, RF04
2	El sistema debe permitir dar mantenimiento a los clientes, productos y locaciones de cada cliente.	RF05, RF06, RF07, RF08
3	El sistema debe permitir la creación de pedidos, también el desplazamiento entre los diferentes estados del pedido, así como la generación del plan de ventas.	RF09, RF10, RF11
4	El sistema debe permitir agregar las cantidades producidas de los pedidos, también la aprobación de los pedidos y su gestión de despacho.	RF12, RF13, RF14
5	El sistema debe mostrar reportes para el proceso de pedidos y despacho tales como: reporte de calidad de pedidos generados, nivel de cumplimiento de despacho. Así como reporte de variación de pedido y productos solicitados.	RF15, RF16, RF17, RF18


ROLANDO MATTOS CANTERA
AREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 10: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 0

Fecha: 14/01/19

Lugar: Oficina de Redondos S.A

Hora: 10:00 a.m.

Datos

Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.

Participantes

Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario

Acuerdos

A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.

Nombre
Normalización de la base de datos
Diseño lógico de la base de datos
Diseño físico de la base de datos
Diccionario de datos
Caso de uso del sistema

Firmas de los participantes

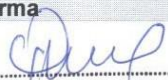

Nombres y Apellidos	Firma
Rolando Hubert Mattos Cantera	 ROLANDO MATTOS CANTERA ÁREA COMERCIAL Redondos S.A.
Wilmer Ofelio Alama Seminario	

Figura 11: Normalización de la base de datos

- Primera forma normal (Tabla Pedido)

Cliente	Locacion	Codigo	FechaEmision	FechaDespacho	E	A	Estado	Producto_1	Producto_2	Producto_3	UsuarioCreacion	FechaCreacion
NUTRITIONAL TECHNOLOGIES	PERU 1	P00001	17/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERCOR00001C	CERCOR00001C	CERCOR00001C	MARIOU	17/4/2019 18:51
ESTANCIA SANTA FE S.A.C.	LARCO 1	P00002	18/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERCOR00012F	CERDES00004FR	CERDES00004FR	MARIOU	18/4/2019 18:51
CONSULTIC	INCLAN 1	P00003	19/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERDES00011FR	CERCOR00012F	CERDES00011FR	MARIOU	19/4/2019 18:51

Cliente	Locacion	Codigo	FechaEmision	FechaDespacho	E	A	Estado	Producto_1	UsuarioCreacion	FechaCreacion	Usuar
NUTRITIONAL TECHNOLOGIES	PERU 1	P00001	17/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERCOR00001C	MARIOU	17/4/2019 18:51	NULL
ESTANCIA SANTA FE S.A.C.	LARCO 1	P00002	18/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERCOR00012F	MARIOU	18/4/2019 18:51	NULL
CONSULTIC	INCLAN 1	P00003	19/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	CERDES00011FR	MARIOU	19/4/2019 18:51	NULL

- Segunda forma normal

Id	Cliente	Locacion	Codigo	FechaEmision	FechaDespacho	E	A	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES	PERU 1	P00001	17/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	MARIOU	17/4/2019 18:51
2	ESTANCIA SANTA FE S.A.C.	LARCO 1	P00002	18/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	MARIOU	18/4/2019 18:51
3	CONSULTIC	INCLAN 1	P00003	19/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	PROGRAMADO	MARIOU	19/4/2019 18:51

Pedido Detalle

Id	IdPedido	Producto	Cantidad	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	1	CERCOR00015FR	55	PROGRAMADO	MARIOU	17/4/2019 18:51
2	1	CERDES00004FR	66	PROGRAMADO	MARIOU	18/4/2019 18:51
3	1	CERDES00005FR	77	PROGRAMADO	MARIOU	19/4/2019 18:51

- Tercera forma normal

Id	Cliente	Locacion	Codigo	FechaEmision	FechaDespacho	E	A	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	1	6	P00001	17/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	1	1	17/4/2019 18:51
2	2	4	P00002	18/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	1	1	18/4/2019 18:51
3	3	3	P00003	19/4/2019	20/4/2019 00:00	0	0	1	1	19/4/2019 18:51

Cliente

Id	IdTipoDocumento	Identidad	NroDocumento	RazonSocial	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	1	1	20530611681	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES	1	1	17/4/2019 18:51
2	2	2	20269376806	ESTANCIA SANTA FE S.A.C.	1	1	18/4/2019 18:51
3	3	3	20269376801	ESTANCIA SANTA FE	1	1	19/4/2019 18:51

Locación

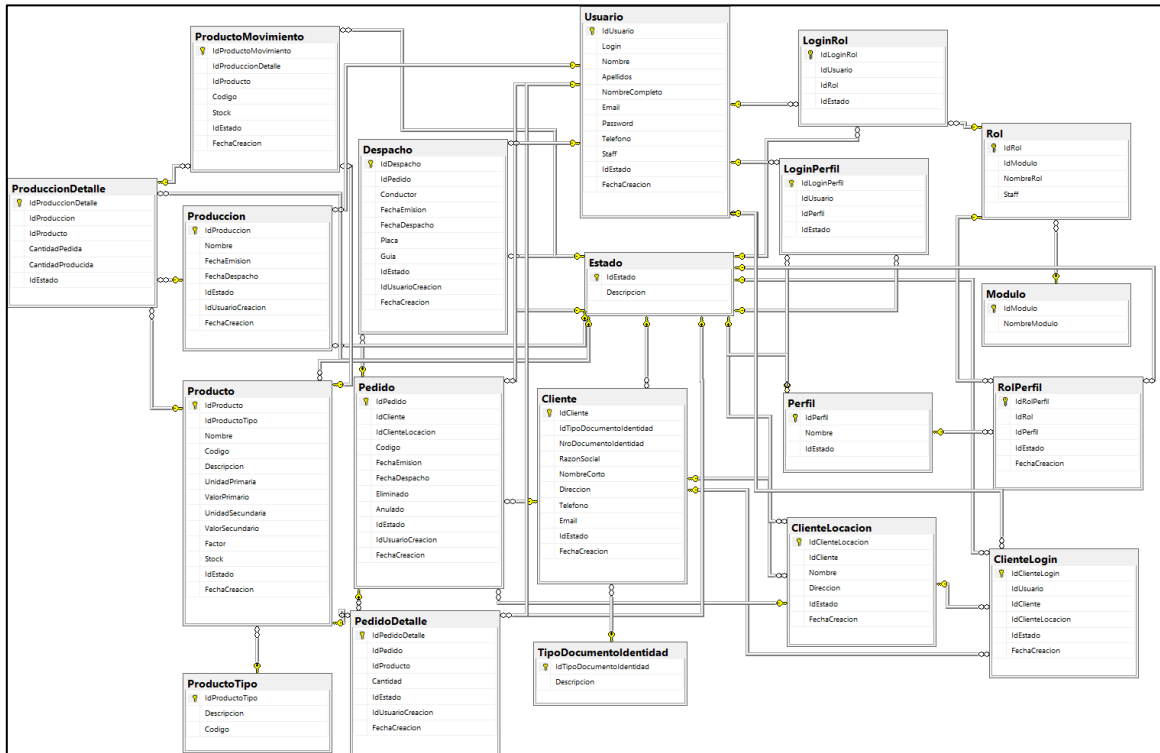
Id	IdCliente	Nombre	Direccion	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	1	PERU1	PERU1	1	1	17/4/2019 18:51
2	2	LIMA	LIMA	1	1	18/4/2019 18:51
3	3	HUACHO	HUACHO	1	1	19/4/2019 18:51

Usuario

Id	LogIn	Nombre	Apellidos	Estado	UsuarioCreacion	FechaCreacion
1	REDONDOS	Wilmer	Alama Semir	1	1	17/4/2019 18:51
2	Usuario	Nombre	Apellidos	1	1	18/4/2019 18:51

Diseño lógico de la base de datos

Figura 12: Diseño lógico de la base de datos



Fuente: Elaboración propia.

Diccionario de datos

Tabla Cliente

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdCliente	int	X		
<i>Id de Cliente</i>					
FK	IdTipoDocumentoidentidad	smallint			
<i>Id de TipoDocumentoidentidad</i>					
	NroDocumentoidentidad	varchar(15)			
<i>Numero Documento de Identidad</i>					
	RazonSocial	varchar(120)			
<i>Razon Social</i>					
	NombreCorto	varchar(45)			
<i>Nombre Corto</i>					
	Direccion	varchar(350)			
<i>Direccion</i>					
	Telefono	varchar(15)			"
<i>Telefono</i>					
	Email	varchar(100)			"
<i>Email</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			getdate()
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Cliente (Primary Key) (Clustered) IdCliente
 IX_Cliente_IdEstado IdEstado
 IX_Cliente_IdTipoDocumentoidentidad IdTipoDocumentoidentidad
 IX_Cliente_IdUsuarioCreacion IdUsuarioCreacion
 IX_Cliente_IdUsuarioModificacion IdUsuarioModificacion

Referencias:

Estado (IdEstado)
 TipoDocumentoidentidad (IdTipoDocumentoidentidad)
 Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.ClienteLocacion (IdCliente)
 dbo.Pedido (IdCliente)

Tabla ClienteLocacion

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdClienteLocacion	int	X		
<i>Id Cliente Locacion</i>					
FK	IdCliente	int			
<i>Id Cliente</i>					
	Nombre	varchar(50)			
<i>Nombre</i>					
	Direccion	varchar(500)			
<i>Direccion</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Sucursal (Primary Key) (Clustered) IdClienteLocacion
 IX_Sucursal_IdCliente IdCliente
 IX_Sucursal_IdEstado IdEstado
 IX_Sucursal_IdUsuarioCreacion IdUsuarioCreacion
 IX_Sucursal_IdUsuarioModificacion IdUsuarioModificacion

Referencias:

dbo.Cliente (IdCliente)
 dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.Pedido (IdClienteLocacion)

Tabla Despacho

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdDespacho	bigint	X		
	<i>Id Despacho</i>				
	Conductor	varchar(250)			
	<i>Nombre Conductor</i>				
	FechaEmision	smalldatetime			
	<i>Fecha Emision</i>				
	FechaDespacho	smalldatetime		X	
	<i>Fecha Despacho</i>				
	Placa	varchar(20)			
	<i>Placa Vehiculo</i>				
	Guia	varchar(20)		X	
	<i>Numero Guia</i>				
FK	IdEstado	smallint			
	<i>Id Estado</i>				
FK	IdUsuarioCreacion	int			
	<i>Id Usuario Creacion</i>				
	FechaCreacion	smalldatetime			getdate()
	<i>Fecha Creacion</i>				
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
	<i>Id Usuario Modificacion</i>				
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
	<i>Fecha Modificacion</i>				

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Despacho (Primary Key) (Clustered) IdDespacho

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.DespachoDetalle (IdDespacho)

Tabla Estado

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdEstado	smallint	X		
	<i>Id Estado</i>				
	Descripcion	char(15)			
	<i>Nombre</i>				

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Estado (Primary Key) (Clustered) IdEstado

Referenciado:

dbo.Cliente (IdEstado)
dbo.ClienteLocacion (IdEstado)
dbo.Despacho (IdEstado)

dbo.DespachoDetalle (IdEstado)
dbo.LoginPerfil (IdEstado)
dbo.LoginRol (IdEstado)
dbo.Pedido (IdEstado)
dbo.PedidoDetalle (IdEstado)
dbo.Perfil (IdEstado)
dbo.Produccion (IdEstado)
dbo.ProduccionDetalle (IdEstado)
dbo.Producto (IdEstado)
dbo.ProductoMovimiento (IdEstado)
dbo.RolPerfil (IdEstado)
dbo.Usuario (IdEstado)

Tabla LoginPerfil

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdLoginPerfil	bigint	X		
<i>Id Login Perfil</i>					
FK	IdUsuario	int			
<i>Id Usuario</i>					
FK	IdPerfil	smallint			
<i>Id Perfil</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_UsuarioPerfil (Primary Key) (Clustered) IdLoginPerfil

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
dbo.Perfil (IdPerfil)
dbo.Usuario (IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Tabla LoginRol

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdLoginRol	bigint	X		
<i>Id Login Rol</i>					
FK	IdUsuario	int			
<i>Id Usuario</i>					
FK	IdRol	smallint			
<i>Id Rol</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_UsuarioRol (Primary Key) (Clustered) IdLoginRol

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
dbo.Rol (IdRol)
dbo.Usuario (IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Tabla Modulo

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdModulo	smallint	X		
<i>Id Modulo</i>					
	NombreModulo	varchar(50)			
<i>Nombre</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Modulo (Primary Key) (Clustered) IdModulo

Referenciado:

dbo.Rol (IdModulo)

Tabla Pedido

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdPedido	bigint	X		
<i>Id Pedido</i>					
FK	IdCliente	int			
<i>Id Cliente</i>					
FK	IdClienteLocacion	int			
<i>Id Cliente Locacion</i>					
UK	Codigo	varchar(10)			
<i>Codigo</i>					
	FechaEmision	smalldatetime			
<i>Fecha Emision</i>					
	FechaDespacho	smalldatetime			
<i>Fecha Despacho</i>					
	Eliminado	bit			0
<i>Eliminado</i>					
	Anulado	bit			0
<i>Anulado</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			4
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			getdate()
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Pedido (Primary Key) (Clustered) IdPedido
IX_Pedido_Codigo (Unique) Codigo

Referencias:

dbo.Cliente (IdCliente)
dbo.ClienteLocacion (IdClienteLocacion)
dbo.Estado (IdEstado)
dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.DespachoDetalle (IdPedido)
dbo.PedidoDetalle (IdPedido)

Tabla PedidoDetalle

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdPedidoDetalle	bigint	X		
<i>Id Pedido Detalle</i>					
FK	IdPedido	bigint			
<i>Id Pedido</i>					
FK	IdProducto	int			
<i>Id Producto</i>					
	Cantidad	int			0
<i>Cantidad</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_PedidoDetalle (Primary Key) (Clustered) IdPedidoDetalle

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Pedido (IdPedido)
 dbo.Producto (IdProducto)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Tabla Perfil

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdPerfil	smallint	X		
	<i>Id Perfil</i>				
	Nombre	varchar(50)			
	<i>Nombre</i>				
FK	IdEstado	smallint			
	<i>Id Estado</i>				
FK	IdUsuarioCreacion	int			
	<i>Id Usuario Creacion</i>				
	FechaCreacion	smalldatetime			
	<i>Fecha Creacion</i>				
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
	<i>Id Usuario Modificacion</i>				
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
	<i>Fecha Modificacion</i>				

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Perfil (Primary Key) (Clustered) IdPerfil
 IX_Perfil_IdEstado IdEstado
 IX_Perfil_IdUsuarioCreacion IdUsuarioCreacion
 IX_Perfil_IdUsuarioModificacion IdUsuarioModificacion
 IX_Perfil_Nombre Nombre

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.LoginPerfil (IdPerfil)
 dbo.RolPerfil (IdPerfil)

Tabla Produccion

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdProduccion	bigint	X		
<i>Id Produccion</i>					
UK	Nombre	varchar(15)			
<i>Nombre</i>					
	FechaEmision	smalldatetime			
<i>Fecha Emision</i>					
	FechaDespacho	smalldatetime			
<i>Fecha Despacho</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			getdate()
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Produccion (Primary Key) (Clustered) IdProduccion
 IX_Produccion_Nombre (Unique) Nombre
 IX_Produccion_FechaDespacho FechaDespacho

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.ProduccionDetalle (IdProduccion)

Tabla ProduccionDetalle

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdProduccionDetalle	bigint	X		
<i>Id Produccion Detalle</i>					
FK	IdProduccion	bigint			
<i>Id Produccion</i>					
FK	IdProducto	int			
<i>Id Producto</i>					
	CantidadPedida	int			0
<i>Cantidad Pedida</i>					
	CantidadProducida	int			0

<i>Cantidad Producida</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			getdate()
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_ProduccionDetalle (Primary Key) (Clustered) IdProduccionDetalle

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.Produccion (IdProduccion)
 dbo.Producto (IdProducto)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.ProductoMovimiento (IdProduccionDetalle)

Tabla Producto

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdProducto	int	X		
<i>Id Producto</i>					
FK	IdProductoTipo	smallint			
<i>Id Producto Tipo</i>					
	Nombre	varchar(150)			
<i>Nombre</i>					
Codigo		varchar(25)			
<i>Codigo</i>					
	Descripcion	varchar(500)		X	
<i>Descripcion</i>					
	UnidadPrimaria	char(3)			
<i>Unidad Primaria</i>					
	ValorPrimario	decimal(10,2)			0
<i>Valor Primario</i>					
	UnidadSecundaria	char(3)		X	
<i>Unidad Secundaria</i>					
	ValorSecundario	decimal(10,2)			0

Valor Secundario					
	Factor	decimal(10,2)			0
Factor					
	Stock	int			0
Stock					
F K	IdEstado	smallint			
Id Estado					
F K	IdUsuarioCreacion	int			
Id Usuario Creacion					
	FechaCreacion	smalldatetime			
Fecha Creacion					
F K	IdUsuarioModificacion	int		X	
Id Usuario Modificacion					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
Fecha Modificacion					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Producto (Primary Key) (Clustered) IdProducto
 IX_IdEstado IdEstado
 IX_IdUsuarioCreacion IdUsuarioCreacion
 IX_IdUsuarioModificacion IdUsuarioModificacion

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.ProductoTipo (IdProductoTipo)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

dbo.PedidoDetalle (IdProducto)
 dbo.ProduccionDetalle (IdProducto)
 dbo.ProductoMovimiento (IdProducto)

Tabla ProductoMovimiento

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdProductoMovimiento	bigint	X		
<i>Id Producto Movimiento</i>					
FK	IdProduccionDetalle	bigint		X	
<i>Id Produccion Detalle</i>					

FK	IdProducto	int			
<i>Id Producto</i>					
	Codigo	char(1)			
<i>Codigo</i>					
	Stock	int			0
<i>Stock</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_ProductoMovimiento (Primary Key) (Clustered) IdProductoMovimiento
 IX_ProductoMovimiento_IdProduccionDetalle_IdProducto
 IdProduccionDetalle IdProducto

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
 dbo.ProduccionDetalle (IdProduccionDetalle)
 dbo.Producto (IdProducto)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)

Tabla ProductoTipo

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdProductoTipo	smallint	X		
<i>Id Producto Tipo</i>					
	Descripcion	varchar(30)			
<i>Descripcion</i>					
	Codigo	char(3)			
<i>Codigo</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_ProductoTipo (Primary Key) (Clustered) IdProductoTipo

Referenciado:

dbo.Producto (IdProductoTipo)

Tabla Rol

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdRol	smallint	X		
<i>Id Rol</i>					
FK	IdModulo	smallint			
<i>Id Modulo</i>					
	NombreRol	varchar(50)			
<i>Nombre Rol</i>					
	Staff	bit			0
<i>Staff</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Rol (Primary Key) (Clustered) IdRol

Referencias:

dbo.Modulo (IdModulo)

Referenciado:

dbo.LoginRol (IdRol)

dbo.RolPerfil (IdRol)

Tabla RolPerfil

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdRolPerfil	smallint	X		
<i>Id Rol Perfil</i>					
FK	IdRol	smallint			
<i>Id Rol</i>					
FK	IdPerfil	smallint			
<i>Id Perfil</i>					
FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_RolPerfil (Primary Key) (Clustered) IdRolPerfil

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
dbo.Perfil (IdPerfil)
dbo.Rol (IdRol)
dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Tabla TipoDocumentoidentidad

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdTipoDocumentoidentidad	smallint	X		
<i>Id Tipo Documento Identidad</i>					
	Descripcion	varchar(50)			
<i>Descripcion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_TipoDocumentoidentidad (Primary Key) (Clustered)
IdTipoDocumentoidentidad

Referenciado:

dbo.Cliente (IdTipoDocumentoidentidad)

Tabla Usuario

	Columna	Data Type	Identity	Nullable	Default
PK	IdUsuario	int	X		
<i>Id Usuario</i>					
UK	Login	varchar(100)			
<i>Login</i>					
	Nombre	varchar(200)			
<i>Nombre</i>					
	Apellidos	varchar(200)			
<i>Apellidos</i>					
	NombreCompleto	varchar(401)			
<i>Nombre Completo</i>					
	Email	varchar(max)			NULL
<i>Email</i>					
	Password	varchar(max)			
<i>Password</i>					
	Telefono	varchar(20)		X	
<i>Telefono</i>					
	Staff	bit			0
<i>Staff</i>					

UK, FK	IdEstado	smallint			
<i>Id Estado</i>					
FK	IdUsuarioCreacion	int			
<i>Id Usuario Creacion</i>					
	FechaCreacion	smalldatetime			
<i>Fecha Creacion</i>					
FK	IdUsuarioModificacion	int		X	
<i>Id Usuario Modificacion</i>					
	FechaModificacion	smalldatetime		X	
<i>Fecha Modificacion</i>					

Fuente: Elaboración propia.

Indexes:

PK_Usuario (Primary Key) (Clustered) IdUsuario
IX_Usuario_LoginIdEstado (Unique) Login IdEstado
IX_IdUsuarioIdEstado IdUsuario IdEstado
IX_Usuario_IdUsuarioCreacion IdUsuarioCreacion
IX_Usuario_IdUsuarioModificacion IdUsuarioModificacion

Referencias:

dbo.Estado (IdEstado)
dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Referenciado:

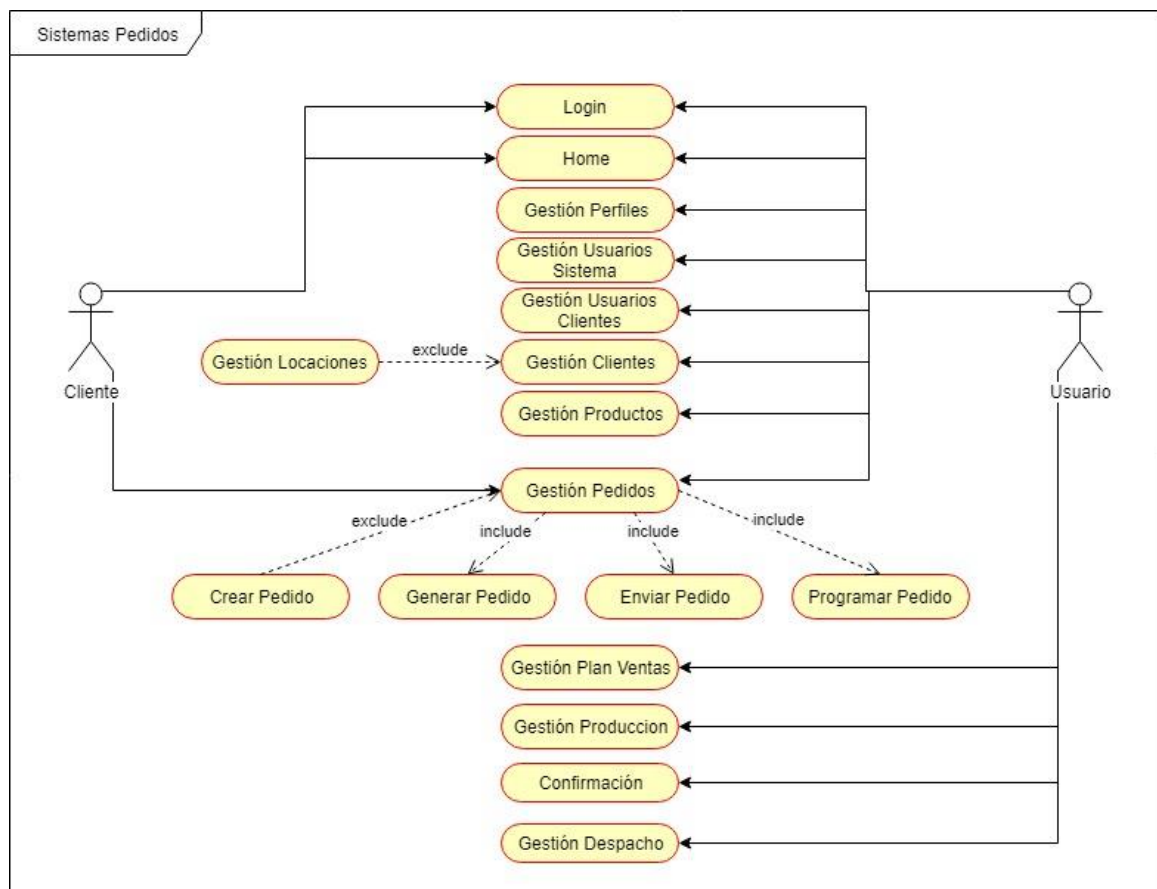
dbo.Cliente (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Cliente (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.ClienteLocacion (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)

dbo.ClienteLocacion (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.Despacho (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Despacho (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.DespachoDetalle (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.DespachoDetalle (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.LoginPerfil (IdUsuario)
dbo.LoginPerfil (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.LoginPerfil (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.LoginRol (IdUsuario)
dbo.LoginRol (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.LoginRol (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.Pedido (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.Pedido (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
dbo.PedidoDetalle (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
dbo.PedidoDetalle (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

dbo.Perfil (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Perfil (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
 dbo.Produccion (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Produccion (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
 dbo.ProduccionDetalle (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.ProduccionDetalle (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
 dbo.Producto (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Producto (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
 dbo.ProductoMovimiento (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.RolPerfil (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.RolPerfil (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioCreacion -> IdUsuario)
 dbo.Usuario (IdUsuarioModificacion -> IdUsuario)

Caso de uso del sistema

Figura 13: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 0



Fuente: Elaboración propia.

Resumen del Sprint 0

Tabla 22: Resumen del Sprint 0

Ítem	Valor
Total de tareas	5
Tareas terminadas	5
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14: Grafico Burndown Sprint 0



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15: Acta de Entrega – Apertura de Entrega Sprint N° 0

Fecha: 18/01/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera


Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario presenta la documentación necesaria que incluye la normalización de la base de datos, el diagrama lógico de la base de datos, el diagrama físico de la base de datos, el diccionario de datos y el caso de uso del sistema que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar la gestión de productos alimenticios con las tareas determinadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEBDE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Firma en señal de conformidad.


ROLANDO MATTOS CANTERA
AREA COMERCIAL
Redondos S.A.

SPRINT 1

Figura 16: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 1

Acta de Reunión – Apertura del Sprint 1	
Fecha:	18/01/19
Lugar:	Oficina de Redondos S.A
Hora:	10:00 a.m.
Datos	
Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.
Participantes	
Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario
Acuerdos	
A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.	
Id	
Nombre	
RF001	Login
RF002	Gestión Perfiles
RF003	Gestión usuarios sistemas
RF004	Gestión usuarios clientes
Firmas	
	
ROLANDO MATTOS CANTERA ÁREA COMERCIAL Redondos S.A.	

Desarrollo Sprint 1

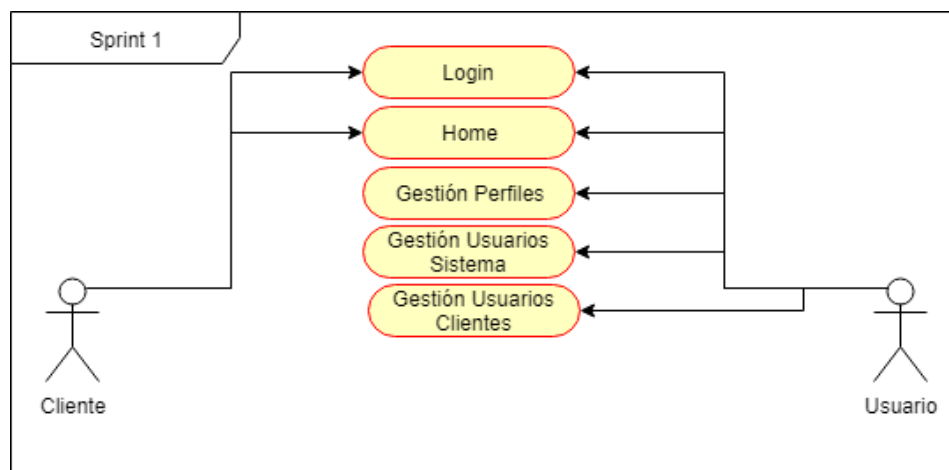
Tabla 23: Ejecución del Sprint 1

SPRINT	CÓDIGO	TAREA
Sprint 1	RF1	El sistema debe tener una pantalla de logueo, para los usuarios y clientes.
	RF2	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar perfiles personalizados.
	RF3	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios del sistema.
	RF4	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios clientes.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis

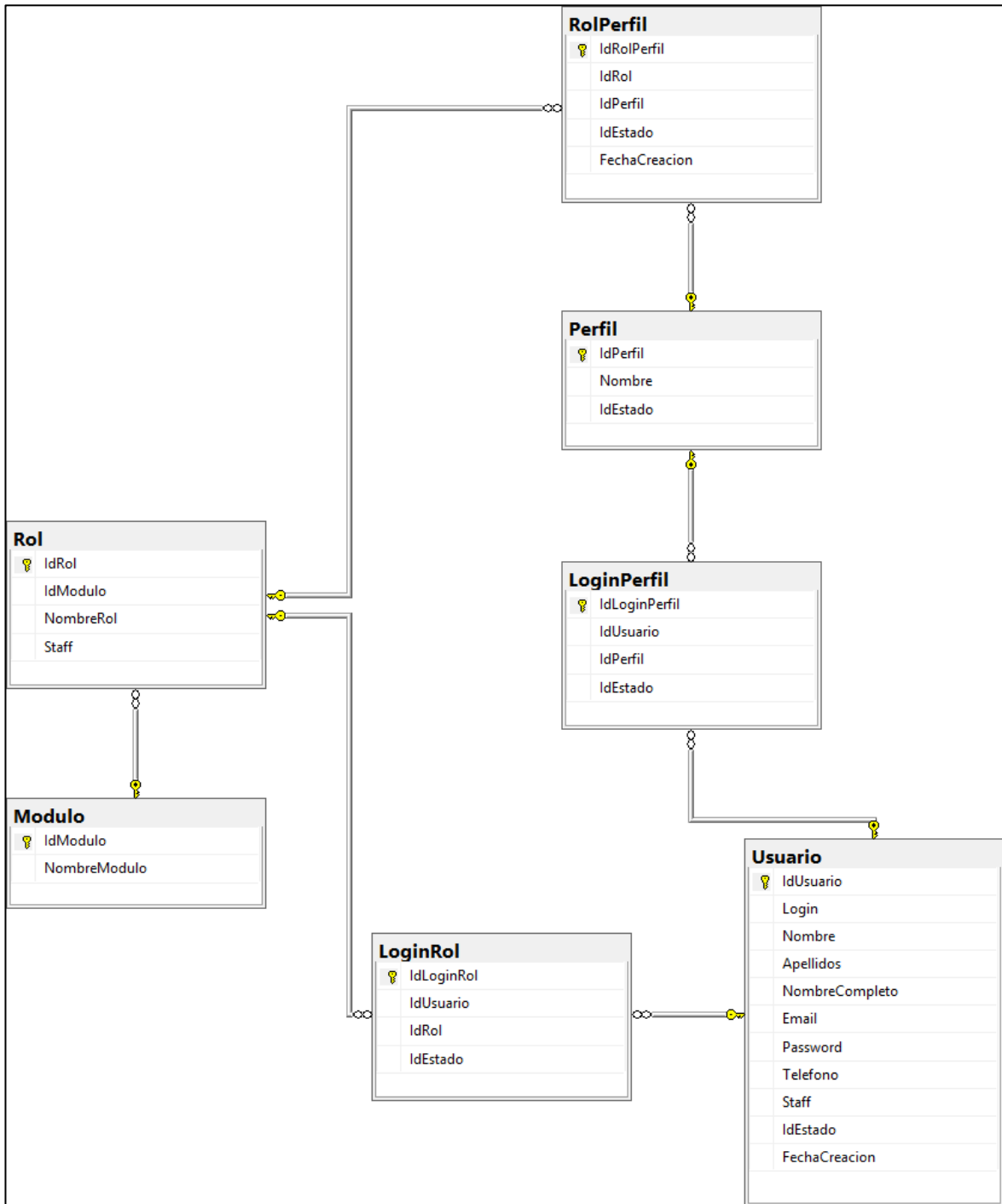
Figura 17: Caso del uso del sistema Sprint 1



Fuente: Elaboración propia.

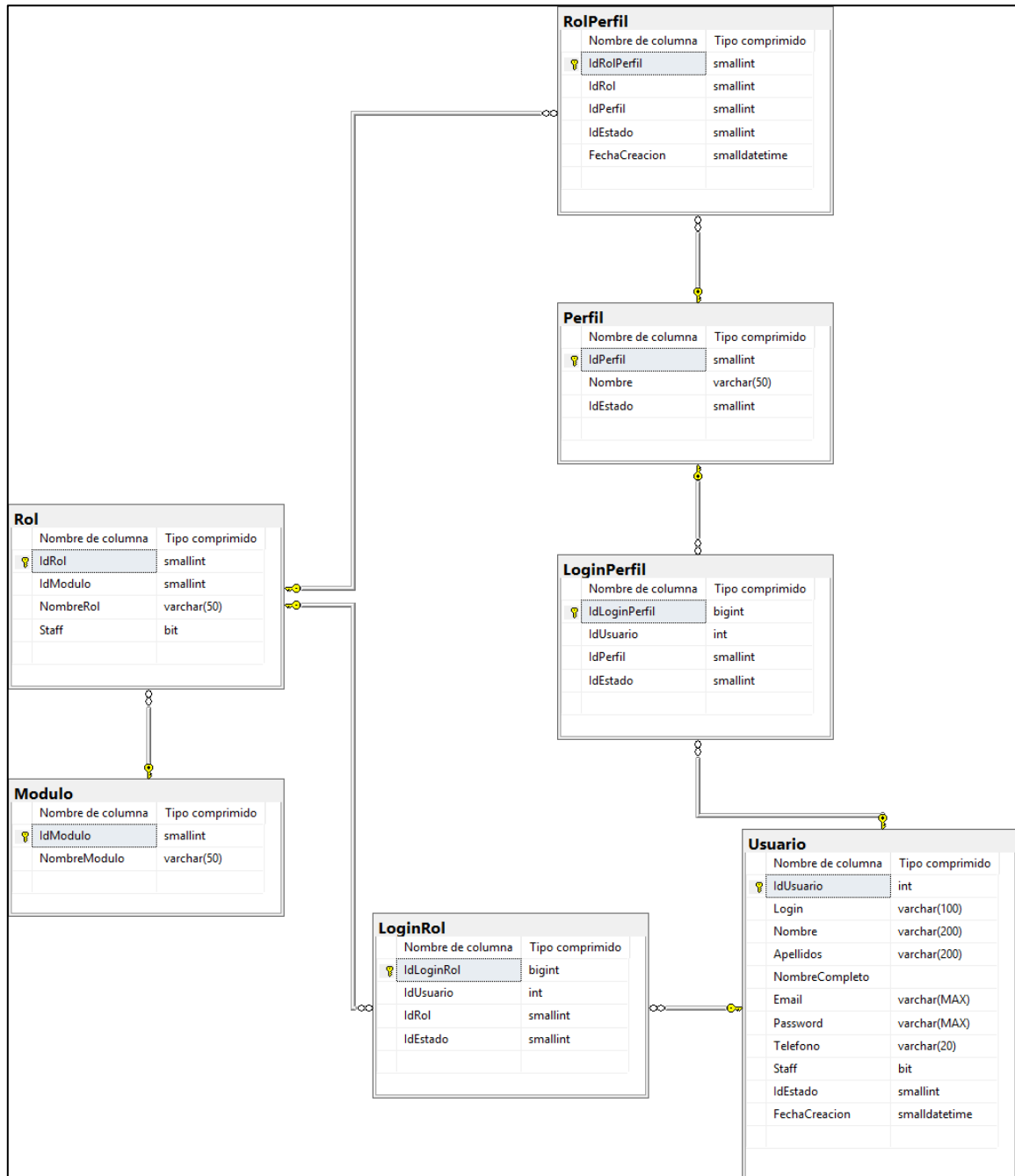
En la figura anterior se observa en el caso de uso que, tanto el usuario sistema, como cliente deben iniciar sesión para acceder al sistema, donde el usuario sistema podrá realizar las diversas actividades relacionadas a la gestión de usuarios y gestión de perfiles entre otras cosas.

Figura 18: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 1



Fuente: Elaboración propia.

Figura 19: Diseño físico de la base de datos del Sprint 1



Fuente: Elaboración propia.

En las figuras anteriores se muestran los diseños de la base de datos, tanto como lógico y físico, donde se expone solo las tablas y relaciones necesarias para el desarrollo del sprint 1.

Requerimiento Funcional 1

RF01: El sistema debe tener una pantalla de logueo, para los usuarios y clientes.

Diseño

Figura 20: Prototipo Login

El prototipo muestra una ventana de navegador con el título "A Web Page". La barra de direcciones contiene "https://". El contenido principal de la página es un formulario de inicio de sesión centrado. El formulario tiene el título "Inicio de Sesión" y los siguientes elementos:

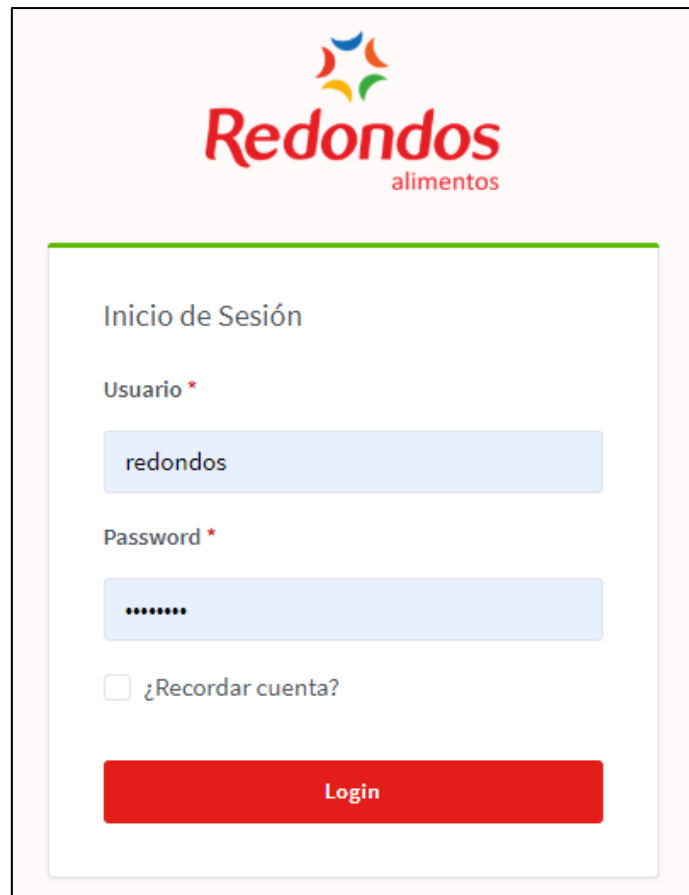
- Etiqueta "Usuario *" con un campo de entrada que contiene el texto "Usuario".
- Etiqueta "Password *" con un campo de entrada que contiene "*****".
- Una casilla de verificación con el texto "Recordar Cuenta".
- Un botón rectangular con el texto "LOGIN".

Encima del formulario hay un recuadro rectangular con una 'X' diagonal, lo que indica un espacio reservado para una imagen o logo. El navegador también muestra los iconos de navegación (atrás, adelante, cerrar, inicio) y un icono de búsqueda en la barra de direcciones.

Fuente: Elaboración propia.

Implementación

Figura 21: Interfaz Login



The image shows a login interface for 'Redondos alimentos'. At the top center is the logo, which consists of a stylized star with five points in blue, green, yellow, and red, above the word 'Redondos' in a bold red font and 'alimentos' in a smaller red font below it. Below the logo is a white rectangular box with a thin green border. Inside this box, the text 'Inicio de Sesión' is centered at the top. Below it, the label 'Usuario *' is followed by a light blue input field containing the text 'redondos'. Below that, the label 'Password *' is followed by a light blue input field containing seven black dots. Underneath the password field is a checkbox with the text '¿Recordar cuenta?'. At the bottom of the white box is a prominent red button with the word 'Login' in white text.

Fuente: Elaboración propia.

Código

Figura 22: Código Login

```
Index.cshtml
17 </div>
18 @using (Html.BeginForm("Index", "Login", FormMethod.Post, new { @class = "card", role = "form", id = "form" }))
19 {
20     @Html.AntiForgeryToken()
21     if (!ViewData.ModelState.IsValid)
22     {
23         <div class="card-status bg-red"></div>
24     }
25     else
26     {
27         <div class="card-status bg-green"></div>
28     }
29     <div class="card-body p-6">
30         <div class="card-title">Inicio de Sesión</div>
31         <div class="form-group">
32             <label class="form-label">@Html.LabelFor(m => m.Login)<span class="form-required">*</span></label>
33             @Html.TextBoxFor(m => m.Login, new { @class = "form-control", placeholder = Html.DisplayNameFor(x => x.
34             @Html.ValidationMessageFor(m => m.Login, "", new { @class = "invalid-feedback" })
35         </div>
36         <div class="form-group">
37             <label class="form-label">@Html.LabelFor(m => m.Password)<span class="form-required">*</span></label>
38             @Html.PasswordFor(m => m.Password, new { @class = "form-control", placeholder = Html.DisplayNameFor(x => x.
39             @Html.ValidationMessageFor(m => m.Password, "", new { @class = "invalid-feedback" })
40         </div>
41         <div class="form-group">
42             <label class="custom-control custom-checkbox">
43                 @Html.CheckBoxFor(m => m.RememberMe, new { @class = "custom-control-input" })
44                 @Html.LabelFor(m => m.RememberMe, new { @class = "custom-control-label" })
45             </label>
46         </div>
47         <div class="form-footer">
48             <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block">Login</button>
49         </div>
50     </div>
51 }
```

Fuente: Elaboración propia.

```
LoginController.cs
WebPedidos - WebPedidos.Controllers.LoginController - Index()
32 [HttpPost]
33 [AllowAnonymous]
34 [ValidateAntiForgeryToken]
35 public ActionResult Index(LoginViewModel model)
36 {
37     Usuario oUsuario = DataRepository.UsuarioProvider.GetByLoginIdEstado(model.Login.ToUpper(), 1);
38     if ((oUsuario == null) || (oUsuario.Authenticar(model.Password) == false))
39     {
40         this.AddNotification("Usuario o password Invalido.", NotificationType.ERROR);
41         return RedirectToAction("Index", "Login");
42     }
43
44     DataSet Permisos = DataRepository.RolProvider.GetbyUsuario(oUsuario.IdUsuario, true);
45     CustDataSet<PermisosViewModel> PermisosViewModel = JsonConvert.DeserializeObject<CustDataSet<PermisosViewM
46
47     List<Claim> oClaims = PermisosViewModel.Table.Select(x =>
48         new Claim(
49             ClaimsIdentity.DefaultRoleClaimType,
50             x.NombreRol,
51             ClaimValueTypes.String)
52         ).ToList();
53     if (oUsuario.Staff)
54     {
55         oClaims.Add(new Claim(ClaimsIdentity.DefaultRoleClaimType, "Admin", ClaimValueTypes.String));
56     }
57     string IdentityProviderClaimType = "http://schemas.microsoft.com/accesscontrolservice/2010/07/claims/identi
58     string DefaultIdentityProviderClaimValue = "ASP.NET Identity";
59     oClaims.Add(new Claim(ClaimTypes.Name, oUsuario.NombreCompleto, ClaimValueTypes.String));
60     oClaims.Add(new Claim(ClaimTypes.Actor, oUsuario.Login, ClaimValueTypes.String));
61     oClaims.Add(new Claim(ClaimTypes.Email, oUsuario.Email, ClaimValueTypes.String));
```

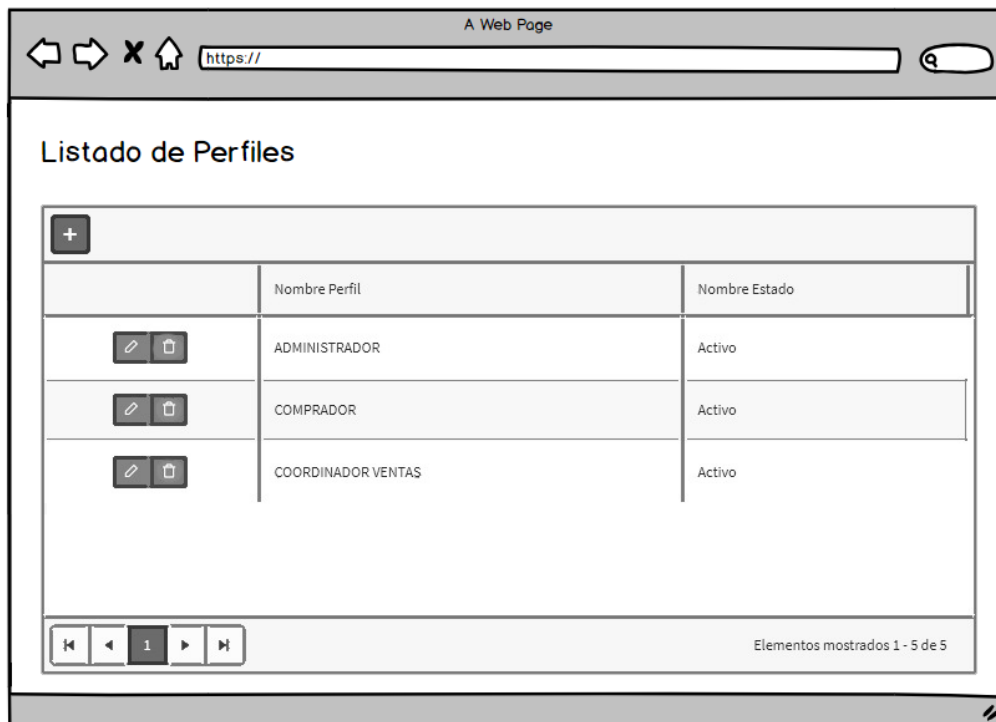
Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Funcional 2

RF02: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar perfiles personalizados.

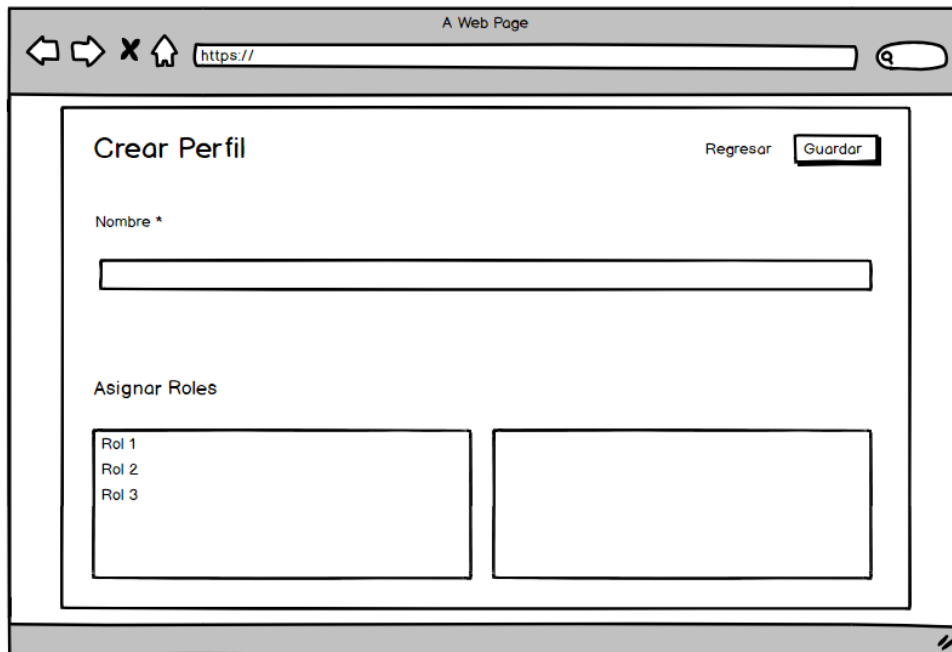
Diseño

Figura 23: Prototipo Listado de perfiles



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24: Prototipo Creación de perfiles



A Web Page

https://

Crear Perfil

Regresar

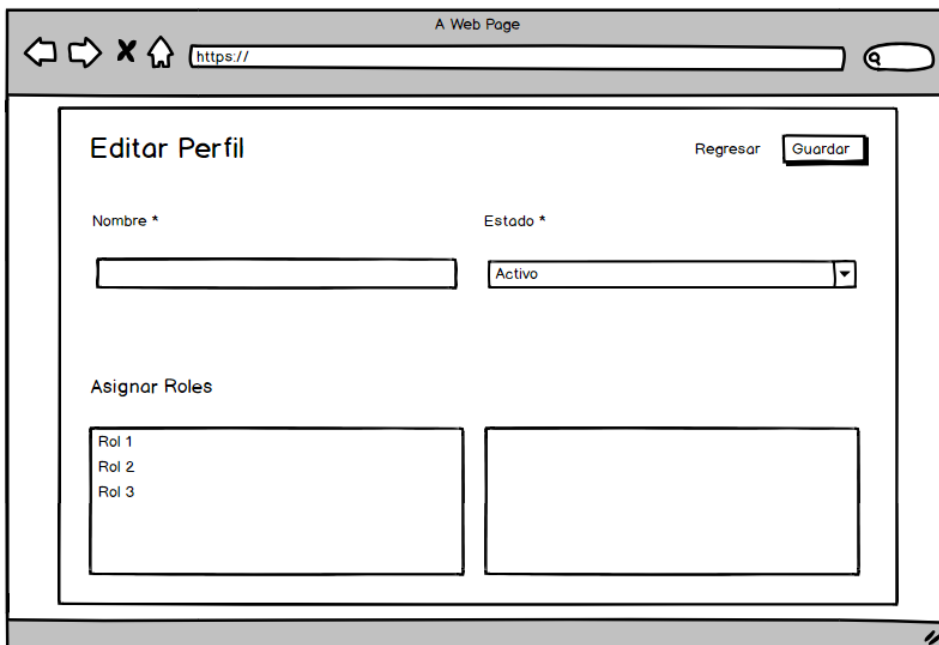
Nombre *

Asignar Roles

Rol 1	
Rol 2	
Rol 3	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 25: Prototipo edición de perfiles



A Web Page

https://

Editar Perfil

Regresar

Nombre *

Estado *

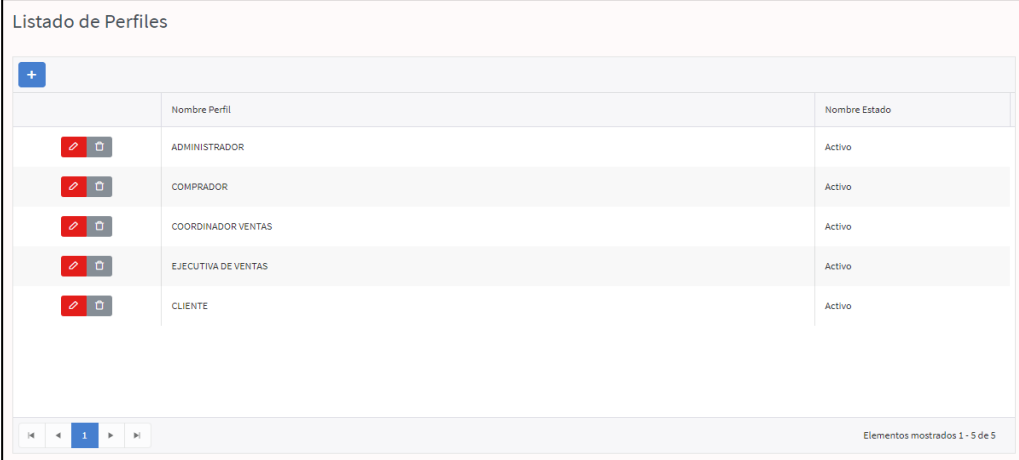
Asignar Roles

Rol 1	
Rol 2	
Rol 3	






Fuente: Elaboración propia.

Implementación

Figura 26: Interfaz lista de perfiles del sistema



Interfaz de usuario para el listado de perfiles del sistema. Muestra una tabla con los siguientes datos:

	Nombre Perfil	Nombre Estado
	ADMINISTRADOR	Activo
	COMPRADOR	Activo
	COORDINADOR VENTAS	Activo
	EJECUTIVA DE VENTAS	Activo
	CLIENTE	Activo

Elementos mostrados 1 - 5 de 5

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27: Interfaz creación de perfiles del sistema



Interfaz de usuario para la creación de un perfil del sistema. Incluye un campo de texto para el nombre y una lista de roles asignables.

Crear Perfil Regresar Guardar

Nombre *

Nombre

Asignar Roles

- Usuarios Sistema Leer
- Usuarios Sistema Crear
- Usuarios Sistema Modificar
- Usuarios Sistema Eliminar
- Usuarios Cliente Leer
- Usuarios Cliente Crear
- Usuarios Cliente Modificar

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28: Interfaz edición de perfiles del sistema

Editar Perfil Regresar Guardar

Nombre * Estado * Activo

Asignar Roles

Usuarios Sistema Crear	Usuarios Sistema Leer
Usuarios Sistema Modificar	
Usuarios Sistema Eliminar	
Usuarios Cliente Leer	
Usuarios Cliente Crear	
Usuarios Cliente Modificar	
Usuarios Cliente Eliminar	

Fuente: Elaboración propia.

Código

Figura 29: Código lista de perfiles

```
Index.cshtml 22 |</div>
23 |<div class="row">
24 |   <div class="col-md-12">
25 |     @(Html.Kendo().Grid<PerfilViewListModel>()
26 |       .Name("grid")
27 |       .Scrollable()
28 |       .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px" })
29 |       .ToolBar(toolbar =>
30 |         {
31 |           toolbar.Template(@<text>
32 |             <div class="row">
33 |               <div class="col-md-auto col-sm-auto col-xs-auto col-auto">
34 |                 <button class="k-button k-primary k-button-icon" title="Nuevo" onclick="CreateRow()">
35 |                   <span class="k-icon k-i-plus"></span>
36 |                 </button>
37 |               </div>
38 |             </div>
39 |           </text>);
40 |         }
41 |       ).Columns(columns =>
42 |         {
43 |           columns.Command(command => command.Custom("Buttons").TemplateId("ButtonsTemplate")).Title("").Width(
44 |             columns.Bound(p => p.Nombre).Width(400).HtmlAttributes(new { style = "text-transform: uppercase;" })
45 |             columns.Bound(p => p.NombreEstado).Width(120);
46 |         }
47 |       ).Mobile()
48 |       .Pageable()
49 |       .AutoBind(true)
50 |       .DataSource(dataSource => dataSource
51 |         .Ajax()
52 |         .PageSize(10)
53 |         .Read(read => read.Url(Url.Action("Perfil_Read"))))
54 |     )
```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 30: Código de perfiles

```
Index.cshtml  X
22 </div>
23 <div class="row">
24   <div class="col-md-12">
25     @(Html.Kendo().Grid<PerfilViewListModels>()
26       .Name("grid")
27       .Scrollable()
28       .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px" })
29       .ToolBar(toolbar =>
30         {
31           toolbar.Template(@<text>
32             <div class="row">
33               <div class="col-md-auto col-sm-auto col-xs-auto col-auto">
34                 <button class="k-button k-primary k-button-icon" title="Nuevo" onclick="CreateRow()">
35                   <span class="k-icon k-i-plus"></span>
36                 </button>
37               </div>
38             </div>
39           </text>);
40         }
41       ).Columns(columns =>
42         {
43           columns.Command(command => command.Custom("Buttons").TemplateId("ButtonsTemplate")).Title("").Width(
44             columns.Bound(p => p.Nombre).Width(400).HtmlAttributes(new { style = "text-transform: uppercase;" })
45             columns.Bound(p => p.NombreEstado).Width(120);
46         }
47       ).Mobile()
48       .Pageable()
49       .AutoBind(true)
50       .DataSource(dataSource => dataSource
51         .Ajax()
52         .PageSize(10)
53         .Read(read => read.Url(Uri.Action("Perfil_Read"))))
54     )
```

Fuente: Elaboración propia.

```
PerfilesController.cs  X
WebPedidos  WebPedidos.Controllers.PerfilesController  oUsuarioLogeo
16 {
17   0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 5 cambios
18   public class PerfilesController : Controller
19   {
20     private Usuario oUsuarioLogeo = Identity.GetCurrentUser();
21     #region List
22     [AuthorizeApp(Roles = "Perfiles Leer")]
23     public ActionResult Index()
24     {
25       PerfilViewListModels PerfilViewListModels = new PerfilViewListModels();
26       return View(PerfilViewListModels);
27     }
28     0 referencias | alama, Hace 110 días | 1 autor, 1 cambio
29     public ActionResult Perfil_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
30     {
31       int nRows = 0;
32       IList<Perfil> Perfil = DataRepository.PerfilProvider.GetPaged(request.Filters.ToFilterDescriptor(), "", req
33       if (Perfil.Count > 0)
34         DataRepository.PerfilProvider.DeepLoad(Perfil, true, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { typeof(
35       List<PerfilViewListModels> PerfilViewListModels = Mapper.Map<List<Perfil>, List<PerfilViewListModels>>(Perfi
36       var oDataResult = new DataSourceResult()
37       {
38         Data = PerfilViewListModels.ToList(),
39         Total = nRows
40       };
41       return Json(oDataResult);
42     }
}
```

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Funcional 3

RF03: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios del sistema.

Diseño

Figura 31: Prototipo Listado de usuarios del sistema

El prototipo muestra una ventana de navegador con la URL 'https://'. El título de la página es 'Listado de Usuarios Sistema'. Encabezando la tabla hay un botón '+', un menú desplegable con 'Todos', un campo de búsqueda y un botón de búsqueda. La tabla tiene cuatro columnas: 'USUARIO', 'Login', 'Estado' y una columna oculta. Una fila muestra 'WILMER ALAMA SEMINARIO' en la columna 'USUARIO', 'REDONDOS' en 'Login' y 'Activo' en 'Estado'. Hay botones de edición y eliminación a la izquierda de la fila. En la parte inferior hay botones de navegación y el texto 'Elementos mostrados 1 - 1 de 1'.

USUARIO	Login	Estado
WILMER ALAMA SEMINARIO	REDONDOS	Activo

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32: Prototipo creación de usuarios del sistema

El prototipo muestra una ventana de navegador con la URL 'https://'. El título de la página es 'Crear Usuario Sistema'. Hay botones 'Regresar' y 'Guardar'. El formulario está dividido en tres secciones: 'Datos del Logueo' con campos 'Login *' y 'Password *'; 'Datos del Usuario' con campos 'Nombre *', 'Apellidos *', 'Email *' y 'Telefono'; y 'Asignar Roles' con una lista de roles ('Rol 1', 'Rol 2', 'Rol 3') y un área para asignar roles.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33: Prototipo edición de usuarios del sistema

A Web Page

https://

Editar Usuario Sistema

Regresar

Datos del Logueo

Login * Password *

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *
Email * Telefono

Asignar Roles

Rol 1 Rol 2 Rol 3

Detailed description: This is a wireframe of a user editing page. It features a browser window with a title bar 'A Web Page' and a URL bar 'https://'. The main content area is titled 'Editar Usuario Sistema' and includes a 'Regresar' link and a 'Guardar' button. The form is divided into three sections: 'Datos del Logueo' with 'Login *' and 'Password *' fields and a 'Cambiar Contraseña' button; 'Datos del Usuario' with 'Nombre *', 'Apellidos *', 'Email *', and 'Telefono' fields; and 'Asignar Roles' with three checkboxes labeled 'Rol 1', 'Rol 2', and 'Rol 3'.

Fuente: Elaboración propia.

Implementación

Figura 34: Interfaz listado de usuarios del sistema

Listado de Perfiles

	Nombre Perfil	Nombre Estado
<input type="checkbox"/>	ADMINISTRADOR	Activo
<input type="checkbox"/>	COMPRADOR	Activo
<input type="checkbox"/>	COORDINADOR VENTAS	Activo
<input type="checkbox"/>	EJECUTIVA DE VENTAS	Activo
<input type="checkbox"/>	CLIENTE	Activo

Elementos mostrados 1 - 5 de 5

Detailed description: This is a screenshot of a web application showing a list of user profiles. The title is 'Listado de Perfiles'. There is a blue '+' button in the top left corner. The table has three columns: a checkbox column, 'Nombre Perfil', and 'Nombre Estado'. The rows list five profiles: ADMINISTRADOR, COMPRADOR, COORDINADOR VENTAS, EJECUTIVA DE VENTAS, and CLIENTE, all with the state 'Activo'. At the bottom, there is a pagination control showing '1' and 'Elementos mostrados 1 - 5 de 5'.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 35: Interfaz creación de usuarios del sistema

Crear Usuario Sistema Regresar **Guardar**

Datos del Logueo

Login * Password *

redondos

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *

Nombre Apellidos

Email * Telefono

Email Telefono

Asignar Perfiles Asignar Roles

Administrador
Comprador
Coordinador Ventas
Ejecutiva de Ventas
Cliente

Usuarios Sistema Leer
Usuarios Sistema Crear
Usuarios Sistema Modificar
Usuarios Sistema Eliminar
Usuarios Cliente Leer
Usuarios Cliente Crear
Usuarios Cliente Modificar

Fuente: Elaboración propia.

Figura 36: Interfaz edición de usuarios del sistema

Editar Usuario Sistema Regresar **Guardar**

Datos del Logueo

Login * Estado *

REDONDOS Activo Cambiar Contraseña

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *

Wilmer Alama Seminario

Email * Telefono

alawaswilver@gmail.com 015503116

Asignar Perfiles Asignar Roles

Administrador
Comprador
Coordinador Ventas
Ejecutiva de Ventas
Cliente

Usuarios Sistema Leer
Usuarios Sistema Crear
Usuarios Sistema Modificar
Usuarios Sistema Eliminar
Usuarios Cliente Leer
Usuarios Cliente Crear
Usuarios Cliente Modificar

Fuente: Elaboración propia.

Código

Figura 37: Código de usuarios del sistema

```
Editar.cshtml  + X
8 <div class="col-12">
9     @using (Html.BeginForm("Editar", "Usuarios", FormMethod.Post, new { @class = "card", role = "form", id = "for
10
11     {
12         @Html.AntiForgeryToken()
13         @Html.HiddenFor(model => model.IdUsuario)
14         @Html.HiddenFor(model => model.IdUsuarioCreacion)
15         @Html.HiddenFor(model => model.FechaCreacion)
16         @Html.HiddenFor(model => model.Password)
17         @Html.HiddenFor(model => model.Tipo)
18         <div class="card-header">
19             <h3 class="card-title">@ViewBag.Title</h3>
20             <div class="card-options">
21                 @Html.ActionLink("Regresar", "Index", null, htmlAttributes: new { @class = "k-link m1-2" })
22                 <button title="Crear" type="submit" class="k-button k-primary k-button-sm">Guardar</button>
23             </div>
24         </div>
25         <div class="list-group card-list-group">
26             <div class="list-group-item py-5">
27                 <h3 class="card-title">Datos del Logueo</h3>
28                 <div class="row">
29                     <div class="col-sm-4 col-md-4">
30                         <div class="form-group">
31                             <label class="form-label">@Html.LabelFor(m => m.Login)<span class="form-required">*</
32                             @Html.TextBoxFor(model => model.Login, new { @class = "form-control", placeholder = H
33                             @Html.ValidationMessageFor(m => m.Login, "", new { @class = "invalid-feedback" })
34                         </div>
35                     </div>
36                     <div class="col-sm-4 col-md-4">
37                         <div class="form-group">
38                             <label class="form-label">@Html.LabelFor(m => m.IdEstado)<span class="form-required">
39                             @Html.Kendo().DropDownListFor(model => model.IdEstado).BindTo(Model.oEstados).HtmlAt
40                             @Html.ValidationMessageFor(m => m.IdEstado, "", new { @class = "invalid-feedback" })
41                         </div>
42                     </div>
43                 </div>
44             </div>
45         </div>
46     </div>
47 </div>
```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 38: Código de usuarios del sistema

```
UsuariosController.cs  + X
WebPedidos
WebPedidos.Controllers.UsuariosController
Sesion
21 #region List
22 [AuthorizeApp(Roles = "Usuarios Sistema Leer")]
23 0 referencias | alama, Hace 93 días | 1 autor, 2 cambios
24 public ActionResult Index()
25 {
26     UsuarioViewListModel oUsuarioViewListModel = new UsuarioViewListModel();
27     return View(oUsuarioViewListModel);
28 }
29 0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 7 cambios
30 public ActionResult Usuario_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
31 {
32     int nRows = 0;
33     string cWhere = string.Empty;
34     cWhere = request.Filters.ToFilterDescriptor();
35     TList<Usuario> Usuario = DataRepository.UsuarioProvider.GetPaged(cWhere, "", request.Page - 1, request.Page
36     if (Usuario.Count > 0)
37         DataRepository.UsuarioProvider.DeepLoad(Usuario, true, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { typeo
38
39     List<UsuarioViewListModel> oUsuarioListViewModels = Mapper.Map<List<Usuario>, List<UsuarioViewListModel>>
40     var oDataResult = new DataSourceResult()
41     {
42         Data = oUsuarioListViewModels.ToList(),
43         Total = nRows
44     };
45     return Json(oDataResult);
46 }
47 }
```

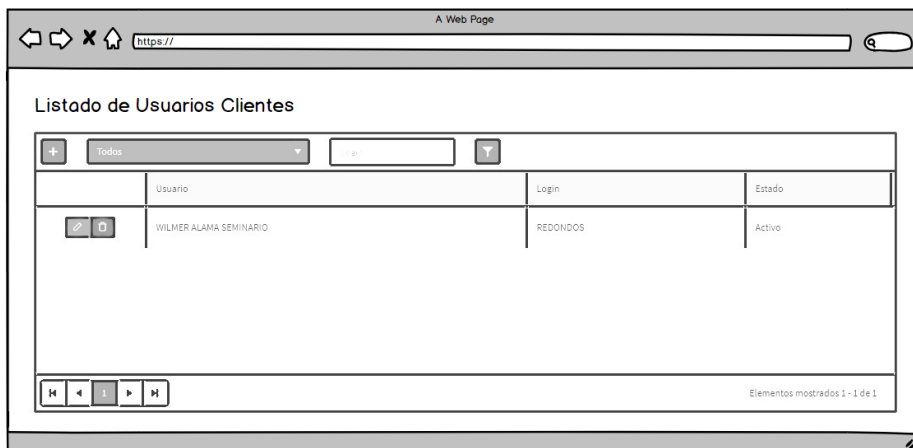
Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Funcional 4

RF04: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar a los usuarios clientes.

Diseño

Figura 39: Prototipo listado de usuarios del cliente

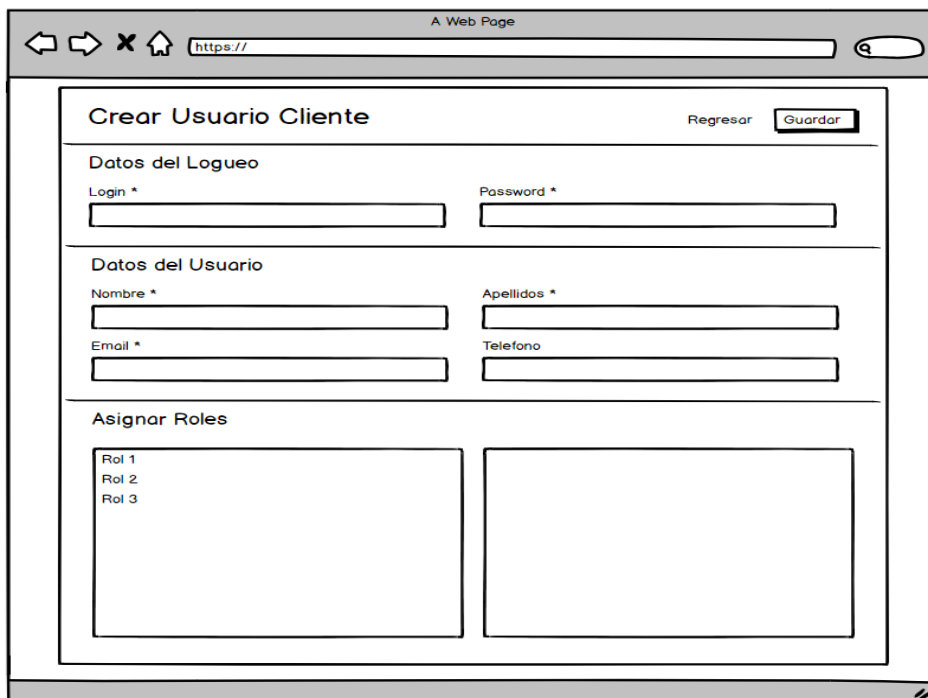


Prototipo de una página web que muestra un listado de usuarios clientes. La interfaz incluye un navegador con la URL "https://", un título "Listado de Usuarios Clientes", un menú desplegable "Todos", un campo de búsqueda y un botón de búsqueda. El listado muestra un usuario con el nombre "WILMER ALAMA SEMINARIO", el login "REDONDOS" y el estado "Activo". En la parte inferior hay un control de paginación y el texto "Elementos mostrados 1 - 1 de 1".

Usuario	Login	Estado
WILMER ALAMA SEMINARIO	REDONDOS	Activo

Fuente: Elaboración propia.

Figura 40: Prototipo creación de usuarios del cliente



Prototipo de una página web que muestra un formulario para crear un usuario cliente. El formulario está dividido en tres secciones: "Datos del Logueo" con campos para "Login *" y "Password *"; "Datos del Usuario" con campos para "Nombre *", "Apellidos *", "Email *" y "Telefono"; y "Asignar Roles" con una lista de roles (Rol 1, Rol 2, Rol 3) y un campo de selección. En la parte superior derecha hay botones para "Regresar" y "Guardar".

Fuente: Elaboración propia.

Figura 41: Prototipo edición de usuarios del cliente

A Web Page

https://

Editar Usuario Cliente

Regresar Guardar

Datos del Logueo

Login * Password *

Cambiar Contraseña

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *

Email * Telefono

Asignar Roles

Rol 1
Rol 2
Rol 3



Fuente: Elaboración propia.

Implementación

Figura 42: Interfaz listado de usuarios del cliente

Listado de Usuarios Clientes

+ Todos Login

Usuario	Login	Estado
  NOMBRE APELLIDOS	Admin	Activo

Elementos mostrados 1 - 1 de 1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 43: Interfaz creación de usuarios del cliente

Crear Usuario Cliente Regresar **Guardar**

Datos del Logueo

Login * Password *

redondos

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *

Nombre Apellidos

Email * Telefono

Email Telefono

Asignar Perfiles Asignar Roles

Administrador		Usuarios Sistema Leer	
Comprador		Usuarios Sistema Crear	
Coordinador Ventas		Usuarios Sistema Modificar	
Ejecutiva de Ventas		Usuarios Sistema Eliminar	
Cliente		Usuarios Cliente Leer	
		Usuarios Cliente Crear	
		Usuarios Cliente Modificar	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 44: Interfaz edición de usuarios del cliente

Editar Usuario Cliente Regresar **Guardar**

Datos del Logueo

Login * Estado *

Admin Activo **Cambiar Contraseña**

Datos del Usuario

Nombre * Apellidos *

Nombre Apellidos

Email * Telefono

Admin@gmail.com Telefono

Asignar Perfiles Asignar Roles

Administrador	Cliente	Usuarios Sistema Leer	
Comprador		Usuarios Sistema Crear	
Coordinador Ventas		Usuarios Sistema Modificar	
Ejecutiva de Ventas		Usuarios Sistema Eliminar	
		Usuarios Cliente Leer	
		Usuarios Cliente Crear	
		Usuarios Cliente Modificar	

Fuente: Elaboración propia.

Código

Figura 45: Código de usuarios del cliente

```
Index.cshtml  X
22 <div class="row">
23 <div class="col-md-12">
24     @(Html.Kendo().Grid<UsuarioViewListModel>()
25         .Name("grid")
26         .Scrollable()
27         .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px" })
28         .ToolBar(toolbar =>
29             {
30                 toolbar.Template(@<text>
31                     <div class="row">
32                         <div class="col-md-auto col-sm-auto col-xs-auto col-auto">
33                             <button class="k-button k-primary k-button-icon" title="Nuevo" onclick="CreateRow">
34                                 <span class="k-icon k-i-plus"></span>
35                             </button>
36                         </div>
37                         <div class="col-md-3 col-sm-4 col-xs-4 col-10">
38                             <label for="cboUsuario" class="sr-only">Usuario</label>
39                             @(Html.Kendo().DropDownList()
40                                 .Name("cboUsuario")
41                                 .NoDataTemplate("No hay datos")
42                                 .DataTextField("Text")
43                                 .DataValueField("Value")
44                                 )
45                         </div>
46                     </div>
47                 )
48             }
49         )
50     )
51 </div>
52 </div>
```

Fuente: Elaboración propia.

```
UsuariosClientesController.cs  X
WebPedidos  WebPedidos.Controllers.UsuariosClientesController  Sesion
0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 9 cambios
public class UsuariosClientesController : Controller
{
20     private Usuario Sesion = Identity.GetCurrentUser();
21     #region List
22     [Authorize(Roles = "Usuarios Cliente Leer")]
23     public ActionResult Index()
24     {
25         UsuarioViewListModel oUsuarioViewListModel = new UsuarioViewListModel();
26         return View(oUsuarioViewListModel);
27     }
28     0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 5 cambios
29     public ActionResult UsuarioCliente_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
30     {
31         int nRows = 0;
32         string cWhere = string.Empty;
33         cWhere = request.Filters.ToFilterDescriptor();
34         TList<Usuario> Usuario = DataRepository.UsuarioProvider.GetPaged(cWhere, "", request.Page - 1, request.P
35         if (Usuario.Count > 0)
36             DataRepository.UsuarioProvider.DeepLoad(Usuario, true, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { ty
37         List<UsuarioViewListModel> oUsuarioListViewModels = Mapper.Map<List<Usuario>, List<UsuarioViewListModel
38         var oDataSourceResult = new DataSourceResult()
39         {
40             Data = oUsuarioListViewModels.ToList(),
41             Total = nRows
42         };
43         return Json(oDataSourceResult);
44     }
45 }
```

Fuente: Elaboración propia.

Resumen del Sprint 1

Tabla 24: Resumen del Sprint 1

Ítem	Valor
Total de tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 46: Grafico Burndown Sprint 1



Fuente: Elaboración propia.

Figura 47: Acta de Entrega Sprint N°1

Fecha: 04/02/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario presenta la documentación necesaria que incluye el inicio de sesión, la gestión de usuario del sistema y de los clientes y la gestión de que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar la gestión de productos alimenticios con las tareas determinadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Como observación se dio a conocer que la búsqueda de usuarios en la gestión de usuarios y clientes, dio inconvenientes por fallas de resultados, por lo tanto, se realizara el levantamiento de esta observación para la siguiente presentación.

Firma en señal de conformidad.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 48: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 2

Fecha: 06/02/19

Lugar: Oficina de Redondos S.A

Hora: 10:00 a.m.

Datos

Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.

Participantes

Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario

Acuerdos

A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.

Id	Nombre
RF005	Gestión Clientes
RF006	Gestión Productos
RF007	Gestión Locaciones
RF008	Gestión configuración Usuarios Clientes

Firmas


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Desarrollo Sprint 2

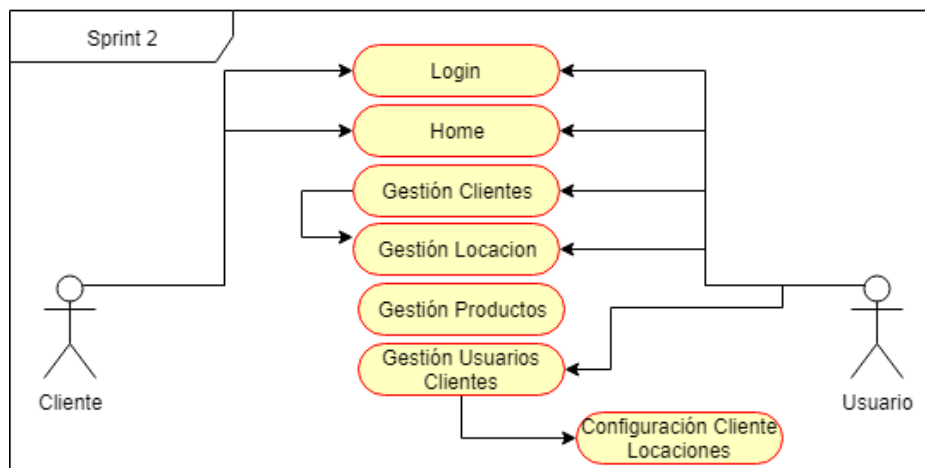
Tabla 25: Ejecución del Sprint 2

SPRINT	CÓDIGO	TAREA
Sprint 2	RF5	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes.
	RF6	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar locaciones en los clientes.
	RF7	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar productos.
	RF8	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes y locaciones a los usuarios clientes.

Fuente: Elaboración Propia

Análisis

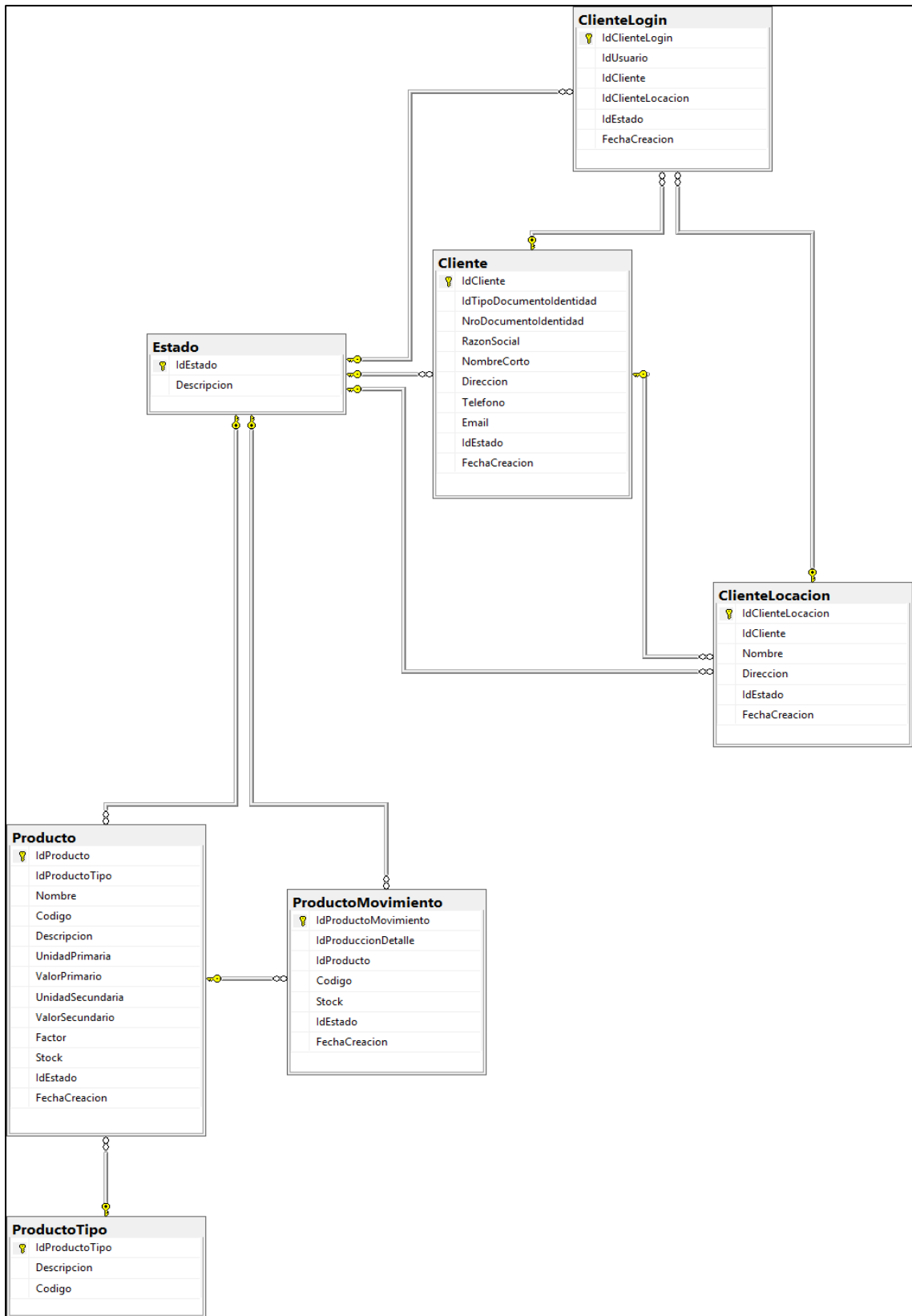
Figura 49: Caso del uso del sistema Sprint 1



Fuente: Elaboración Propia

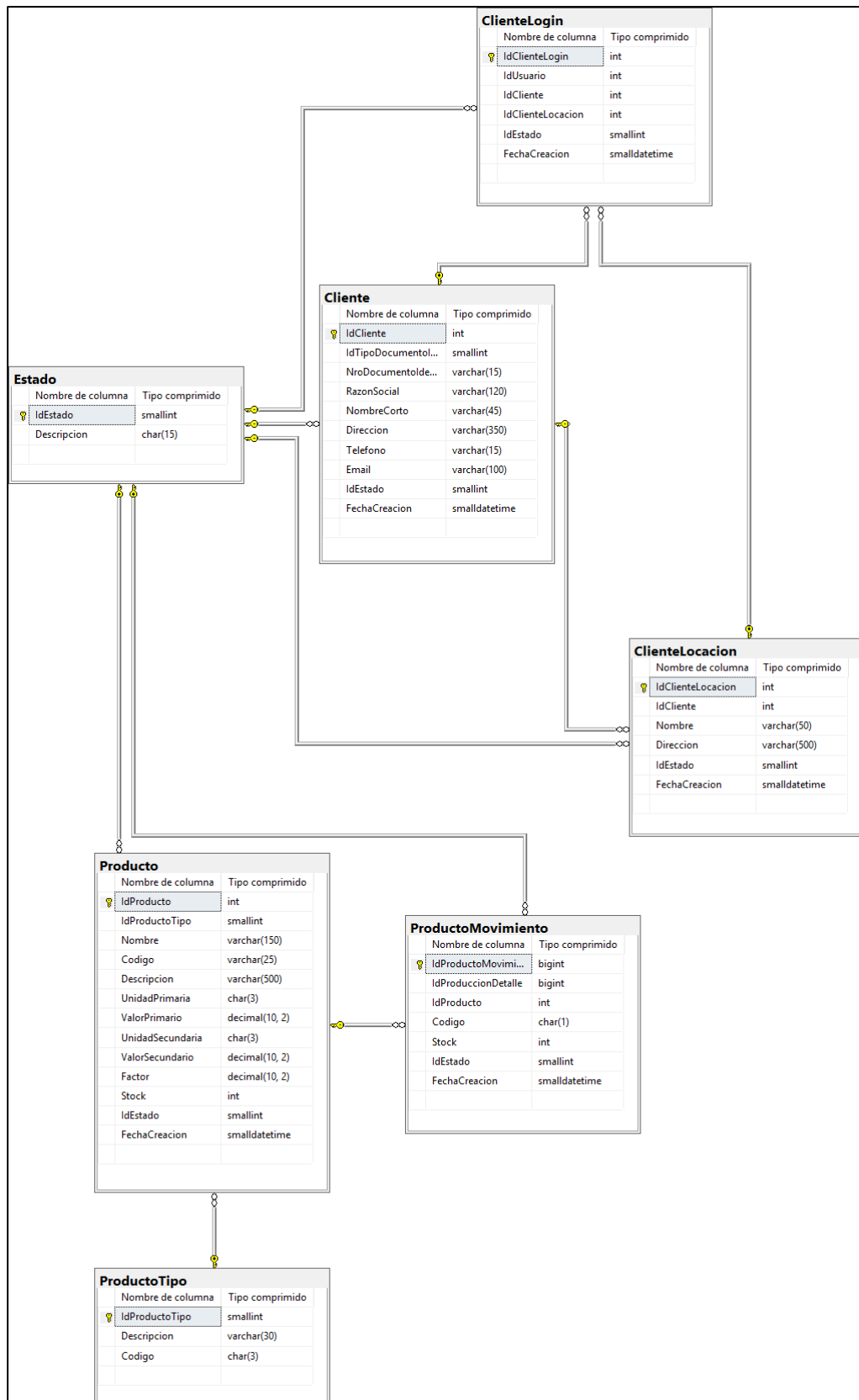
La figura anterior define el caso de uso del sistema para el sprint 2, donde el usuario debe iniciar sesión para gestionar los clientes, gestión de locaciones, gestión de productos y configuración de clientes y locaciones en usuarios clientes.

Figura 50: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 2



Fuente: Elaboración Propia

Figura 51: Diseño físico de la base de datos del Sprint 2



Fuente: Elaboración Propia

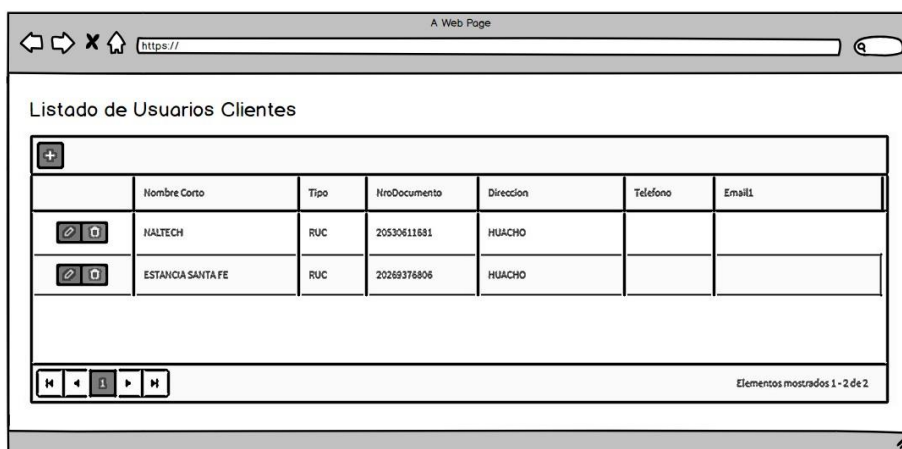
En las figuras anteriores se muestran los diseños de la base de datos, tanto como lógico y físico, donde se expone solo las tablas y relaciones necesarias para el desarrollo del sprint 2.

Requerimiento Funcional 5

RF05: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes.

Diseño

Figura 52: Prototipo listado de cliente



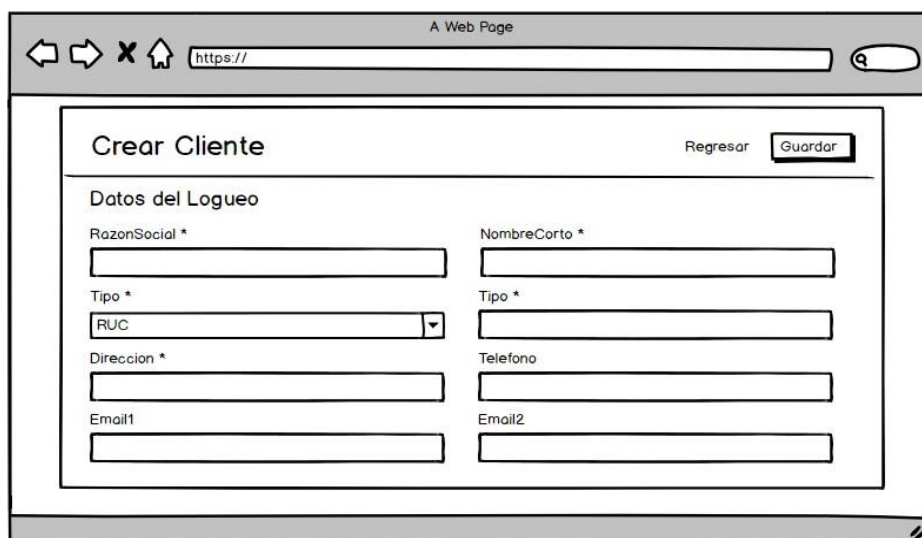
Prototipo de una página web que muestra un listado de usuarios clientes. La interfaz incluye un navegador con la URL 'https://', un título 'Listado de Usuarios Clientes', un botón de agregar (+), una tabla con los siguientes datos:

	Nombre Corto	Tipo	NroDocumento	Direccion	Telefono	Email
	HALTECH	RUC	20530611681	HUACHO		
	ESTANCA SANTA FE	RUC	20269376806	HUACHO		

En la parte inferior de la tabla hay un control de paginación con los botones: H, <, 1, >, H. A la derecha se indica 'Elementos mostrados 1 - 2 de 2'.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 53: Prototipo creación de cliente



Prototipo de una página web para la creación de un cliente. La interfaz incluye un navegador con la URL 'https://', un título 'Crear Cliente', un botón 'Regresar' y un botón 'Guardar'. El formulario 'Datos del Logueo' contiene los siguientes campos:

RazonSocial *	NombreCorto *
Tipo *	Tipo *
Direccion *	Telefono
Email1	Email2

Fuente: Elaboración Propia

Figura 54: Prototipo edición de cliente

A Web Page

https://

Editar Cliente

Regresar

Datos del Logueo

RazonSocial *	<input type="text"/>	NombreCorto *	<input type="text"/>
Tipo *	<input type="text" value="RUC"/>	Tipo *	<input type="text"/>
Direccion *	<input type="text"/>	Telefono	<input type="text"/>
Email1	<input type="text"/>	Email2	<input type="text"/>
Estado *	<input type="text" value="Activo"/>		

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 55: Interfaz listado de cliente

Listado de Clientes

	Nombre Corto	Tipo	NroDocumento	Direccion	Telefono	Email1
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	NALTECH	RUC	20530611881	HUACHO		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ESTANCIA SANTA FE	RUC	20269376806	HUACHO		

Elementos mostrados 1 - 2 de 2

Fuente: Elaboración Propia

Figura 56: Interfaz creación de cliente

Crear Cliente Regresar **Guardar**

RazonSocial * NombreCorto *

Tipo * **RUC** Documento *

Direccion * Telefono

Email1 Email2

Fuente: Elaboración Propia

Figura 57: Interfaz edición de cliente

Editar Cliente Regresar **Guardar**

RazonSocial * NombreCorto *

Tipo * **RUC** Documento *

Direccion * Telefono

Email1 Email2

Estado * **Activo**

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 58: Código cliente

```
Index.cshtml  X
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
    })
    .Columns(columns =>
    {
        columns.Command(command => command.Custom("Buttons").TemplateId("ButtonsTemplate")).Title("").Width(90);
        columns.Bound(p => p.NombreCorto).Width(200);
        columns.Bound(p => p.DocumentoIdentidad).Width(60);
        columns.Bound(p => p.NroDocumentoIdentidad).Width(100);
        columns.Bound(p => p.Direccion).Width(200);
        columns.Bound(p => p.Telefono).Width(80);
        columns.Bound(p => p.Email).Width(150);
    })
    .Mobile()
    .Pageable()
    .AutoBind(false)
    .DataSource(dataSource => dataSource)
    .Ajax()
    .PageSize(10)
    .Read(read => read.Url(Url.Action("Cliente_Read")))
    }
</div>
</div>
@section Scripts {
<script type="text/javascript">
    var grid, cboUsuario, initfilter = true;
```

Fuente: Elaboración Propia

Figura 59: Código cliente

```
CientesController.cs  X
WebPedidos  WebPedidos.Controllers.CientesController  oUsuarioLogeado
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 8 cambios
public class CientesController : Controller
{
    private Usuario oUsuarioLogeado = Identity.GetCurrentUser();
    #region List
    [AuthorizeApp(Roles = "Clientes Leer")]
    0 referencias | alama, Hace 94 días | 1 autor, 2 cambios
    public ActionResult Index()
    {
        ClienteViewListModel clienteViewListModel = new ClienteViewListModel();
        return View(clienteViewListModel);
    }
    0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 3 cambios
    public ActionResult Cliente_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
    {
        int nRows = 0;
        TList<Cliente> cliente = DataRepository.ClienteProvider.GetPaged(request.Filters.ToFilterDescriptor(), "",
        if (cliente.Count > 0)
            DataRepository.ClienteProvider.DeepLoad(cliente, false, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { type
        List<ClienteViewListModel> clienteViewListModel = Mapper.Map<List<Cliente>, List<ClienteViewListModel>>
        var oDataResult = new DataSourceResult()
        {
            Data = clienteViewListModel.ToList(),
            Total = nRows
        };
    };
    return Json(oDataResult);
}
```

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 6

RF06: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar locaciones en los clientes.

Diseño

Figura 60: Prototipo listado locación

+ Añadir ✓ Salvar Cambios ⏪ Cancelar Cambios			
Nombre	Direccion	Estado	
PERU1	DIR1	Activo	✕ Eliminar
PERU2	DIR2	Activo	✕ Eliminar

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 61: Interfaz listado locación

+ Añadir ✓ Salvar Cambios ⏪ Cancelar Cambios			
Nombre	Direccion	Estado	
PERU1	DIR1	Activo	✕ Eliminar
PERU2	DIR2	Activo	✕ Eliminar

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 62: Código locación

```
Index.cshtml  ➤ X
69         })
70     .Columns(columns =>
71     {
72         columns.Command(command => command.Custom("Buttons").TemplateId("ButtonsTemplate")).Title("").Width(90).
73         columns.Bound(p => p.NombreCorto).Width(200);
74         columns.Bound(p => p.DocumentoIdentidad).Width(60);
75         columns.Bound(p => p.NroDocumentoIdentidad).Width(100);
76         columns.Bound(p => p.Direccion).Width(200);
77         columns.Bound(p => p.Telefono).Width(80);
78         columns.Bound(p => p.Email1).Width(150);
79     })
80     .Mobile()
81     .Pageable()
82     .AutoBind(false)
83     .DataSource(dataSource => dataSource)
84     .Ajax()
85     .PageSize(10)
86     .Read(read => read.Url(Url.Action("Cliente_Read")))
87     ]
88 </div>
89 </div>
90 @section Scripts {
91     <script type="text/javascript">
92         var grid, cboUsuario, initfilter = true;
```

Fuente: Elaboración Propia

```
CientesController.cs  ➤ X
WebPedidos  WebPedidos.Controllers.CientesController  oUsuarioLogeo
145 #region Locacion
146 0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 3 cambios
147 public ActionResult ClienteLocacion_Read([DataSourceRequest] DataSourceRequest request, Int64 IdCliente)
148 {
149     int nRows = 0;
150     string cWhere = string.Empty;
151     cWhere = string.Format("IdCliente = '{0}' ", IdCliente);
152     IList<ClienteLocacion> ClienteLocacion = DataRepository.ClienteLocacionProvider.GetPaged(cWhere, "IdCliente", nRows);
153     List<ClienteLocacionViewDetailModels> ClienteLocacionViewDetailModels = Mapper.Map<IList<ClienteLocacion>, List<ClienteLocacionViewDetailModels>>(ClienteLocacion);
154     return Json(ClienteLocacionViewDetailModels.ToDataSourceResult(request), JsonRequestBehavior.AllowGet);
155 }
156
157 [AcceptVerbs(HttpVerbs.Post)]
158 0 referencias | alama, Hace 41 días | 1 autor, 4 cambios
159 public ActionResult ClienteLocacion_Create([DataSourceRequest] DataSourceRequest request, [Bind(Prefix = "model")] ClienteLocacionViewDetailModels clienteLocacionViewDetailModels)
160 {
161     List<ClienteLocacionViewDetailModels> oClienteLocacionViewDetailModels = new List<ClienteLocacionViewDetailModels>();
162     foreach (var ClienteLocacionModel in ClienteLocacionViewDetailModels)
163     {
164         if (ClienteLocacionViewDetailModels != null && ModelState.IsValid)
165         {
166             try
167             {
168                 ClienteLocacion ClienteLocacion = Mapper.Map<ClienteLocacionViewDetailModels, ClienteLocacion>(ClienteLocacionModel);
169                 ClienteLocacion.EntityState = EntityState.Added;
170                 ClienteLocacion.IdEstado = 1;
171                 ClienteLocacion.IdCliente = IdCliente;
172                 ClienteLocacion.FechaCreacion = DateTime.Now;
173                 ClienteLocacion.IdEstadoSource = null;
174                 DataRepository.ClienteLocacionProvider.Save(ClienteLocacion);
175                 ClienteLocacionViewDetailModels ClienteLocacionModels = Mapper.Map<ClienteLocacion, ClienteLocacionViewDetailModels>(ClienteLocacion);
176             }
177             catch { }
178         }
179     }
180     return RedirectToAction("ClienteLocacion_Read", "Clientes", new { IdCliente = IdCliente });
181 }
```

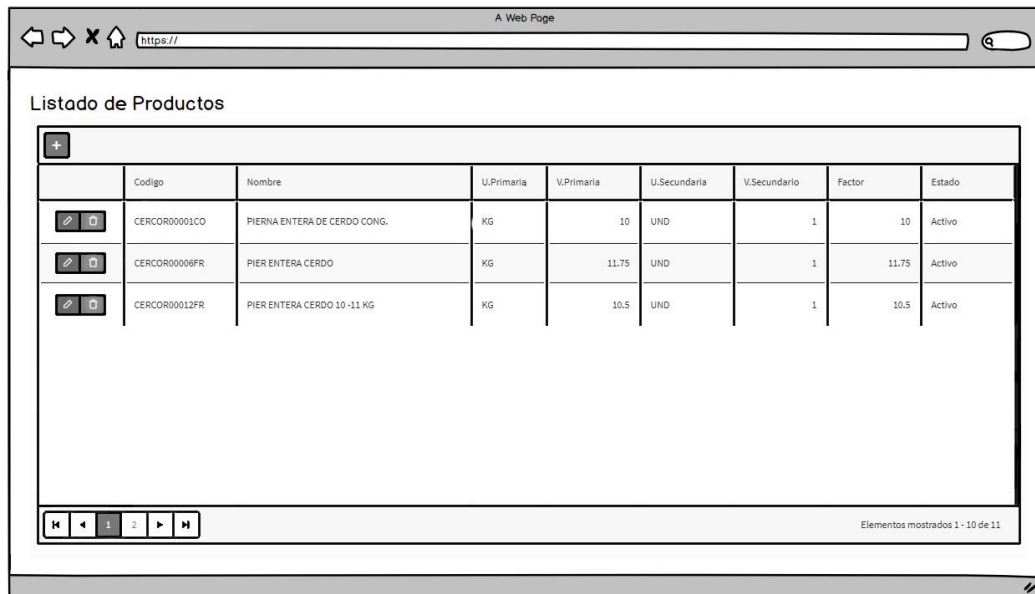
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 7







RF07: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar productos.

Diseño

Figura 63: Prototipo listado de producto

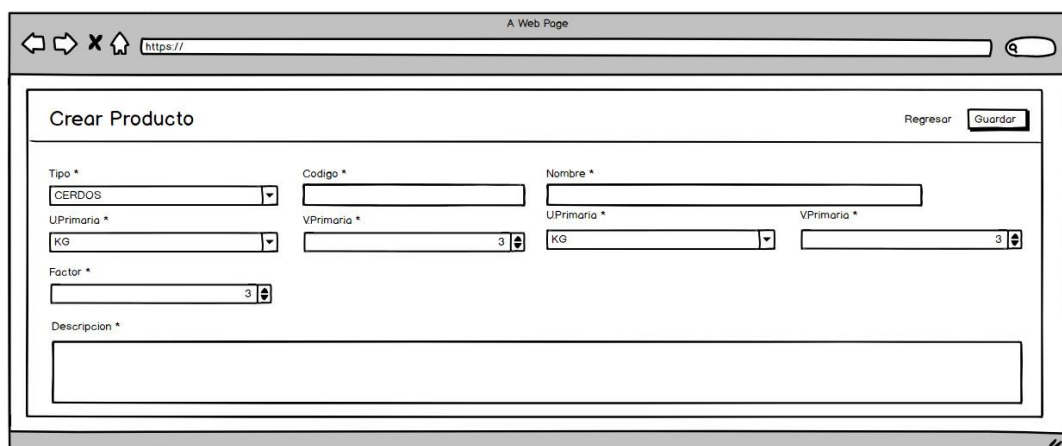


A screenshot of a web browser showing a 'Listado de Productos' page. The browser address bar shows 'https://'. The page title is 'Listado de Productos'. There is a '+' icon in the top left corner. Below it is a table with 9 columns: 'Codigo', 'Nombre', 'U.Primaria', 'V.Primaria', 'U.Secundaria', 'V.Secundario', 'Factor', and 'Estado'. The table contains three rows of product data. At the bottom of the table, there are navigation icons (back, forward, search) and the text 'Elementos mostrados 1 - 10 de 11'.

	Codigo	Nombre	U.Primaria	V.Primaria	U.Secundaria	V.Secundario	Factor	Estado
 	CERCOR0001CO	PIERNA ENTERA DE CERDO CONGL.	KG	10	UND	1	10	Activo
 	CERCOR0006FR	PIER ENTERA CERDO	KG	11.75	UND	1	11.75	Activo
 	CERCOR00012FR	PIER ENTERA CERDO 10-11 KG	KG	10.5	UND	1	10.5	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Figura 64: Prototipo creación de producto



A screenshot of a web browser showing a 'Crear Producto' form. The browser address bar shows 'https://'. The page title is 'Crear Producto'. There are 'Regresar' and 'Guardar' buttons in the top right corner. The form has several fields: 'Tipo *' (dropdown menu with 'CERDOS' selected), 'Codigo *' (text input), 'Nombre *' (text input), 'U.Primaria *' (dropdown menu with 'KG' selected), 'V.Primaria *' (spin button with '3'), 'U.Secundaria *' (dropdown menu with 'KG' selected), 'V.Primaria *' (spin button with '3'), 'Factor *' (spin button with '3'), and 'Descripcion *' (text area).

Fuente: Elaboración Propia

Figura 65: Prototipo edición de producto

Editar Producto Regresar

Tipo * Código * Nombre *

UPrimaria * VPrimaria * UPrimaria * VPrimaria *

Factor * Estado *

Descripcion *

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 66: Interfaz listado producto

Listado de Productos

	Codigo	Nombre	U.Primaria	V.Primaria	U.Secundaria	V.Secundario	Factor	Estado
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERCOR00001CO	PIERNA ENTERA DE CERDO CONG.	KG	10	UND	1	10	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERCOR00006FR	PIER ENTERA CERDO	KG	11.75	UND	1	11.75	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERCOR00012FR	PIER ENTERA CERDO 10 -11 KG	KG	10.5	UND	1	10.5	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERCOR00015FR	COSTILLAS ST. LOUIS	KG	2.3		0	2.3	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERDES00002FR	PIERNA DE CERDO S/P S/H PP	KG	5		0	5	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERDES00004FR	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	KG	6		1	6	Activo
<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="🗑"/>	CERDES00005FR	CUELLO DE CERDO S/P S/H PP	KG	7		0	7	Activo

Elementos mostrados 1 - 10 de 11

Fuente: Elaboración Propia

Figura 67: Interfaz creación producto

Crear Producto Regresar Guardar

Tipo * Código * Nombre *

U.Principal * V.Principal * U.Secundaria * V.Secundario *

Factor *

Descripción *

Fuente: Elaboración Propia

Figura 68: Interfaz edición producto

Editar Producto Regresar Guardar

Tipo * Código * Nombre *

U.Principal * V.Principal * U.Secundaria * V.Secundario *

Factor * Estado *

Descripción *

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 69: Código de productos

```
Index.cshtml  X
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
    .Columns(columns =>
    {
        columns.Command(command => command.Custom("Buttons").TemplateId("ButtonsTemplate")).Title("")
        columns.Bound(p => p.Codigo).Width(120);
        columns.Bound(p => p.Nombre).Width(250);
        columns.Bound(p => p.UnidadPrimaria).Width(80);
        columns.Bound(p => p.ValorPrimario).Width(100).HtmlAttributes(new { style = "text-align:right"
        columns.Bound(p => p.UnidadSecundaria).Width(100);
        columns.Bound(p => p.ValorSecundario).Width(100).HtmlAttributes(new { style = "text-align:rig
        columns.Bound(p => p.Factor).Width(100).HtmlAttributes(new { style = "text-align:right;" });
        columns.Bound(p => p.NombreEstado).Width(100);
    })
    .Mobile()
    .Pageable()
    .AutoBind(false)
    .DataSource(dataSource => dataSource)
    .Ajax()
    .PageSize(10)
    .Read(read => read.Url(Url.Action("Producto_Read")))
    })
</div>
</div>
@section Scripts {
```

Fuente: Elaboración Propia

```
ProductosController.cs  X
WebPedidos
private Usuario oUsuarioLogeo = Identity.GetCurrentuser();
#region List
[AuthorizeApp(Roles = "Productos Leer")]
- referencias | - cambios | - autores, - cambios
public ActionResult Index()
{
    ProductoViewListModels ProductoViewListModels = new ProductoViewListModels();
    return View(ProductoViewListModels);
}
- referencias | - cambios | - autores, - cambios
public ActionResult Producto_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
{
    int nRows = 0;
    string cWhere = string.Empty;
    IList<Producto> Producto = DataRepository.ProductoProvider.GetPaged(request.Filters.ToFilterDescriptor());
    if (Producto.Count > 0)
        DataRepository.ProductoProvider.DeepLoad(Producto, false, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] {
    List<ProductoViewListModels> ProductoViewListModels = Mapper.Map<List<Producto>, List<ProductoViewListMo
    var oDataResult = new DataSourceResult()
    {
        Data = ProductoViewListModels.ToList(),
        Total = nRows
    };
    return Json(oDataResult);
}
```

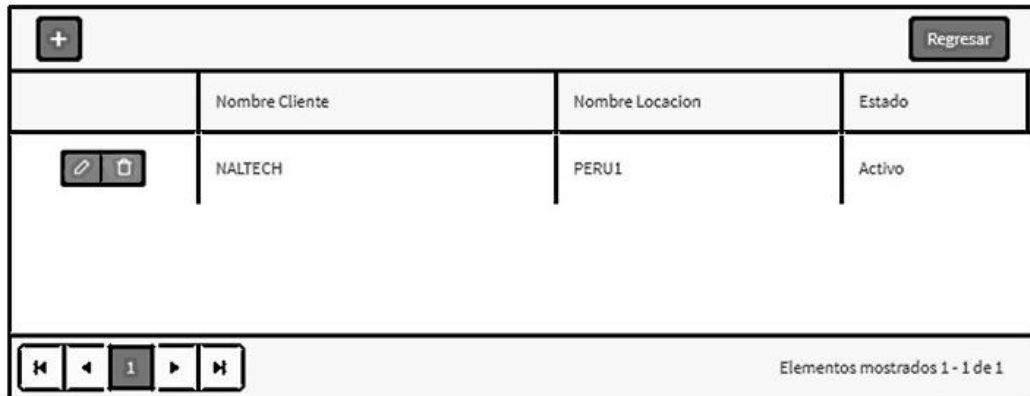
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 8



RF08: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes y locaciones a los usuarios clientes.

Diseño

Figura 70: Prototipo gestión configuración cliente locación



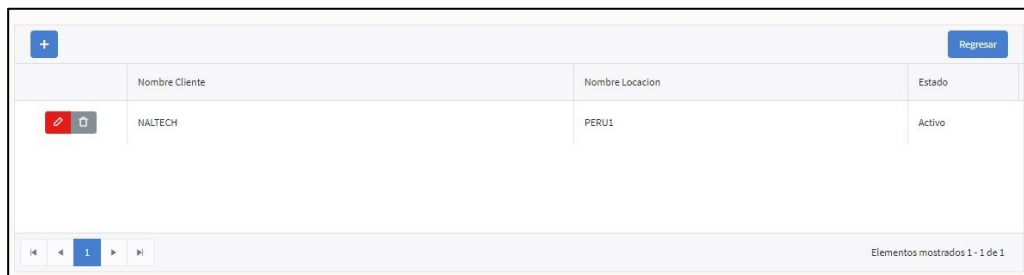
Prototipo de gestión configuración cliente locación. El diseño muestra una interfaz con un botón de agregar (+) en la esquina superior izquierda y un botón de regresar en la esquina superior derecha. El contenido principal es una tabla con tres columnas: Nombre Cliente, Nombre Locación y Estado. La tabla contiene una sola fila con los datos: NALTECH, PERU1 y Activo. A la izquierda de esta fila hay un ícono de edición (pluma) y un ícono de eliminación (caja con X). En la parte inferior izquierda hay un control de paginación con botones de inicio, anterior, siguiente y fin, y el número '1' en un recuadro. En la parte inferior derecha se muestra el texto 'Elementos mostrados 1 - 1 de 1'.

	Nombre Cliente	Nombre Locación	Estado
 	NALTECH	PERU1	Activo



Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 71: Interfaz gestión configuración cliente locación



Interfaz de gestión configuración cliente locación. El diseño es similar al prototipo, pero con un estilo más refinado. El botón de agregar (+) es azul y el botón de regresar es azul con el texto 'Regresar'. La tabla tiene un encabezado con las columnas: Nombre Cliente, Nombre Locación y Estado. La fila de datos muestra 'NALTECH', 'PERU1' y 'Activo'. A la izquierda de la fila hay un ícono de edición (pluma roja) y un ícono de eliminación (caja con X gris). El control de paginación en la parte inferior izquierda muestra el número '1' en un recuadro azul. En la parte inferior derecha se muestra el texto 'Elementos mostrados 1 - 1 de 1'.

	Nombre Cliente	Nombre Locación	Estado
 	NALTECH	PERU1	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 72: Interfaz gestión configuración cliente locación

```
Index.cshtml X
22 <div class="row">
23 <div class="col-md-12">
24     @Html.Kendo().Grid<UsuarioViewListModel>()
25     .Name("grid")
26     .Scrollable()
27     .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px" })
28     .ToolBar(toolbar =>
29     {
30         toolbar.Template(@<text>
31             <div class="row">
32                 <div class="col-md-auto col-sm-auto col-xs-auto col-auto">
33                     <button class="k-button k-primary k-button-icon" title="Nuevo" onclick="CreateRow">
34                         <span class="k-icon k-i-plus"></span>
35                     </button>
36                 </div>
37                 <div class="col-md-3 col-sm-4 col-xs-4 col-10">
38                     <label for="cboUsuario" class="sr-only">Usuario</label>
39                     @Html.Kendo().DropDownList()
40                     .Name("cboUsuario")
41                     .NoDataTemplate("No hay datos")
42                     .DataTextField("Text")
43                     .DataValueField("Value")
44                 </div>
45             </div>
46         </text>
47     )
48     }
49 </div>
50 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

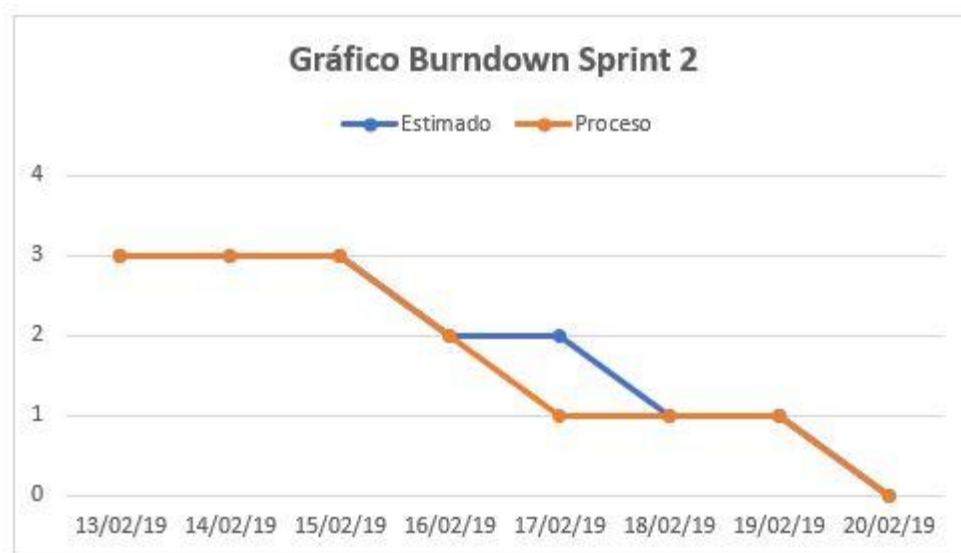
Resumen del Sprint 2

Tabla 26: Resumen del Sprint 2

Ítem	Valor
Total de tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 73: Grafico Burndown Sprint 2



Fuente: Elaboración Propia

Figura 74: Acta de Entrega Sprint N°2

Fecha: 21/02/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario presenta la documentación necesaria que incluye la gestión de clientes, la gestión de locaciones, la gestión de productos y la configuración de clientes y locaciones en usuarios clientes que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar la gestión de productos alimenticios con las tareas determinadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Como observación se dio a conocer que el orden de los campos de registro debe ajustarse para que ocupe la pantalla mostrada, por lo tanto, se realizara el levantamiento de esta observación para la siguiente presentación.

Firma en señal de conformidad.


.....
ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 75: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 3

Fecha: 25/02/19

Lugar: Oficina de Redondos S.A

Hora: 10:00 a.m.

Datos

Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.

Participantes

Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario

Acuerdos

A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.

Id	Nombre
RF009	Creación Pedido
RF010	Gestión Pedido
RF011	Creación Plan de ventas

Firmas


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Desarrollo Sprint 3

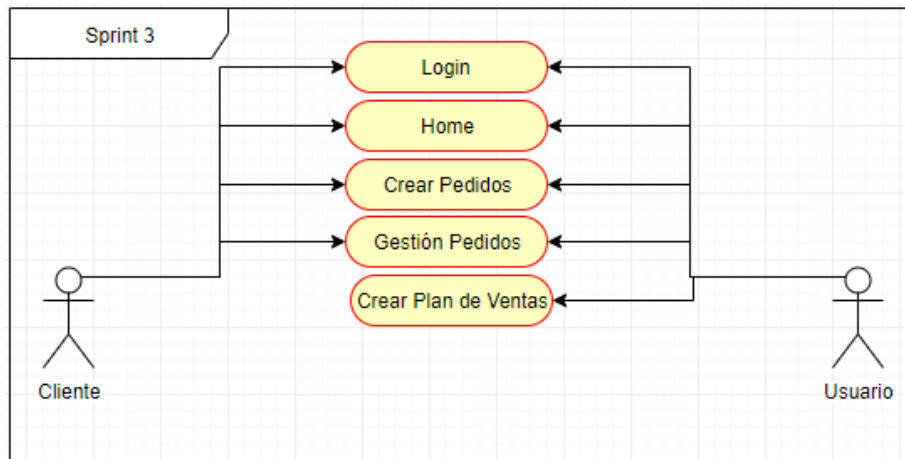
Tabla 27: Ejecución del Sprint 3

SPRINT	CÓDIGO	TAREA
Sprint 3	RF9	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar clientes.
	RF10	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar locaciones en los clientes.
	RF11	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar productos.

Fuente: Elaboración Propia

Análisis

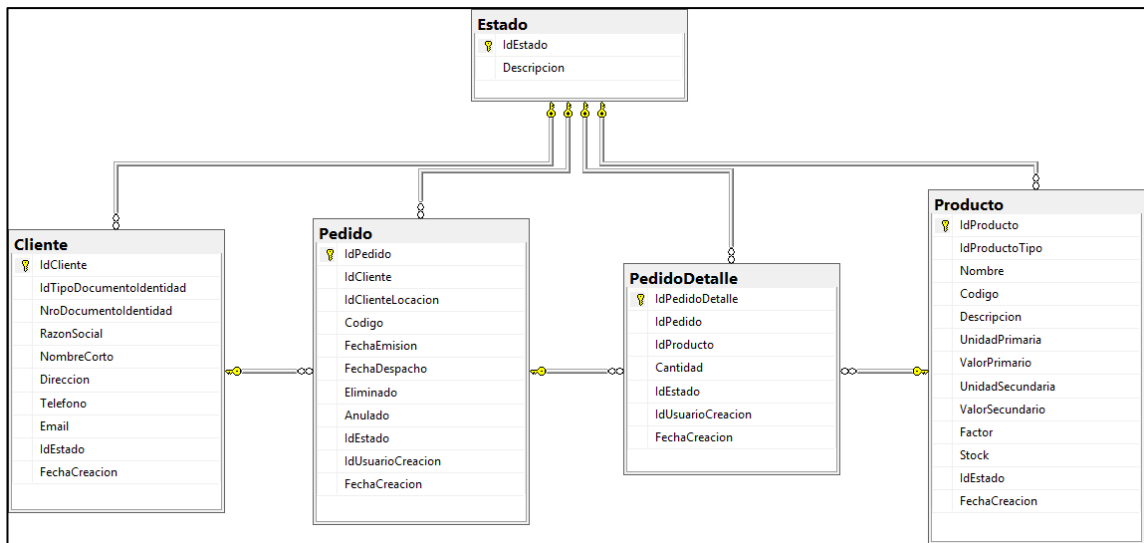
Figura 76: Caso del uso del sistema Sprint 3



Fuente: Elaboración Propia

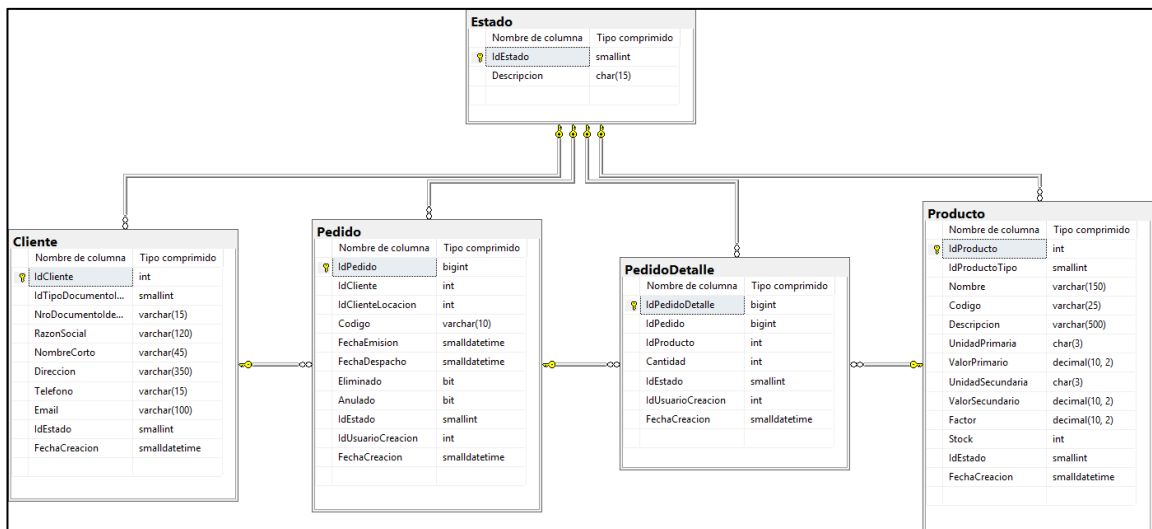
La figura anterior define el caso de uso del sistema para el sprint 3, donde el usuario o clientes deben iniciar sesión para la creación y gestión de pedidos, así mismo solo los usuarios del sistema podrán crear los planes de venta.

Figura 77: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 3



Fuente: Elaboración Propia

Figura 78: Diseño físico de la base de datos del Sprint 3



Fuente: Elaboración Propia

En las figuras anteriores se muestran los diseños de la base de datos, tanto como lógico y físico, donde se expone solo las tablas y relaciones necesarias para el desarrollo del sprint 3.

Requerimiento Funcional 9

RF09: El sistema debe permitir la creación de pedidos.

Diseño

Figura 79: Prototipo elegir productos

El prototipo muestra una interfaz de usuario con un navegador web. En la parte superior, hay tres botones con el texto "Elige tus Productos".

El formulario principal contiene:

- Un campo de texto con el valor "COSTILLAS DE CERDO PP".
- Un campo de texto con el valor "CERDES00011FR".
- El texto "COSTILLAS DE CERDO PP".
- Un campo de texto con el valor "3" y un campo de texto con el valor "KG".
- Un botón "Agregar".

Hay una tabla con los siguientes datos:

Codigo	Nombre	Valor UNID	Valor KG
CERDES00011FR	COSTILLAS DE CERDO PP		8.00

En la parte inferior derecha, hay un botón "Siguiente".

Fuente: Elaboración Propia

Figura 80: Prototipo elegir cliente

El prototipo muestra una interfaz de usuario con un navegador web. En la parte superior, hay tres botones con el texto "Elige tus Productos".

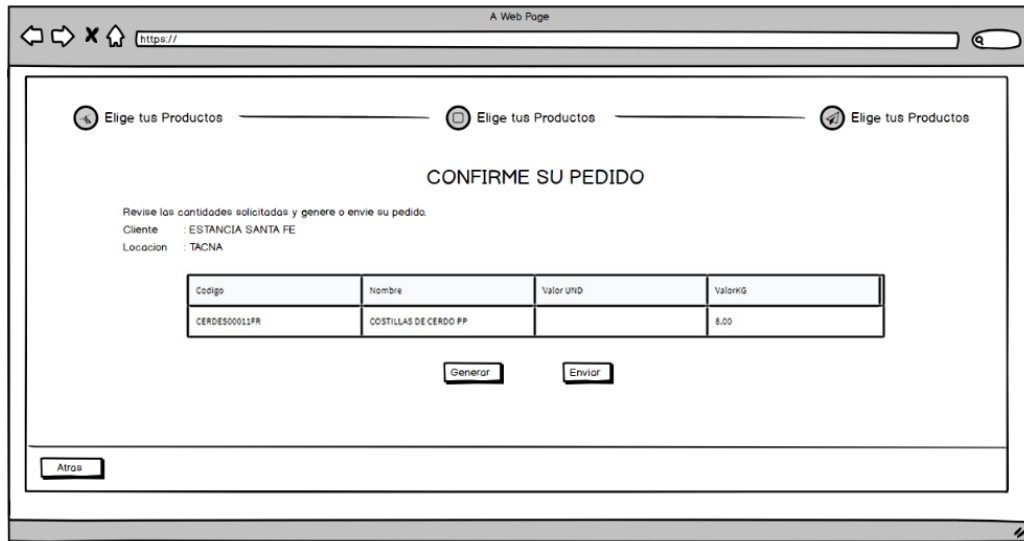
El formulario principal contiene:

- Un campo de texto con el valor "Elegir Cliente".
- Un campo de texto con el valor "Locacion *".
- Un campo de texto con el valor "8/04/2019" y un ícono de calendario.

En la parte inferior izquierda, hay un botón "Atras". En la parte inferior derecha, hay un botón "Siguiente".

Fuente: Elaboración Propia

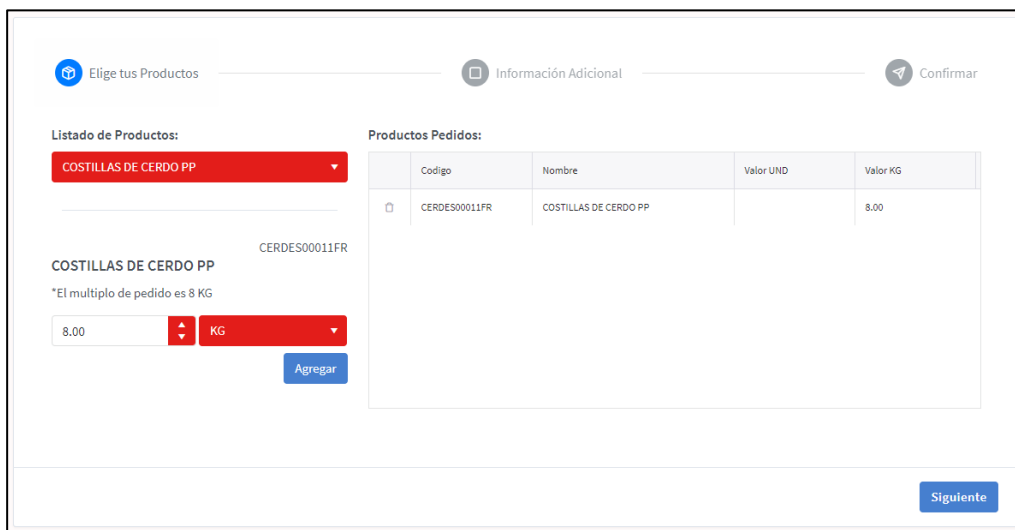
Figura 81: Prototipo confirmación pedidos



Fuente: Elaboración Propia

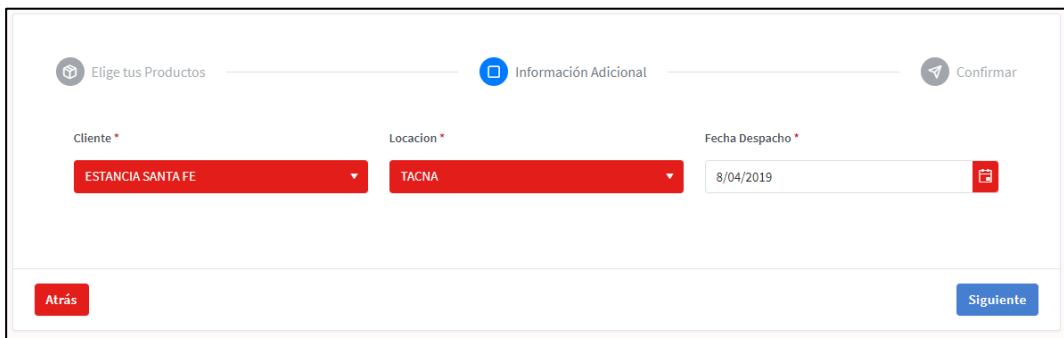
Implementación

Figura 82: Interfaz Elección productos



Fuente: Elaboración Propia

Figura 83: Interfaz Elección cliente



Elige tus Productos — Información Adicional — Confirmar

Cliente * Locacion * Fecha Despacho *

ESTANCIA SANTA FE TACNA 8/04/2019

Atrás Siguiente

Fuente: Elaboración Propia

Figura 84: Interfaz confirmación de pedidos



Elige tus Productos — Información Adicional — Confirmar

CONFIRME SU PEDIDO

Revise las cantidades solicitadas y genere o envíe su pedido.

Cliente : ESTANCIA SANTA FE

Locacion : TACNA

Codigo	Nombre	Valor UND	ValorKG
CERDES00011FR	COSTILLAS DE CERDO PP		8.00

Generar Enviar

Atrás

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 85: Código creación de pedidos

```
Generados.cshtml  X
1 using WebPedidos.Models.PedidoViewModels
2 @model PedidoViewListModels
3
4 ViewBag.Title = "Listado de Pedidos Generados";
5 var fecini = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
6 var fecfin = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
7
8
9 <script id="ButtonsTemplate" type="text/x-kendo-template">
10 <div class="btn-group" role="group" aria-label="...">
11 <button class="btn btn-primary btn-sm onclick="EditRow(event)" title="Editar">
12 <span class="fe fe-edit-2"></span>
13 </button>
14 <button class="btn btn-gray btn-sm onclick="DeleteRow(event)" title="Eliminar">
15 <span class="fe fe-trash"></span>
16 </button>
17 </div>
18 </script>
19 <div class="page-header">
20 <h1 class="page-title">
21 @ViewBag.Title
22 </h1>
23 </div>
24 <div class="row">
25 <div class="col-md-12">
26 @Html.Kendo().Grid<PedidoViewListModels>()
27 .Name("grid")
28 .Scrollable()
29 .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px", @class = "grid_checkbox" })
30 .ToolBar(toolbar =>
31 {
32     toolbar.Template(

```

Fuente: Elaboración Propia

```
PedidosController.cs  X
WebPedidos  WebPedidos.Controllers.PedidosController  oUsuarioLogeado
47 PedidoViewListModels.IdUsuarioCreacion = oUsuarioLogeado.IdUsuario;
48 return View(PedidoViewListModels);
49
50 public ActionResult Pedido_Read([DataSourceRequest] DataSourceRequest request)
51 {
52     int nRows = 0;
53     TList<Pedido> Pedido = DataRepository.PedidoProvider.GetPaged(request.Filters.ToFilterDescriptor(null), "",
54     if (Pedido.Count > 0)
55         DataRepository.PedidoProvider.DeepLoad(Pedido, false, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { typeof
56
57     List<PedidoViewListModels> PedidoViewListModels = Mapper.Map<List<Pedido>, List<PedidoViewListModels>>(Pedi
58     var oDataResult = new DataSourceResult()
59     {
60         Data = PedidoViewListModels.ToList(),
61         Total = nRows
62     };
63     return Json(oDataResult);
64 }
65
66 public ActionResult EditingIncell_Read([DataSourceRequest] DataSourceRequest request, Int64 IdPedido)
67 {
68     TList<PedidoDetalle> PedidoDetalle = DataRepository.PedidoDetalleProvider.GetByIdPedido(IdPedido);
69
70     if (PedidoDetalle.Count > 0)
71         DataRepository.PedidoDetalleProvider.DeepLoad(PedidoDetalle, true, DeepLoadType.IncludeChildren, new Ty
72 }
```

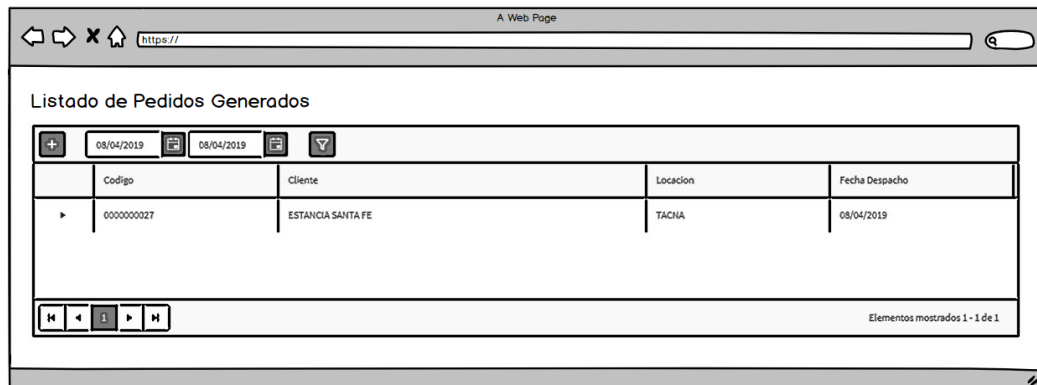
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 10

RF10: El sistema debe permitir mostrar los pedidos en los estados generados, enviados y programados.

Diseño

Figura 86: Prototipo pedidos generados



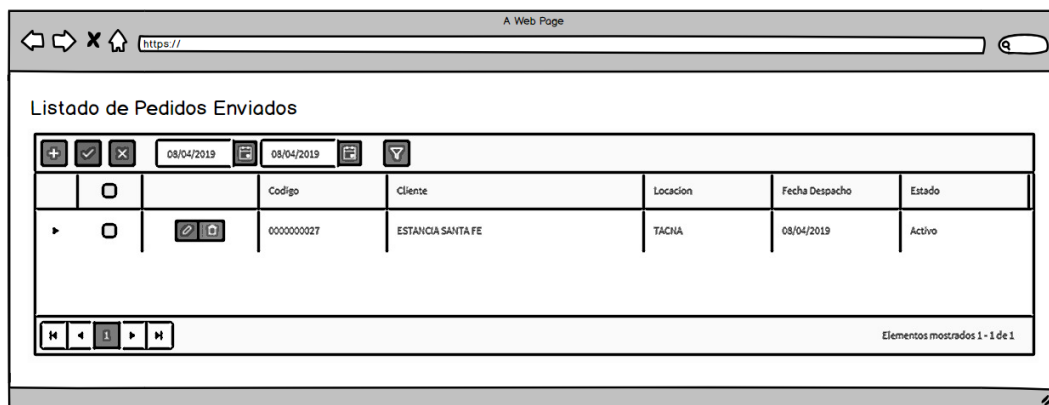
A screenshot of a web browser showing a page titled "Listado de Pedidos Generados". The browser address bar shows "https://". The page content includes a header with a plus icon and two date filters set to "08/04/2019". Below the header is a table with the following data:

	Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho
▶	0000000027	ESTANCIA SANTA FE	TACHA	08/04/2019



At the bottom of the table, there are navigation icons and the text "Elementos mostrados 1 - 1 de 1".

Fuente: Elaboración Propia

Figura 87: Prototipo pedidos enviados



A screenshot of a web browser showing a page titled "Listado de Pedidos Enviados". The browser address bar shows "https://". The page content includes a header with a plus icon, a checkmark icon, an 'x' icon, and two date filters set to "08/04/2019". Below the header is a table with the following data:

	<input type="checkbox"/>		Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho	Estado
▶	<input type="checkbox"/>	 	0000000027	ESTANCIA SANTA FE	TACHA	08/04/2019	Activo

At the bottom of the table, there are navigation icons and the text "Elementos mostrados 1 - 1 de 1".

Fuente: Elaboración Propia

Figura 88: Prototipo pedidos programados

	Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho	Estado
	0000000026	ESTANCIA SANTA FE	TACHA	08/04/2019	Despachado

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 89: Interfaz listado de pedidos Generados

Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho
--------	---------	----------	----------------

Fuente: Elaboración Propia

Figura 90: Interfaz listado de pedidos Enviados

Listado de Pedidos Enviados

+ ✓ ✕ 08/04/2019 08/04/2019

		Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho	Estado
▶	<input type="checkbox"/>	0000000027	ESTANCIA SANTA FE	TACNA	08/04/2019	Activo

Elementos mostrados 1 - 1 de 1

Fuente: Elaboración Propia

Figura 91: Interfaz listado de pedidos Programados

Listado de Pedidos Programados

+ ✕ 08/04/2019 08/04/2019

		Codigo	Cliente	Locacion	Fecha Despacho	Estado
▶	<input type="checkbox"/>	0000000026	ESTANCIA SANTA FE	TACNA	08/04/2019	Despachado

Elementos mostrados 1 - 1 de 1

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 92: Código seguimiento pedidos

```
Generados.cshtml  X
1  @using WebPedidos.Models.PedidoViewModels
2  @model PedidoViewListModels
3
4  ViewBag.Title = "Listado de Pedidos Generados";
5  var fecini = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
6  var fecfin = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
7
8
9
10 <script id="ButtonsTemplate" type="text/x-kendo-template">
11     <div class="btn-group" role="group" aria-label="...">
12         <button class="btn btn-primary btn-sm" onclick="EditRow(event)" title="Editar">
13             <span class="fe fe-edit-2"></span>
14         </button>
15         <button class="btn btn-gray btn-sm" onclick="DeleteRow(event)" title="Eliminar">
16             <span class="fe fe-trash"></span>
17         </button>
18     </div>
19 </script>
20 <div class="page-header">
21     <h1 class="page-title">
22         @ViewBag.Title
23     </h1>
24 </div>
25 <div class="row">
26     <div class="col-md-12">
27         @(Html.Kendo().Grid<PedidoViewListModels>()
28             .Name("grid")
29             .Scrollable()
30             .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px", @class = "grid_checkbox" })
31             .ToolBar(toolbar =>
32                 {
33                     toolbar.Template(@<script>
```

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 11

RF11: El sistema debe permitir leer los planes de venta y la crear los planes de producción.

Diseño

Figura 93: Prototipo Plan de Ventas

Plan de Ventas					
<input checked="" type="checkbox"/>	18/04/2019				
	Código	Cliente	Locación	Fecha Despacho	Estado
▶	0000000001	NALTECH	PERU1	18/04/2019	Aprobado
▶	0000000002	NALTECH	PERU1	18/04/2019	Aprobado

Fuente: Elaboración Propia

Resumen del Sprint 3

Tabla 28: Resumen del Sprint 3

Ítem	Valor
Total de tareas	3
Tareas terminadas	3
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 96: Grafico Burndown Sprint 3



Fuente: Elaboración Propia

Figura 97: Acta de Entrega Sprint N°3

Fecha: 18/03/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario presenta la documentación necesaria que incluye la Creación Pedido, la Gestión Pedido, la Creación Plan de ventas que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar la gestión de productos alimenticios con las tareas determinadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Firma en señal de conformidad.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 98: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 4

Fecha: 20/03/19

Lugar: Oficina de Redondos S.A

Hora: 10:00 a.m.

Datos

Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.

Participantes

Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario

Acuerdos

A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.

Id	Nombre
RF012	Gestión de Stock
RF013	Preparación de Pedido
RF014	Gestión de despacho

Firmas


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Desarrollo Sprint 4

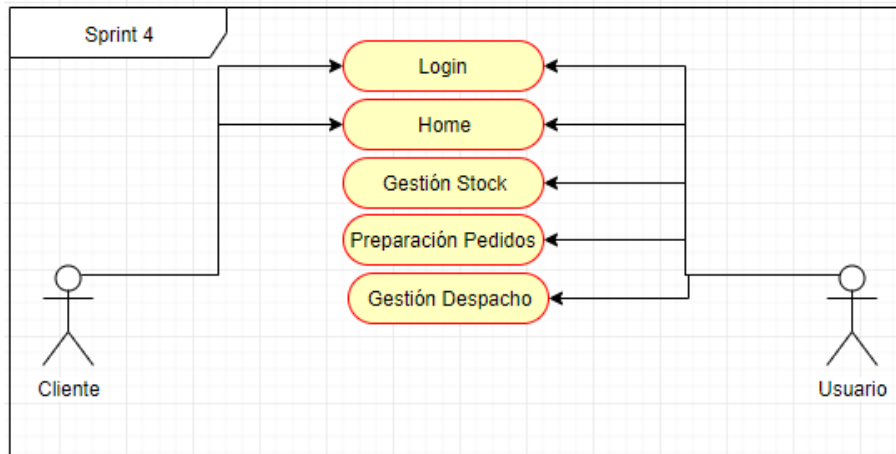
Tabla 29: Resumen del Sprint 4

SPRINT	CÓDIGO	TAREA
Sprint 4	RF12	El sistema debe permitir ingresar las cantidades producidas y actualizar el stock.
	RF13	El sistema debe permitir preparar los pedidos para el despacho, además debe poder ordenar la prioridad de pedidos.
	RF14	El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar despachos.

Fuente: Elaboración Propia

Análisis

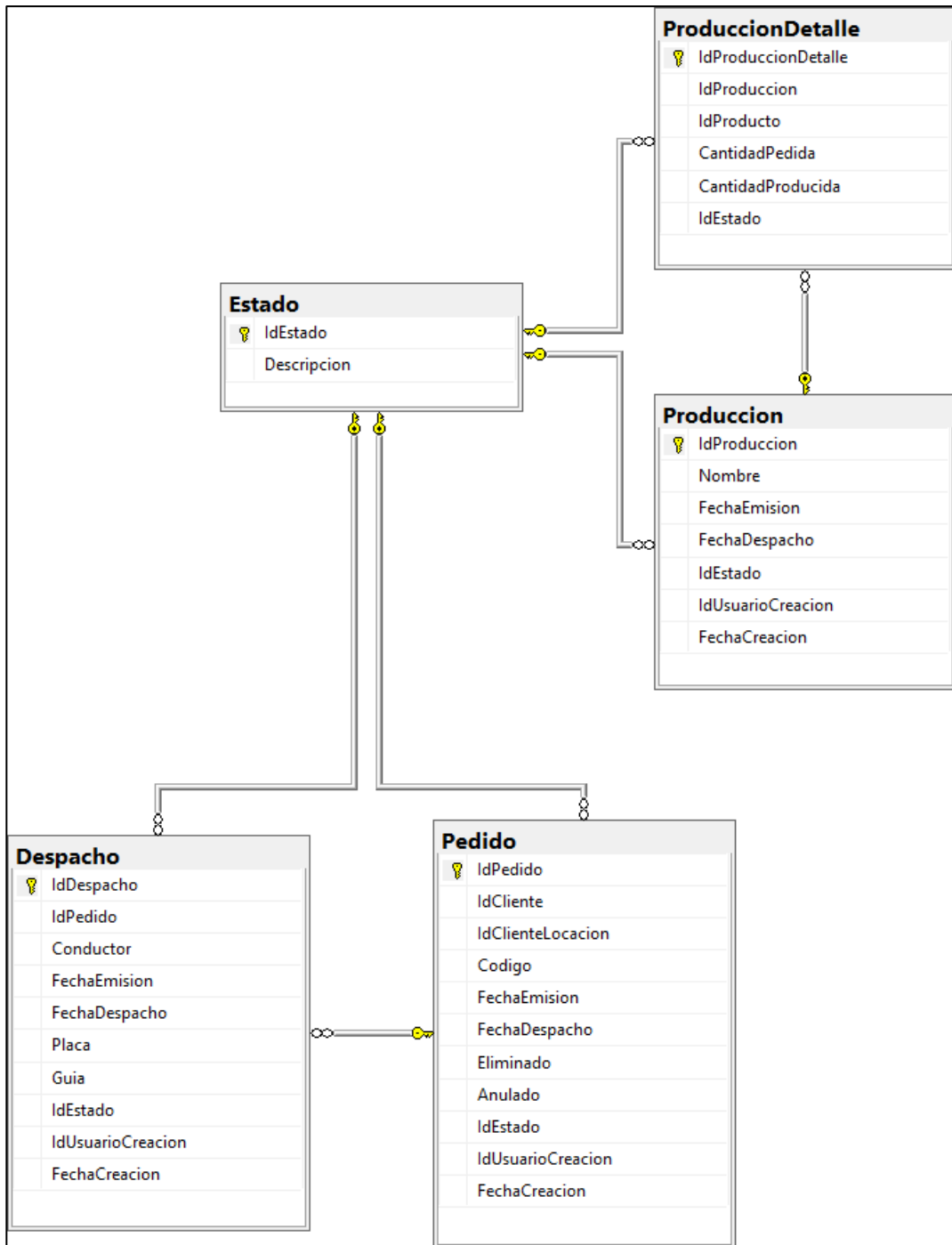
Figura 99: Caso del uso del sistema Sprint 4



Fuente: Elaboración Propia

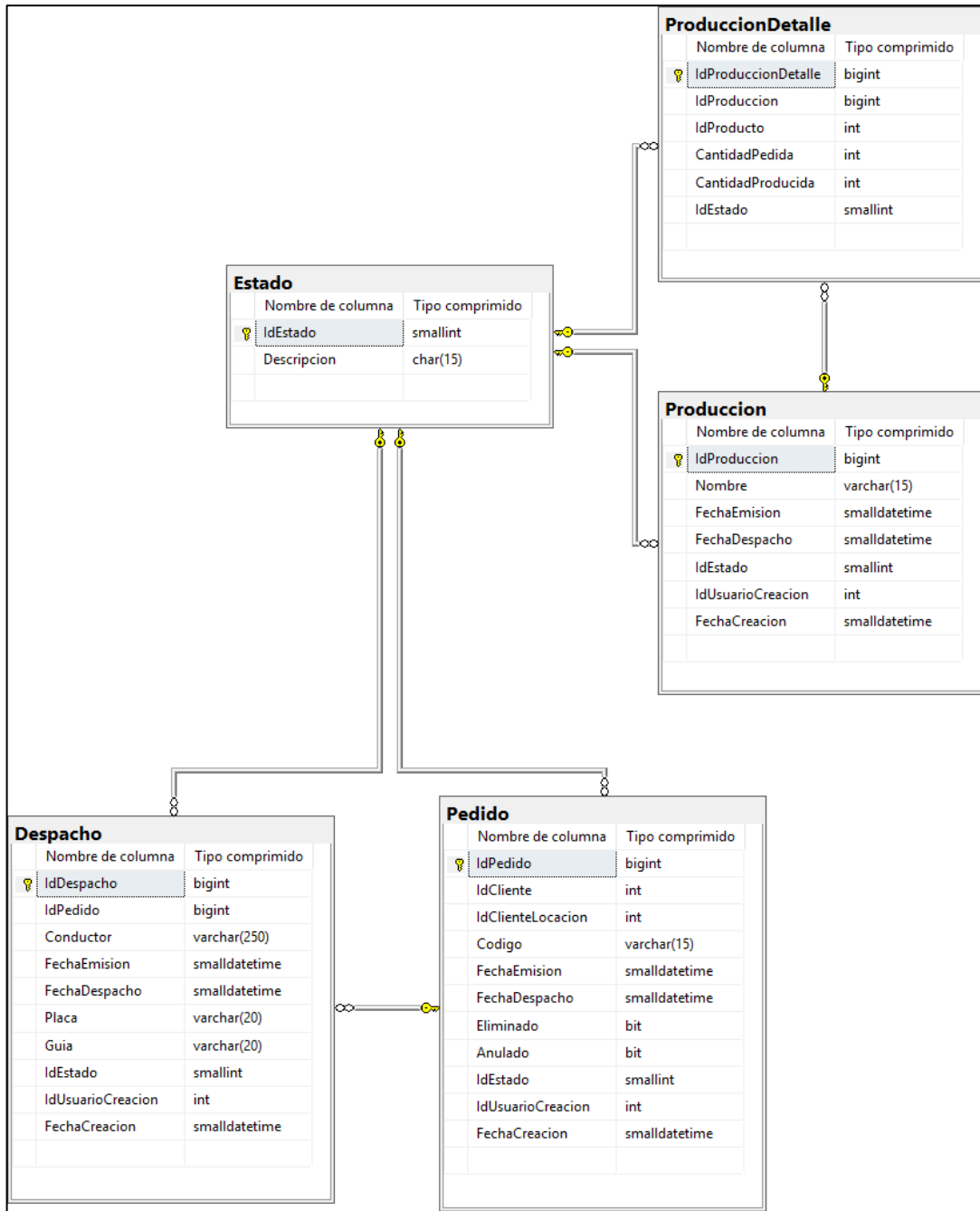
La figura anterior define el caso de uso del sistema para el sprint 4, donde el usuario debe iniciar sesión para la gestión de stock de productos por plan de producción, confirmar la producción de pedidos y gestionar los despachos.

Figura 100: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 4



Fuente: Elaboración Propia

Figura 101: Diseño físico de la base de datos del Sprint 4



Fuente: Elaboración Propia

En las figuras anteriores se muestran los diseños de la base de datos, tanto como lógico y físico, donde se expone solo las tablas y relaciones necesarias para el desarrollo del sprint 4.

Requerimiento Funcional 12

RF12: El sistema debe permitir ingresar las cantidades producidas y actualizar el stock.

Diseño

Figura 102: Prototipo Plan de Producción

Listado de Plan de Produccion				
17/04/2019	17/05/2019			
	Nombre	Fecha Emision	Fecha Despacho	Estado
	PV18042019	16/04/2019	18/04/2019	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Figura 103: Prototipo Edición Stock

Editar Plan de Produccion				Regresar
Nombre *				
PV18042019				
<input checked="" type="checkbox"/> Salvar Cambios <input type="checkbox"/> Cancelar Cambios				
Codigo	Nombre Producto	Cantidad Pedida	Cantidad Producida	
CERCOR0015FR	COSTILLAS ST. LOUIS	10	10	
CERDES00004FR	BRAZO DE CERDO S/P SIN PP	10	10	
CERDES00012FR	CABEZA DESHUESADA DE CERDO PP	20	20	

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 104: Interfaz Plan de Producción

Listado de Plan de Produccion

17/04/2019 17/05/2019

	Nombre	Fecha Emision	Fecha Despacho	Estado
	PV18042019	16/04/2019	18/04/2019	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Figura 105: Interfaz edición de Producción

Editar Plan de Produccion Regresar

Nombre *

PV18042019

Salvar Cambios Cancelar Cambios

Codigo	Nombre Producto	Cantidad Pedida	Cantidad Producida
CERCOR00015FR	COSTILLAS ST. LOUIS	10	10
CERDES00004FR	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	10	10
CERDES00012FR	CABEZA DESHUESADA DE CERDO PP	20	20

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 106: Código Producción

```
Generados.cshtml  X
1  @using WebPedidos.Models.PedidoViewModels
2  @model PedidoViewListModels
3
4  ViewBag.Title = "Listado de Pedidos Generados";
5  var fecini = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
6  var fecfin = DateTime.Now.AddMonths(0).Date;
7
8
9
10 <script id="ButtonsTemplate" type="text/x-kendo-template">
11     <div class="btn-group" role="group" aria-label="...">
12         <button class="btn btn-primary btn-sm onclick="EditRow(event)" title="Editar">
13             <span class="fe fe-edit-2"></span>
14         </button>
15         <button class="btn btn-gray btn-sm onclick="DeleteRow(event)" title="Eliminar">
16             <span class="fe fe-trash"></span>
17         </button>
18     </div>
19 </script>
20 <div class="page-header">
21     <h1 class="page-title">
22         @ViewBag.Title
23     </h1>
24 </div>
25 <div class="row">
26     <div class="col-md-12">
27         @(Html.Kendo().Grid<PedidoViewListModels>()
28             .Name("grid")
29             .Scrollable()
30             .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px", @class = "grid_checkbox" })
31             .ToolBar(toolbar =>
32                 {
33                     toolbar.Template(@<script>
```

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 13

RF13: El sistema debe permitir preparar los pedidos para el despacho, además debe poder ordenar la prioridad de pedidos.

Diseño

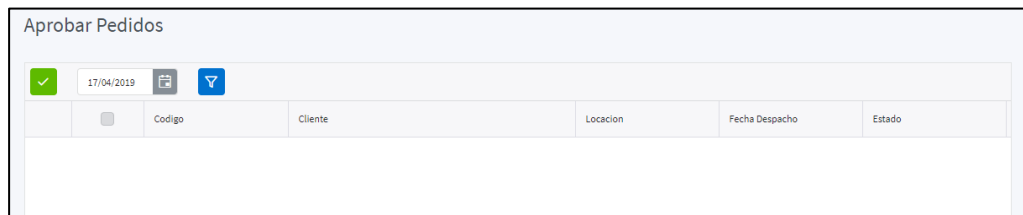
Figura 107: Prototipo aprobación pedidos

Aprobar Pedidos						
<input checked="" type="checkbox"/>	17/04/2019	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	Código	Cliente	Locación	Fecha Despacho	Estado

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 108: Interfaz aprobación pedidos



Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 109: Código aprobación pedidos

```
Index.cshtml  X
22 <div class="row">
23   <div class="col-md-12">
24     @(Html.Kendo().Grid<UsuarioViewListModel>()
25       .Name("grid")
26       .Scrollable()
27       .HtmlAttributes(new { style = "height:500px; font-size:12px" })
28       .ToolBar(toolbar =>
29         {
30           toolbar.Template(@<text>
31             <div class="row">
32               <div class="col-md-auto col-sm-auto col-xs-auto col-auto">
33                 <button class="k-button k-primary k-button-icon" title="Nuevo" onclick="CreateRow">
34                   <span class="k-icon k-i-plus"></span>
35                 </button>
36               </div>
37               <div class="col-md-3 col-sm-4 col-xs-4 col-10">
38                 <label for="cboUsuario" class="sr-only">Usuario</label>
39                 @(Html.Kendo().DropDownList()
40                   .Name("cboUsuario")
41                   .NoDataTemplate("No hay datos")
42                   .DataTextField("Text")
43                   .DataValueField("Value")
44                 )
45               </div>
46             </div>
47           );
48         });
49     );
50   </div>
51 </div>
```

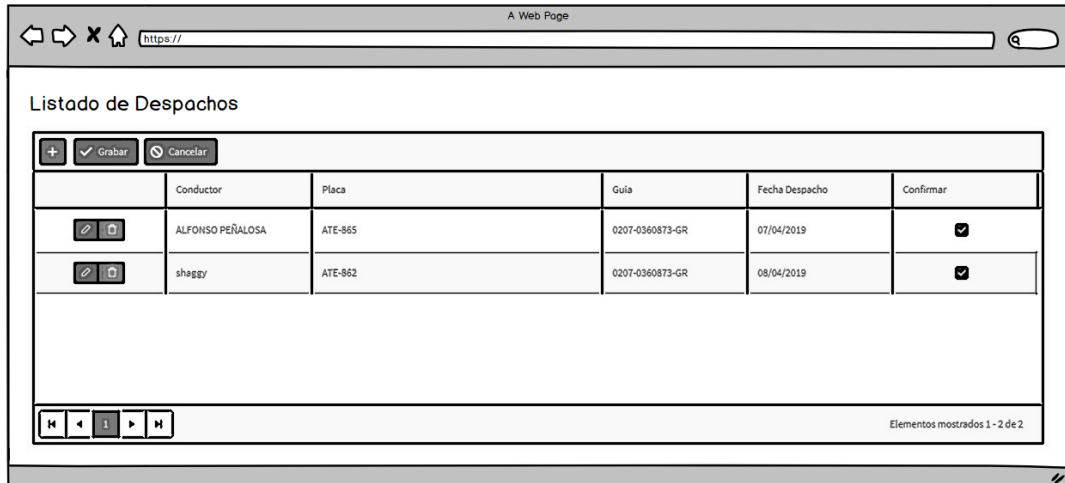
```
[AuthorizeApp(Roles = "Produccion Leer")]
0 referencias | alama, Hace 53 días | 1 autor, 3 cambios
public ActionResult Aprobar()
{
    PedidoViewListModel PedidoViewListModel = new PedidoViewListModel();
    PedidoViewListModel.IdUsuarioCreacion = oUsuarioLogeo.IdUsuario;
    return View(PedidoViewListModel);
}
0 referencias | alama, Hace 85 días | 1 autor, 1 cambio
public ActionResult Pedido_Read([DataSourceRequest]DataSourceRequest request)
{
    int nRows = 0;
    IList<Pedido> Pedido = DataRepository.PedidoProvider.GetPaged(request.Filters.ToFilterDescriptor(), "", request);
    if (Pedido.Count > 0)
        DataRepository.PedidoProvider.DeepLoad(Pedido, false, DeepLoadType.IncludeChildren, new Type[] { typeof(Pedido) });
    List<PedidoViewListModel> PedidoViewListModel = Mapper.Map<List<Pedido>, List<PedidoViewListModel>>(Pedido);
    var oDataResult = new DataSourceResult()
    {
        Data = PedidoViewListModel.ToList(),
        Total = nRows
    };
    return Json(oDataResult);
}
```

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 14

RF14: El sistema debe permitir leer, crear, editar y eliminar despachos.

Figura 110: Prototipo lista despacho



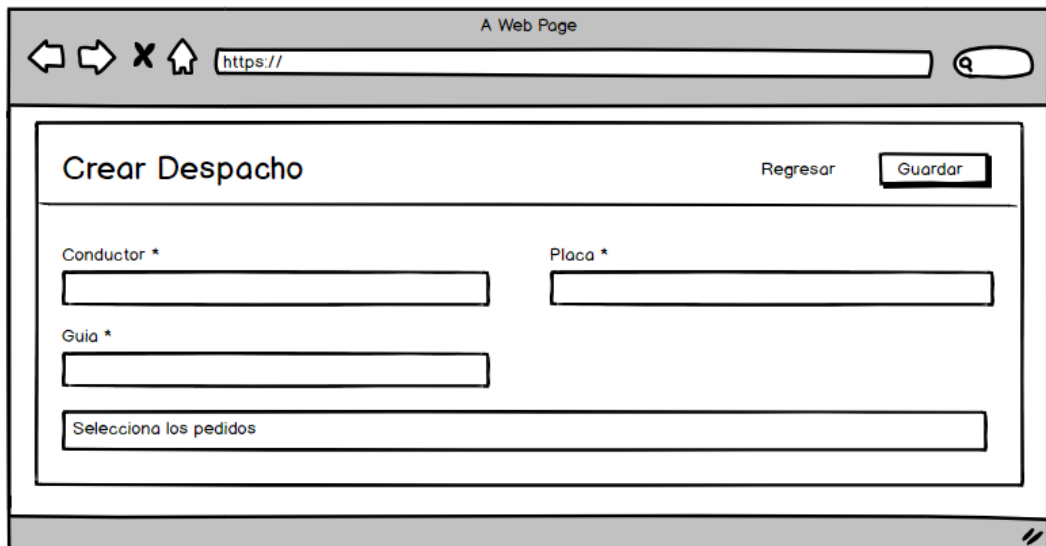
Prototipo de la lista de despachos. La interfaz muestra un navegador web con la URL "https://". El título de la página es "Listado de Despachos". Encabezando la lista hay botones para "+", "Grabar" (con una marca de verificación) y "Cancelar" (con una X). La lista contiene dos registros:

	Conductor	Placa	Guía	Fecha Despacho	Confirmar
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ALFONSO PEÑALOSA	ATE-865	0207-0360873-GR	07/04/2019	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	shaggy	ATE-862	0207-0360873-GR	08/04/2019	<input checked="" type="checkbox"/>

En la parte inferior de la lista hay un control de paginación con botones de navegación y el texto "Elementos mostrados 1 - 2 de 2".

Fuente: Elaboración Propia

Figura 111: Prototipo crear despacho



Prototipo de la pantalla de creación de despacho. La interfaz muestra un navegador web con la URL "https://". El título de la página es "Crear Despacho". Encabezando el formulario hay botones para "Regresar" y "Guardar". El formulario contiene los siguientes campos:

- Conductor * (campo de texto)
- Placa * (campo de texto)
- Guía * (campo de texto)
- Selección de pedidos (campo de lista desplegable con el texto "Selecciona los pedidos")

Fuente: Elaboración Propia

Figura 112: Prototipo editar despacho

A Web Page

https://

Editar Despacho

Regresar

Conductor *

Placa *

Guia *

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 113: Interfaz listado despacho

Fuente: Elaboración Propia

Listado de Despachos

	Codigo	Conductor	Placa	Guia	Fecha Despacho	Confirmar
<input type="checkbox"/>	P19156232750021	Alex	ayy-445	da23423fs	11/07/2019	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	P191921155431665	Mario Lopez Chala	AUK-727	0176-0678294-GR		<input type="checkbox"/>

Figura 114: Interfaz crear despacho

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 115: Código Despacho

```
Crear.cshtml  X
80 <div style="col-md-8">
81 <div class="col-md-12">
82 <div class="row">
83 <h5>Productos Pedidos:</h5>
84 </div>
85 <div class="row">
86 @Html.Kendo().Grid<PedidoDetalleViewListModel>()
87     .Name("grid")
88     .AutoBind(false)
89     .Columns(columns =>
90     {
91         columns.Command(c => c.Custom("DeleteRow").Template("<a class='icon' onclick='DeleteRow(this)'> <i class
92         columns.Bound(c => c.Codigo).Width(60);
93         columns.Bound(c => c.Nombre).Width(100);
94         columns.Bound(c => c.ValorUND).Width(60);
95         columns.Bound(c => c.ValorKG).Width(60).Format("{0:#,0.00}");
96     })
97     .Events(e=>e.CellClose("onCellClose"))
98     .Editable(editable => editable.Mode(GridEditMode.InCell))
99     .HtmlAttributes(new { style = "height: 300px; font-size:12px" })
100     .Scrollable()
101     .DataSource(dataSource => dataSource
102     .Ajax().Model(model =>
103     {
104         model.Id(p => p.IdProducto);
105         model.Field(p => p.IdProducto).Editable(false);
106         model.Field(p => p.Codigo).Editable(false);
107         model.Field(p => p.Nombre).Editable(false);
108     })
109     .PageSize(50)
```

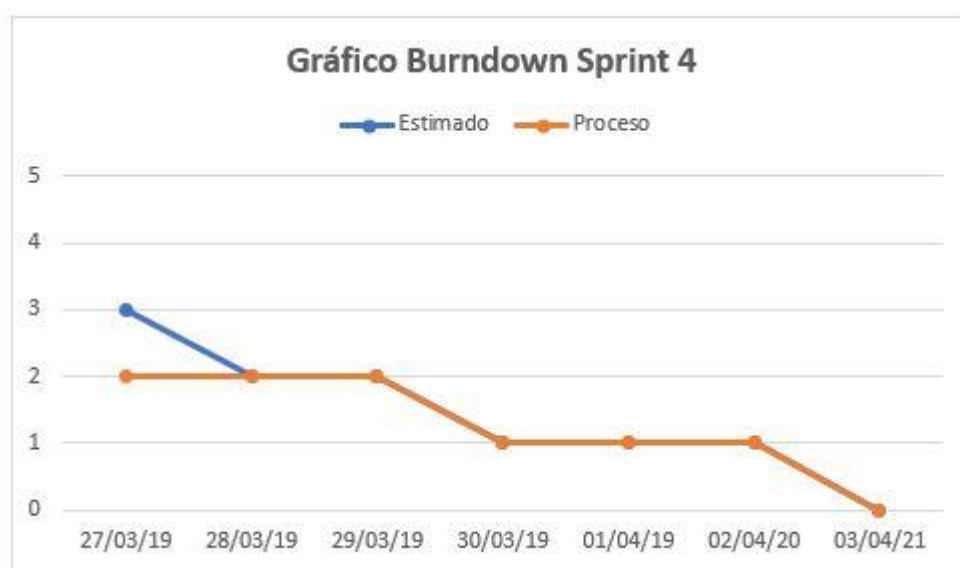
Resumen del Sprint 4

Tabla 30: Resumen del Sprint 4

Ítem	Valor
Total de tareas	3
Tareas terminadas	3
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 116: Grafico Burndown Sprint 4



Fuente: Elaboración Propia

Figura 117: Acta de Entrega Sprint N°4

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT 4

Fecha: 05/04/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario presenta la documentación necesaria que incluye la Gestión de Stock, la Preparación de Pedido, la Gestión de despacho que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar la gestión de productos alimenticios con las tareas determinadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Firma en señal de conformidad.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Figura 118: Acta de Reunión – Apertura del Sprint 5

Acta de Reunión – Apertura del Sprint 5

Fecha: 09/04/19

Lugar: Oficina de Redondos S.A

Hora: 10:00 a.m.

Datos

Empresa	Redondos S.A.
Proyecto	Sistema web de gestión de pedidos de productos alimenticios de la empresa Redondos S.A.

Participantes

Dueño del Producto	Rolando Hubert Mattos Cantera
Miembro del Equipo	Wilmer Ofelio Alama Seminario

Acuerdos

A continuación, se lista las funcionalidades que se desarrollaran e implementaran en este Sprint.

Id	Nombre
RF015	Reporte calidad de pedidos generados
RF016	Reporte nivel de cumplimiento de despacho
RF017	Reporte variación de pedido
RF018	Reporte productos solicitados

Firmas


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.

Desarrollo Sprint 5

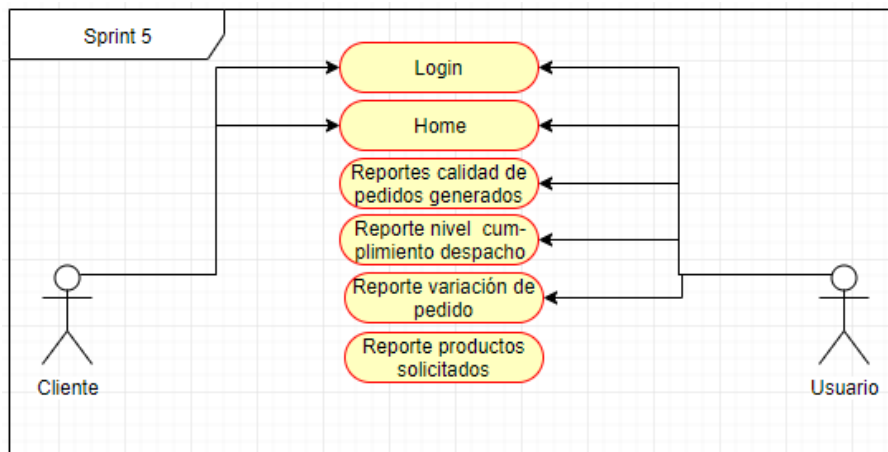
Tabla 31: Resumen del Sprint 5

SPRINT	CÓDIGO	TAREA
Sprint 5	RF15	El sistema debe permitir la creación de reportes calidad de pedidos generados
	RF16	El sistema debe permitir la creación de reportes nivel de cumplimiento de despacho
	RF17	El sistema debe permitir la creación de reportes variación de pedido
	RF18	El sistema debe permitir la creación de reportes productos solicitados

Fuente: Elaboración Propia

Análisis

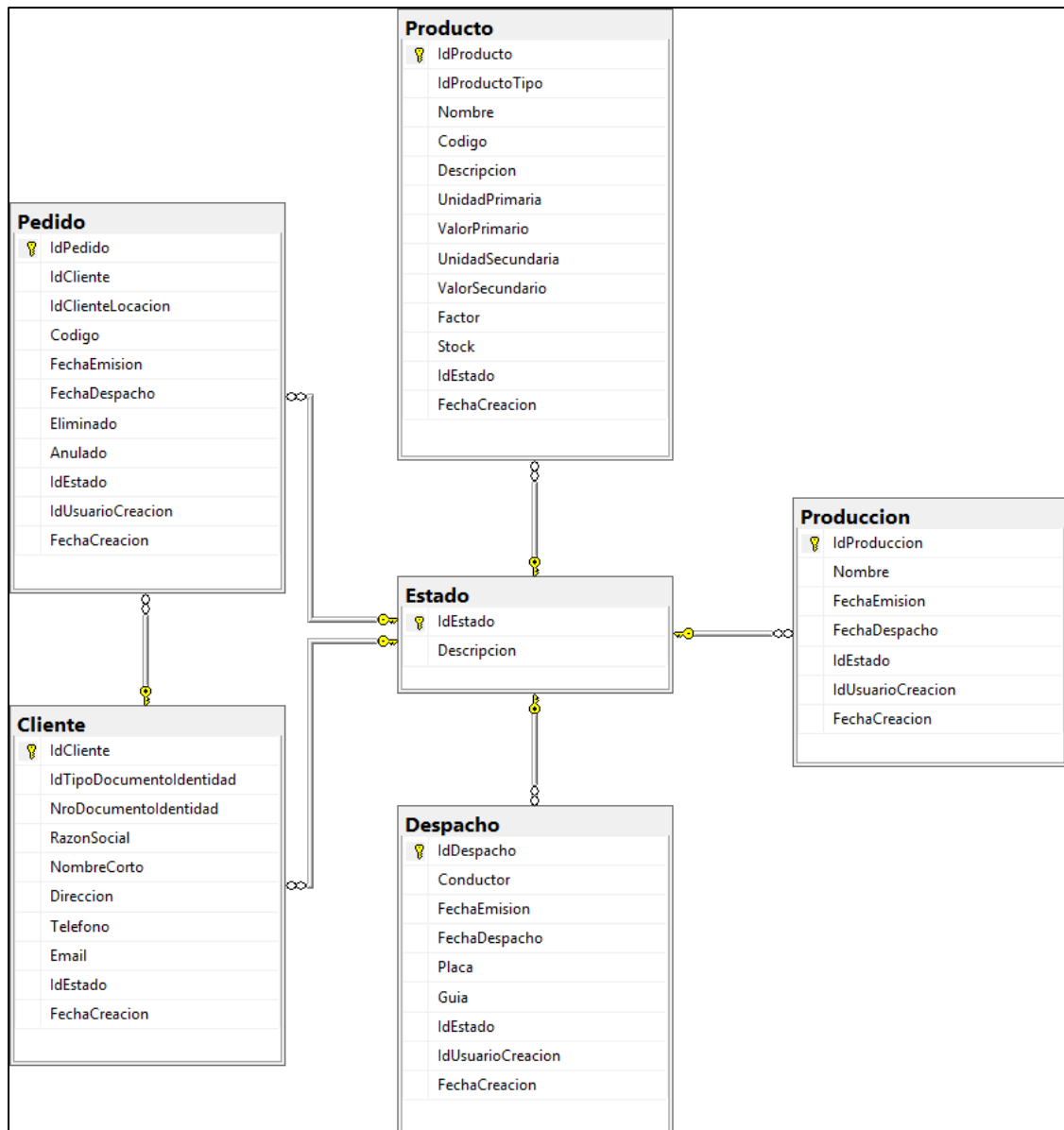
Figura 119: Caso del uso del sistema Sprint 5



Fuente: Elaboración Propia

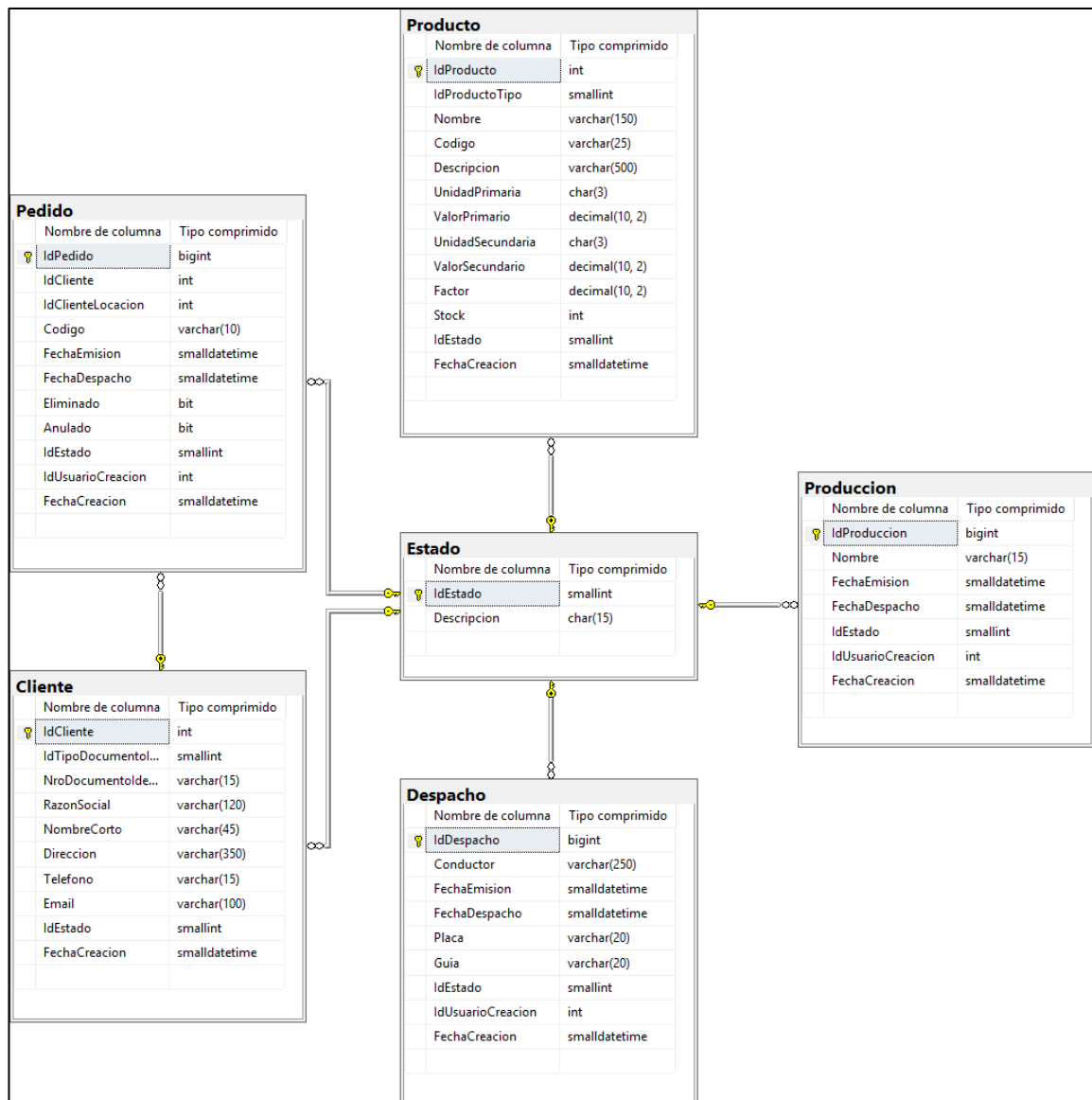
La figura anterior define el caso de uso del sistema para el sprint 5, donde el usuario debe iniciar sesión para acceder a los reportes disponibles, los cuales son, Reportes calidad de pedidos generados, Reporte nivel cumplimiento despacho, Reporte variación de pedido y Reporte productos solicitados.

Figura 120: Diseño lógico de la base de datos del Sprint 5



Fuente: Elaboración Propia

Figura 121: Diseño físico de la base de datos del Sprint 5



Fuente: Elaboración Propia

En las figuras anteriores se muestran los diseños de la base de datos, tanto como lógico y físico, donde se expone solo las tablas y relaciones necesarias para el desarrollo del sprint 5.

Requerimiento Funcional 15

RF15: El sistema debe permitir la creación de reportes calidad de pedidos generados.

Diseño

Figura 122: Prototipos Reporte Calidad Pedidos Generados

Indicadores

Calidad de Pedidos Generados

15/04/2019 15/05/2019 >

Detailed description: This is a prototype of a report interface. It features a header 'Indicadores' and a sub-header 'Calidad de Pedidos Generados'. Below these are two date input fields, one containing '15/04/2019' and the other '15/05/2019', each with a calendar icon. To the right of the second date field is a dark grey button with a white right-pointing arrow.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 123: Prototipos Reporte Calidad Pedidos Generados

Reporte Calidad de Pedidos Generados

Redondos alimentos 2/05/2019

Fecha	Pedidos Generados sin problemas	Total Pedidos Generados	Calidad de pedidos generados
17/04/2019	1	1	100
22/04/2019	1	1	100

Detailed description: This is a prototype of a report page. It includes the 'Redondos alimentos' logo and the date '2/05/2019'. The main content is a table with four columns: 'Fecha', 'Pedidos Generados sin problemas', 'Total Pedidos Generados', and 'Calidad de pedidos generados'. The table contains two rows of data.

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 124: Interfaz Reporte Calidad Pedidos Generados

Indicadores

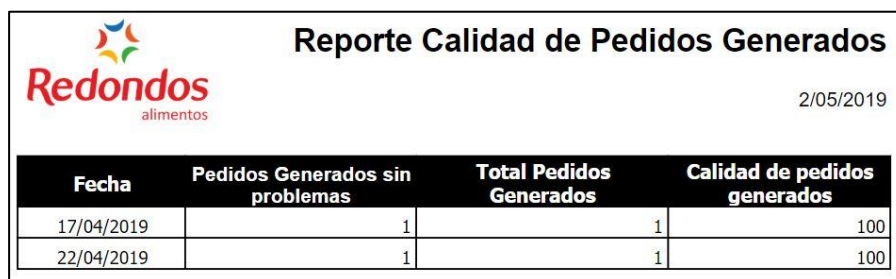
Calidad de Pedidos Generados

15/04/2019 15/05/2019 >

Detailed description: This is the implemented version of the report interface. It is visually identical to the prototype in Figure 122, showing the 'Indicadores' header, 'Calidad de Pedidos Generados' sub-header, two date input fields with calendar icons, and a blue button with a white right-pointing arrow.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 125: Interfaz Reporte Calidad Pedidos Generados



Reporte Calidad de Pedidos Generados

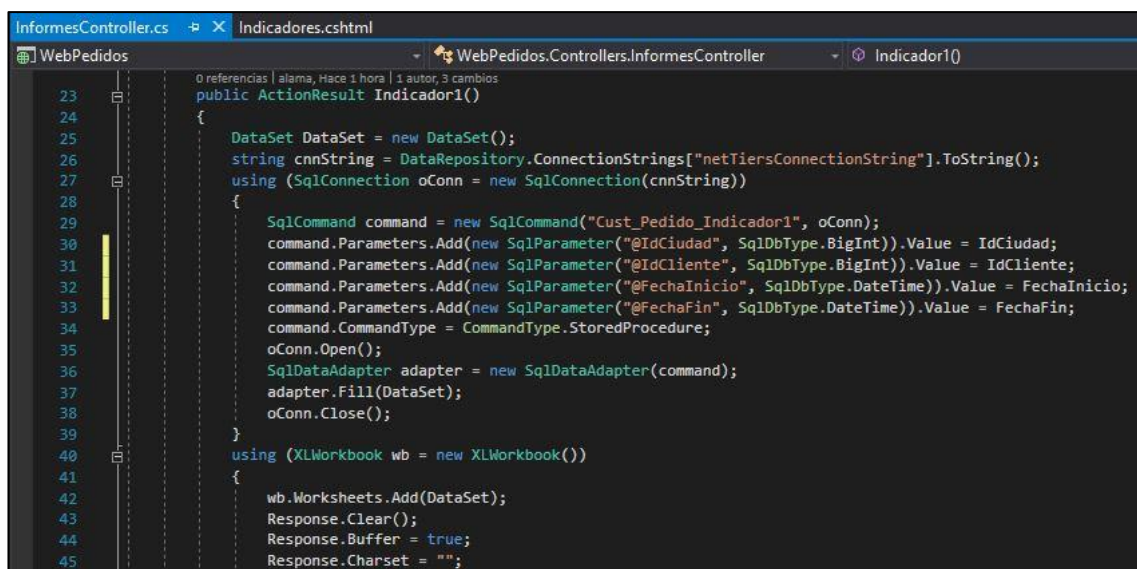
2/05/2019

Fecha	Pedidos Generados sin problemas	Total Pedidos Generados	Calidad de pedidos generados
17/04/2019	1	1	100
22/04/2019	1	1	100

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 126: Código Reporte Calidad Pedidos Generados



```
InformesController.cs  x Indicadores.cshtml
WebPedidos
WebPedidos.Controllers.InformesController
Indicador1()
0 referencias | alama, Hace 1 hora | 1 autor, 3 cambios
23 public ActionResult Indicador1()
24 {
25     DataSet DataSet = new DataSet();
26     string cnnString = DataRepository.ConnectionStrings["netTiersConnectionString"].ToString();
27     using (SqlConnection oConn = new SqlConnection(cnnString))
28     {
29         SqlCommand command = new SqlCommand("Cust_Pedido_Indicador1", oConn);
30         command.Parameters.Add(new SqlParameter("@IdCiudad", SqlDbType.BigInt)).Value = IdCiudad;
31         command.Parameters.Add(new SqlParameter("@IdCliente", SqlDbType.BigInt)).Value = IdCliente;
32         command.Parameters.Add(new SqlParameter("@FechaInicio", SqlDbType.DateTime)).Value = FechaInicio;
33         command.Parameters.Add(new SqlParameter("@FechaFin", SqlDbType.DateTime)).Value = FechaFin;
34         command.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
35         oConn.Open();
36         SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command);
37         adapter.Fill(DataSet);
38         oConn.Close();
39     }
40     using (XLWorkbook wb = new XLWorkbook())
41     {
42         wb.Worksheets.Add(DataSet);
43         Response.Clear();
44         Response.Buffer = true;
45         Response.Charset = "";
```

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 16

RF16: El sistema debe permitir la creación de reportes nivel de cumplimiento de despacho.

Diseño

Figura 127: Prototipo Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho

Indicadores

Nivel de Cumplimiento de Despacho

15/04/2019 15/05/2019 >

Fuente: Elaboración Propia

Figura 128: Prototipo Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho

Redondos
alimentos

Reporte Calidad de Pedidos Generados

2/05/2019

Fecha	Pedidos Generados sin problemas	Total Pedidos Generados	Calidad de pedidos generados
17/04/2019	1	1	100
22/04/2019	1	1	100

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 129: Interfaz Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho


Indicadores

Nivel de Cumplimiento de Despacho

15/04/2019 15/05/2019 >

Fuente: Elaboración Propia

Figura 130: Interfaz Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho

 Reporte Calidad de Pedidos Generados			
2/05/2019			
Fecha	Pedidos Generados sin problemas	Total Pedidos Generados	Calidad de pedidos generados
17/04/2019	1	1	100
22/04/2019	1	1	100

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 131: Código Reporte Nivel de Cumplimiento de Despacho

```
InformesController.cs* x Indicadores.cshtml
WebPedidos
WebPedidos.Controllers.InformesController
Indicador1()
0 referencias | última, Hace 1 hora | 1 autor, 2 cambios
59 public ActionResult Indicador2()
60 {
61     DataSet DataSet = new DataSet();
62     string cnnString = DataRepository.ConnectionStrings["netTiersConnectionString"].ToString();
63     using (SqlConnection oConn = new SqlConnection(cnnString))
64     {
65         SqlCommand command = new SqlCommand("Cust_Pedido_Indicador2", oConn);
66         command.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
67         oConn.Open();
68         SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command);
69         adapter.Fill(DataSet);
70         oConn.Close();
71     }
72     using (XLWorkbook wb = new XLWorkbook())
73     {
74         wb.Worksheets.Add(DataSet);
75         Response.Clear();
76         Response.Buffer = true;
77         Response.Charset = "";
78         Response.ContentType = "application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet";
79         Response.AddHeader("content-disposition", "attachment;filename= Indicador2.xlsx");
80
81         using (MemoryStream MyMemoryStream = new MemoryStream())
82         {
83             wb.SaveAs(MyMemoryStream);
84             MyMemoryStream.WriteTo(Response.OutputStream);

```

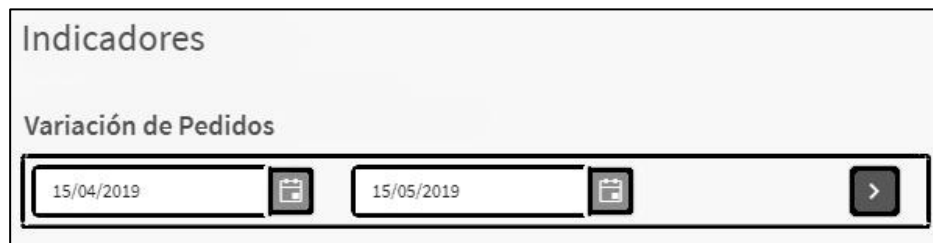
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 17

RF17: El sistema debe permitir la creación de reportes variación de pedido.

Diseño

Figura 132: Prototipos Reporte Variación de pedido



Indicadores

Variación de Pedidos

15/04/2019 15/05/2019 >

Detailed description: This is a wireframe for a report interface. It features a header 'Indicadores' and a sub-header 'Variación de Pedidos'. Below these are two date input fields, one containing '15/04/2019' and the other '15/05/2019', each with a calendar icon. To the right of the second date field is a grey arrow button pointing right.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 133: Prototipos Reporte Variación de pedido



Reporte Variación de Pedidos

Redondos alimentos 2/05/2019

CLIENTE	LOCACION	PRODUCTO	CANTIDAD	PROMEDIO	TOTAL	ESTADO	%
NALTECH	PERU1	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	210.00	35	35	NORMAL	0.00%

Detailed description: This wireframe shows a report with the Redondos Alimentos logo and the date 2/05/2019. It contains a table with 8 columns: CLIENTE, LOCACION, PRODUCTO, CANTIDAD, PROMEDIO, TOTAL, ESTADO, and %. The table has one data row with the following values: NALTECH, PERU1, BRAZO DE CERDO S/P S/H PP, 210.00, 35, 35, NORMAL, and 0.00%.

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 134: Interfaz Reporte Variación de pedido



Indicadores

Variación de Pedidos

15/04/2019 15/05/2019 >

Detailed description: This is the final implementation of the report interface. It is visually identical to the prototype in Figure 132, showing the 'Indicadores' header, 'Variación de Pedidos' sub-header, two date input fields with '15/04/2019' and '15/05/2019', and a blue arrow button pointing right.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 135: Interfaz Reporte Variación de pedido

CLIENTE	LOCACION	PRODUCTO	CANTIDAD	PROMEDIO	TOTAL	ESTADO	%
NALTECH	PERU1	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	210.00	35	35	NORMAL	0.00%

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 136: Código Reporte Variación de pedidos

```
InformesController.cs  X Indicadores.cshhtml
WebPedidos
WebPedidos.Controllers.InformesController  Indicador2()

91 public ActionResult VariacionPedidos()
92 {
93     DataSet DataSet = new DataSet();
94     string cnnString = DataRepository.ConnectionStrings["netTiersConnectionString"].ToString();
95     using (SqlConnection oConn = new SqlConnection(cnnString))
96     {
97         SqlCommand command = new SqlCommand("Cust_Pedido_Variacion", oConn);
98         command.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
99         oConn.Open();
100        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command);
101        adapter.Fill(DataSet);
102        oConn.Close();
103    }
104    using (XLWorkbook wb = new XLWorkbook())
105    {
106        wb.Worksheets.Add(DataSet);
107        Response.Clear();
108        Response.Buffer = true;
109        Response.Charset = "";
110        Response.ContentType = "application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet";
111        Response.AddHeader("content-disposition", "attachment;filename= VariacionPedidos.xlsx");
112    }
113    using (MemoryStream MyMemoryStream = new MemoryStream())
114    {
115        wb.SaveAs(MyMemoryStream);
116        MyMemoryStream.WriteTo(Response.OutputStream);
117    }
118 }
```

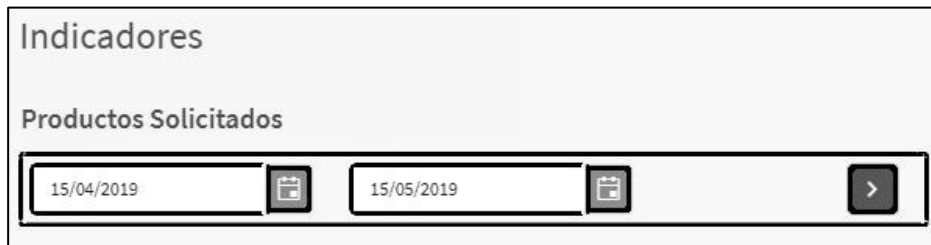
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento Funcional 18

RF18: El sistema debe permitir la creación de reportes productos solicitados.

Diseño

Figura 137: Prototipos Reporte Productos Solicitados



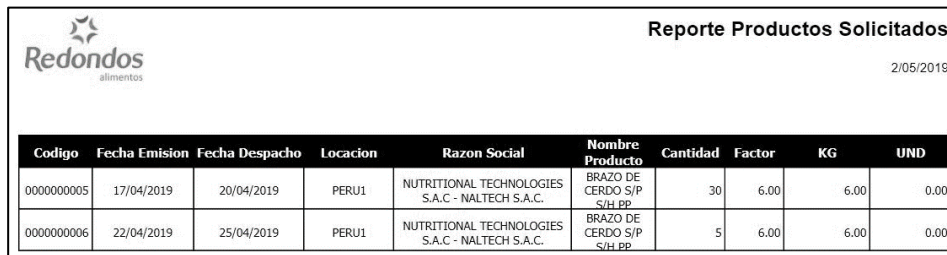
Indicadores

Productos Solicitados

15/04/2019 [icono calendario] 15/05/2019 [icono calendario] [botón de flecha derecha]

Fuente: Elaboración Propia

Figura 138: Prototipos Reporte Productos Solicitados



Reporte Productos Solicitados

2/05/2019

Redondos alimentos

Codigo	Fecha Emision	Fecha Despacho	Locacion	Razon Social	Nombre Producto	Cantidad	Factor	KG	UND
0000000005	17/04/2019	20/04/2019	PERU1	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES S.A.C - NALTECH S.A.C.	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	30	6.00	6.00	0.00
0000000006	22/04/2019	25/04/2019	PERU1	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES S.A.C - NALTECH S.A.C.	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	5	6.00	6.00	0.00

Fuente: Elaboración Propia

Implementación

Figura 139: Interfaz Reporte Productos Solicitados



Indicadores

Productos Solicitados

15/04/2019 [icono calendario] 15/05/2019 [icono calendario] [botón de flecha derecha]

Fuente: Elaboración Propia

Figura 140: Interfaz Reporte Productos Solicitados

Codigo	Fecha Emision	Fecha Despacho	Locacion	Razon Social	Nombre Producto	Cantidad	Factor	KG	UND
0000000005	17/04/2019	20/04/2019	PERU1	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES S.A.C - NALTECH S.A.C.	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	30	6.00	6.00	0.00
0000000006	22/04/2019	25/04/2019	PERU1	NUTRITIONAL TECHNOLOGIES S.A.C - NALTECH S.A.C.	BRAZO DE CERDO S/P S/H PP	5	6.00	6.00	0.00

Fuente: Elaboración Propia

Código

Figura 141: Código Reporte Productos Solicitados

```
InformesController.cs | Indicadores.cshtml
WebPedidos
0 referencias | alama, Hace 1 hora | 1 autor, 1 cambio
public ActionResult ProductosSolicitados()
{
    DataSet DataSet = new DataSet();
    string cnnString = DataRepository.ConnectionStrings["netTiersConnectionString"].ToString();
    using (SqlConnection oConn = new SqlConnection(cnnString))
    {
        SqlCommand command = new SqlCommand("Cust_Pedido_ProductosSolicitados", oConn);
        command.CommandType = CommandType.StoredProcedure;
        oConn.Open();
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command);
        adapter.Fill(DataSet);
        oConn.Close();
    }
    using (XLWorkbook wb = new XLWorkbook())
    {
        wb.Worksheets.Add(DataSet);
        Response.Clear();
        Response.Buffer = true;
        Response.Charset = "";
        Response.ContentType = "application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet";
        Response.AddHeader("content-disposition", "attachment;filename= ProductosSolicitados.xlsx");
        using (MemoryStream MyMemoryStream = new MemoryStream())
        {
            wb.SaveAs(MyMemoryStream);
            MyMemoryStream.WriteTo(Response.OutputStream);
            Response.Flush();
            Response.End();
        }
    }
}
```

Fuente: Elaboración Propia

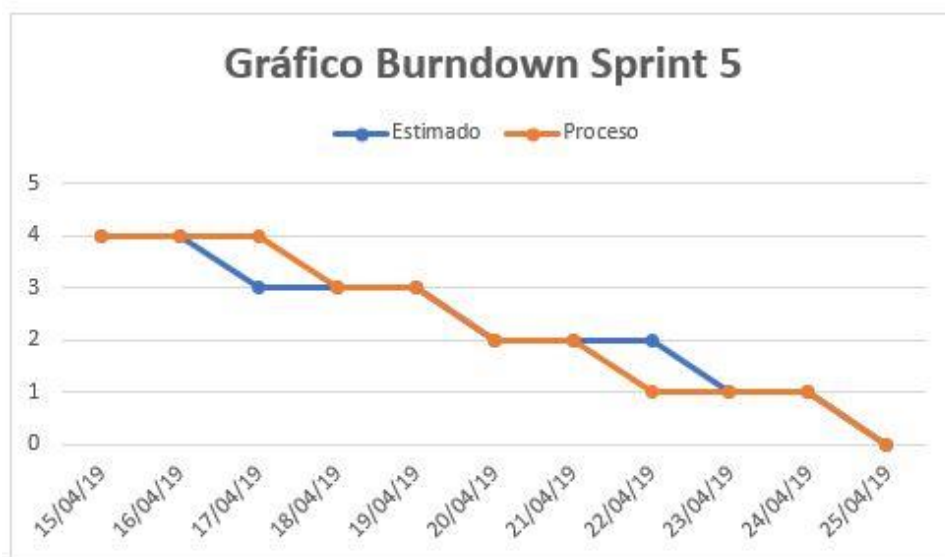
Resumen del Sprint 5

Tabla 32: Resumen del Sprint 5

Ítem	Valor
Total de tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 142: Grafico Burndown Sprint 5



Fuente: Elaboración Propia

ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO

Fecha: 02/05/2019

Scrum Master: Wilmer Alama Seminario

Product Owner: Rolando Hubert Mattos Cantera

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Wilmer Ofelio Alama Seminario ha concluido con todas las tareas y requisitos realizados por el equipo del área comercial aprobadas por el Product Owner en la empresa Redondos S.A. en el proyecto titulado "SISTEMA WEB DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.".

Firma en señal de conformidad.


ROLANDO MATTOS CANTERA
ÁREA COMERCIAL
Redondos S.A.