

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Ingeniera de Sistemas

#### AUTORA:

Br. Choque Rodríguez, Luz Raquel (ORCID: 0000-0002-2737-7954)

## ASESOR:

Mg. Orleans Gálvez Tapia (ORCID: 0000-0002-0006-0973)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y comunicaciones

LIMA - PERÚ 2019

# **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios, porque sin Él... nada es, a Papá Juan que está gozando de la presencia del señor.

Todo se resume en una sola promesa:

**JOSUE 1:9** 

#### **AGRADECIMIENTO**

A Dios, mis padres y mis hermanas por su apoyo permanente, también a mis amigos del callao, por apoyar en todo momento.

Agradecer a mi asesor, el Magister Orleans quién me apoyó y guió para realizar mi investigación.

Al Dr. Adilio Ordoñez por apoyarme y orientarme sobre la información que presenté.

Gracias a los Ingenieros Isaac Vargas, Marcelino Estrada y Myriam Quiroz, profesores resaltantes en mi vida universitaria y a la Universidad quién me ha apoyado con facilidades de pago, muchas gracias.

# **ÍNDICE GENERAL**

DEDICA	ATORIAii	
AGRAD	DECIMIENTOiii	
ÍNDICE	GENERALvi	
ÍNDICE	DE FIGURASvii	
ÍNDICE	DE TABLASviii	
ÍNDICE	DE ANEXOSix	
I. INTR	ODUCCIÓN	
1.1.	Realidad Problemática1	
1.2.	Trabajos Previos	
1.3.	Teorías relacionadas al tema	
1.4.	Formulación del problema	
1.5.	Justificación del estudio	
1.6.	Hipótesis31	
1.7.	Objetivos	
II.MÉTO	DDO30	
2.1.	Diseño de investigación	
2.2.	Variables, operacionalización	
2.3.	Población, muestra y muestreo	
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
2.5.	Método de Análisis de datos	
2.6.	Aspectos Éticos	
III. RES	SULTADOS49	
IV.DISC	CUSIÓN	
V.CON	CLUSIÓN65	
VI. REC	COMENDACIONES	
VII. REFERENCIAS69		
ANEXO	DS12 <sup>-</sup>	1

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

		Página
FIGURA N° 01	Nivel de Servicio	03
FIGURA N° 02	Tiempo Promedio de atención de pedidos	04
FIGURA N° 03	Fases del Proceso de atención comercial	14
FIGURA N° 04	Cálculo: Nivel de Servicio	16
FIGURA N° 05	Indicador: Tiempo promedio de pedidos	16
FIGURA N° 06	Modelo de Cliente Servidor	19
FIGURA N° 07	Arquitectura de una Aplicación Web	20
FIGURA N° 08	Fases del RUP	22
FIGURA N° 09	Fases del SCRUM	23
FIGURA N° 10	Ciclo de vida de un Proyecto basado en XP	24
FIGURA N° 11	Desarrollo de metodología SCRUM	26
FIGURA N° 12	Cuadro de Confiabilidad – Ind.1	44
FIGURA N° 13	Cuadro de Confiabilidad – Ind 2	44

# **ÍNDICE DE TABLAS**

		Página
TABLA 01	Juicio de Expertos	24
TABLA 02	Operacionalización de Variables	36
TABLA 03	Indicadores	27
TABLA 04	Población de Indicadores	38
TABLA 05	Validez de la ficha de registro –Instrumentos	42
TABLA 06	Nivel de Confiabilidad	43
TABLA 07	Recursos Humanos	49
TABLA 08	Recursos Materiales	49
TABLA 09	Recursos de Software	50
TABLA 10	Recursos de Hardware	50
TABLA 11	Recursos Existentes	51
TABLA 12	Presupuesto	51

.

# **ÍNDICE DE ANEXOS**

		Pagina
ANEXO 01	Matriz de consistencia	59
ANEXO 02	Entrevista de supervisor	60
ANEXO 03	Validación de Cuestionario – Expertos	61
ANEXO 04	Ficha de Indicador de nivel de Servicio	64
ANEXO 05	Ficha de Indicador de Tiempo promedio de realización de pedidos	68
ANEXO 06	Validación de Instrumento de Nivel de Servicio	73
ANEXO 07	Validación de Instrumento de Tiempo Promedio de Pedidos	76
ANEXO 08	Resultados de Confiabilidad del Instrumento	79
ANEXO 08	Carta de aceptación de provecto	80

#### RESUMEN

Esta tesis detalla el desarrollo de un Sistema Web para el Proceso de Atención al Cliente de la Empresa YnRiver E.I.R.L, debido a que la situación comercial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en cuanto al nivel y la tasa de conversión sobre los clientes. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un Sistema Web para el Proceso de Atención al Cliente de la Empresa YnRiver E.I.R.L en el año 2019.

Por lo tanto, se detallan algunos aspectos teóricos del proceso de atención al cliente, de la misma forma se describe la metodología empleada para el desarrollo del Sistema Web. Para el desarrollo de este Sistema Web, se desarrolló la Metodología SCRUM, que se adecuaba dentro de los tiempos y necesidades requeridas dentro proyecto, así mismo permitía obtener reajustes constantes en la presentación de los entregables y permitir la incorporación del cambio. El tipo de investigación es Explicativa – Aplicada – experimental, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el nivel de servicio brindado a los clientes se determinó a 368 peticiones. El tamaño de la muestra fue de 187 peticiones realizadas por clientes, estratificado por 23 días. La población para la tasa de conversión se determinó a 268 cotizaciones. El tamaño de la muestra es de 161 cotizaciones, estratificado por 23 días. El muestreo es el azar probabilístico simple. La técnica de recopilación de datos fue de vital importancia para lograr obtener estos resultados, el instrumento fue el formulario de registro, que fue validado por expertos. La implementación del sistema Web permite aumentar el nivel de servicio del proceso de servicio al cliente del 50,32% al 73,60%, aumentando la tasa de conversión de clientes de 44,35% a 62,28%. Los resultados básicos previamente permitidos para llegar a la conclusión que el Sistema Web mejora el Proceso de Atención al Cliente de la Empresa YnRiver E.I.R.L

**Palabras clave:** SISTEMA WEB, PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE, SCRUMASTRACT

#### **ABSTRACT**

This test details the development of the Web System for the Customer Service Process of the Company YnRiver E.I.R.L, due to the fact that the commercial situation prior to the application of the system presented deficiencies in terms of the level and conversion rate on customers. The objective of this research was to determine the influence of a Web System for the Customer Service Process of the Company YnRiver E.I.R.L in the year 2019.

Therefore, some theoretical aspects of the customer service process are detailed, in the same way the methodology used for the development of the Web System is described. For the development of this Web System, verify the SCRUM Methodology, which is appropriate within the times and needs required within the project, as well as allowing constant constants in the presentation of deliveries and allowing the transfer of change. The type of research is Explanatory - Applied - experimental, the research design is pre-experimental and the approach is quantitative. The population for the level of service provided to clients was determined at 368 requests. The sample size was 187 requests made by clients, stratified by 23 days. The population for the conversion rate was determined at 268 quotes. The sample size is

161 quotes, stratified by 23 days. The sampling is simple probabilistic chance. The data collection technique was of vital importance to achieve results, the instrument was the registration form, which was validated by experts. The implementation of the Web system allows increasing the service level of the customer service process from 50.32% to 73.60%, increasing the customer conversion rate from 44.35% to 62.28%.

The previous basic results allowed to conclude that the Web System improves the Customer Service Process of the Company YnRiver E.I.R.L

Keywords: WEB SYSTEM, CUSTOMER SERVICE PROCESS, SCRUMASTRACT

I. INTRODUCCIÓN	



#### 1.1. Realidad Problemática

Dentro del escenario internacional, de acuerdo a ello, Duran R. (2014) en la revista Activa Link, en España, nos dice que: "Hasta este momento existía una idea concisa de que sólo las grandes entidades debían elaborar un CRM dentro de costo elevado. Una cantidad preocupante es que el 35.6% de las entidades no emplean un mantenimiento correcto dentro de los cambios continuos que se generan en BD de clientes generando así un problema en la elaboración del proceso. El 75% de las empresas confirman que su producción y distribución dentro de las ventas serían mayores si esta información de clientes estuviese en constante actualización. De acuerdo a este análisis realizado describen cuán importante es tener las muestras de resultados según la entidad, generando así que una herramienta que se pueda ingresar datos de forma accesible y posible del modo que se pueda hacer uso de dicha información". (p.15).

De igual manera según Vanessa Ochoa (2018), publicado en el diario Gestión Perú manifiesta que: "El desarrollo que se efectúa en la atención brindada al cliente se genera lo fundamental, con ello cliente realice nuevamente una compra o adquiera un servicio. Lo contrario sería la perdida dentro de la cartera de clientes. Es por ello el resultado de los encuestados se manifiesta sobre el 67% indicaron que no volverían a adquirir este servicio o producto debido a una pésima atención dada la experiencia brindada dentro del servicio". (párr. 1-2)

Actualmente, la globalización dentro de la industria tecnológica necesita que las entidades impulsen su competitividad con el objetivo de obtener una duración dentro del mercado económico. En ese ámbito las entidades tienen problemas por no tener las herramientas necesarias para explotar la información y dar la adecuada atención al cliente potencial.



Así mismo la empresa YnRiver E.I.R.L. no es ajena a estos problemas, cuyo desarrollo de negocio se centra en brindar servicios tecnológicos y herramientas de apoyo, explicando ello en la entrevista elaborada al gerente de TI (ANEXO Nº 2). En este proceso, uno de los problemas de vital importancia asociado a los logros a brindar servicios dentro de la atención al cliente lo cual es la base asociada con las metas y objetivos de crecimiento.

El problema, detallada en la entrevista también (ANEXO Nº 2) que surge dentro de este proceso es la carencia de la buena atención hacia el público, que logra no tener el nivel de servicio adecuado ante los clientes que ya trabajan con nosotros. Este proceso actual se desarrolla mediante una búsqueda de clientes nuevos de manera personal o por la web, luego se registra los datos de estos clientes dentro de un formato Excel (BD Actual), el trabajador brinda toda la información de los servicios para luego el cliente realizará la petición de la información que necesite, el empresa brinda la información para luego confirmar mediante una llamada el recibimiento de información solicitada, luego el cliente si está interesado pide una proforma del servicio para que el trabajador le brinde esa información general, si el cliente acepta la cotización, el trabajador propone una reunión o realiza una llamada (países internacionales) para concretar el contrato, el cliente acepta. Otro proceso se desarrolla luego de la instalación y uso del sistema en la empresa, donde el trabajador de atención al cliente, llama para validar el funcionamiento del sistema lo cual no se realiza siempre ya que no hay un seguimiento estricto, y preguntar si desea otro proyecto.

Con relación al proceso, la empresa pasaba por una situación cotidiana, donde los resultados de adquisición de servicios y muchos de los clientes se contactaban con la empresa sin respuesta alguna, debido al déficit en el nivel de servicio, lo cual está en el 55%,los resultados esperados en la petición de pedidos de servicios brindados diariamente, pero actualmente se llegan dentro de la mitad a menos de petición de información, lo cual no asegura el servicio del 100% al cliente, debido a la carencia de la buena atención brindada en la empresa.



Las causas del desnivel de atención hacia el público en la organización YnRiver E.I.R.L. se deben a dos factores importantes que se ha analizado en la investigación las cuales son la falta de disponibilidad de la información sobre los avances de proyectos entre otros datos y esto sucede a que no se utiliza las herramientas tecnológicas necesarias para realizar esta buena función. Y el otro factor es la carencia de seguridad en la información (DATA) que sucedió algunas veces ya sea por la fuga de información en la cartera de clientes donde han surgido perdida de datos de clientes importantes, de igual forma la falta de un plan de contingencia ante riesgos sobre los problemas que se den, y añadiendo a esto la falta de respaldos de Base de Datos sabiendo así el alcance necesario para la entidad.

Mediante la presente investigación se detectó que la cantidad de peticiones recibidas no eran atendidas en su totalidad, afectado en ello al nivel de servicio de la empresa. La información analizada en esta investigación, demostraron los resultados críticos en la que se encuentra la empresa respecto a su nivel de servicio en un 36.6%.

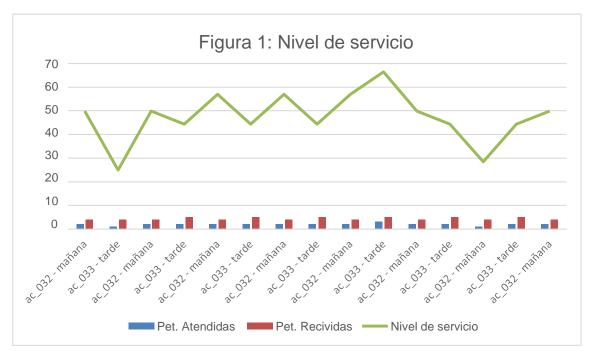


Figura 1. Nivel de servicio - proceso de atención al cliente



Así mismo, en relación a tasa de conversión en el proceso de atención al cliente reflejo que, para realizar lo que se denominó vistas aplicadas, está generando pérdidas de tiempo en el proceso de atención, lo cual tiene un promedio de 5.4%.

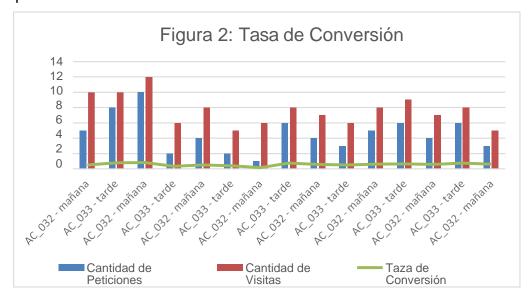


Figura 2. Tasa de Conversión - proceso de atención al cliente

Las consecuencias se demostraron tras los problemas planteados, uno de ellos fue que la cantidad de clientes estaba por debajo de lo pensado observados en los resultados analizados, de igual forma no se realizaban buenas recomendaciones sobre nuestros servicios debido a los comentarios de clientes sobre la inadecuada atención y se fomenta la mala reputación, otro factor surgió sobre la cantidad de respuestas sin ser atendidas por lo que no se usan las herramientas tecnológicas que sean adecuadas.

Debido a esto, la constante de problemas generó como primer punto que estaban en deficid sobre las metas sobre las cuales se necesitaba llegar, obteniendo un bajo porcentaje de solicitudes no atendidas y la pérdida de nuestra cartera de clientes. A ello surgió la cuestión: ¿Qué hubiera sucedido si se sigue teniendo los mismos problemas en la empresa YnRiver E.I.R.L.?, en respuesta a dicha pregunta, se seguirán dando una mala atención, no aumentará el nivel de servicio (consecuencia de no objetivos), los clientes no volverán a interesarse en nuestros servicios, sin dejar de lado que la entidad obtendrá un mal renombre dentro del entorno comercial.



# 1.2. Trabajos Previos Nacionales

Claudia Andre Bendezú Huayta, en el año 2017, en la tesis "Sistema Web para el proceso de ventas en la botica HELÍFARMA E.I.R.L." desarrollada en la Universidad César Vallejo, de Lima – Perú, para la obtención del título profesional de la carrera de Ingeniería de Sistemas. Define que existía un problema visible que estaba existiendo en la empresa se daba en el proceso de ventas, ya que no se contaba con un sistema para aligerar este proceso, la cual su registro y verificación de sus medicamentos era manual presentando en consecuencia el retraso de 5 a 10 minutos en lograr atender a su cliente, por lo tanto su justificación es que los procesos son manuales en sus reportes de ventas, acorde para la implementación generando una automatización y de la misma forma de podrá alcanzar una escalabilidad optima en forma rápida dando respuesta a una data con contenido seguro. Se desarrolló según la metodología RUP, debido a que es la que mejor desplazamiento dentro de la empresa y las fases y requerimientos realizados dentro del proyecto descrito. Se obtuvo una población elegida de 1600 documentos previamente registrados dentro de la fase de venta la cual fue estratificados en días, debidamente ordenados en 20 fichas las cuales registraron el desarrollo en días por el tiempo de cuatro semanas, debido a ello se realizó el alcance de una muestra de 20 fichas registradas, así mismo se realizó un muestreo probabilístico en la cual se generaron fichas de observación como instrumento. Se determinó que sea aplicado y experimental según el tipo de estudio y dentro del diseño fue pre-experimental. Dentro de la implementación se obtuve que con el nuevo Sistema dio como resultado un incremento en la productividad de ventas, antes era 4.42% y con la mejora es 19.31%, resultado de un satisfactorio crecimiento. Así que se pudo determinar que el tiempo, costo y productividad permitió poder incrementar permitiendo así un tiempo promediado de 25346 horas y los costos adquiridos de las ventas en S/. 403.85 por día.

De este antecedente se está consolidando con la variable independiente, ya que el sistema web logrará el objetivo de optimizar y dejará al igual que la empresa YnRiver, datos confiables y un adecuado control.

Olinda Cava González y Angella Cerna Villalobos, en el año 2017, en la tesis "Sistema Web para la gestión de reserva de habitaciones en hospedaje Villacerna – Balneario de Huanchaco 2016" desarrollada en la Universidad Privada del Privada del Norte, de Trujillo - Perú. Define describe que el gran incremento de visitantes tanto nacionales como internacionales que desean realizar turismo dentro de la ciudad de Trujillo generaba la necesidad de mantener una organización competitiva en el mercado, ante la problemática de la demora en el proceso de registro y reserva de habilitaciones y otros servicios dando baja calidad en el nivel de calidad para el huésped, se obtuvo como soluciones incrementar un sistema web para la mejora en la gestión descrita anteriormente. Con la Justificación describe que se buscó reducir los tiempos de respuesta haciendo eficientemente optimo los niveles de calidad exigidos por el huésped, también que la empresa necesita conocer la cantidad de clientes obtenidos y las mejores temporadas las cuales adquieren más huéspedes así estar preparados para esas fechas La metodología a utilizar fue desarrollada con RUP, apoyada de modelado unificado (UML) con las tecnologías para desarrollar ASP.NET MVC4 y bajo la utilización de un gestor BD SQL SERVER 2012. El tipo de investigación utilizada fue cuantitativa través del método experimental, puesto que se utilizó un análisis conciso lo cual se obtuvieron datos numéricos y estadísticos. Se menciona que se utilizaron como indicadores, el número o porcentaje de atención al cliente y decrecimiento de horas utilizadas en el proceso de reserva. La población de esta investigación se determinó a 250 huéspedes en promedio por día, y una muestra significativa de 110 la muestra quedó conformada en 15 fichas de registro. El muestro es probabilístico, de tipo aleatorio simple. Los resultados que tuvo esta tesis fue la siguiente la mejora en la gestión de reserva de habitaciones. Se concluye en esta tesis que se permitieron obtener un 90% en su nivel de operatividad, un 84% en su nivel de funcionabilidad, y en el tiempo de reserva mejoro en un 40.3% sobre el nivel de satisfacción del huésped también mejoro en un 56%.

De este antecedente se está consolidando con la variable independiente, ya que el sistema web logrará reducir tiempos en el proceso y en conjunto es parte de las soluciones para la satisfacción del cliente.

Jimmy Díaz Ortiz y Mitcheli Romero Suarez, desarrollada en 2017, la investigación "Desarrollo e Implementación de un Aplicativo Web, utilizando la metodología SCRUM, para mejorar el proceso de atención al cliente en la empresa Z ADITIVOS S.A." desarrollada en la Universidad Autónoma del Perú, sustentado al título académico de Ingeniería de Sistemas, en Perú, define que de acuerdo al incremento de la variedad de pedidos en el mercado es difícil no tener problemas en la demora del mismo. La justificación de este trabajo es el rastreo de pedidos y servicios se hace para el rastreo de pedidos y servicios al consumidor, los clientes se van muchas veces del lugar sin obtener resultados e incluso al ser demandante el nivel de ventas no llegan a decirles los precios, y si hay el producto que sean. El objetivo fue implementar una herramienta Web, generando así el aumento dentro de la calidad de satisfacción al cliente, mayores ventas y realizar así un mayor apogeo garantizando una cartera de clientes existentes generando en ellos la seguridad de la calidad tanto en atención como en sus productos. Las técnicas realizadas mediante entrevista, gráficos y una boleta de observación. En esta investigación se utilizó un estudio aplicado, para la cual la búsqueda de la solución ante un problema específico, y lograr mejoramiento del proceso principal de atención al consumidor dando así una población indefinida explícitamente, con la muestra de 30 individuos. El resultado obtenido en el estudio previo se generó en 1.33 y en el post estudio tuvo un valor adquirido de 5,98. Estos resultados obtenidos generaron una notable mejora al implementar el sistema web. Gracias a ello se obtuvo los resultados de la investigación y se comprueba que el aplicativo web género la mejora que se esperaba dentro del proceso principal descrito previamente descrito. Se utilizó en relación como metodología SCRUM.

Del presente antecedente se pudo considerar sobre el concepto en coordinación del funcionamiento del desarrollo del proceso de igual forma con la aplicación correcta de la misma metodología, generando así también los resultados ante la satisfacción de los clientes ante lo que necesitan.

Claudio Rojas Jara y Jose Tafur Umeres, desarrollada en 2016, en la investigación "Implementación de un sistema web dentro del proceso de servicio al cliente para una mype del sector metalúrgico en el Perú" desarrollada en la Universidad San Martin de Porres, sustentando para la obtención del título Ingeniero de Computación y Sistemas, en Lima - Perú. Menciona que existía un problema en las microempresas dentro del sector metalmecánico dentro del cual se empleará un gran tiempo entorno a ofrecer servicio al cliente luego de la ejecución de una venta, ante ello se debía registrar el desarrollo de este proceso elaborándose así de manera manual y en algunos casos el personal podía pasarlos a hojas de cálculos. Ante ello, se debe considerar que cuando una persona dese comprar o saber del producto que la empresa fabrica, se tenga la información en el tiempo y que sea de beneficio para el cliente. El objetivo de esta investigación fue el mejoramiento en el servicio de post-venta de las Perú, **MiPymes** del sector metalmecánico del aportando así considerablemente la adquisición de un sistema informativo que se dé herramienta útil para todas las empresas, utilizando cloud computing (la nube). La metodología del Marco Lógico QUE engloba los problemas descritos, y que se adquiere paralelamente hacia un cierto aporte y ventajas sobre otro tipo de empresas. Los resultados evidenciables obtenidos en esta investigación fue que se obtuvo agilizar la programación de visitar al cliente, los cuales resultaban en un 90% de reducción en el tiempo de planificación de visitas a los clientes y la erradicación de actividades burocráticas en un 60% entorno al cliente los cuales eran atendidos según su requerimiento. Las conclusiones fueron que el servicio post-venta obtuvo una mejora considerable del 92% hacia sus clientes quienes opinaron a través de encuestas y el apogeo de ellos. Así también se agilizó las programaciones de visitas al cliente logrando coordinar y planificar una visita en no más de un día debido al estudio realizado por el sistema.

Del presente antecedente se pudo considerar sobre los beneficios y mejoras que ejerce la implementación de un sistema entorno a los datos analizados de clientes y la fidelidad de ellos.

#### Internacionales

Rodolfo Schmal y Teresa Olave, desarrollada en 2014, en la investigación "Implementación de Sistema Informático en la Atención al Cliente en un Restaurante durante Periodos de Alta Demanda." desarrollada en la Universidad de Talca, para obtener el título profesional en la escuela de Ingeniería en Informática Empresarial, en Talca - Chile. Define que el problema influye como resultado dentro de la atención brindada a los clientes dentro del lugar, para los periodos iniciales del año conformado dentro de los tres primeros meses y también para fechas festivas de findes de semana con feriados largos debido a la alta demanda de comensales. Dicho esto, explica que existe un retaso en la atención a los clientes generando así una razonable insatisfacción como respuesta a ello se generan cancelación de los pedidos, falta de propinas y un mal trato hacia nuestro personal que atiende a los comensales. La justificación se estableció cuando dentro de la elaboración del estudio se desarrolló ante las acciones que mejoran generación del proceso principal durante el mayor apogeo del negocio, los que permitieron el correcto proceso de atención y permitiendo la disminución del tiempo en la espera a un porcentaje de 20%. Se concluye que esta mejora realizada ha generado mayores ganancias y capacidad de atención. Las técnicas solo ejercieron como encuestas. Se utilizó el modelo BMC (Business Process Canvas) lo cual se ha desarrollado acorde. La población se dio 500 comensales, la muestra se generó en 10 comensales y el muestreo es el mismo de acuerdo al estudio. Ante lo mencionado se ha podido visualizar un aumento en las ventas del 50% dentro de los tres primeros meses del año 2016 comparado con la misma temporada, pero de un año antes, y gracias a ello se pudo reducir el tiempo de atención de comensales. El incremento expuesto se manifiesta de acuerdo a la capacidad mejorada para poder atender a la mayor cantidad de clientes e incrementar una rotación adecuada en las mesas como parte de la reducción de tiempo de espera del comensal, y consolidación monetaria del establecimiento, considerando así a un aporte de resultados mayor al 84.5% en el tiempo.

Del presente antecedente se pudo considerar los aportes entorno a los conceptos, acoplando a un apoyo sobre la variable dependiente.

Lorenzo Eugenio Juacinda Ramírez, desarrollada en 2016, en la investigación "Desarrollo de un Sistema Web en el proceso dentro del área de recepciones en LATAM AIRLINES para lograr el aumento del cumplimiento de estándares y la generación creciente de productividad" sustentó obtener el título profesional como Ingeniero Civil Industrial en la Universidad de Chile. Define que el problema se centra explícitamente sobre la decreciente elaboración entre sus procesos y el servicio que está brindando, donde se realizó una implementación para solucionarlo, y es donde se tiene como principal meta el poder generar una mayor acción de generar producción alta y dentro la atención llegar a satisfacer las expectativas del cliente. La justificación que se debe a necesidades por la baja eficiencia de productividad. Se tenía una realidad en la atención final sonde existen 6 colaboradores a tiempo completo que realizan esta acción y adicionando 4 trabajadores practicantes. Estos tres mencionados anteriormente, son estudiantes de colegios técnicos que tienen entre 16 a 18 años respectivamente, fueron contratados por LATAM debido a que se necesitaba un apoyo en las distintas áreas con un presupuesto menor de lo normal. Promediando así el sueldo de los trabajadores recepcionistas en un momento de \$700.00, mientas que los practicantes son de \$100.00, lo cual se manifiesta una reducción en el efecto de la planilla. Se estima que se será necesitar de un tiempo estimado de mes y medio para lograr obtener el 90% de su productividad eventualmente. Para ello existen turnos dentro de la recepción los cuales tienen los tiempos de 7,5 horas y la de 9 horas. Estos turnos deberán ser efectuados correctamente teniendo un 63,8% y 66,7% de productividad respectivamente. La Metodología al desarrollar el proyecto es RUP. Como resultado, se obtiene que gracias al sistema integrado dentro de la empresa reduciendo en 30 minutos, haciendo efectivo la incorporación en un 95% de la optimización, los 5% restantes se planta en el personal que maneja todo este proceso implicado en el desarrollo del área de recepción."

Del presente antecedente se pudo considerar las contribuciones de mi primer indicador: nivel de servicio, el cuál describe en su desarrollo.

Andrés Alejandro Córdova Galleguillos, desarrollada en 2015, en la investigación "Construcción y Diseño de un Aplicativo Web para el Análisis de opiniones en Twitter implementando algoritmos en DataMining" desarrollada, sustentado para la obtención del grado de Ingeniero Civil Industrial, en la Universidad de Chile, define que existen dos contratiempos que emergen dentro de la presente investigación al atribuirle un indicador para los usuarios de influencia y a los comentarios. En primer lugar, presenta que no todo tweet es una opinión, por ello para asegurar manifestado se debe obtener el contenido según a ello se podrá asignar una categoría de influencia. Como segundo problema era que, debido a la influencia de un tweet, por más por más relacionada de este, no se tendría que considerar la influencia de quien la emite. Esta acción se desarrolla cuando una persona dedicada a esto, es un influenciador la cual realiza comentarios mencionados dentro de su especialización, y que por ende sabe del tema. Cuando se emite estos comentarios por lo general no es transcendental el comentario que se realiza ya que no existe mucha influencia de su persona al exterior. Ambas problemáticas son responsables dentro de una mejora oportuna para las futuras acciones de la utilidad ejecutado y serán planteados por la API de influencia dependiente a la ejecución de la labor continua en desarrollo en el WIC. La justificación de este trabajo se debe a la ejecución de algoritmos en el proceso la cual actualmente contiene un significado específicamente normativo. El objetivo para esta investigación contiene una gran importancia generando así un valor al comercio incrementado al producto beneficiarios para clientes dentro del sector, que deseen nuevas herramientas tecnológicas. Las conclusiones indican componentes de esta investigación se visualizarán de manera práctica por lo que han sido efectivos los objetivos trazados dentro del inicio del proyecto. Obteniendo así que el objetivo fue plenamente cumplido, dando resultados favoreciendo a un estudio del 89% sobre el prototipo diseñado en función de opciones y su procesamiento analítico.

Del presente antecedente se pudo considerar las contribuciones para el funcionamiento del desarrollo del proceso, siendo de soporte a la variable dependiente en la investigación.

Ramki, Shuku. En el año 2015, en la tesis "Effectiveness for the development of practices in hiring and election within the retention of teachers for primary schools in the nairobi county sector of level international" desarrollada en la Universidad de Nairobi de Kenia, sustentado para la obtención de titulación como magister de Administración de Negocios, define que The actions they recruit and select are used by base systems to generate in support of managers in the human resources area and the entire company that acquires this servicie from trained people. According to great research around the retention of teachers which focus on external factors to the treatment as a benefit of the service provider, the relationship between these two areas in organizations has been affected, thus generating little attention to retention results in teachers, studies show that this is done more frequently. This study aims to investigate the apparent effect in Nairobi County of primary schools. This research develops the descriptive study mode. A population of 50 international elementary schools tucked within Nairobi was taken. A sample size of 128 respondents within the different levels of higher and intermediate work, which proportionally sampled the institutions. The study used was primary data that has been evaluated quantitatively, collected through questionnaire formats. The results reveal that there is a significant influence on the retention of teachers in schools within the selection practices, they are carried out through channels such as interviews, intellectual knowledge passing each one for each phase. The study then shows that, to a large extent, employee retention aspects influence teacher retention, of which they are base aspects. Thus, what is sought is that there is a good communication system between employees and the management, thus giving greater benefits to the corporate staff of the institution. The data reached is with 129 in the within 86.1%, which were objectives in the research.

Del presente antecedente se pudo considerar la variable independiente, ya que el sistema web logrará el objetivo de innovar, y será favorable también para la empresa YnRiver gracias a los resultados de esta tesis.

#### 1.3. Teorías relacionadas al tema

#### Proceso de Atención al cliente

Según Domínguez, Gonzalo (2014), menciona que: "Según lo analizado hacia el cliente, la correcta atención del mismo generadas por sus preferencias, son a través de características tales como psicosociales, socio-demográficas entre otras que generan el sentir de obtención de bienes y servicios". (p. 7)

Según Balarezo, Susana (2013), menciona que: "Dentro del proceso de atención se debe tener en cuenta uno de los pilares más representativos para la acción de atención dentro del cual es la correcta comunicación y las interrelaciones que se ejecutan con el cliente, generando un clima agradable y el medio correcto de interacción". (p. 14)

Según Carvajal, Luis (2014), menciona que: "Es considerado determinar el desarrollo de atención entorno al cliente según la lista de actividades, complementadas entre ellas, para la ejecución de la entidad vendedora y enfocada en la óptima satisfacción de clientes y sus necesidades". (p.5)

En la Figura 3 se visualiza las fases como se muestra a continuación:

Fases del proceso de atención al cliente

Obtención de Información

Gestión

Entrega del pedido

pedido

Servicio posventa

Figura 03

Fases del proceso de atención al cliente

#### Dimensiones de la atención al cliente

- Inicio del contacto: se produce mediante la interacción con el cliente para atraer la atención hacia el producto o servicio con la finalidad de realizar una venta desarrollando técnicas de marketing. En torno a ello se deberá emplear una clara comunicación, brindar soporte y personalizar la manera de seguramiento.
- Obtención de información: se produce a través de adquirir y tratar las necesidades de nuestra cartera clientes y generar una adecuación ante ellas para lograr como meta la satisfacción de los clientes. Esto se desarrollará dentro de la búsqueda de datos, teniendo técnicas de escucha activa y poder brindar soporte en el contacto mediante interacciones de preguntas tanto directa como indirectamente.
- Gestión: se desarrolla al poder brindar aquello que desea recibir el cliente. Se podrá utilizar técnicas dentro de la fase de venta comprendiendo la asegurabilidad dentro de lo que el cliente está planteando ante su necesidad, así mismo se podrá realizar el fin que es la ejecución de la venta. Sucede que cuando la venta no es elaborada dentro de un centro de establecimiento de la empresa, sino es a través del retorno de una nota de pedido la cual puede ser por medio telefónico, de manera impresa, medio correo o web, se debe realizar un seguimiento en el desarrollo de la fabricación o la realización de la entrega de servicios, así se podrá brindar una eficaz respuesta.
- Entrega del pedido: Acción de mayor impacto dentro de la atención al cliente. Ya que dentro de esta fase es implícito la pronta atención y poder generar dentro de la atención un plus con la entrega rápida del producto o servicio. Dependerá mucho el éxito para otorgar el grado de satisfacción correcto.
- Servicio posventa: dentro de esta fase se quiere poder determinar el resultado de la satisfacción del contratante recogiendo opiniones y sugerencias existentes por su parte.

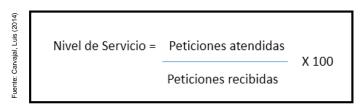
Dimensión: Entrega del Pedido

Indicador: Nivel de Servicio

Según Carvajal, Luis (2014), define que: "El nivel de servicio indica en cuántas ocasiones el cliente que decide adquirir un producto de una empresa determinada lo encuentra disponible y lo adquiere. La estimación de su dimensión." (p. 120).

Seguidamente, en la Figura 4 se muestra el cálculo del nivel de servicio:

Figura 04



Cálculo del nivel de servicio

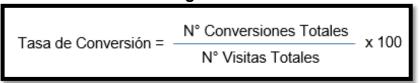
Dimensión: Servicio posventa Indicador: Tasa de Conversión.

Según Carvajal, Luis. (2014), define que: "Es el resultado en porcentaje donde demuestra que los usuarios hacen la realización de adquirir un producto o generan una acción posterior ante la visualización mediante un sistema web, mas no es concluido como una finalidad ya que no genera aun un alza económica." (p. 34).

Para lo cual este indicador genera el número de personas interesadas por el servicio, con la finalidad de mejorar y obtener resultados esperados.

Esta fórmula mostrada en la Figura 5, se busca medir la cantidad de conversiones porque, sin duda, lo que no se puede medir no se puede gestionar:

Figura 05



Cálculo de Tasa de Conversión

Fuente: Carvajal, Luis (2014)

Dónde: Nº de Conversiones dependerá de cada petición realizada

#### Sistema Web

Según Laudon, Jane y Luadon, Kenneth (2014), define que: "Es la agrupación de TICS que permiten dar apoyo en la utilización de Internet la cual es el concepto de la misma, de modo herramienta ante la ejecución de la recepción y el procesamiento en base a la información referente hacia una toma de decisiones, así como la interacción de una entidad a nivel empresarial. (p. 34)

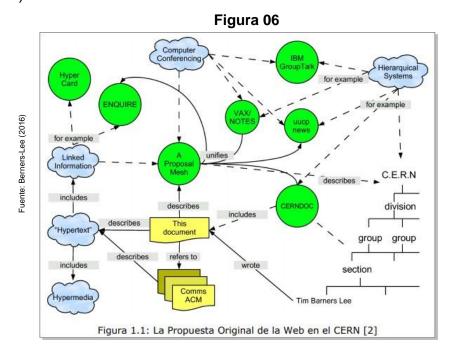
Según Obaldat, Mohammed y Boudriga, Noureddine (2013), define que: "Las características de un sistema web son muchas, pero vemos que el dinamismo de la misma se destaca dentro de todas, ya que esto requiere de una calidad alta entorno al servicio, la información obtenida, la programación, planificación, seguimiento y gestión. "(p. 14)

Según Ortiz de Mendivil Enrique (2013), define que: "Un sistema web representa un recurso de información o un proceso de negocio, al que se puede acceder otra aplicación a través de la web y con el cual se puede comunicar a través de protocolos estándares de internet. La particularidad que tienen los sistemas web es que están diseñados para permitir la comunicación de una aplicación con otra, sin intervención humana. "(p. 10)

Estas herramientas informáticas están siendo indispensables durante la administración de todo tipo de área, la velocidad y exactitud con que el equipo de trabaja observan es sus resultados para, en este caso, la adecuada atención al cliente. El funcionamiento dinámico que se describe lo que buscan empresas para lograr la calidad necesaria e interacción con la información. Los beneficios que se implemente de forma web dan amplios campos de comunicación que es vital dentro de las relaciones de una aplicación para la usabilidad de la misma.

#### Estructura del Sistema Web

Según Claudio, Gallardo (2016), define que: "Desde el punto de vista técnico, los tres pilares básicos sobre los que se sustenta la arquitectura lógica de la Web son el identificador único, Lenguaje universal para describir HTML y los datos dentro del protocolo HTTP. El servidor es el que almacena o crea recursos como archivos HTML, imágenes, etc. Entre ellos puede haber varios intermediarios, como proxies, gateways y túneles. A través de instrucciones simples, pero poderosas, el cliente indica al servidor qué acciones realizar para recibir o entregar datos". (p.58)

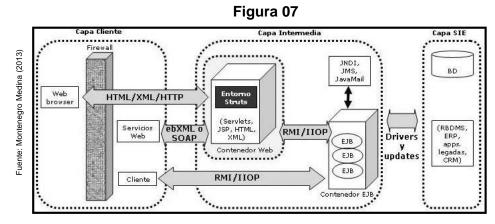


#### **Plataforma WEB**

Según Romina, Marcela y Liliana, Noemí (2015), definen que: "Son aquellas aplicaciones que las personas pueden utilizar ingresando por una plataforma web dentro de un servidor o a nivel intranet mediante un navegador. Las herramientas web tienen una mayor utilización y esto se debe a lo práctico que es su modo de utilización, así como a la manera accesible que se realizan las actualizaciones y de esa manera es posible conservar el software a todos de los potenciales usuarios". (p. 15)

# Arquitectura de una Plataforma WEB

Según Romina, Marcela y Liliana, Noemí (2015), definen: "a pesar de que existen varias posibles variaciones dentro de la aplicación web, se tiene normalmente una estructura como aplicación de tres capas. De la manera más reconocida, la Web al ser navegador brinda la primera capa y un motor con capacidad de ser utilizada bajo tecnologías web dinámicas considerando las más conocidas como Python, PHP, ASP.NET, Java Servlets entre otras quienes requieren de una capa intermedia. Finalmente, para la tercer y ultima capa, se constituye un base de datos". (p.17)



Arquitectura de una aplicación web

Según Romina, Marcela y Liliana, Noemí (2015), definen que: "Los usuarios de una entidad u otra situación utilizan una aplicación a través de un servidor web, este mecanismo es vía dentro del Internet o de una intranet sobre la cual se puede navegar. En otras palabras, esta es una app de lenguaje respaldado que se codifica por los navegadores web tales como HTML, Java, JavaScript entre otros, y se utilizan para la visualización y ejecución de contenido al navegador, con la finalidad de que el usuario pueda ingresar de una manera más simple y amigable". (p.18)

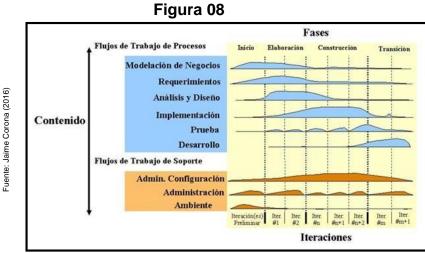
Según Caivana y Villoria (2015), define que: "Las aplicaciones web son populares debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, así como a la factibilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software a miles de usuarios potenciales". (p.18)

# Metodologías de Desarrollo de Software - Sistema Web

## Metodología RUP

Según Jaime Corona (2016), define que: "RUP es un producto del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo, su meta es asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecidos". (p. 34)

Según Romero (2017), también define que: "RUP es la herramienta que está enfocada al desarrollo de software, desarrollado por IBM que se fundamentó básicamente en el proceso unificado, bajo el lenguaje UML, que se estandariza bajo las cuatro fases expuestas dentro del sistema". (p.23)



Fases del RUP

## Metodología SCRUM

Yap Kee, Chong (2016), manifiesta que: "Esta metodología presentada como una herramienta estratega holística y adaptable que genera productos, mediante un equipo la cual desarrolla a través de un equipo el alcance del proyecto. Scrum adquiere las bases de los métodos agiles el cual desarrolla e incorpora en la gestión de proyectos (p.10)

Según SCRUMstudy (2017), define sobre la metodología SCRUM que: "es uno de los métodos ágiles más conocidos, es un framework dúctil, iterativo, ágil, blando y eficaz, diseñado para ofrecer un valor de forma rápida durante el proyecto". (p. 25)

Seguimiento del Sprint

Ciclo de trabajo (diario)

Sprint
Backlog

Planificación del sprint

Revisión del Sprint

Figura 09

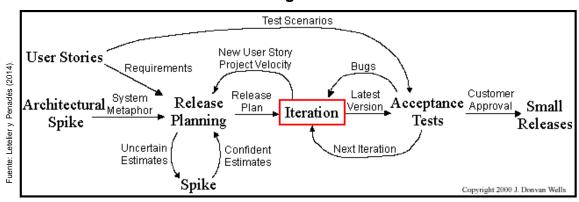
Fases del SCRUM

# Metodología XP

Según José, Rubén y Laínz, Fuentes (2016), definen que: "Es considerada, así como una metodología blanda el cual se puede desarrollar la elaboración de software. Clasificada de este modo de acuerdo al sistema según la práctica que ha sido utilizado por desarrolladores la cual ha venido empleándose dentro de la comunidad tecnológica ante la existencia de problemas y la evolución ante la resolución del mismo, en torno al software de calidad prontamente". (p.116)

Para Hernández (2015), define que: "es una metodología ágil que se fundamenta en interrelación progresiva entorno al cliente y el grupo que lo desarrolla, creando una buena comunicación por parte de todos los involucrados, sencillez en la implementación de soluciones y valor para combatir cambios existentes". (p. 11)

Figura 10



Ciclo de vida de un proyecto basado en XP

# Selección de la metodología:

Para el actual estudio se adaptó la comprobación de especialistas en la carrera conformado por 03 asesores de proyectos y elaboración de investigación, empleando un modelo base de juicio de expertos (visualizar anexo 03), adjunto a ello un cuadro comparativo del desarrollo metodológico a valorizar del mismo modo que se manifiesta dentro de la tabla siguiente:

Tabla 1: JUICIO DE EXPERTO 8

Experto(a)	Puntuación de la Metodología			Metodología Escogida en	
	SCRUM	ХP	RUP	base al puntaje	
Pacheco Bumalegue, Alex	35	28	26	SCRUM	
Acuña Benites, Marión	35	23	27	SCRUM	
Galvez Tapla , Orleans	35	21	30	SCRUM	
TOTAL PROM.	35	24	27.6	SCRUM	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de los expertos (anexo 3,4,5) y los resultados mostrados en la tabla anterior (**Tabla N. 2**), la metodológica SCRUM obtuvo un mayor promedio con 35% del cual se ha determinado que los expertos aconsejaron emplear la metodología SCRUM para el presente proyecto de investigación.

# Metodología Seleccionada:

#### SCRUM

Según Citon (2014), define que: "Scrum es un proceso de la Metodología Ágil que se usa para minimizar los riesgos durante la realización de un proyecto, pero de manera colaborativa. entre las ventajas se encuentran la productividad, calidad y que se realiza un seguimiento diario de los avances del proyecto, logrando que los integrantes estén unidos, comunicados y que el cliente vaya viendo los avances". (p. 137)

Los pilares aprovechamientos presentados por esta metodología ágil son:

- Fluidez en conversación por el team.
- Colaboración del team.
- Permisividad
- Disponer del desarrollo de forma creciente entorno a software.

Los pilares elementos presentados por esta metodología ágil son:

- Backlog: Se describe a las necesidades en conjunto, sea a través de dificultades o nuevos aportes dentro de la implementación. Los datos que se realizan a nivel más superior no siempre son utilizados, sin embargo, lof flujos que si son consideradas necesarios son lo que contienen el funcionamiento y las metas requeridas para el concepto inicial.
- Equipos de Desarrollo: Este equipo casi siempre se integran
  10 colaboradores. Como va conformado el equipo no hay un
  nivel jerárquico establecido ni una serie de documentación
  recargado como se hace en otras metodologías tradicionales,
  sobre ello lo que se establezca dentro de los equitos se deberá
  realizarse obligatoriamente, generando así la responsabilidad
  ante cualquier riesgo, estas serán comentadas y ante un
  posible error se deberá comentarlo para poder efectuar
  acciones.

- Sprint: Es el tiempo sobre se desarrollará la lista de tareas seleccionadas dentro del back log, dada generalmente entre 15 días. Las reuniones dentro de este punto logran elegir las acciones que se podrán realizar para el tiempo estimado.
- Reuniones Diarias: Se lleva a cabo como 15 minutos máximos estimados. Con la finalidad de poder seguir teniendo las metas claras, favoreciendo así al proyecto para poder tratar de evitar alguna imprevistos y contratiempos, ante alguna corrección inmediata.
- Reuniones de revisiones. Presentación de Demos.

Según Yap kee, Chong (2016), define que: "en simples términos, Esta metodología ágil desarrolla un marco de dos pasos cruciales: investigar y acoplarse. Debido a ello, se requieren un grupo de desarrollo 3 roles principales, 3 fases principales y 3 artefactos principales adaptados para la entrega rápida de software de trabajo". (p.15)

Según Manuel, Gertrudix (2017), define que: "Se ha optado por el uso de Scrum como metodología ágil en la gestión de los proyectos, así como las tecnologías web HTML5, CSS3, JS, AJAX Y PHP utilizando múltiples frameworks de desarrollo." (p. 108)



Figura 11: Desarrollo de la metodología SCRUM

# 1.4. Formulación del problema

# **Problema Principal**

• ¿Cómo influye un Sistema Web en el proceso de atención alcliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.?

#### **Problemas Secundarios**

- ¿Cómo influye un Sistema Web en el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L?
- ¿Cómo influye un Sistema Web en la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L?

## 1.5. Justificación del estudio

# Justificación Tecnológica

Según Graells (2015), define que: "Este tipo de relación con las nuevas tecnologías son en general, un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones, entre otras; todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y difusión de la información". (p. 44)

La presente investigación contribuyó a la creación de un mecanismo tecnológico que facilitó sostener el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L. aumentando el nivel de servicio y calculando el tiempo en el que se responde los pedidos. Asimismo, garantiza la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la data. Los procesos se tienen en cuenta para poder realizar la implementación necesaria de la herramienta indicada para la optimización general.



#### Justificación Económica

Conforme a Gonzáles (2015), define que: "Las empresas se benefician de la implantación de sistemas informáticos, que les permiten la gestión y el control de toda la actividad económica que desarrollan." (p. 3).

En la actualidad en la empresa YnRiver laboran 3 personas absolviendo con una remuneración mensual de 1000 soles aproximadamente. Luego de la implementación solo se requirió a 1 trabajador, generando disminución de gasto en pago recursos humanos de S/3 000 mensual y S/. 36 000 anual, dando así que en 3 años tendrá economizado aproximadamente en S/ 108 000.

#### Justificación Institucional

Según de Pablos, López y Medina (2014), definen que: "El uso de tecnologías es factor clave para obtener ventajas competitivas y empresariales y lograr posicionarse en el mercado." (p. 18)

La presente tesis cooperó en los completos objetivos tratados dentro del plan de la empresa, asimismo mejorará la presentación institucional y reputación. De la misma forma aportará a las metas trazadas por parte del equipo de trabajo dentro de la empresa, se medirán conforme a un solo objetivo y se avanzará al funcionamiento de ejemplo para otras empresas.

# Justificación Operativa

Según Juan, Villa (2014), define que: "El cliente o ciudadano que acude a un servicio de atención al usuario es una persona singular que pretende ver cumplidas sus expectativas y resultas sus necesidades. Aunque - cada cliente es un mundo-, se pueden identificar tres tipos de necesidades: de conocimiento, de información, operativas." (p. 94)



# 1.6. Hipótesis

# **Hipótesis General**

**Ha:** El sistema web mejora el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.

#### **Hipótesis Específicos**

**H1:** El sistema web incrementa el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.

**H2:** El sistema web incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.

# 1.7. Objetivos

# **Objetivo General**

**OG:** Determinar cómo influye un sistema web en el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.

# **Objetivos Específicos**

**OG**: Determinar cómo influye un sistema web en el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.

**OG**: Determinar cómo influye un sistema web en el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la Empresa YnRiver E.I.R.L.



### 2.1. Diseño de investigación

### Tipo de Estudio

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), define que: "a experimental al elegir o realizar una acción y después observar las consecuencias [...] La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados." (p.121)

Según Valderrama (2013), define que: "El tipo de investigación aplicada se encuentra ligada a la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos para llevar a cabo la solución de problemas con la finalidad de generar bienestar a la sociedad." (p.32)

Sobre lo expuesto anteriormente, estos dos autores determinan que es de tipo Aplicada – Experimental, según el diseño sobre la cual fue elaborada la investigación. La metodología de la investigación se desarrolló en seis ámbitos, las cuales son el tipo de estudio, el diseño, desarrollo de la metodología, población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de datos y los métodos de análisis de los datos, que a continuación se detallará.

#### Diseño de Estudio

Para la presente investigación es Pre-Experimental; se elaborará un Pre-test y Pos-test dentro de un grupo único, dado que el investigador debe controlas los factores por los cuales la población estén siendo estudiados durante un periodo de preguntas y se visualizase la resultante.

Según Donald (2016), define que: "consta de tres etapas las cuales son: Administrar una prueba preliminar para medir la variable dependiente, luego aplicar el tratamiento experimental X a los sujetos y finalmente un pos prueba que mida otra vez la variable dependiente.

#### Diseño de Estudio

G: O1 X O2

Donde:

**G** = Grupo Experimental (381 peticiones generadas para el nivel de servicio ,148 peticiones atendidas para la tasa de conversión realizado)

O1: Pre-Test: Medida del equipo experimental previo a la utilización del sistema web en el proceso de atención al cliente. Esta medida será relacionada en comparación con medición del Post-Test.

**O2: Post-Test:** Medida del equipo experimental post a la utilización del sistema web en el proceso de atención al cliente. La evaluación realizada entre las mediciones se estudiará y comparará así el funcionamiento anterior y el nuevo empleando el sistema web.

X: Experimento (sistema web): Es la aplicación de esta nueva plataforma en torno al desarrollo del proceso de atención al cliente en la empresa Ynriver E.I.R.L. A través de dos evaluaciones (O1 y O2) lo cual permitirá saber el resultado de que si el Sistema web produce variaciones en el proceso de atención al cliente en la entidad mencionada.

El diseño que se realiza en esta investigación se define como preexperimental, por su provechoso y favorable utilización de estudio logrando así en primera instancia a la solución del problema de investigación implícitamente para querer lograrla completa.

## Método de Investigación

En este estudio se realiza el procedimiento de análisis hipotéticodeductivo, basándose en los balances que se procesan y analizan concluyendo en la investigación el poder realizar la confirmación mostradas en las hipótesis.

Según Echegoyen (2015), define que: "El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica". (p.33)

### **Definición Conceptual**

### Variable Independiente (VI): Sistema Web

Según Luján (2014), define que: "Un Sistema web es un tipo especial de aplicación cliente/servidor, donde tanto el cliente como el servidor y el protocolo mediante el que se comunican mediante HTTP y están estandarizados". (p.21)

### • Variable Dependiente (VD): Proceso de atención al cliente

Según Balarezo, Susana (2013), define que: "Dentro del proceso donde se elabora una correcta atención hacia el contratante, se debe considerar uno de los pilares para el trato efectuado en el cliente, la cual se efectúa en la correcta comunicación de parte del emisor hacia el receptor a través de un medio". (p. 14)

### **Descripción Operacional**

VI: Sistema Web: Este sistema admite conjugar las múltiples plataformas que brinda una superior prestación de calidad, así mismo de un inmediato acceso, brindar la información necesaria solicitada por el cliente, en el proceso de atención al cliente de la empresa YnRiver E.I.R.L. ya que cuenta con la organización necesaria.

VD: Proceso de Atención al cliente: Es el desarrollo donde se desenvuelve dentro de la empresa YnRiver E.I.R.L. para que se consiga la adecuada atención al cliente. Estos pasos inician con el inicio del contacto, luego pasa a la obtención de información con relación a las necesidades del cliente, para luego pasar a la gestión donde se necesita brindar una respuesta eficaz para el cliente, luego ya la entrega del pedido a realizar para concluir con el servicio pos venta el cual se evalúa siempre como seguimiento al cliente.

A continuación, se adjunta la Tabla 2, en donde se encuentra la Operacionalización de las variables. Se muestra las definiciones operacionales y en la Tabla 3, los indicadores.

Tabla 02: Operacionalización de variables

ESCALA DE MEDICIÓN		Razón	Razón
DESCRIPCIÓN		Determinar la cuantificación de la utilidad que representa la atención del cliente, debido a la atención que se brinda	Determinar el porcentaje de usuarios que finalmente realicen visita como objetivo a un sitio web .
INDICADORES		Nivel de Servicio	Tasa de Conversión
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Este sistema permite compatibilizar las multiples plataformas que brinda un mayor servicio de calidad, además de un inmediato acceso, brindar la información necesaria solicitada por el cliente, en el proceso de atención al cliente de la empresa YnRiver E.I.R.L. ya que cuenta con la organización necesaria.	Es el desarrollo donde se desenvuelve dentro de la empresa YnRiver E.I.R.L. para que se consiga la adecuada atención al cliente. Estos pasos comienzan con el inicio del contacto, luego pasa a la obtención de información con calidar de información el contacto, con calidade del cliente.	para luego pasar a la gestión donde se necesita brindar una respuesta eficaz al cliente, luego ya la entrega <u>del</u> pedidos a realizar para concluir con el servicio <u>pos</u> , <u>venta</u> el cual se evalúa siempre como seguimiento al cliente.
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Un sistema web es un tipo especial de aplicación Cliente / servidor, donde tanto el cliente como el Servidor y el protocolo mediante el que se comunican (HTTP) están estandarizados.	Según Balarezo, Susana (2013), define que: "En la atención al cliente uno de los aspectos más importantes es la comunicación, pues es la base de las buenas	relaciones con el cliente/ la clienta, ésta consiste en: la transmisión de información desde un emisor, hasta un receptor, por medio de un canal." (p. 14)
VARIABLE	Sistema Web	Proceso de	Atención al Cliente

Tabla 02: Indicadores

FÓRMULA	Nivel de Servicio = Peticiones atendidas X 100 Peticiones recibidas	Tasa de Conversión = $\frac{N^*}{N^*}$ visitas implicadas
UNIDAD DE MEDIDA	Escala	Escala
INSTRUMENTO	Ficha de Registro	Ficha de Registro
TÉCNICA	Fichaje	Fichaje
DESCRIPCIÓN	Determinar la cuantificación de la utilidad que representa la atención al cliente, sobre los servicios posventa.	Determinar el porcentaje de usuarios que finalmente realicen visita como objetivo a un sitio web
INDICADOR	Nivel de Servicio	Tasa de Conversión

### 2.3. Población, muestra y muestreo

El estudio se desarrolló en el sector de atención al cliente de la entidad YnRiver, por tal motivo se consideran a todos los documentos generados por los registros de peticiones.

#### **Población**

Según José Navarro Chávez (2014), define que: "la población se determina al grupo de individuos los cuales son elementos dentro de un grupo que relacionados efectúan un conjunto. Dado que dicha población este compuesta por un equipo finito, el universo se describe como el desarrollo de algo que no posee limite, infinitos". (p. 237).

La población seleccionada para el presente estudio, para el indicador 1 – nivel de servicio se decidió a 381 peticiones generados por el cliente diariamente, y para el indicador 2 – tasa de conversión se determinó a 367 vistas aplicadas por la gestión desarrollada diariamente.

Tabla 04: Población de indicadores

indicador	Población	Periodo
Indicador 1	381 peticiones realizadas	23 días
Indicador 2	316 peticiones de cotizaciones	23 días

Fuente: Elaboración propia

#### Muestra

José, Chávez (2014), menciona que: "La muestra se considera a la parte de una población previamente seleccionada, en primera instancia la cual es determinada según la información obtenida dentro de la elaboración de la investigación y en relación a ello se elabora la medición y observación del objeto a estudiar". (p. 237).

Con ello se obtendrá lo dicho previamente mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N}{Z^2 + 4N(EE^2)}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza al 95%(1.96) elegido para esta investigación

**N=** Población total de estudio

**EE** = Error estimado (al 5%)

Indicador - Nivel de Servicio

$$n = \frac{(1.96)^2 * (381)}{(1.96)^2 + 4(381)(0.05^2)}$$

$$n = \frac{3.8416 * 381}{3.8416 + (1524)(0.0025)}$$

$$n = 191.2867... \rightarrow n \approx 191$$

El tamaño que se determinó para la muestra dentro de esta investigación será de 367 cotizaciones, estratificados en turno de trabajo (mañana y noche) por cada trabajador en el proceso desarrollado de atención al cliente durante el tiempo de un mes (23 días laborables). Así pues, la muestra se determinó confirmada en 46 fichas de Registro.

### Indicador - Tasa de Conversión

$$n = \frac{(1.96)^2 * (316)}{(1.96)^2 + 4(316)(0.05^2)}$$

$$n = \frac{3.8416 * 316}{3.8416 + (1264)(0.0025)}$$

$$n = 173.38 ... \rightarrow n \cong 173$$

El tamaño que se determinó para la muestra dentro de esta investigación será de 173 peticiones de cotización, Por consiguiente, la muestra es confirmada en 46 fichas de Registro.

#### Muestreo

Según José, Chávez (2014), define que: "El muestreo de determina por la generación de acciones que se desarrollan dentro de la investigación al llevar a cabo cierto análisis en un determinado sector, esto se efectúa a través de la obtención e información tanto de una parte o cierta cantidad de población la cual es determinada como muestra". (p.39) El tipo de muestreo empleado en este estudio es muestreo probabilístico simple, de acuerdo a que como se conoce, la población se encuentra dentro del tamaño lo cual es finito y toda unidad descrita la cual se podría dar el caso que sea igualitaria al ser elegido.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### **Técnica**

## **Fichaje**

Según Héctor, Valencia (2015), define que: "el fichaje es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso instrumento." (p.45).

Se desarrolla la técnica de fichaje para optar los datos obtenidos en los instrumentos, dándole validez al instrumento de evaluación.

#### Instrumento

#### Ficha de Registro

Según Pérez, J. (2012), define que: "La ficha de registro nos permite documentar la información necesaria sobre los elementos de la estratigrafía de una manera de coherente sistémica y metódica." (p. 21).

Se elaboró una Ficha de Registro para el indicador Nivel de Servicio donde se registró los resultados existentes dentro de las peticiones atendidas y las peticiones recibidas (ver Anexo 04), se medió la eficacia del proceso de atención al cliente durante 20 días.

Se elaboró una Ficha de Registro para la tasa de conversión de realización de pedidos donde se registraron la cantidad de clientes y la suma de tiempo de realización de pedidos de información (ver Anexo 05), se medió la eficacia del proceso de atención al cliente durante 20 días.

#### Validez

Según Carlos, Fernández y Pilar, Baptista (2014), definen que: "La validez, en términos generales se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir." (p. 200)

### Validez de Criterio:

Según Carlos, Fernández y Pilar, Baptista (2014), define que: "Se establece al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo." (p. 202).

### Validez de Contenido:

Según Carlos, Fernández y Pilar, Baptista (2014), define que: "Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa el concepto o variable medida." (p. 201).

#### Validez de Constructo:

Según Carlos, Fernández y Pilar, Baptista (2014), define que: "Es probablemente lo más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a que tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico." (p. 203).

Se determinó la utilización del instrumento en el estudio descritos mediante los formatos de registros en fichas , sobre ello fue evaluado a través del experto y revisado por los 03 en mención, tal como se representa en la siguiente tabla:

Tabla 05: Validez de las fichas de registro – instrumento

Nº	Expertos	Grado Académico	Puntaje
1	Ordoñez Perez, Adilio Christian	Doctor	90.5
2	Gálvez Tapia, Orleans	Magister	80.0
3	Chumpe Agesto, Juan B.	Magister	80.0

Fuente: Elaboración Propia

Se presentaron las fichas de registro para validar por los expertos (Anexo 06), el puntaje obtenido de la evaluación tiene un promedio de 83.5% dando un alto nivel de confianza hacia los instrumentos.

#### Confiabilidad

Según Carlos, Fernández y Pilar, Baptista (2014), menciona que: "Es un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales." (p. 200).

#### Método

#### Test - Retest:

Navas, Juan. (2012), define que: "El coeficiente de fiabilidad del test se ha definido como la correlación de las puntuaciones del test consigo mismo. Por tanto, una forma posible de obtener una estimación de su valor sería aplicar el test a una muestra de sujetos en dos ocasiones distintas y calcular la correlación entre las puntuaciones obtenidas en esos dos momentos." (p.58)

#### Técnica

#### Coeficiente de correlación de Pearson:

Según Guardia, José. (2008), define que: "El coeficiente de correlación de Pearson resuelve el problema anterior, ya que no depende de las unidades de medida de las variables y sus valores oscilan entre -1 y +1, en realidad el coeficiente de correlación de Pearson es la covarianza estandarizada. Un valor próximo a 0 indica ausencia de relación lineal, un valor cercano a 1 la presencia de relación lineal directa muy intensa y un valor cercano a -1 la presencia

de relación lineal inversa. Si el valor del coeficiente de correlación es exactamente de 1 o -1 indica una relación lineal perfecta, ya sea directa o inversa respectivamente, es decir, todos los puntos de la nube de puntos forman una línea recta perfecta." (p. 193 - 194).

La fórmula se muestra a continuación:

Dónde:

Población: 
$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

Muestra:  $r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y}$ 

"Coeficiente de correlación de Pearson

p\_xy = Coeficiente de correlación de Pearson de la Población.

r\_xy = Coeficiente de correlación de Pearson de la Muestra.

 $\sigma_xy = S_xy = Covarianza de x e y.$ 

σ\_x= S\_x = Desviación típica de la variable x.

σ\_y= S\_y = Desviación típica de la variable y.

El procedimiento de confiabilidad notable describe tres escalas de muestra sobre el cual el valor señalado del p-valor de contraste (sig.) sea a las situaciones que a continuación se describe gráficamente en la Tabla:

Tabla 06: Niveles de Confiabilidad

Escala	Nivel
0.00 < sig. <0.20	Muy bajo
0.20 ≤ sig. < 0.40	Bajo
0.40 ≤ sig. < 0.60	Regular
0.60 ≤ sig. < 0.80	Aceptable
0.80 ≤ sig. < 1.00	Elevado

Fuente: Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2014)

Tanto que el valor del sig. Se acerque a 1, por lo tanto, se denota que es un instrumento con total confiabilidad y que cumple con las mediciones descritas y establecidas. Si el valor del sig. Está inferior a 0.60, entonces indica que el instrumento en evaluación se encuentra en variabilidad heterogénea en sus ítems.

En el anexo 5, se puede apreciar que sobre el indicador "Nivel de Servicio" alcanzó el resultado de 0,651 (ver Figura 12). Tal como muestra la Tabla 06, el nivel de confiabilidad del instrumento, sobre el cual se utilizó para evaluar este indicador, es "Aceptable".

Figura 12: Cuadro de confiabilidad - Nivel de Servicio

	Correlaciones		
		Nivel_servicio	Nivel_servicio
		_x	_y
Nivel_servicio_x	Correlación de Pearson	1	,651
	Sig. (bilateral)		,042
	N	10	10
Nivel_servicio_y	Correlación de Pearson	,651*	1
	Sig. (bilateral)	,042	
	N	10	10

En el anexo 5, se puede apreciar que sobre el indicador "Tasa de Conversión" alcanzó el resultado de 0,745 (ver Figura 13). Tal como muestra la tabla 06, el nivel de confiabilidad del instrumento, sobre el cual se utilizó para evaluar este indicador, es "Aceptable".

Figura 13: Cuadro de confiabilidad – Tasa de Conversión

	Correlaciones		
		tc_test	tc_re_test
tc_test	Correlación de Pearson	1	,765*
	Sig. (bilateral)		,010
	N	10	10
tc_re_test	Correlación de Pearson	,765**	1
	Sig. (bilateral)	,010	
	N	10	10

#### 2.5. Método de Análisis de datos

Según Feliz, Cárdenas (2014), define que: "Un análisis cuantitativo es la metodología de análisis pregonada por el positivismo y de la que se muestra como principal mérito, su objetividad. Su utilidad es muy grande en el campo de las ciencias exactas y naturales, donde pueden obtenerse

Fuente: Elaboración Propia

conclusiones más precisas, y formularse leyes universales certeras. Puede

hacerse un análisis cuantitativo en la etapa que precede al estudio científico

propiamente, para ordenar los datos que serán sometidos a la

investigación; luego permite, al relacionar las variables, formular hipótesis,

para sacar a posteriori conclusiones, a través de la experimentación". (p.45)

Dentro de la presente, se desarrolla la comparación en el estudio del PRE-

TEST (datos ante de la implementación del sistema) y el Pos-test (datos

posteriores a la implementación del sistema) y fundamentando dentro de la

muestra supera a 39 evaluaciones del modo que, la confirmación de las

hipótesis expuestas sobre el cual se genera una distribución de

probabilidad normal.

Hipótesis de Investigación 1

a. Hipótesis Específico 1 (HE1)

El Sistema Web incrementa el nivel de servicio en el proceso de atención

al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

b. Indicador 1: Nivel de Servicio

INSa: Nivel de Servicio antes de utilizar el Sistema Web

INSd: Nivel de Servicio después de utilizar el Sistema Web

c. Hipótesis Estadística 1:

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no incrementa el nivel de servicio en

el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

H0 : INEa ≥ INEd

Se deduce que el indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador

con el Sistema Web.

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web incrementa el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver

E.I.R.L.

A: INEa < INEd

Se deduce que el indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador

sin el Sistema Web.

# Hipótesis de Investigación 2

## a. Hipótesis Específico 2 (HE2)

El Sistema Web incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

## b. Indicador 2: Tiempo Promedio De Realización De Pedidos

INSa: tasa de conversión antes de utiliza el Sistema Web

INSd: tasa de conversión después de utilizar el Sistema Web

## c. Hipótesis Estadística 2:

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L

H0 : INEa ≥ INEd

Se deduce que el indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

A : INEa < INEd

Se deduce que el indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

### Nivel de Significancia

El nivel de significancia utilizado fue x = 5% (error), equivalente a 0.05, esto permitió realizar la comparación para que se tome la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis.

Nivel de confiabilidad: (1-x) = 0.95

#### Estadística de Prueba

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{\overline{s_1}^2}{N_1} + \frac{\overline{s_2}^2}{N_2}}}$$

#### Donde:

S1 = Varianza grupo Pre-Test

S2 = Varianza grupo Post-Test

1 = Media muestral Pre-Test

12 = 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.

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X1 - X2)}{n}$$

Desviación Estándar

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X1 - X2)}{n}$$

Donde:

□ = Media

□ □ = Varianza

□ □= Desviación Estándar

□□ = Dato i que está entre (0, n)

= Promedio de los datos

n = Número de datos

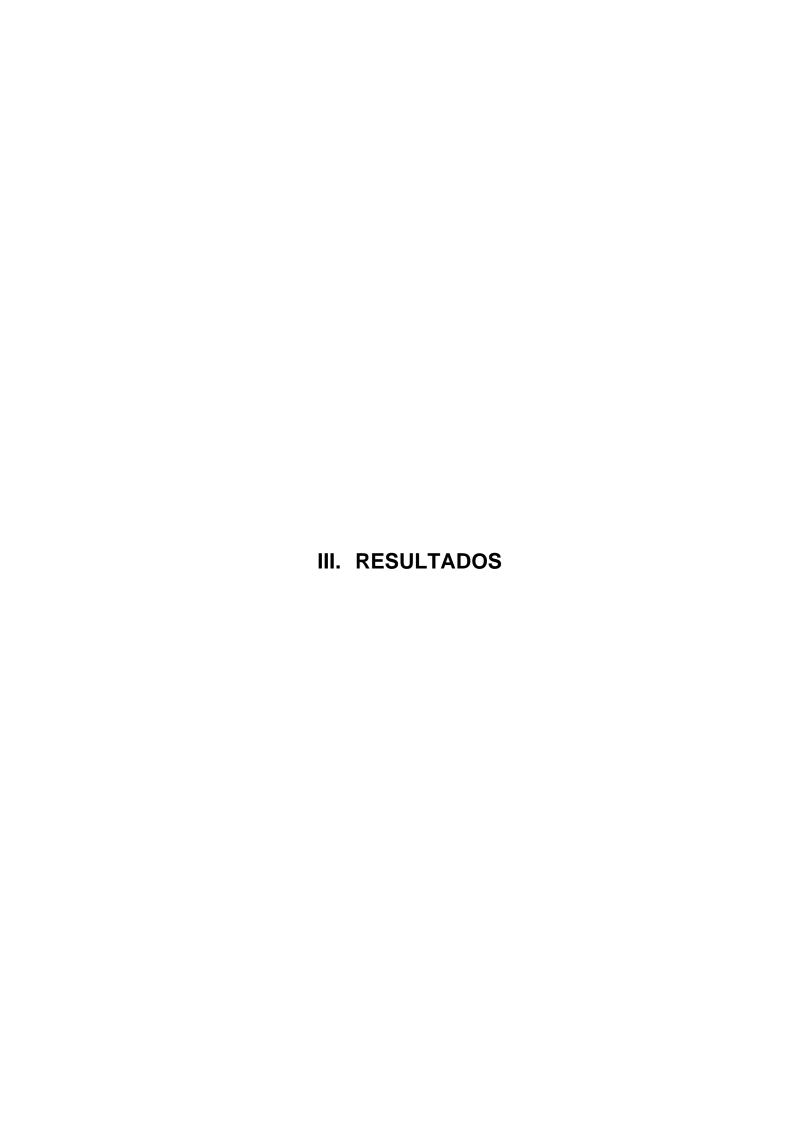
# 2.6. Aspectos Éticos

Los datos propios en la presente investigación fueron reunidos del grupo de control y experimentación de dicho formato y se encausan de forma apropiada sin falsificaciones, debido a que están basados en el instrumento adaptado a dichos grupos de investigación.

Se protege la identidad de los clientes y trabajadores que contribuyeron en la investigación y de los resultados logrados de forma confidencial. Se continuó la investigación acorde a los lineamientos y reglamentos expuestos dentro de la empresa YnRiver E.I.R.L.

Sé respetó a los clientes y trabajadores, no se realizó ninguna discriminación, previamente para desarrollar el estudio se pidió mediante el consentimiento anticipado de los clientes y trabajadores.

El uso y difusión de la información por mi parte se desarrolló a los criterios de prudencia y transparencia, avalando la confidencialidad de los datos de clientes y trabajadores. Para finalizar, los resultados de la primera parte de la investigación no han sido adulterados o plagiados de otras investigaciones y se hizo un buen uso de la investigación en beneficio de todos.



### 3.1. Análisis Descriptivo

En el estudio se aplicó un Sistema Web para evaluar el nivel de servicio y la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente; para lo cual aplicó un Pre-Test la cual obtuvo como resultados las condiciones iniciales del indicador; posteriormente se implementó el Sistema Web y nuevamente se ingresó el nivel de servicio y la tasa de conversión las cuales forman parte del proceso descrito anteriormente. Los resultados descriptivos de estas medidas se observan en las tablas 9 y 10.

### • INDICADOR: Nivel de servicio

Las respuestas representativas del nivel de servicio hacia la cartera de clientes de estas dimensiones se observan en la Tabla 9.

Tabla 09: Medidas descriptivas del nivel de servicio desarrollado en el proceso antes y después

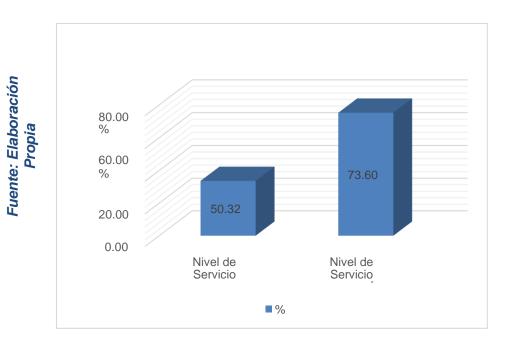
Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	<u>Desv.</u> Desviación
prost_test_2	46	29	93	73,604	27,728
pre_test_2	46	25	85	50,32	12,904
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

Para el nivel de servicio generados en el desarrollo de atención al cliente, en torno al valor obtenido se obtuvo como resultado que el pre-test es de 50,32%, tanto como los resultados obtenidos en el post- test fue lo cual fue de 73,604% así como se visualiza la figura 15; haciéndose notorio los cambios previos y post con la implementación del Sistema Web; del mismo modo, sobre el nivel de servicio mínima fue de 25.00% antes, y 29.00% posterior de la implementación del Sistema Web. (ver Tabla 9)

Prosiguiendo en la disociación del nivel del servicio, en torno al pre-test resulto un cambio de 27,728%; más en el post-test se obtuvo un valor de 12,904%.



### INDICADOR: Tasa de Conversión

Las respuestas representativas del de la tasa de estas dimensiones se visualiza a través de la Tabla 8.

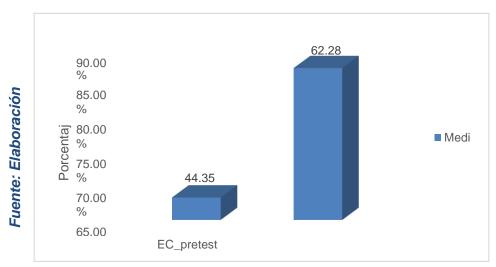
Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
pre_test	46	22	86	44,35	16,253
post_test_	46	25	100	62,28	17,629
N válido (por lista)	46				

Fuente: Elaboración Propia

En torno a la tasa de conversión del proceso de atención en el pre-test se obtuvo un porcentaje de 44.35%, en comparación con los obtenidos del post-test lo cual fue de 62.28% los cuales se pueden visualizar en la figura 16; generando así un resultado de tal manera que se visualiza un notorio cambio sobre lo que se manifestaba a como se tiene después de la implementación del Sistema al igual que el porcentaje de la tasa de conversión mínima fue del 22.00% previamente, y 25.00% (Ver tabla 10) posterior de la implementación del Sistema Web.

En relación a la dispersión de la tasa de conversión, se manifiesta que en el pre-test resultó un cambio de 16,253%; más en el post-test resultó un porcentaje de 17,629%.



#### 1.1. Análisis Inferencial

#### Prueba de Normalidad

Correspondientemente al ejecutar las pruebas de normalidad para los indicadores de calidad de pedidos generados y entregados completos mediante el método Shapiro-Wilk, ya que el tamaño de nuestra muestra estratificada está constituido por 24 fichas de registro y es inferior a 50, como lo define Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 376). Esta prueba se desarrolló ingresando los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 24.0, para lograr un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste.

Datos obtenidos dentro del primer indicador Nivel de Servicio:

Con la finalidad de poder elegir la prueba de hipótesis adecuada; los datos recolectados han sido introducidos a la comprobación de su reparto, específicamente si los datos de la Calidad de Pedidos obtenidos estaban en una repartición normalizada.

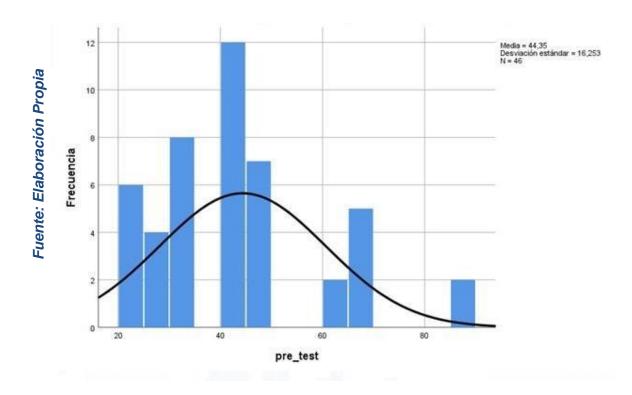
### Pruebas de normalidad

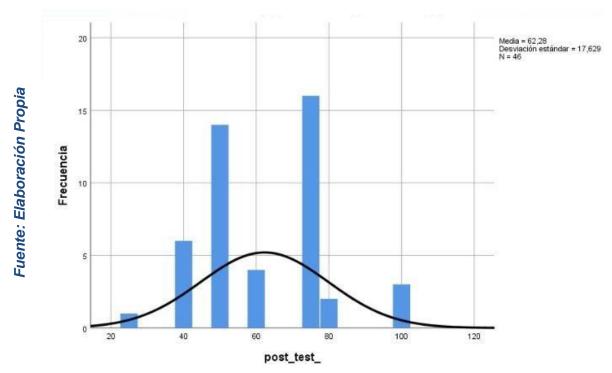
	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	
pre_test	,908	46	,110	
post_test_	,903	46	,111	

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Elaboración Propia

Así como se manifiesta en la Tabla 11 los resultados obtenidos a través de los estudios están determinado que el Sig. Del nivel de servicio generados dentro del proceso de atención al cliente en el pre-test fue de 0,110 cuyo valor es mayor que el 0.05. Por consiguiente, las peticiones a realizarse se distribuyen de manera correcta. En torno a la prueba del post-test, los resultados obtenidos mencionan que el Sig. Del nivel de servicio generados se reparten beneficiosamente. Confirmando ante ello que la distribución normal sobre la muestra para ambos datos, así como se muestran las siguientes figuras.





## • INDICADOR: Tasa de Conversión

Dentro de la prueba de hipótesis, se tiene el objetivo de poder seleccionar el correcto; se realizará la comprobación de la distribución sobre los datos sometidos en dicho desarrollo, estos datos de la tasa de conversión serán específicamente si los datos contaban con un funcionamiento fluido.

Pruebas de normalidad

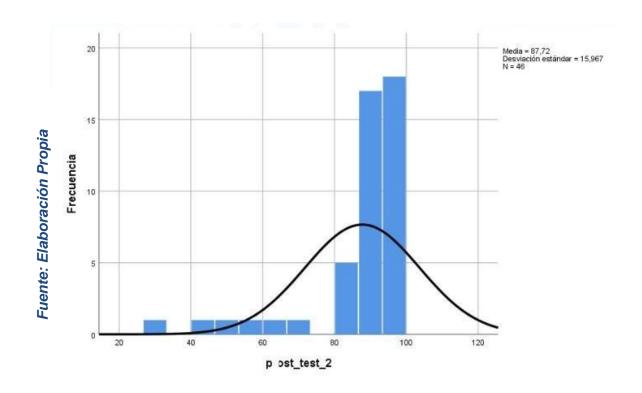
	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	
pre_test	,917	46	,123	
post_test_	,841	46	,100	

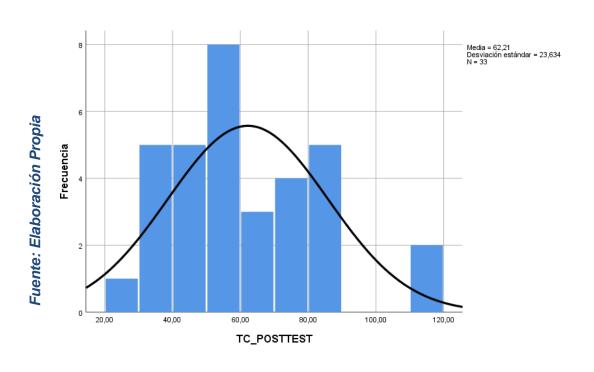
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos según la tabla anteriormente mostrada, resulta que el Sig. De la tasa de conversión dentro del proceso de atención al cliente el cual se muestra que fue de 0.123 sobre el pre-test, comparando así que su mayor valor es superior al 0.05, por lo tanto, concluye la óptima distribución en la tasa de conversión. En torno a la prueba post-test se muestra que el Sig. De la tasa de conversión completos se manifiesta en 0.100, comparando así que su mayor valor es superior al 0.05, por lo tanto, concluye la óptima distribución en la tasa

de conversión, tal cual se evidencia en las dos siguientes tablas.





# 1.2. Prueba de Hipótesis

## Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El Sistema Web incrementa el nivel de servicio para el proceso de atención de cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.
- Indicador: Nivel de Servicio

## Hipótesis Estadísticas

### **Definiciones de Variables:**

• **CPa**: Nivel de Servicio antes de utilizar el sistema web.

CPd: Nivel de Servicio después de utilizar el sistema web.

 H0: El Sistema Web no incrementa el nivel de servicio para el proceso de atención de cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

H0: CPa ≥ CPd

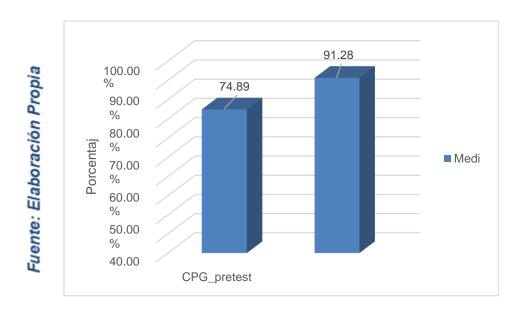
El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

• **HA:** El Sistema incrementa el nivel de servicio para el proceso de atención de cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

Ha: CPa < CPd

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

En la Figura 21, el nivel de servicio (Pre Test), es de 74.89% y el Post-Test es 91.28%.



Como conclusión, en la Figura 20 se visualiza un aumento sobre el nivel de servicio, por consiguiente, se puede corroborar que, al comparar las medias respectivas, que se incrementa de 74.89% al valor de 91.28%.

Mediante a los resultados contrastados en cuanto a la hipótesis, se utilizó la Prueba T- Student, dado que los resultados desarrollados y obtenidos durante el estudio (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -5,186, el cual es claramente menor que - 1.7139 (Ver tabla 11).

		Prueba de T-Student				
	Media	Т	gl	Sig. (bilateral)		
Pretest	44,3549					
Postest	62,2824	- 5,186	45	0.000		

Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, confirmando a la hipótesis alternativa aceptada con una confiabilidad de 95%. Luego, de acuerdo a la figura siguiente, se muestra que el valor T en respuesta, se ubica en zona de rechazo. Con ello confirmamos que el sistema web incrementa el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

## Aplicando la formula T Student:

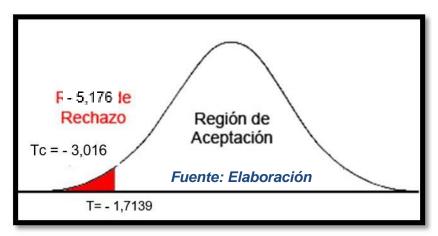
$$Tc = \frac{x - u}{S / \sqrt{n}}$$

$$Tc = \frac{7489 - 9127}{15.50743 \sqrt{24}}$$

$$Tc = \frac{7489 - 8939}{15.50743 / 4.8989}$$

$$Tc = \frac{-1638}{3.1655}$$

$$Tc = -5.176$$



# Hipótesis de Investigación 2:

- H2: El Sistema Web incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.
- Indicador: Tasa de Conversión.

### Hipótesis Estadísticas

### **Definiciones de Variables:**

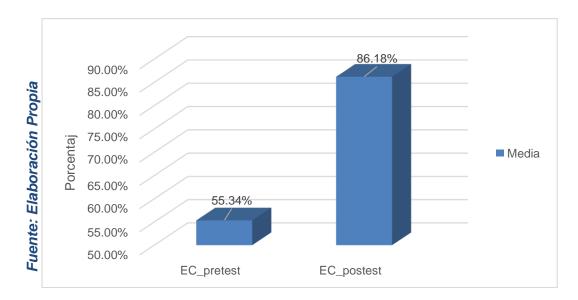
- ECa: Tasa de Conversión antes de usar el Sistema Web.
- ECd: Tasa de Conversión después de usar el Sistema Web.
- H0: El Sistema Web no incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

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

 HA: El Sistema Web incrementa la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

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

En la Figura 22, la Tasa de Conversión (Pre Test), es de 55.34% y el Post-Test es de 86.18%



Se infiere de la Figura 22 que se realiza un incremento en la tasa de Conversión, por lo que se confirma sobre las medidas comparadas que si existe un ascenso de 55.34% a un porcentaje de 86.18%.

Mediante a los resultados contrastados en cuanto a la hipótesis, se utilizó la Prueba T- Student, dado que los resultados desarrollados y obtenidos durante el estudio (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -14,128, el cual es claramente menor que - 1.7139 (Ver tabla 12).

	Prueba de T-Student			
	Media	Т	gl	Sig. (bilateral)
EC_pretest	44,1034	-3,525	28	,001
EC_postest	62,4138			

Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, confirmando a la hipótesis alternativa aceptada con una confiabilidad de 95%. Luego, de acuerdo a la figura siguiente, se muestra que el valor T en respuesta, se ubica en zona de rechazo. Con ello confirmamos que el sistema web incrementa el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L.

## Aplicando la formula T Student:

$$Tc = \frac{x - u}{5 / \sqrt{n}}$$

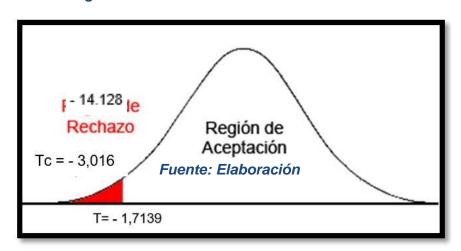
$$Tc = \frac{5534 - 8618}{10.67788 \sqrt{24}}$$

$$Tc = \frac{5534 - 8618}{10.67788 / 4.8989}$$

$$Tc = \frac{-3084}{2.1796}$$

$$Tc = -14.128$$

Figura 10: Prueba T-Student – Tasa de Conversión



IV. DISCUSIÓN

Siendo de gran utilidad los resultados alcanzados los cuales han sido obtenidos dentro de la presente investigación, se demuestra una amplia diferencia al poder comparar el estudio previo y posterior que se han realizado (pre y post – test), entorno al indicador nivel de servicio del estudio previo obtuvo un 50.32% a comparación con el grupo experimental la cual se muestra en un creciente del 73.60%, dando los resultados esperados en el aumento de 23.28% de la elaboraciones del nivel del servicio brindado hacia el cliente en la atención realizada.

Estos datos obtenidos logran corroborar lo declarado por Claudia Bendezú, quién para su investigación titulada "Sistema Web para el proceso de ventas en la botica HELÍFARMA E.I.R.L.", el cual se manifiesta que dentro del proceso de ventas surgían retrasos en la búsqueda generando molestias en los clientes ante la demora presentada, siendo evaluada durante un año, la ejecución se daba una mayor productividad de 4.42% a 25.46% resultando así un alza del 21.04%.

En el enfoque de estudio de Bendezú, se puede obtener que dentro de todo existe un retraso genuino en la elaboración del proceso debido a que todo se estuvo realizando de manera manual y no lograban los objetivos que debían dentro de la ejecución. De la misma forma, se tiene presente que existe un claro compromiso para poder realizar la óptima atención para los clientes generado así mayor productividad y entrega de un buen servicio. Se realizan las recomendaciones hacia las investigaciones posteriores y se requiere adjuntando a la realización de la implementación del sistema web también se deba tener un gestor de cobranza y facturación directo que se podría implementar en el sistema web lo cual lograría cerrar todo el proceso completo y obteniendo sea de manera física o virtual, el comprobante para la realización del pago dentro de la venta.

De la misma manera, entorno al enfoque prescrito anteriormente, Olinda Cava y Angella Cerna en su investigación planeada como "Sistema Web para la gestión de reserva de habitaciones en hospedaje Villacerna – Balneario de Huanchaco 2016", donde se pudo evidenciar que se generaba una problemática para el proceso de registro y reserva de habitaciones en las épocas más frecuentes para los turistas generando así una baja calidad en el nivel de la calidad en el servicio

exponiendo que después de la implementación ejecutado una mejora del 40.3% a 90%, presenciando así la mejora del resultado en 49.7%.

Equivalente al desarrollo investigativo de Cava y Cerna, la empresa YnRiver presenta a lo dicho anteriormente, debido a que ellos presentaban la modalidad de recolección de información presentados duran un año tras los estudios realizados reconociendo así que se generan casi el logro completo de mejoramiento ante la producción y realización del proceso. Se considera que realizando las sugerencias estratégicas dentro del negocio se pudo efectuar un aporte tanto para del lado interno según los estándares de calidad y hacia el público para la correcta y optima operatividad de las gestiones del proceso.

A la par, se tiene como un índice dentro del tiempo de reserva, no es necesario la disminución del tiempo sino el expuesto dentro de la investigación, generando dentro del proceso normal con un porcentaje del 40.3% mejorando la calidad de la realización del proceso y haciéndose evaluaciones acordes al caso dado.

De tal forma es para Jimmy Díaz y Mitcheli Romero, dentro del estudio realizado de "Desarrollo e Implementación de un Aplicativo Web, utilizando metodología SCRUM, para mejorar el proceso de atención al cliente en la empresa Z ADITIVOS S.A." se tuvieron los resultados que para esta implementación se ha podido determinar que el aumento en la satisfacción en un consumidor está dentro de 1.33 u. a 5.98 bajo 10 que es la nota máxima para el estudio generando así un porcentaje mayor al 50%.

Esta investigación sigue corroborando también por parte de Díaz y Romero, describen que ante este desarrollo e implementación se podrá tener un mejoramiento dentro del proceso, obteniendo resultados ante una mayor rentabilidad y el aseguramiento por parte de la permanencia y fidelidad de los clientes extendiendo la calidad de se requiere ante la competición dentro del mercado global. Mejorando así lo descrito por esta investigación, se podrá extender que los indicadores son la satisfacción del cliente y la asegurabilidad de fidelidad, para este caso, se busca la atención del consumidor. Siguiendo con lo que ha requerido generando ganancias y mejoras para la institución estudiada.

Así mismo Claudio Rojas y Jose Tafur presente dentro de su estudio "Implementación de un sistema d información de servicio al cliente para mipymes del sector metalmecánico del Perú" el cual se describe que dentro de ello se pudo determinar que dentro del servicio postventa s ha considerado una mejora dl 92% dentro del proceso y el apogeo genuino dentro de la realización de estas nuevas herramientas tecnológicas, haciendo de utilidad más no son semejantes a la investigación otorgando así las agilización de programación de visitas a los clientes.

Realizando los estudios dentro de la anterior investigación presentada por Jara y Tafur, hacen efectos para la generación de búsqueda y obtención de información ante la compra corroborando que el tiempo y la cantidad de atención generada hacia el público es la vital actividad dentro del desarrollo empresarial. Ante ello, la empresa YnRiver decidió tener estas referencias para poner en práctica ese efecto que se realiza para poder ejercer mejoras y optimizar no exactamente dentro del mismo proceso que para este caso es el de post-venta sino hacia el entorno hacia el público, ya que ellos se basaban dentro de la coordinación y planificación posterior a la realización de compra o entrega.

Para Rodolfo Schmal y Teresa Olave, la situación no fue ajena a la problemática presentada en la Empresa YnRiver debido a que se efectuaba una problemática muy similar para el publico destinado, la investigación "Implementación de Sistema Informático en la Atención Al cliente en un Restaurante durante Periodos de Alta Demanda." La cual presenta resultados dentro del año 2013 hacia el 2014, un total del aumento del 50% de las ventas realizadas después de la implementación generada para el cliente.

Analizando la ejecución de la investigación se obtuvo que se estaba generando un retraso ante la alta demanda presentada en tiempos generando así una lentitud dentro del rendimiento del proceso. Este tiempo se presentaba de manera negativa significativamente efectuada, después efectuada las mejoras se ha ido relacionando con el acto de impulsar y mejorar las acciones de reducción del tiempo dentro de la investigación efectuada, esta mejora en el nivel del servicio hacia los clientes es de manera considerable ya que se han reducido

en un 84.5% de la demora ante la agilidad de la realización de forma digital al momento de tomar todas los datos y poder visualizar mejor la toma de pedidos por parte del equipo de la empresa.

Añadido a ello, Lorenzo Juacinda dentro de su investigación "Desarrollo de un sistema web en el proceso del área de recepción de LATAM AIRLINES para aumentar productividad y cumplimiento de estándares" se realizó los estudios y se determino que los resultados efectuados dentro de la implementación es de un 95% mejorando la optimización y los 5% restantes está implicado en otro proceso para la recepción de los protocolos establecido, generando así una reducción de materiales innecesarios por parte del proceso inicial.

Ante lo expuesto anteriormente, solo existe una relación en los indicadores de las 2 investigaciones ya que solo tiene como finalidad la realización de poder reducir los recursos ante la elaboración del proceso más no comparten indicadores ni visión. Ante ello podemos también describir que los costos ante esta implementación surgen de igual modo para nuestra investigación.

**V. CONCLUSIONES** 

# **CONCLUSIONES**

Se concluye que el Sistema Web optimizó el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L. lo cual favoreció y aporto al aumento del nivel de servicio y de igual forma aumentar la tasa de conversión de clientes, lo que concedió obtener los objetivos de esta investigación.

Se concluye que el Sistema Web mejoró el nivel de servicio hacia los clientes en un 24%. Por consiguiente, se testifica que el Sistema Web fue eficientemente productivo logrando mejorar el proceso de atención al cliente.

Se concluye que el Sistema Web mejoró la tasa de conversión de clientes en un 23%. Por lo tanto, se afirma que proceso de atención al cliente con el uso del Sistema Web redujo la tasa de conversión de clientes.

**VI.RECOMENDACIONES** 

## RECOMENDACIONES

Se concluye que el Sistema Web optimizó el proceso de atención al cliente en la empresa YnRiver E.I.R.L. lo cual favoreció y aporto al aumento del nivel de servicio y de igual forma aumentar la tasa de conversión de clientes, lo que concedió obtener los objetivos de esta investigación.

Se concluye que el Sistema Web mejoró el nivel de servicio hacia los clientes en un 24%. Por consiguiente, se testifica que el Sistema Web fue eficientemente productivo logrando mejorar el proceso de atención al cliente.

Se concluye que el Sistema Web mejoró la tasa de conversión de clientes en un 23%. Por lo tanto, se afirma que proceso de atención al cliente con el uso del Sistema Web redujo la tasa de conversión de clientes.

AZUASTRE RISSO, Carlos. Aprendiendo JAVASCRIPT.aprender las bases del lenguaje web mas demandado. [en línea]. 2da ed. Colombia: Editorial Elearland. [fecha de consulta: 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=cnjhCwAAQBAJ&printsec=frontcover &dq=programacion+redux&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjY5d7EanlAhWyo1k KHSsoDrA4ChDoAQhXMAg#v=onepage&q&f=true

ISBN: 978-84-16102-199-2

BALAREZO, Susana. Manual de Atención al Cliente [en línea]. 1era ed. Ecuador: MED Impresores, 2013 [fecha de consulta: 15 de mayo de 2018]. Disponible en:

https://www.fad.es/sites/default/files/Manual%20Atenci%C3%B3n%20Cliente.pdf

ISBN: 978-9942-9882-6-3

BANDIERA, Roberto. Diseño e Desarrollo Web con CODEIGNITER 3.[fecha de consulta: 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=RZGWDwAAQBAJ&printsec=frontco

ver&hl=es#v=onepage&q&f=true

ISBN: 978-0-244-45251-3

BENDEZÚ, Andre. Sistema Web para el proceso de ventas en la botica HELIFARMA E.I.R.L. Tesis (Ingeniero de Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo, Escuela de Ingeniería, 2017.

BERENGUEL GÓMEZ, José Luis. Desarrollo de aplicaciones web distribuidas UD1846. [fecha de consulta: 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=AZ3gDAAAQBAJ&printsec=fro ntcover&hl=es#v=onepage&q&f=true

ISBN: 978-84-283-9673-8

CAIVANO, Romina y VILLORIA, Liliana. Aplicaciones WEB 2.0. 2.a ed.

Ecuador: Damián Truccone, 2015. 34 p.

ISBN: 978-987-1518-71-5

CARVAJAL, Luis Martin. Preparación de pedidos y venta de productos [en línea]. 1era ed. España: Editorial Editex, S.A. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2018]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=AQbBAAAQBAJ&printsec=frontcover ISBN: 978-84-9078-079-4

CANO DE LA VEGA, Luis. UF0256: Control de la actividad económica de infraestructura. [en línea]. 1era ed. España: Editorial Elearning S.A. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2018]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=Y7pWDwAAQBAJ&printsec=frontcover

ISBN: 978-84-16102-17-4

CHANG, Juan. Atención al cliente en los servicios de la municipalidad de malacatán San Marcos. Tesis (Administrador de Empresas). Lima: Universidad Rafael Landivar, Escuela de Administración, 2014.

CHONG, Yap Kee. Scrum - ¡Guía definitiva de prácticas ágiles esenciales de Scrum! [en línea]. Bogotá: Babelcube,Inc., 2016 [fecha de consulta: 18 de mayo de 2018]. Disponible en: <a href="https://books.google.com.pe/books?id=T24eDQAAQBAJ&printsec=frontcover">https://books.google.com.pe/books?id=T24eDQAAQBAJ&printsec=frontcover</a>

CÓRDOVA, Andrés. Diseño y Construcción de un Sistema Web de Análisis de opiniones en Twitter integrando algoritmos de DataMining. Tesis (Ingeniero Civil Industrial). Lima: Universidad de Chile, Escuela Civil Industrial, 2015.

DOMINGUEZ, Enrique. UF0349 (40 horas) Atención al cliente en el proceso comercial [en línea]. 2.a ed. España: Editorial Tutor Formación, 2014 [fecha de consulta: 15 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=J2dpAwAAQBAJ&printsec=frontcove r

ISBN: 978-84-616-8088-7

DONALD, Ary. Introducción a la Investigación Pedagógica.1.a. ed. Madrid: S.N. 2016.

ESLAVA, Vicente. El nuevo PHP. Conceptos avanzados. [en línea]. 1era ed. España: Editorial Bubok Publishing S.L. [fecha de consulta: 20 de junio de 2018]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=EwcuBwAAQBAJ&lpg=PA43&dq=modelo%20relacional&pg=PA15#v=onepage&q=modelo%20relacional&f=false SBN: 978-84-686-4433-2

GUTIERREZ Gallardo, Claudio. Cómo funciona la Web. 2.a ed. Santiago de Chile: Imprenta Gráfica LOM, 2016. 13 pp. ISBN: 978-956-319-225-1

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 7.a ed. México DF: McGrawHill, 2014. 121 pp. ISBN: 978-607-0291-9.

JUACIDA, Lorenzo. Rediseño y optimización de los procesos del área de recepción de LAATAM AIRLINES para aumentar productividad y

cumplimiento de estándares. Tesis (Ingeniero Civil Industrial). Lima: Universidad de Chile, Escuela Civil Industrial, 2016.

LAUDON, Kenneth y LAUDON, Jane. Sistema de Información General. 14.a ed. Monterey: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2014. pp. 34. ISBN: 978-607-32-0949-6

NAVARRO, José César. Epistemología y metodología. [en línea]. México: Editorial Patria. 2014. [fecha de consulta 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&printsec=frontcover ISBN digital: 978-607-438-864-0

OBALDAT S, Mohammad y BOUDRIGA A, Noureddine. Fundamentos de la rendimiento sistemas evaluación del de los informáticos telecomunicaciones [en línea]. New Jersey: John Wiley & Sons, INC., 2013 consulta: 17 de mayo de 2018]. Disponible [fecha https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&printsec=frontcover ISBN: 978-0-471-26983-0

ORTEGA CANDEL, José Manuel. Seguridad en Aplicaciones Web Java.[fecha de consulta: 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=rl6fDwAAQBAJ&printsec=frontcover &hl=es#v=onepage&q&f=true ISBN: 978-84-9964-732-6

ORTIZ DE MENDIVIL, Enrique. Atención Básica al Cliente [en línea]. 1era ed. Colombia: Mediterráneo Publicaciones, 2013 [fecha de consulta: 15 de mayo de 2018]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=HZmyBQAAQBAJ&printsec=frontcov

ISBN: 978-1-291-45424-6

ORTIZ DE MENDIVIL, Enrique. Entorno de conocimiento y aprendizaje: el nuevo modelo de coach-educador [en línea]. Bogotá: Instituto Mediterráneo Publicaciones, 2013 [fecha de consulta: 17 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=J\_KVBQAAQBAJ&printsec=frontcov er

ISBN: 978-1-291-45922-7

PABLOS, Carmen, LOPEZ, José y MEDINA, Sonia. Informática y Comunicaciones en la Empresa. [en línea]. Madrid: ESIC Editorial. 2014 [fecha de consulta 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=U0MXWtqjxtsC&printsec=frontcover ISBN: 84-7356-375-1

PEÑEIRO, José. Diseño de bases de datos relacionales – UF2175. [en línea]. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A. 2014 [fecha de consulta 18 de

mayo de 2018]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=EwcuBwAAQBAJ&lpg=PA43&dq=modelo%20relacional&pg=PA15#v=onepage&q=modelo%20relacional&f=false ISBN: 978-84-283-9825-1

PEREZ, Fermín. Comercialización de Productos y servicios en pequeños negocios o microempresas [en línea]. Barcelona: Profit Editorial. 2014 [fecha de consulta 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=gDyqBAAAQBAJ&printsec=frontcove

ISBN digital: 978-84-681-7660-4

PLACE, Enrique. POO & PHP 5 [en línea]. Madrid: Fuctor Editorial. 2014 [fecha de consulta 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=qR5pBQAAQBAJ&lpg=PT53&dq=diagrama%20uml&pg=PT53#v=onepage&q=diagrama%20uml&f=true

RAMKI, Shuku. "Effect of recruitment and selection practises on retention of teachers in international primary schools in nairobi county". Tesis (Master en Administración de Negocios) Kenia: Universidad de Nairobi de Kenia, 2016

REVISTA española Activa Link [en línea]. España: Marketing, 2014 [fecha de consulta: 11 de mayo de 2018].

Disponible en <a href="https://www.activalink.com/que-opinan-las-empresas-de-los-beneficios-crm">https://www.activalink.com/que-opinan-las-empresas-de-los-beneficios-crm</a>

RAYMOND, Mcleod, Jr. Sistemas de información general. 9.a ed. México: Prentice Hall Inc., 2016. ISBN: 970-17-0255-7

RUBÉN, José y FUENTES, Laínez. Desarrollo de Software ÁGIL.Extreme Programming y Scrum. [en línea]. Madrid: 2016 [fecha de consulta: 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=M4fJCgAAQBAJ&printsec=frontcove r

ISBN: 987-1502952226

SCHMAL, Rodolfo y OLAVE, Teresa. Optimización del Proceso de Atención al Cliente en un Restaurant durante Periodos de Alta Demanda. Tesis (Ingeniero de Informática Empresarial). Talca: Universidad de Talca, Escuela de Informática Empresarial, 2014.

Ugaz, Mónica. El marketing de contenidos en el Perú: estado, retos y perspectiva [en línea]. Grupo La República. 14 de diciembre de 2016. [fecha de consulta: 11 de mayo de 2018].

Disponible en <a href="https://larepublica.pe/marketing/830530-el-marketing-de-contenidos-en-el-peru-estado-retos-y-perspectiva">https://larepublica.pe/marketing/830530-el-marketing-de-contenidos-en-el-peru-estado-retos-y-perspectiva</a>

VALDERRAMA, Susan. Pasos para Elaborar Proyectos de Investigación Científica. 2 a. ed. Lima: San Marcos, 2013. 32 pp.

VARGAS, Jessica y JULCA, Valdivieso. Plan de Mejora para optimizar el proceso de atención al cliente a nivel de venta y posventa de vehículos y su impacto en la rentabilidad en la empresa Autonort Trujillo S.A. Tesis (Licenciado en Administración). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela de Administración, 2015.

VENTURA, Labrin. Automatización del proceso de ventas y distribución utilizando tecnología móvil y geolocalización para la empresa líder SRL. Tesis (Ingeniero de Sistemas). Lima: Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela de Ingeniería, 2014.

VILLA, Juan Pablo. Manual de Atención a Clientes y Usuarios. Una guía para reducir costes, mejorar las ventas y la calidad en las organizaciones públicas y privadas. [en línea]. Barcelona: Profit Editorial. 2014 [fecha de consulta 18 de mayo de 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=gDyqBAAAQBAJ&printsec=frontcove r

ISBN digital: 978-84-16115-11-2

# I. Marco de Trabajo de Scrum:

#### 1.1. Historias de usuario

Las siguientes historias de usuarios describen un abstracto del desarrollo funcional del sistema de modo sea necesario y solicitado por el cliente, se genera en forma descriptiva conforme fue la implementación y registran una o dos frases utilizando el lenguaje común como del usuario, estas historias son utilizadas para obtener una óptima visión de los requisitos del sistema.

Tabla 1: Historia 1 - Iniciar sesión

Historia de Usuario					
Número: 1	Usuario: Supervisor y Asesores				
Nombre de historia: Iniciai	r Sesión				
<b>Prioridad en negocio:</b> Bajo	Estimación: 3 Riesgo de Desarrollo: Baja				
Programador Responsabl	e: Luz Raquel (	Choque Rodrí	guez		
<b>Descripción:</b> Tanto como usuario supervisor como asesores, el sistema debe permitir ingresar al sistema según las restricciones correctas entorno al usuario.					
Criterios de Aceptación: Cuando se ingrese el usuario y contraseña, y se apretura en el botón <i>SIGN IN</i> se autentificará si esta información son adecuados, si las credenciales no son vigente el sistema no ingresa impidiendo el acceso, si las credenciales son correctas se nos mostrará el menú principal del sistema.					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Historia 2 - Gestión de clientes / empresa

Historia de Usuario					
Número: 2	Usuario	: Supervisor			
Nombre de historia: Gesti	ón de clientes / empresa				
Prioridad en negocio: Estimación: 6 Riesgo de Desarrollo: Bajo					
Programador Responsabl	e: Luz Raquel Choque R	Rodríguez			
<b>Descripción</b> : Se necesita gestionar los clientes o empresas, para esto se ingresen la Razón Social, DNI/RUC, Teléfono, Dirección y email, y de acuerdo a ello también seleccionamos el servicio al que puede estar interesado para luego seleccionar GUARDAR. Para visualizar lo descrito anteriormente, se lista los clientes, sobre ello se puede editar o eliminar lo ingresado por el usuario administrador.					
Criterios de Aceptación: Los campos deben ser llenados obligatoriamente ya que son requeridos para las siguientes acciones, de mayor prioridad la Razón Social o nombre y el email en conjunto con el teléfono. Si no se completa por error algún campo emite un mensaje de alerta indicando: Completa este campo!					

Tabla 3: Historia 3 - Gestión de asunto - servicio

Historia de Usuario			
Numero: 3		Usuario: Sup	ervisor
Nombre de historia: Gestión	de asunto - se	ervicio	
Prioridad en negocio: Bajo	Estimación: 4		Riesgo de Desarrollo: Baja
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodrígu	ez
<b>Descripción:</b> Cómo supervisor sé selecciona el tipo de petición ya sea servicio o asunto e ingresa el nombre para luego guardar debido a que se generan mayor cantidades variadas conforme aumenta la cartera de clientes y la demanda establecida. Para listar los servicios o asuntos de preguntas, es ahí donde de edita o se elimina ante un cambio.			
-	•		los tipos de peticiones, se o ante los sub-supervisores

Tabla 4: Historia 4 - Gestión de usuarios

Historia de Usuario				
Numero: 4 Usuario			Usuario: Supervisor	
Nombre de historia: Gestión de Usuarios				
Prioridad en negocio: Bajo	Estimación: 6 Riesgo de Desarrollo: Baja			
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodrígu	ez	
<b>Descripción</b> : Como supervisor, necesito gestionar los permisos y restricciones de acceso ante la edición, creación, y opciones. Ante ello se ingresa el nombre del trabajador, el DNI, Teléfono, Email, y el usuario y contraseña, para elegir el tipo de usuario conforme al equipo y el servicio al cual pertenece; permite la edición o eliminación de los usuarios existentes.				
<b>Criterios de Aceptación</b> : El supervisor al registrar debe llenar obligatoriamente todos los campos, de vital importancia para poder realizar la buena gestión de los procesos.				

Tabla 5: Historia 5 Gestión de peticiones

Historia de Usuario				
Numero: 5		Usuario: Supe	ervisor y clientes	
Nombre de historia: Gestión	de peticiones			
Prioridad en negocio: 3	Estimación: 4		Riesgo de Desarrollo: Media	
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodrígue	ez	
Descripción: Como supervisor requiere gestionar las peticiones, sean registradas por parte del cliente como el supervisor o sub-supervisores de atención al cliente, las cuales se ingresan y son derivadas al área correspondiente de acuerdo a lo solicitado, si es el cliente ingresa por plataforma libre y aparece en bandeja de atención al cliente, si el supervisor o sub-supervisores de atención al cliente se deriva directamente.				
Criterios de Aceptación: Cuando el supervisor realiza el registro de la petición puede editar o eliminar solo si el área destinada no haya contestado en el tiempo que se realiza el cambio.				

Tabla 6: Historia 6 - Modificación de Peticiones

Historia de Usuario				
Numero: 6		Usuario: Supervisor		
Nombre de historia: Modificación de Peticiones				
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 2 Riesgo de Desarrollo: Baja		<u>o</u>	
Programador Responsable:	Luz Raquel Cl	noque Rodrígue	Z	
Descripción: Como supervisor puedo visualizar el estado las derivaciones realizadas sobre el cual, tanto el supervisor como sub-supervisores puedan realizar y editar cada movimiento así se puede obtener los resultados de seguimiento adecuado.				
Criterios de Aceptación: Se realiza la derivación siempre y cuando no sea preguntas que se puedan responder por personal de atención, el sistema permite responder de manera directa.				

Tabla 7: Historia 7 – Visualizar Estado de peticiones

Historia de Usuario				
Numero: 7		Usuario: Sup	ervisor	
Nombre de historia: Visualiz	ar Estado de p	eticiones		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 2		Riesgo de Desarrollo: Baja	
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodrígu	ez	
<b>Descripción:</b> Como supervisor obtengo la visualización en relación al estados sobre la totalidad de peticiones generadas, se obtiene tres estados dentro de esta demostración: enviados, respuestas y finalizados; por parte de <i>enviados</i> son los que han sido derivado al área correspondiente, en <i>respuestas</i> están las nuevas peticiones aun no trabajadas y para <i>finalizados</i> se muestran las peticiones que fueron ya fueron respondidas y notificadas por el medio ingresado de respuesta.				
<b>Criterios de Aceptación</b> : Si es una pregunta la cual es de manera genérica o cotidiana el supervisor o sub-supervisor puede emitir la respuesta de manera directa y registrara ya en estado <i>finalizados</i> .				

Tabla 8: Historia 8 – Gestión de Respuesta

Historia de Usuario				
Numero: 8 Usuario: Supervisor o sub-sup		ervisor o sub-supervisor de		
Nombre de historia: Gestión	de Respuesta			
Prioridad en negocio: Bajo	Estimación: 4		Riesgo de Desarrollo: Baja	
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	oque Rodrígu	ez	
<b>Descripción</b> : Como Supervisor o sub-supervisor de TI, el sistema me permite obtener una bandeja de entrada en el cual me muestra las peticiones recibidas por parte de desarrollo, de igual forma puede adjuntar y responder la solicitud para enviar al área de atención para que continúe el proceso como se espera.				
Criterios de Aceptación: Cuando el asesor atienda lo solicitado, su bandeja automáticamente queda vacía a esperar una nueva solicitud.				

Tabla 9: Historia 9 – Gestión de Notificación

Historia de Usuario			
Numero: 9 Usuario: Supervisor			ervisor
Nombre de historia: Gestión	n de Notificació	n	
Prioridad en negocio: Alto	Estimación: 3		Riesgo de Desarrollo: Bajo
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodrígu	ez
<b>Descripción:</b> Como supervisor debo verificar que las peticiones del día hayan sido atendidas o derivadas para una pronta atención, para ello cuando todo sea conforme a ello se realiza una llamada para corroborar el envío del correo con su respuesta. Generando así un match de lo que se visualiza en el sistema y el cliente, ese correo notificando la atención de su petición es de forma automática conforme las acciones del supervisor.			
Criterios de Aceptación: El proceso del comparativo si se dará de forma telefónica ya que se necesita escuchar y saber si aún está en uso el correo que se notifica.			
Fuente: Elaboración propia			

Tabla 10: Historia 10 - Reporte para el nivel de servicio

Historia de Usuario				
Numero: 10		Usuario: Sup	ervisor ( atención al cliente )	
Nombre de historia: Reporte	e para el nivel d	de servicio		
Prioridad en negocio: Medio	Estimación: 4 Riesgo de Desarrollo Baja		Riesgo de Desarrollo: Baja	
Programador Responsable:	Luz Raquel Cl	noque Rodrígu	ez	
<b>Descripción:</b> Como supervisor de atención requiero un análisis del nivel de servicio en relación de los requerimientos que se haya generado en total sobre las que se han realizado, de esta manera analizar el nivel que se brinda al cliente de acuerdo a la pronta atención que se debe dar sobre una totalidad, que se filtre generando a fechas.				
Criterios de Aceptación: Cuando el asesor ingrese al sistema, se cargará un gráfico mostrará la tasa de resolución de incidencias de los últimos datos del día, donde al presionar el botón de selección de fechas, selecciona las fechas que se muestra para lo cual se muestre en gráficos y los datos para poder descargar los datos exportados en formato pdf.				

Tabla 11: Historia 11 - Reporte para la tasa de conversión

Historia de Usuario				
Numero: 11		Usuario: Sup	ervisor ( A - C )	
Nombre de historia: Reporte	e para la tasa c	le conversión		
Prioridad en negocio: Medio	Estimación: 5		Riesgo de Desarrollo: Baja	
Programador Responsable:	Luz Raquel Cl	hoque Rodrígu	ez	
<b>Descripción:</b> Cómo asesor necesito analizar la tasa de conversión, las cuales se necesitan como métricas el total de vistas conseguidas y el total de vistas propuestas como objetivo en relación de ofertas. Sido reabiertas por estos datos en determinadas fechas, además se debe considerar que aquellas vistas se apertura de acuerdo lo enviado por las ofertas ingresadas.				
Criterios de Aceptación: El asesor al ingresar al sistema, se cargará un gráfico donde mostrará los resultados de la tasa de conversión en el día, donde al presionar el botón de selección de fechas, selecciona las fechas que se muestra para lo cual se muestre en gráficos y los datos para poder descargar los datos exportados en formato pdf.				

Tabla 12: Historia 12 - Reporte de Peticiones

Historia de Usuario				
Numero: 12		Usuario: Sup	ervisor ( A - C )	
Nombre de historia: Reporte	e de Peticiones			
Prioridad en negocio: Medio	Estimación: 3 Riesgo de Desarrollo: Baja			
Programador Responsable: Luz Raquel Choque Rodríguez				
<b>Descripción:</b> Dentro de la importancia sobre la cantidad e información de las peritaciones realizadas, es un campo importante ya que son datos que servirán para un futuro análisis y aportara a mejorar con nuevos servicios. Son datos de valioso adjunte y recolección de datos importante.				
Criterios de Aceptación: El asesor al ingresar al sistema, se mostraran las cantidades de peticiones divididos en turnos y días conforme a lo que se necesite, la cual puede ser exportado en formato PDF.				

Tabla 13: Historia 13 - Reporte de Peticiones

Historia de Usuario				
Numero: 13		Usuario: Supervisor ( A - C )		
Nombre de historia: Reporte	Gráficos			
Prioridad en negocio: Medio			tiesgo de Desarrollo: Jaja	
Programador Responsable:	Luz Raquel Ch	noque Rodríguez		
<b>Descripción:</b> Según como una herramienta para ver el estudio del mercado sobre qué tipo de asuntos se han ingresado con mayor frecuencia y el mayor tipo de servicio adquirido o solicitado, se ha planteado que el sistema genere ese resultado de forma gráfica para las mejoras y nuevos ingresos que se den.				
<b>Criterios de Aceptación:</b> El asesor debe poder descargar ya que esto servirá en las reuniones internas de la empresa las cuales se dan bimestrales.				

# 1.2. Product Backlog

Tabla 14: Product Backlog

ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R001	El sistema debe contar con una vista donde los supervisores ( atención al cliente / ti ), los asesores de ti y el gerente iniciará sesión y otra vista para los clientes	1	3	1
R002	El sistema permitirá crear, editar y listar clientes / empresas.	2	6	1
R003	El sistema de permitir crear, editar, eliminar y listar asunto/servicio.	3	4	1
R004	El sistema debe contar con crear, editar, eliminar y listar usuarios.	4	6	1
R005	El sistema debe permitir registrar, visualizar y listar las peticiones de clientes ingresados por el supervisor.	5	4	1
R006	El sistema debe permitir listar, derivar y visualizar el estado y seguimiento de la petición realizada por el cliente.	6	2	1
R007	El sistema permitirá mostrar el estado de las peticiones generales ( enviados, respuestas y finalizados)	7	2	2
R008	El sistema permitirá para el encargado y sub-encargado de TI; listar, responder, buscar y visualizar las peticiones derivadas por el supervisor de atención al cliente.	8	4	3
R009	El sistema contará con gestionar la entrega de respuesta, notificando al cliente mediante correo electrónico.	9	3	3
R010	El sistema tendrá reportes para nivel de servicio hacia el cliente.	10	4	1
R011	El sistema tendrá reportes para la tasa de conversión hacia el cliente.	11	5	2
R012	El sistema tendrá reportes para el numero e información de las peticiones	12	3	1
R013	El sistema tendrá reportes gráficos de acuerdo al tipo de servicios y asuntos.	13	4	3

# 1.3. Pila de Sprint

Tabla 15: Pila de sprint

N° SPRINT	Requerimiento Funcional	Estimación	Prioridad	Sprint	
_	R001: El sistema debe contar con una vista donde los supervisores ( atención al cliente / ti ), los asesores de ti y el gerente iniciará sesión y otra vista para los clientes		1		
SPRINT 1	<b>R002:</b> El sistema permitirá crear, editar y listar clientes / empresas.	19	1	1	
SP	<b>R003:</b> El sistema de permitir crear, editar, eliminar y listar asunto/servicio.		1		
	<b>R004:</b> El sistema debe contar con crear, editar, eliminar y listar usuarios.		1		
01	<b>R005:</b> El sistema debe permitir registrar, visualizar y listar las peticiones de clientes ingresados por el supervisor.		1		
SPRINT 2	R006: El sistema debe permitir listar, derivar y visualizar el estado y seguimiento de la petición realizada por el cliente.		1	2	
O)	R007: El sistema permitirá mostrar el estado de las peticiones generales ( enviados, respuestas y finalizados)		1		
SPRINT 3	R008: El sistema permitirá para el encargado y sub-encargado de Tl; listar, responder, buscar y visualizar las peticiones derivadas por el supervisor de atención al cliente.	7	4	3	
SPR	<b>R009:</b> El sistema contará con gestionar la entrega de respuesta, notificando al cliente mediante correo electrónico.		3		
	<b>R010:</b> El sistema tendrá reportes para nivel de servicio hacia el cliente.		1		
4 H	<b>R011:</b> El sistema tendrá reportes para la tasa de conversión hacia el cliente.	40	2	4	
SPRINT 4	R012: El sistema tendrá reportes para el numero e información de las peticiones	16	1		
	R013 El sistema tendrá reportes gráficos de acuerdo al tipo de servicios y asuntos.		3		

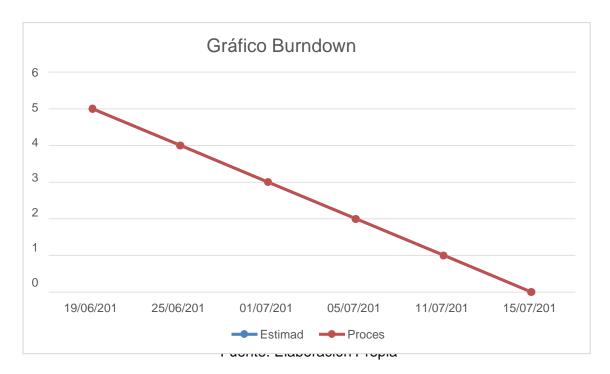
# **SPRINT 0**

## Resumen del Sprint 0

Tabla 16: Resumen sprint 0

Item	Valor
Total de Tareas	5
Tareas terminadas	5
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Figura N°14: Burndown Sprint 0



# Reunión de retrospectiva del sprint 0

# Datos de la empresa

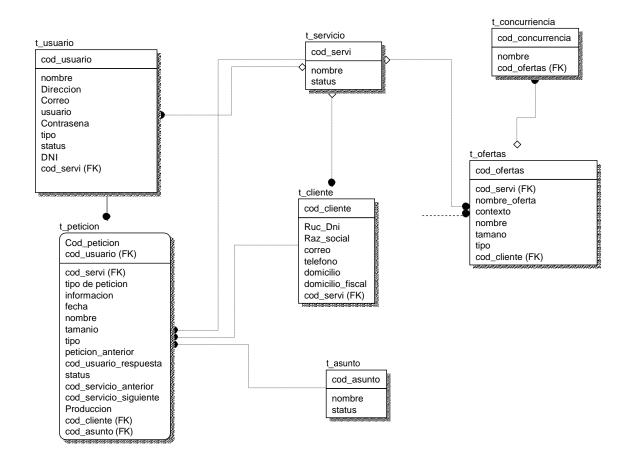
Empresa	Proyecto
Ynriver E.I.R.L.	Sistema web para el proceso de Atención al cliente en la empresa YnRiver EIRL.

## Participantes

Persona	Rol
Choque Rodriguez, Luz	Product Owner
Ramos Chávez, José	Scrum Master
Yncio Rivera, Robert	Team Scrum
Yncio Rivera, Pablo	Team Scrum
Pulache Oblitas, Victor	Team Scrum

# Retrospectiva

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación



# Desarrollo del Sprint 1

Tabla 17: Requerimiento sprint 1

ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R001	El sistema debe contar con una vista donde los supervisores ( atención al cliente / ti ), los asesores de ti y el gerente iniciará sesión y otra vista para los clientes	1	3	1
R002	El sistema permitirá crear, editar y listar clientes / empresas.	2	6	1
R003	El sistema de permitir crear, editar, eliminar y listar asunto/servicio.	3	4	1
R004	El sistema debe contar con crear, editar, eliminar y listar usuarios.	4	6	1

Fuente: Elaboración Propia

#### **Requerimiento R001**

**R001:** El sistema debe contar con una vista donde los supervisores (atención al cliente / TI), los asesores de ti y el gerente iniciará sesión y otra vista para los clientes.

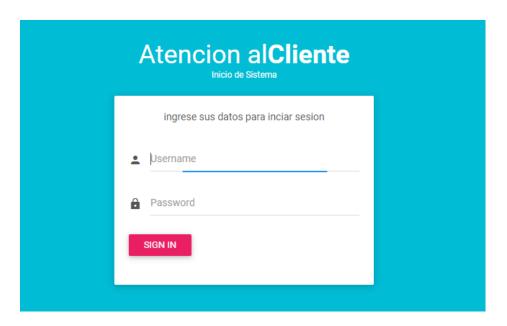
## Prototipo R001



## Código R001

```
cobdy class="login-page">
cliv class="login-box">
cliv class="login-box">
cliv class="gass-topin-box">
cliv class="gass-topin-box">
cliv class="gass-topin-box">
cliv class="gass-topin-box">
cliv class="gass-topin-box">
cliv class="login-box">
cliv class="login-box">
cliv class="login-box">
cliv class="login-page">
cliv class="login-box">
cliv class="login-page">
cliv class="login-page*
cliv class="l
```

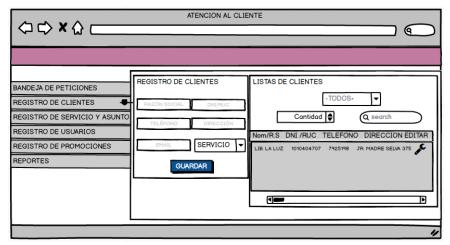
En la siguiente figura, se visualiza el controlador encargado de validar las credenciales de usuarios ingresadas en la primera interfaz y poder realizar la validación de la existencia de acuerdo a los roles determinados. Posterior a ello, el controlador retorna datos del usuario e ingresa a la plataforma o en caso contrario emite un mensaje de error conforme a su uso.



#### Requerimiento R002

**R002:** El sistema permitirá crear, editar y listar clientes / empresas.

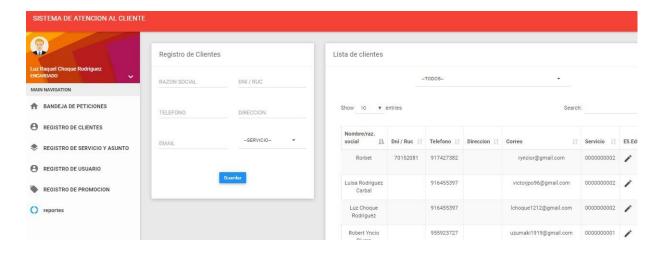
# Prototipo R002

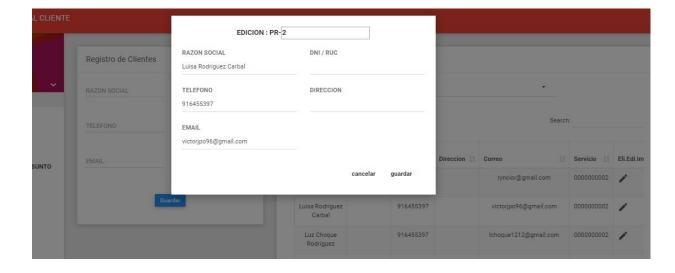




# Código R002

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de registrar, buscar y editar información de clientes o empresa.

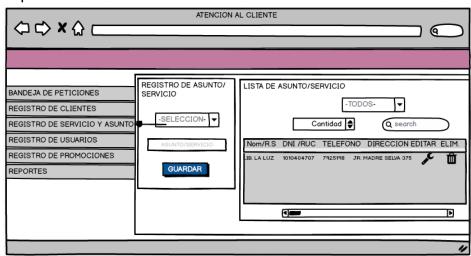


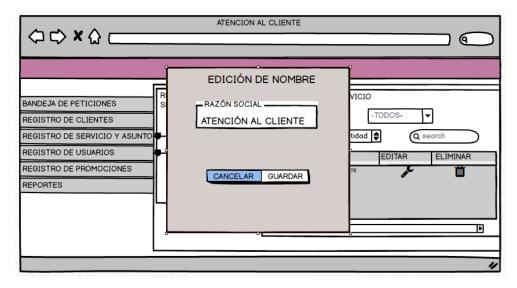


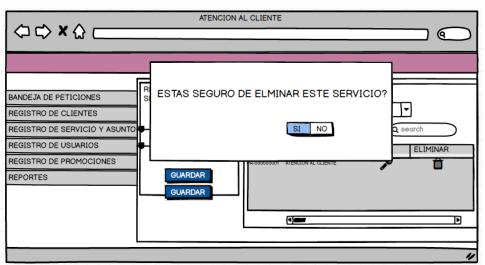
#### **Requerimiento R003**

R003: El sistema de permitir crear, editar, eliminar y listar asunto/servicio.

#### Prototipo R003



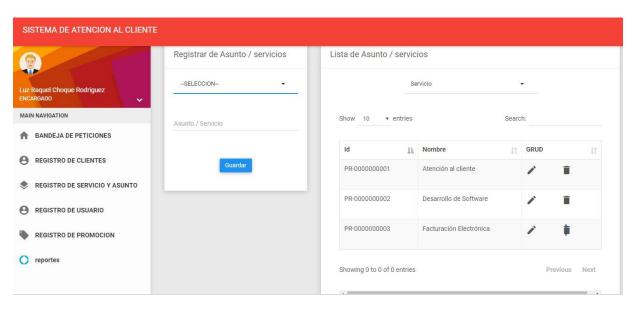


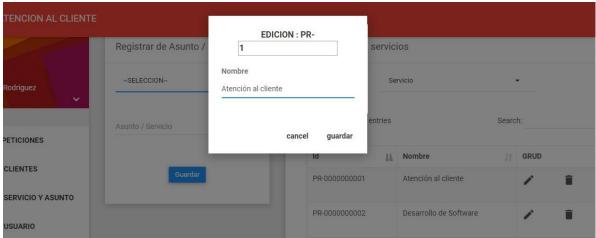


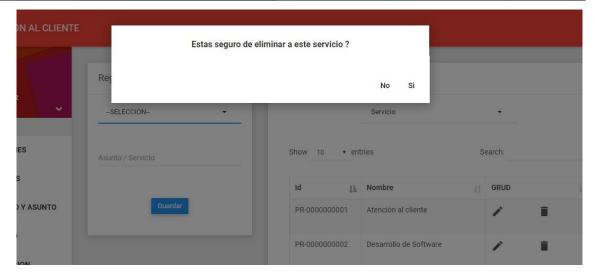
## Código R003

```
| City Class="modal fade" id="fdit_asum" tabindex=".1" role="dialog">
| city Class="modal fade" id="fdit_asum" tabindex=".1" role="dialog">
| city Class="modal-dialog modal-mot role="document">
| city Class="modal-dialog modal-mot role="document">
| city Class="modal-loader">
| city Class="modal-forter">
```

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de registrar, buscar, editar y eliminar información de los servicios o asuntos de consulta.

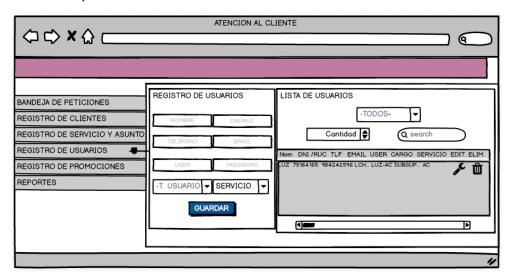


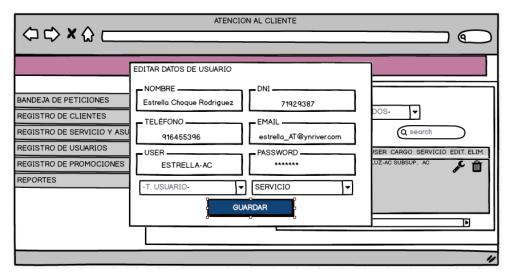




#### Requerimiento R004

**R004:** El sistema debe contar con crear, editar, eliminar y listar usuarios. Prototipo R004







#### Código R004

```
| Carry Class="form | Carr
```

```
LISTAR USUARIOS

(/in>
(/in>
(/in>
(/in>
(/in>
(in) class="body")

(cit class="rod")

(cit class="rod")

(cit class="rod")

(cit class="rod"-sn=8"\/, /in>
(div class="col-lg-12 col-md-12 col-sn-12 col-xs-12")

(div class="col-lg-12 col-md-12 col-sn-12 col-xs-12")

(div class="col-lg-12 col-md-12 col-sn-12 col-xs-12")

(div class="body")

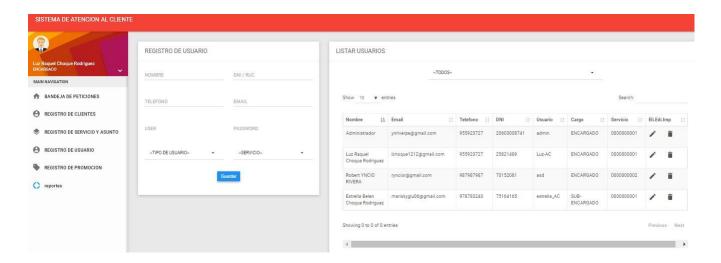
(div class="body")

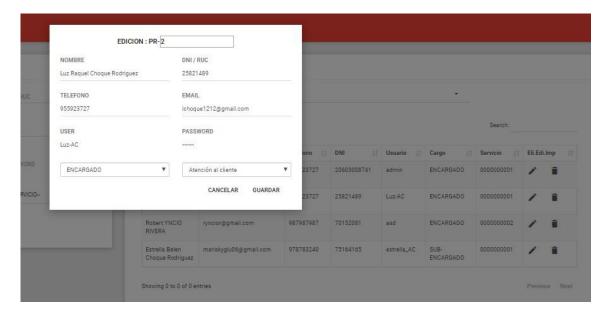
(div class="body")

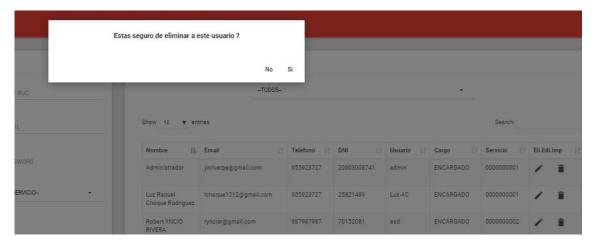
(div class="table-responsive")

(div cla
```

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de registrar, buscar, editar y eliminar información de los usuarios por el área de atención al cliente y por del equipo de TI quienes interactúan en el sistema.







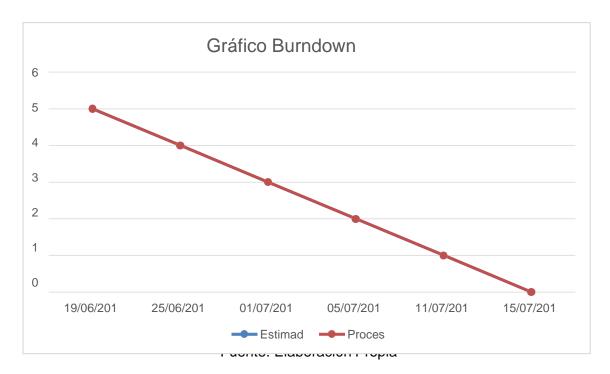
# **SPRINT 1**

## Resumen del Sprint 1

Tabla 18: Resumen sprint 1

Item	Valor
Total de Tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Figura N°14: Burndown Sprint 1



# Reunión de retrospectiva del sprint 1

# Datos de la empresa

Empresa	Proyecto
Ynriver E.I.R.L.	Sistema web para el proceso de Atención al cliente en la empresa YnRiver EIRL.

## Participantes

Persona	Rol
Choque Rodriguez, Luz	Product Owner
Ramos Chávez, José	Scrum Master
Yncio Rivera, Robert	Team Scrum
Yncio Rivera, Pablo	Team Scrum
Pulache Oblitas, Victor	Team Scrum

# • Retrospectiva

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué no salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
<ul> <li>Prototipos acertados en los diseños elaborados</li> <li>Cumplimiento de fechas de entregas del sprint</li> </ul>	- Demoras en el desarrollo del cuarto requerimiento	- Reforzamiento ante las dependencias de los crud de la tabla en el registro
- Apoyo del equipo en retrasos de los requerimientos		

#### Desarrollo del Sprint 2

Tabla 18: Requerimiento sprint 2

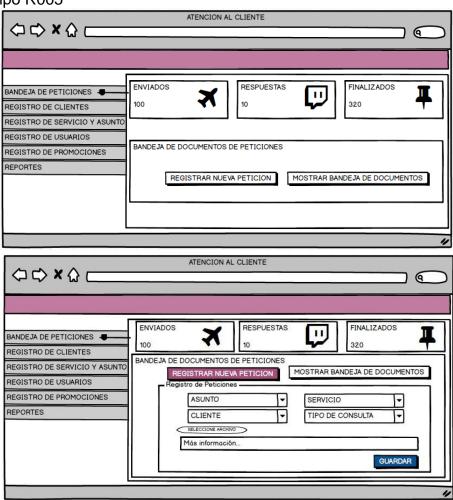
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R005	El sistema debe permitir registrar, visualizar y listar las peticiones de clientes ingresados por el supervisor.	5	4	1
R006	El sistema debe permitir listar, derivar y visualizar el estado y seguimiento de la petición realizada por el cliente.	6	2	1
R007	El sistema permitirá mostrar el estado de las peticiones generales ( enviados, respuestas y finalizados)	7	2	2

Fuente: Elaboración Propia

#### Requerimiento R005

**R005:** El sistema debe permitir registrar, visualizar y listar las peticiones de clientes ingresados por el supervisor.

#### Prototipo R005



## Código R005

```
SAMESIA DE DOCUMENTOS DE PETICIONES

(JUS)

(JUS)
```

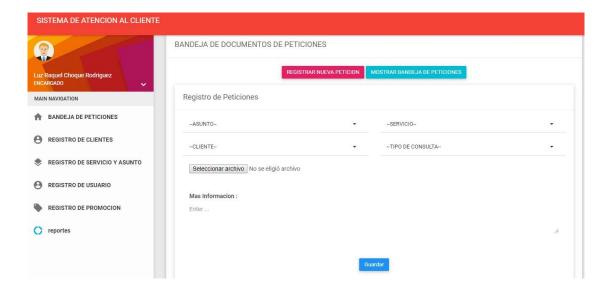
```
cdiv class="modal fade" id="enviar_cliente" tabindex="1" role="dialog">
cdiv class="modal-dialog modal-ig" role="document">
cdiv class="modal-dialog modal-ig" role="document">
cdiv class="modal-dialog modal-ig" role="document">
cdiv class="modal-content">
cdiv class="modal-title" id="largeModalLabel">COD DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly></hd>

cdiv class="modal-dialog modal-title" id="largeModalLabel">COD DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly></hd>

cdiv class="modal-doilog">
content">
content con
```

En la siguiente figura, también se visualiza el controlador encargado de registrar, visualizar y listar las nuevas peticiones cada vez que se genere por parte del cliente una comunicación externa del mismo por diferentes medios, haciendo la derivación automática al momento que ingresas el tipo de servicio al que pertenece dicha petición.



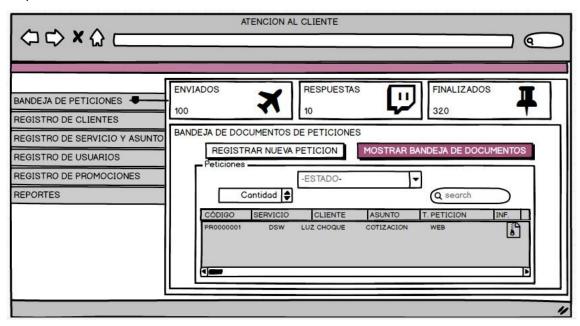


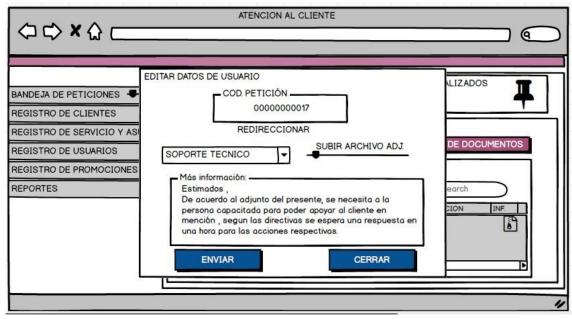
#### Requerimiento R006

**R006:** El sistema debe permitir listar, derivar y visualizar el estado y seguimiento de la petición realizada por el cliente.

Diagrama lógico de Base de datos Diagrama físico de Base de datos

#### Prototipo R006





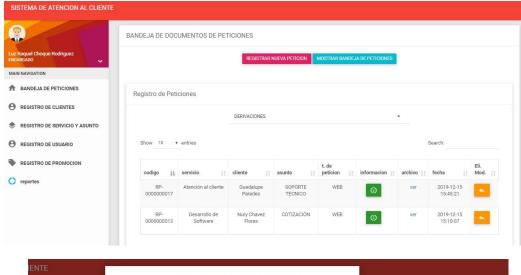
## Código R006

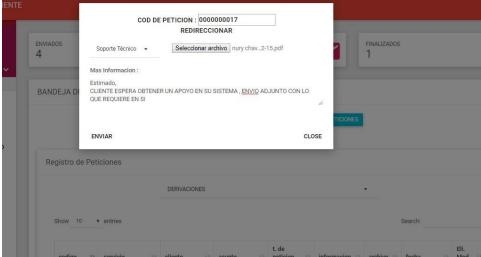
```
civ class="modal fade" ids"info get" tablinders"1" role="document"9

civ class="modal-content">
civ class="modal-content">
civ class="modal-content">
civ class="modal-content">
civ class="modal-content">
content="modal-content">
content="modal-co
```

```
city class="modal-inting modal-mit note="document" |
city class="modal-intender" |
contented class="modal-intender" |
contender class="modal-intender" |
contender class="modal-intender" |
contender class="modal-intender class="bit bit-link waves-effect" |
data-dismiss="modal">
contender class="modal-intender class="bit bit-link waves-effect" |
contender class="bit bit-link waves-effect" |
c
```

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de listar la información que ingresa por parte de los clientes ante alguna petición.





#### Requerimiento R007

**R007:** El sistema permitirá mostrar el estado de las peticiones generales (enviados, respuestas y finalizados)

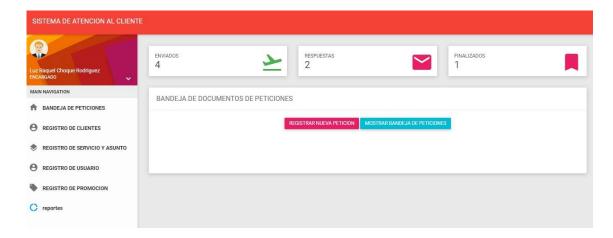
#### Prototipo R007



# Código R007

```
| cection class="container-fluid">
| cetiv class="ron"|
| cetiv class="forth |
| cetiv class="material-icons col-green">clight_takeoff</ii>
| cetiv class="forth |
| cetiv class="material-icons col-green">clight_takeoff</ii>
| cetiv class="content">class="material-icons col-green">class="material-icons col-green">class="material-i
```

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de mostrar y actualizar los estados en el cual se encuentra todas las peticiones que se realizan, ya sea de ingresada por el cliente o por el supervisor y sub-supervisores de atención al cliente.



# **SPRINT 2**

## Resumen del Sprint 2

Tabla 18: Resumen sprint 2

Item	Valor
Total de Tareas	3
Tareas terminadas	3
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 2



# Reunión de retrospectiva del sprint 2

# Datos de la empresa

Empresa	Proyecto
Ynriver E.I.R.L.	Sistema web para el proceso de Atención al cliente en la empresa YnRiver EIRL.

# Participantes

Persona	Rol
Choque Rodriguez, Luz	Product Owner
Ramos Chávez, José	Scrum Master
Yncio Rivera, Robert	Team Scrum
Yncio Rivera, Pablo	Team Scrum
Pulache Oblitas, Victor	Team Scrum

# Retrospectiva

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué no salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?	
<ul> <li>Prototipos acertados en los diseños elaborados</li> <li>Cumplimiento de fechas de entregas del sprint</li> <li>Apoyo del equipo en</li> </ul>	- Demoras en el desarrollo del segundo requerimiento	- Reforzamiento ante las dependencias de los crud de la tabla en el registro	
retrasos de los requerimientos			

# Desarrollo del Sprint 3

Tabla 18: Requerimiento sprint 3

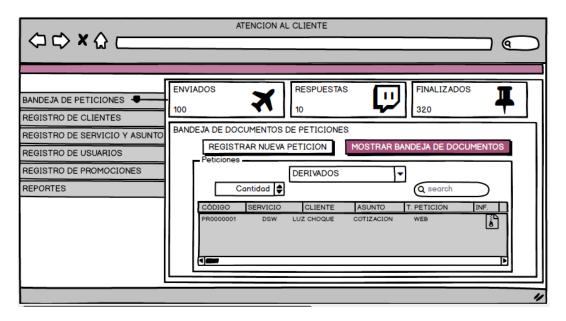
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R008	El sistema permitirá para el encargado y sub- encargado de TI; listar, responder, buscar y visualizar las peticiones derivadas por el supervisor de atención al cliente.	8	4	3
R009	El sistema contará con gestionar la entrega de respuesta, notificando al cliente mediante correo electrónico.	9	3	3

Fuente: Elaboración Propia

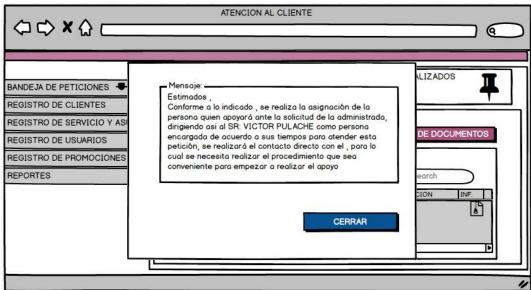
#### Requerimiento R008

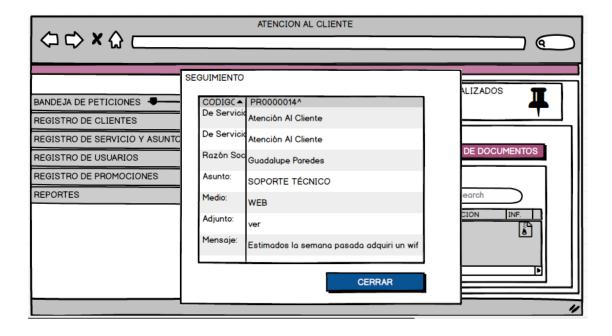
**R008:** El sistema permitirá para el encargado y sub-encargado de TI; listar, responder, buscar y visualizar las peticiones derivadas por el supervisor de atención al cliente.

#### Prototipo R008









#### Código R008

```
| div class="pen-panel">
| cliv class="pen-left iage">
| cliv class="punll-left info">
| cliv class="food s_session("username"); ?>
| cliv cliv cliss="food s_session("username"); ?>
| cliv cliss="food s_session("username"); ?>
| cliv cliss="food s_session("username"); ?>
| cliv cliss="food s_session("username"); ?>
|
```

```
div class="modal fade" id="info_pet" tabindex="1" role="dialog">

div class="modal fade" id="info_pet" tabindex="1" role="dialog">

div class="modal-cutent">

div class="modal-cutent">

div class="modal-cutent">

div class="modal-title" id="largexodalLabel">SEGUIMIENTO : disput type="text" name="cod_info_pet" id="cod_info_pet" placeholder="" readonly>c/ho>c/

disput class="modal-title" id="largexodalLabel">SEGUIMIENTO : disput type="text" name="cod_info_pet" id="cod_info_pet" placeholder="" readonly>c/ho>c/

disput class="modal-body" id="modal-body">

disput class="modal-footer">

disput class="modal-footer">

disput class="modal-footer">

disput class="modal-footer">

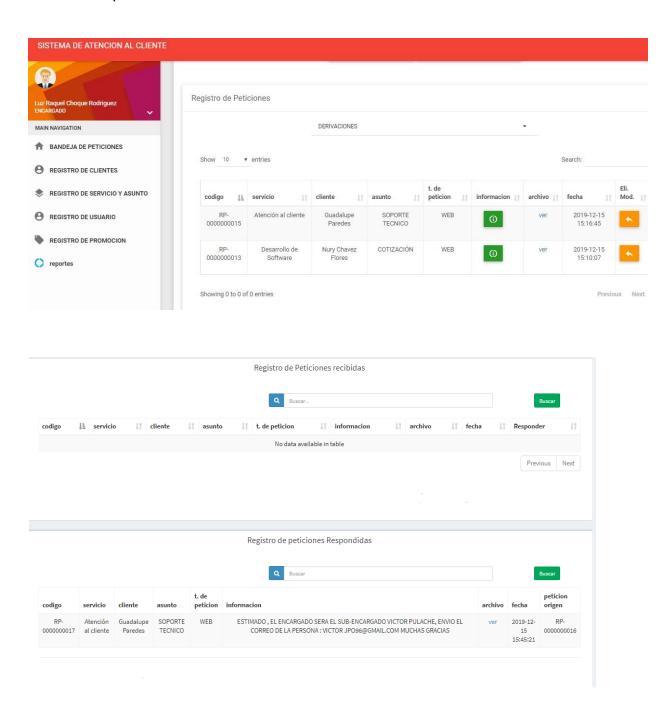
disput class="modal-footer">

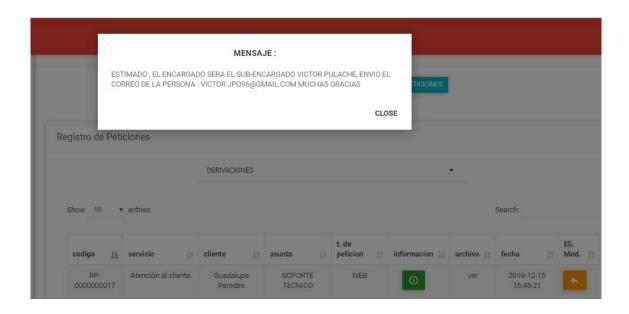
disput class="modal-fade" id="inistori_pet" tabindexe"-1" role="dialog">

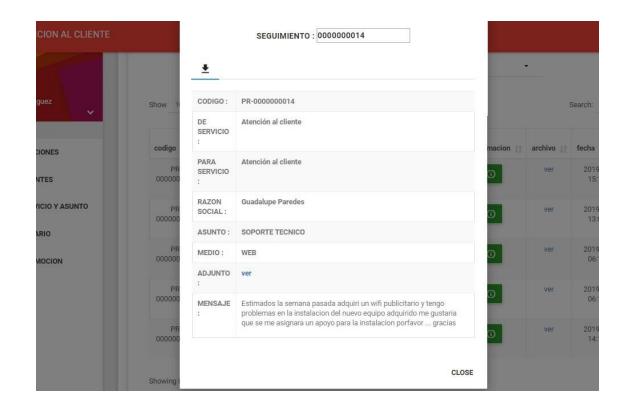
disput class="modal-fade" id="inistori_pet" id="cod_histori_pet" id="cod_histori_pet"
```

```
| Addition | Addition
```

En la siguiente figura, también se visualiza el controlador encargado de registrar, visualizar y listar las nuevas peticiones cada vez que se genere por parte del cliente una comunicación externa del mismo por diferentes medios, haciendo la derivación automática al momento que ingresas el tipo de servicio al que pertenece dicha petición.



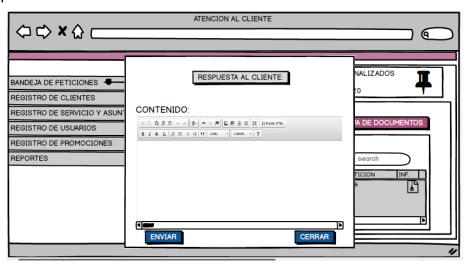


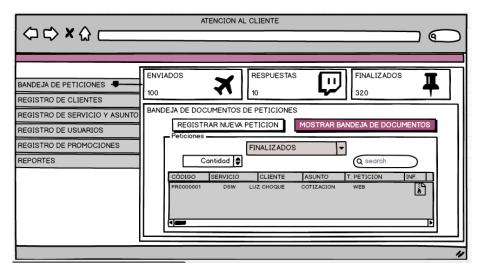


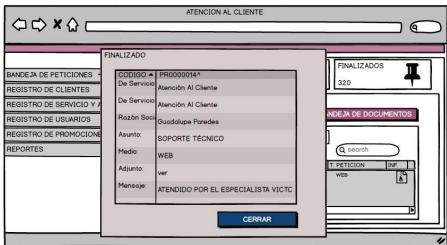
#### Requerimiento R009

**R009:** El sistema contará con gestionar la entrega de respuesta, notificando al cliente mediante correo electrónico.

#### Prototipo R009







#### Código R009

```
cdiv class="modal fade" id="enviar_cliente" tabindex=".1" role="dialog">
cdiv class="modal fade" id="enviar_cliente" tabindex=".1" role="dialog">
cdiv class="modal-lalog modal-laje" role="document">
cdiv class="modal-content">
cdiv class="modal-content">
cdiv class="modal-content">
cdiv class="modal-content">
cdiv class="modal-content">
content=xcls class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
content=xcls class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
content=xcls class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
cliv class="modal-tody">
cliv class=modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="text" name="cod_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
cdiv class="modal-tody">
cdiv class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="modal">xcoo DE PETICION : cinput type="modal">xcoo_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
cdiv class="modal-tody">
cdiv class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="modal">xcoo_der3" id="cod_der3" placeholder="" readonly>x/Mb>x/
cdiv class="modal-tody">
cdiv class="modal-title" id="largeModalLabel">xcoo DE PETICION : cinput type="modal">xcoo DE PETICION : cinput type="modal-title" id="modal-title">xcoo DE PETICION : cinput type="modal-title" id="modal-title">xcoo De PETICION : cinput type="modal-title" id="modal-title">xcoo De PETICION : cinput type="modal-title" id="m
```

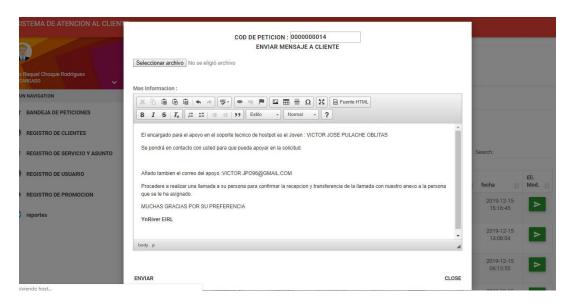
```
cdiv class="modal-header">
cdiv class="modal-header">
cdiv class="modal-header">
cdiv class="modal-litte" id="large#odaliabel">SEGUNIENTO TOTAL: <input type="text" name="cod_histori_pet" id="cod_histori_pet" placeholder=""
readonly>c/hist/closter)

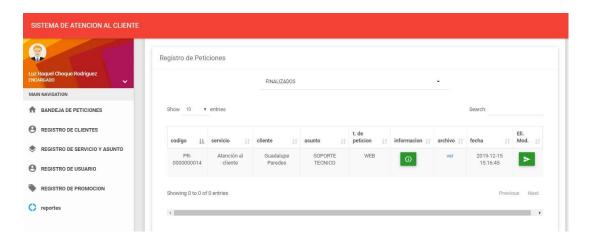
cdiv class="modal-hody" id="histori_peticion">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody id="histori_peticion">
cdiv class="modal-hody id="modal-hody id="modal-hody id="histori_peticion">
cdiv class="modal-hody id="histori_peticion">
cdiv class="modal-ho
```

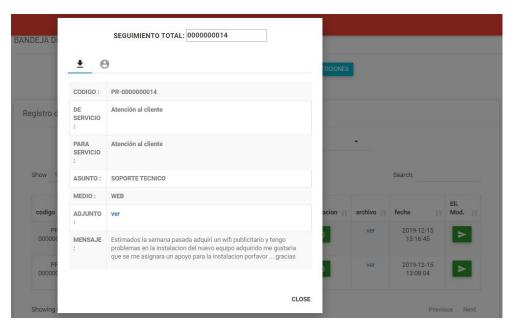
```
converse modal fade" ide"info_pet" tabindex="1" rols="dialog">

color class="modal-chaing modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-chaing modal-modal-chaing modal-chaing modal-chaing modal-modal-chaing modal-modal-chaing modal-modal-chaing modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal-modal
```

En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de registrar, buscar y editar información de clientes o empresa.







# **SPRINT 3**

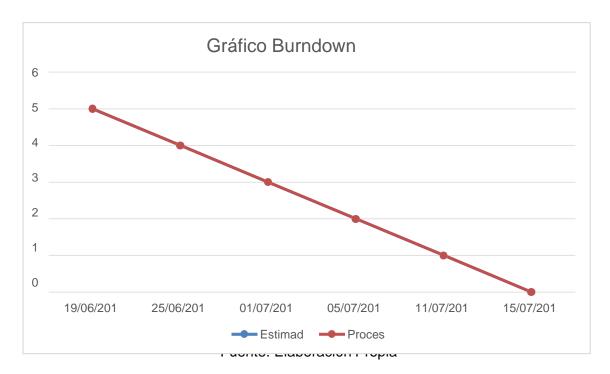
## Resumen del Sprint 3

Tabla 18: Resumen sprint 3

Item	Valor
Total de Tareas	2
Tareas terminadas	2
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 3



# Reunión de retrospectiva del sprint 3

# Datos de la empresa

Empresa	Proyecto
Ynriver E.I.R.L.	Sistema web para el proceso de Atención al cliente en la empresa YnRiver EIRL.

# Participantes

Persona	Rol
Choque Rodriguez, Luz	Product Owner
Ramos Chávez, José	Scrum Master
Yncio Rivera, Robert	Team Scrum
Yncio Rivera, Pablo	Team Scrum
Pulache Oblitas, Victor	Team Scrum

# • Retrospectiva

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué no salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
<ul> <li>Prototipos acertados en los diseños elaborados</li> <li>Cumplimiento de fechas de entregas del sprint</li> <li>Apoyo del equipo en</li> </ul>	- Demoras en el desarrollo del segundo requerimiento	- Reforzamiento ante las dependencias de los crud de la tabla en el registro
retrasos de los requerimientos		

#### Desarrollo del Sprint 4

Tabla 17: Requerimiento sprint 4

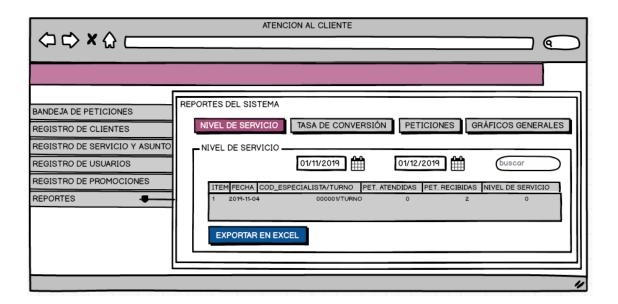
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R010	El sistema tendrá reportes para nivel de servicio hacia el cliente.	10	4	1
R011	El sistema tendrá reportes para la tasa de conversión hacia el cliente.	11	5	2
R012	El sistema tendrá reportes para el numero e información de las peticiones	12	3	1
R013	El sistema tendrá reportes gráficos de acuerdo al tipo de servicios y asuntos.	13	4	3

Fuente: Elaboración Propia

#### Requerimiento R010

R010: El sistema tendrá reportes para nivel de servicio hacia el cliente.

# Prototipo R010



#### Código R001

```
NNVLL BE SERVICIO

(INDECTION)

(CINC Class="Tools=")

(CINC Class="Tools=")

(CINC Class="Tools=")

(CINC Class="Tools=")

(CINC Class="Tools=")

(CINC Class="Tools=", .../.controlador/bandeja.controller.php")

(CINC Class="Tools=", .../.controlador/bandeja.controller.php")

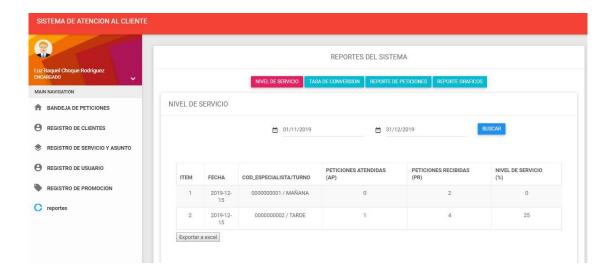
(CINC Class="Tools=", .../.controlador/bandeja.controller.php")

(CINC Class="Tools=", .../.controlador/bandeja.controller.php")

(CINC Class="Tools=", .../.controlador")

(
```

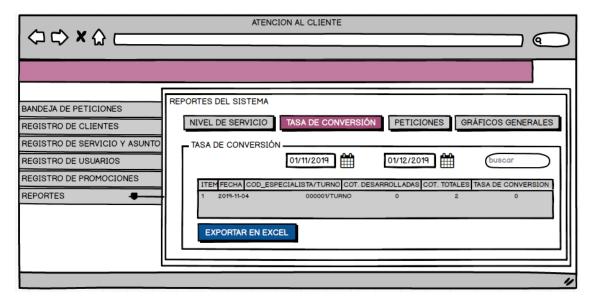
Para esta figura, se visualiza el controlador encargado de mostrar de acuerdo a las fechas las peticiones atendidas en torno a las peticiones recibidas la cual genera el nivel de servicio esperado mostrado en porcentaje.



#### Requerimiento R011

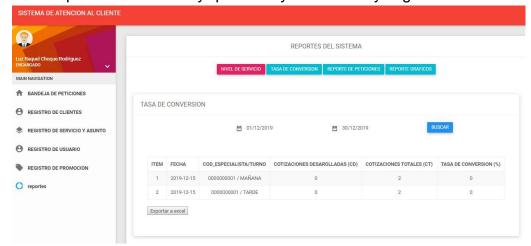
**R011:** El sistema tendrá reportes para la tasa de conversión hacia el cliente.

#### Prototipo R011



## Código R011

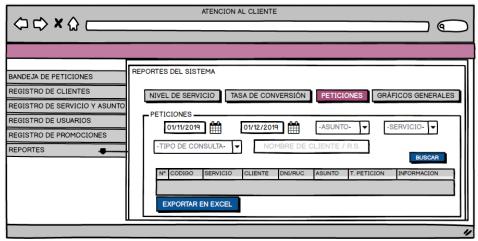
En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de listar las peticiones que son cotización y que se haya finalizado y llegado a contrato.



#### Requerimiento R012

R012: El sistema tendrá reportes para el número e información de las peticiones.

#### Prototipo R012



Código R012

```
REPORTE DE PETICIONES

(/IDS)

(/IDS)

(/IDS)

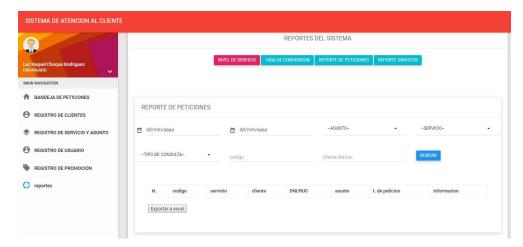
(/IDS)

(/IDS)

(IDS)

(I
```

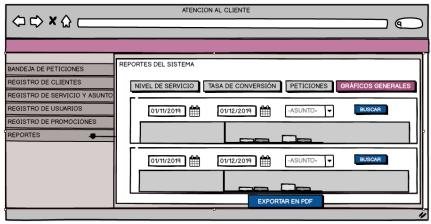
En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de listar de acuerdo tipo de asunto o el tipo de servicio.



#### Requerimiento R013

**R013:** El sistema tendrá reportes gráficos de acuerdo al tipo de servicios o asuntos.

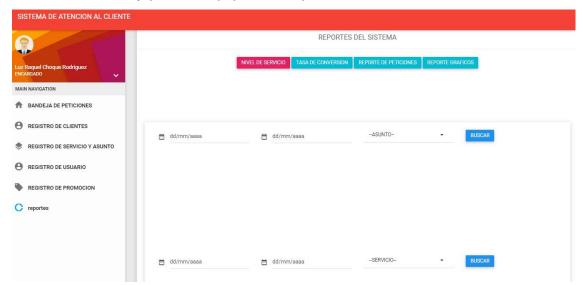
## Prototipo R013



#### Código R013



En la presente pantalla, también se visualiza el controlador encargado de registrar, buscar, editar y eliminar información de los usuarios por el área de atención al cliente y por del equipo de TI quienes interactúan en el sistema.



# **SPRINT 4**

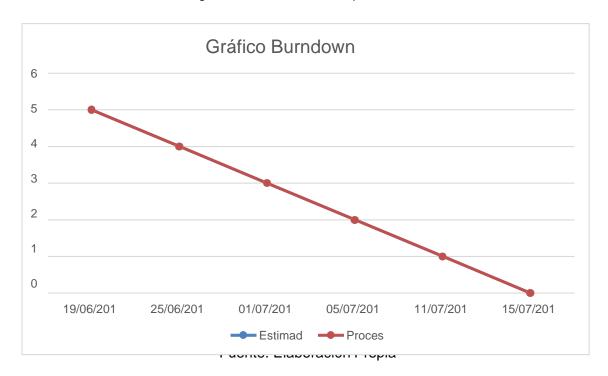
## Resumen del Sprint 4

Tabla 18: Resumen sprint 4

Item	Valor
Total de Tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 4



# Reunión de retrospectiva del sprint 4

# Datos de la empresa

Empresa	Proyecto
Ynriver E.I.R.L.	Sistema web para el proceso de Atención al cliente en la empresa YnRiver EIRL.

# Participantes

Persona	Rol
Choque Rodriguez, Luz	Product Owner
Ramos Chávez, José	Scrum Master
Yncio Rivera, Robert	Team Scrum
Yncio Rivera, Pablo	Team Scrum
Pulache Oblitas, Victor	Team Scrum

# Retrospectiva

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué no salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
<ul> <li>Prototipos acertados en los diseños elaborados</li> <li>Cumplimiento de fechas de entregas del sprint</li> </ul>	- Demoras en el desarrollo del cuarto requerimiento	- Reforzamiento ante las dependencias de los crud de la tabla en el registro
<ul> <li>Apoyo del equipo en retrasos de los requerimientos</li> </ul>		

# **ANEXOS**

#### ANEXO Nº 01: Matriz de Consistencia

	PROBLEMÁTICA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
GENERAL	¿Cómo influye un Sistema Web en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL?	Determinar como influye un Sistema Web en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL	Un sistema web mejora el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL	Sistema Web		
A) ESPECÍFICO	¿Cómo influye un Sistema Web en el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL?	Determinar como influye un Sistema Web en el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL	Un sistema web mejora el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL	Atención al Cliente	Entrega del Pedido	Nivel de Servicio
B) ESPECÍFICO	conversión en el proceso de	Determinar como influye un Sistema Web en la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL	Un sistema web mejora la tasa de conversión en el proceso de atención al cliente en la empresa YNRIVER EIRL			Tasa de Conversión

#### Anexo N° 02: Entrevista de supervisor

# ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA YNRIVER E.I.R.L

1. Apellidos y Nombres: Yncio Rivera Paldo

2. Fecha: 20. 01 2018

3. Cargo: Gerenti de TI

A. ¿A que se Dedica la empresa?

La empresa se dedica a brindar servicios de tecnologías de la información para las mypes.

B. ¿Explique brevemente el proceso de Atención al cliente?

Se desarrolla mediante una búsqueda de clientes nuevos de manera personal o por la web, luego se registra los datos de estos clientes dentro de un formato Excel (BD Actual), el trabajador brinda toda la información de los servicios para luego el cliente realizará la petición de la información que necesite, el empresa brinda la información para luego confirmar mediante una llamada el recibimiento de información solicitada, luego el cliente interesado pide una proforma del servicio para que el trabajador le brinde esa información general, si el cliente acepta la cotización, el trabajador propone una reunión o realiza una llamada (países internacionales) para concretar el contrato, el cliente acepta. Otro proceso se desarrolla luego de la instalación y uso del sistema en la empresa, donde el trabajador de atención al cliente, llama para validar el funcionamiento del sistema lo cual no se realiza siempre ya que no hay un seguimiento estricto, y preguntar si desea otro proyecto.

C. ¿Cuántas personas realizan la atención a los clientes?

En la actualidad se está contando dos personas, estas personas solo están contratadas para realizar las atenciones a los clientes.

D. ¿Cuánto tiempo es el que se emplea en realizar una respuesta de una consulta de un cliente?

El tiempo varía entre 1 a 2 horas, dependiendo de la cantidad de consultas a realizar, generalmente, este proceso se realiza con mayor fluidez y rapidez, pero debido a la lenta respuesta y procesos manuales con la que cuenta la empresa esta información tiende a tardarse en encontrar.

E. ¿Cuánto tiempo se emplea en cerrar toda consulta con un cliente?

Un aproximado de 2 por cliente.

F. Mencione actualmente los problemas que se presentan actualmente durante el proceso de atención al cliente.

El problema que surge dentro de este proceso es la carencia de la buena atención hacia el público, que logra no tener el nivel de servicio adecuado ante los clientes que ya trabajan con nosotros. Este es debido a que la información se debe obtener de forma manual y este proceso manual hace que el tiempo de respuesta de la empresa sea demasiada larga, trayendo insatisfacción a nuestros clientes.



# Anexo N° 03: Validación Cuestionario – Expertos

Magister 1	ngeniero (	) Licen	ciado ( )	Otro ( )
.(				
<u> </u>	TULO DE PROY		EN LA EMPRE	SA YNRIVER E.I.R.L
tabla de evaluacione rolucradas implicadas, ración menor y 5 la ma	es de expertos por medio de ayor.	, usted t	iene la capa de pregunta	cidad considerar las s en escala de 1 al 5,
etodología de fa	icil		1 1	observaciones
	ito	200.0		
	icil	4	4	
	dar	4	4	
distinguen fácilmente	los	4	4	
ilidad?	5	4	3	
le ante cualqu	ier 5	4	3	
Tot	al: 35	28	26	
	abora: Universidad Coloradas in Planta EL PROCESO DE la luación de metodolo tabla de evaluacione rolucradas implicadas, fación menor y 5 la ma retodología de fá para principiantes? usada en el ámb netodología de fá n ? detalladas y fáciles de o y resultados esperad distinguen fácilmente ilidad?	TITULO DE PROY  ARA EL PROCESO DE ATENCIÓN AL  aluación de metodología para el de  tabla de evaluaciones de expertos  rolucradas implicadas, por medio de  tación menor y 5 la mayor.  REGUNTAS  setodología de fácil para principiantes?  usada en el ámbito  5  detalladas y fáciles de dar  y resultados esperados distinguen fácilmente?  5  silidad?  5  silidad?	TITULO DE PROYECTO  ARA EL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE E del de consideradas por medio de una serie desción menor y 5 la mayor.  REGUNTAS SCRUM XP detodología de fácil para principiantes? Usada en el ámbito 5 4 detalladas y fáciles de dar 5 4 y resultados esperados distinguen fácilmente? 5 4 del del ante cualquier 5 4 del del ante cualquier 5 4	TITULO DE PROYECTO  ARA EL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA EMPRE aluación de metodología para el desarrollo de un sistema tabla de evaluaciones de expertos, usted tiene la capadrolucradas implicadas, por medio de una serie de preguntariación menor y 5 la mayor.  REGUNTAS SCRUM XP RUP detodología de fácil para principiantes?  Usada en el ámbito 5 4 4 4 detodología de fácil 5 5 4 3 detadología de fácil 5 4 4 3 detadología de fácil 5 4 4 3 detadología de fácil 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

# Validación Cuestionario – Expertos

Doctor ( ) Magister ( ) Inge	eniero (	) Licence	ciado ( )	Otro ( )
Universidad que labora: Universidad Césa	r Vallejo	1.		
	LO DE PROY	ECTO.		
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ATI			NI A ESADDE	CA VAIDIVED C L D L
Evaluación de metodologí				
Por medio de la tabla de evaluaciones e metodologías involucradas implicadas, po siendo 1 la calificación menor y 5 la mayo	r medio de	una serie	ene la capac de preguntas	s en escala de 1 al 5,
PREGUNTAS	SCRUM	XP	RUP	observaciones
¿Es una metodología de fácil entendimiento para principiantes?	5	3	5	
¿Es la más usada en el ámbito internacional ?	5	3	4	
¿Es una metodología de fácil implementación ?	5	4	3	
¿Sus fases son detalladas y fáciles de dar seguimiento ?	5	3	4	,
¿Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente?	5	3	4	
¿Nivel de flexibilidad?	5	4	3	
¿Es adaptable ante cualquier tecnología?	5	3	4	
Total :	35	23	27	
Sugerencias:	//	1		

octor ( ) Magister (X) Ingen	iero ( )	Licenc	iado ( )	Otro ( )
iversidad que labora: Universidad César cha: 11 105 12018	Vallejo	-		d
TITULO	DE PROYE	сто		
STEMA WEB PARA EL PROCESO DE ATER	NCIÓN AL C	LIENTE E	N LA EMPRE	SA YNRIVER E.I.R.L
Evaluación de metodología	para el des	arrollo de	un sistema	web
or medio de la tabla de evaluaciones de				
etodologías involucradas implicadas, por	medio de u	ina serie	de pregunta:	s en escala de 1 al 5,
endo 1 la calificación menor y 5 la mayor.				
PREGUNTAS	SCRUM	XP	RUP	observaciones
Es una metodología de fácil entendimiento para principiantes?	5	3	5	
¿Es la más usada en el ámbito internacional ?	5	3	4	
¿Es una metodología de fácil implementación ?	5	3	4	
¿Sus fases son detalladas y fáciles de dar seguimiento ?	5	3	4	
¿Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente?	5	3	5	
¿Nivel de flexibilidad?	5	3	4	
¿Es adaptable ante cualquier tecnología?	5	3	4	
Total :	35	21	30	

# Anexo N° 04: Ficha de Indicador de Nivel de Servicio Test

	Ficha de Registro		1517514
Investigador	Choque Rodríguez, Luz Raquel	Tipo de Prueba	test
Empresa Investigada	YnRiver	<u> </u>	
Motivo de Investigación	Nivel de	Servicio	
Fecha de Inicio	2018-04-01	Fecha Final	2018-04-30

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención al cliente	Nivel de Servicio	Puntos	(PA / PR) x 100

Ítem	Fecha	Cod_Especialista / turno	Peticiones Atendidas (RA)	Peticiones Recibidas (PR)	Nivel de Servicio (%)
1	2018-04-02	AC_032 - mañana	3	7	42.86
2	2018-04-02	AC_033 - tarde	4	8	50.00
3	2018-04-03	AC_032 - mañana	3	7	42.86
4	2018-04-03	AC_033 - tarde	2	9	22.22
5	2018-04-04	AC_032 - mañana	1	8	12.50
6	2018-04-04	AC_033 - tarde	2	9	22.22
7	2018-04-05	AC_032 - mañana	3	7	42.86
8	2018-04-05	AC_033 - tarde	2	9	22.22
9	2018-04-06	AC_032 - mañana	3	8	37.50
10	2018-04-06	AC_033 - tarde	5	9	55.56



#### retest

	Ficha de Registro		
Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel	Tipo de Prueba	re-test
Empresa Investigada	YnRiver E	.I.R.L.	
Motivo de Investigación	Nivel de S	ervicio	,
Fecha de Inicio	2018-04-01	Fecha Final	2018-04-30

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención al cliente	Nivel de Servicio	Puntos	(PA / PR) x 100

ĺtem	Fecha	Cod_Especialista / turno	Peticiones Atendidas (RA)	Peticiones Recibidas (PR)	Nivel de Servicio (%)
11	2018-04-09	AC_032 - mañana	3	7	42.86
12	2018-04-09	AC 033 - tarde	4	8	50.00
13	2018-04-10	AC 032 - mañana	3	7	42.86
14	2018-04-10	AC 033 - tarde	2	9	22.22
15	2018-04-11	AC 032 - mañana	3	7	42.86
16	2018-04-11	AC 033 - tarde	4	9	44.44
17	2018-04-12	AC 032 - mañana	4	7	57.14
18	2018-04-12	AC 033 - tarde	3	9	33.33
19	2018-04-13	AC 032 - mañana	2	9	22.22
20	2018-04-13	AC_033 - tarde	3	7.843	42.86

# **PRE-TEST**

Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel	Tipo de Prueba	pre-test	
Empresa Investigada	YnRiver E.I.R.L.			
Motivo de Investigación	Nivel de Servicio			
Fecha de Inicio	2018-05-01	Fecha Final	2018-05-30	

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención al cliente	Nivel de Servicio	Puntos	(PA / PR) x 100

Ítem	Fecha	Cod_Especialista / turno	Peticlones Atendidas (RA)	Peticiones Recibidas (PR)	Nivel de Servicio (%)
1	2018-04-01	AC_032 - mañana	2	4	49,87
2	2018-04-01	AC_033 - tarde	1	4	24,93
3	2018-04-02	AC_032 - mañana	2	4	49,87
4	2018-04-02	AC_033 - tarde	. 2	5	44,33
5	2018-04-03	AC_032 - mañana	2	4	56,99
6	2018-04-03	AC_033 - tarde	2	5	44,33
7	2018-04-04	AC_032 - mañana	2	4	56,99
8	2018-04-04	AC_033 - tarde	2	. 5	44,33
9	2018-04-07	AC_032 - mañana	2	4	56,99
10	2018-04-07	AC_033 - tarde	3	5	66,49
11	2018-04-08	AC_032 - mañana	2	4	49,87
12	2018-04-08	AC_033 - tarde	2	5	44,33
13	2018-04-09	AC_032 - mañana	1	4	28,50
14	2018-04-09	AC_033 - tarde	2	5	44,33
15	2018-04-10	AC_032 - mañana	2	4	49,87
16	2018-04-10	AC 033 - tarde	3	5	66,49
17	2018-04-11	AC_032 - mañana	1	5 4 UMPRE	NAIL 24,93
18	2018-04-11	AC_033 - tarde	3	7	68,49
19	2018-04-14	AC_032 - mañana	2	1/2	34,33
20	2018-04-14	AC_033 - tarde	3	4 3000	85,49
21	2018-04-15	AC_032 - mañana	2	4	49,87
ACCION N	2018-04-15	AC_033 - tarde	1	4	24,93
22	2018-04-15	AC_032 - mañana	2	5	44,33
1232		AC_033 - tarde	2	5	44,33
24	2018-04-16	AC_033 - tarde		4	49,87
25	2018-04-17		3	5	66,49
26	2018-04-17	AC_033 - tarde		5 44,33	
27	2018-04-18		1	4	24,93

29	2018-04-21	AC_032 - mañana	2	5	44,33
30	2018-04-21	AC_033 - tarde	2	4	49,87
31	2018-04-22	AC_032 - mañana	. 2	4	49,87
32	2018-04-22	AC_033 - tarde	3 {	. 5	66,49
33	2018-04-23	AC_032 - mañana	1 2	. 4	49,87
34	2018-04-23	AC_033 - tarde	. з	4	74,80
35	2018-04-24	AC_032 - mañana	2	4	49,87
36	2018-04-24	AC_033 - tarde	3	5	66,49
37	2018-04-25	AC_032 - mañana	. 2	5	44,33
38	2018-04-25	AC_033 - tarde	2	4	56,99
39	2018-04-28	AC_032 - mañana	2	4	49,87
40	2018-04-28	AC_033 - tarde	2	4	56,99
41	2018-04-29	AC_032 - mañana	2	5	44,33
42	2018-04-29	AC_033 - tarde	2	4	56,99
43	2018-04-30	AC_032 - mañana	. 3	5	66,49
44	2018-04-30	AC_033 - tarde	2	5	44,33
45	31/04/2018	AC_032 - mañana	2	4	49,87
46	31/04/2018	AC_033 - tarde	2	5	44,33

MUESTRA:

191

# **POST-TEST**

	Ficha de Registro					
Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel Tipo de Prueba post-test					
Empresa Investigada	YnRiver E.I.R.L.					
Motivo de Investigación	Nivel de Servicio					
Fecha de Inicio	2018-05-01 Fecha Final 2018-05-30					

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso de practicas preprofesionales	Nivel de	Razón	(PA / PR) x 100	
Proceso de practicas preprofesionales	Servicio	Nazon	(PA / PK) X 100	

Ítem	Fecha	Cod_Especialista / turno	Peticiones Atendidas (RA)	Peticiones Recibidas (PR)	Nivel de Servicio (%)
1	2018-05-02	AC_032 - mañana	3	4	75,00
2	2018-05-02	AC_033 - tarde	2	4	50,00
3	2018-05-03	AC_032 - mañana	3	4	75,00
4	2018-05-03	AC_033 - tarde	4	5	80,00
5	2018-05-04	AC_032 - mañana	3	4	75,00
6	2018-05-04	AC_033 - tarde	4	5	80,00
7	2018-05-05	AC_032 - mañana	4	4	100,00
8	2018-05-05	AC_033 - tarde	4	5	80,00
9	2018-05-06	AC_032 - mañana	3	4	75,00
10	2018-05-06	AC_033 - tarde	5	5	100,00
11	2018-05-09	AC_032 - mañana	3	4	75,00
12	2018-05-09	AC_033 - tarde	2	5	40,00
13	2018-05-10	AC_032 - mañana	3	4	75,00
14	2018-05-10	AC_033 - tarde	4	5	80,00
15	2018-05-11	AC_032 - mañana	3	4	75,00
16	2018-05-11	AC_033 - tarde	4	5	80,00
17	2018-05-12	AC_032 - mañana	3	4	75,00
18	2018-05-12	AC_033 - tarde	3	5	60,00
19	2018-05-13	AC_032 - mañana	3	4	75,00
20	2018-05-13	AC_033 - tarde	4	5	80,00
21	2018-05-16	AC_032 - mañana	3	5	60,00
22	2018-05-16	AC_033 - tarde	3	4	75,00
23	2018-05-17	AC_032 - mañana	4	4	100,00
24	2018-05-17	AC_033 - tarde	3	4	75,00
25	2018-05-18	AC_032 - mañana	3	5	60,00
26	2018-05-18	AC_033 - tarde	4	5	80,00
27	2018-05-19	AC 032 - mañana	4	4	100,00
28	2018-05-19	AC 033 - tarde	4	5	80,00
29	2018-05-20	AC 032 - mañana	3	5	
30	2018-05-20	AC 033 - tarde	3	4	60,00 75,00

1		_		ī	
31	2018-05-23	AC_032 - mañana	4	5	80,00
32	2018-05-23	AC_033 - tarde	3	5	60,00
33	2018-05-24	AC_032 - mañana	4	4	100,00
34	2018-05-24	AC_033 - tarde	3	4	75,00
35	2018-05-25	AC_032 - mañana	4	4	100,00
36	2018-05-25	AC_033 - tarde	3	5	60,00
37	2018-05-26	AC_032 - mañana	4	5	80,00
38	2018-05-26	AC_033 - tarde	3	4	75,00
39	2018-05-27	AC_032 - mañana	4	4	100,00
40	2018-05-27	AC_033 - tarde	3	4	75,00
41	2018-05-30	AC_032 - mañana	4	5	80,00
42	2018-05-30	AC_033 - tarde	3	4	75,00
43	2018-05-30	AC_033 - tarde	4	5	80,00
44	2018-05-30	AC_033 - tarde	4	5	80,00
45	2018-05-30	AC_033 - tarde	3	4	75,00
46	2018-05-30	AC_033 - tarde	4	5	80,00



#### Anexo N° 05: Ficha de Indicador de Tasa de Conversión Test

Ficha de Registro					
Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel	Tipo de Prueba	test		
Empresa Investigada	YnRiver E.I.R.L.				
Motivo de	Tasa de Conversión				
Fecha de Inicio	2018-05-01 <b>Fecha Final</b> 2018-05-30				

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención al cliente	Tasa de Conversión	Puntos	Tasa de Conversión = $\frac{N^2 Conversiones Totales}{N^2 Visitas Totales} \times 100$

Ítem	Fecha	Cod_Especialista/ turno	Cotizaciones Desarrolladas (CD)	Cotizaciones Totales (CD)	Tasa de Conversión
1	2018-04-02	AC_032 - mañana	2	5	40,00
2	2018-04-02	AC_033 - tarde	1	4	25,00
3	2018-04-03	AC 032 - mañana	3	4	75,00
4	2018-04-03	AC_033 - tarde	1	5	20,00
5	2018-04-04	AC_032 - mañana	2	4	50,00
6	2018-04-04	AC_033 - tarde	1	4	25,00
7	2018-04-05	AC_032 - mañana	2	5	40,00
8	2018-04-05	AC_033 - tarde	1	4	25,00
9	2018-04-06	AC_032 - mañana	1	5	20,00
10	2018-04-06	AC_033 - tarde	2	4	50,00



# Re-test

	Ficha de Registro					
Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel	re-test				
Empresa Investigada	YnR	YnRiver E.I.R.L.				
Motivo de	Tasa d	le Conversión				
Fecha de Inicio	2018-05-01	Fecha Final	2018-05-30			

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención al cliente	Tasa de Conversión	Puntos	Tasa de Conversión = $\frac{N^2 Conversiones Totales}{N^2 Visitas Totales} \times 100$

Ítem	Fecha	Cod_Especialista/ turno	Cotizaciones Desarrolladas (CD)	Cotizaciones Totales (CD)	Tasa de Conversión
1	2018-04-02	AC_032 - mañana	2	4	50,00
2	2018-04-02	AC_033 - tarde	2	3	66,67
3	2018-04-03	AC_032 - mañana	1	4	25,00
4	2018-04-03	AC_033 - tarde	2	3	66,67
5	2018-04-04	AC_032 - mañana	2	4	50,00
6	2018-04-04	AC_033 - tarde	1	4	25,00
7	2018-04-05	AC_032 - mañana	2	3	66,67
8	2018-04-05	AC_033 - tarde	2	4	50,00
9	2018-04-06	AC_032 - mañana	1	3	33,33
10	2018-04-06	AC_033 - tarde	2	4	50,00



# Pre-test

4	Ficha de Registro					
Investigador	Tipo de Prueba pre-test					
Empresa Investigada	Yı	YnRiver E.I.R.L.				
Motivo de Investigación	Tasa de Conversión					
Fecha de Inicio	2018-05-01	Fecha Final	2018-05-30			

46	Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula
	Proceso de atención al cliente	Tasa de Conversion	Puntos	Tasa de Conversión = Nº Conversiones Totales x 100

Ítem	Fecha	Cod_Especialista / tumo	Cotizaciones Desarrolladas (CD)	Cotizaciones Totales (CD)	Tasa de Conversión
1	2018-04-01	AC_032 - mañana	1	3	33,33
2	2018-04-01	AC_033 - tarde	2 3 66,6		40,00
3	2018-04-02	AC_032 - mañana	2	3	66,67
4	2018-04-02	AC_033 - tarde	3	5	60,00
5	2018-04-03	AC_032 - mañana	1	3	33,33
6	2018-04-03	AC_033 - tarde	1 4 25,0		33,33
7	2018-04-04	AC_032 - mañana	1 4 25 2 3 66		25,00
8	2018-04-04	AC_033 - tarde	2 3		66,67
9	2018-04-07	AC_032 - mañana			100,00
10	2018-04-07	AC_033 - tarde	1	3	33,33
11	2018-04-08	AC_032 - mañana	1	4	25,00
12	2018-04-08	AC_033 - tarde	1	3	33,33
13	2018-04-09	AC_032 - mañana	2	2	100,00
14	2018-04-09	AC_033 - tarde	1	2	50,00
15	2018-04-10	AC_032 - mañana	1	3	33,33
16	2018-04-10	AC_033 - tarde	2	3	66,67
17	2018-04-11	AC_032 - mañana	1	4	25,00
18	2018-04-11	AC_033 - tarde	1	5	20,00
19	2018-04-14	AC_032 - mañana	1	5	20,00
20	2018-04-14	AC_033 - tarde	1	4	25,00
21	2018-04-15	AC_032 - mañana	2	3	66,67
22	2018-04-15	AC_033 - tarde	3	5	60,00
23	2018-04-16	AC_032 - mañana	2	4	50,00
24	2018-04-16	AC_033 - tarde	2	3	66,67
25	2018-04-17	AC_032 - mañana	1	2	50,00
26	2018-04-17	AC_033 - tarde	1	3	33,33
27	2018-04-18	AC_032 - mañana	1	2	50,00
28	2018-04-18	AC 033 - tarde	2	4	50,00
29	2018-04-21	AC 032 - mañana	2	5	40,00
30	2018-04-21	AC_033 - tarde	1	3	33,33



1 1	1	_	ı		,
31	2018-04-22	AC_032 - mañana	1	2	50,00
32	2018-04-22	AC_033 - tarde	2	4	50,00
33	2018-04-23	AC_032 - mañana	1	5	20,00
34	2018-04-23	AC_033 - tarde	2	3	66,67
35	2018-04-24	AC_032 - mañana	1	2	50,00
36	2018-04-24	AC_033 - tarde	2	5	40,00
37	2018-04-25	AC_032 - mañana	2	4	50,00
38	2018-04-25	AC_033 - tarde	2	3	66,67
39	2018-04-28	AC_032 - mañana	1	3	33,33
40	2018-04-28	AC_033 - tarde	1	3	33,33
41	2018-04-29	AC_032 - mañana	2	2	100,00
42	2018-04-29	AC_033 - tarde	2	4	50,00
43	2018-04-30	AC_032 - mañana	2	5	40,00
44	2018-04-30	AC_033 - tarde	1	4	25,00
45	31/04/2018	AC_032 - mañana	2	3	66,67
46	31/04/2018	AC_033 - tarde	2	3	66,67



# Post-test

	Ficha de Registro			
Investigador	Choque Rodriguez, Luz Raquel	Tipo de Prueba	post-test	
Empresa Investigada	YnRiver E.I.R.L.			
Motivo de Investigación	Tasa de Conversión			
Fecha de Inicio	2018-05-01	Fecha Final	2018-05-30	

Variable Dependiente	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso de atención al cliente	Tasa de	Puntos	Tasa de Conversión = Nº Conversiones Totales x 100	
Proceso de aterición ai criente	Conversion	Pulitos	Nº Visitas Totales	

Ítem	Fecha	Cod_Especialista / turno	Cotizaciones Desarrolladas (CD)	Cotizaciones Totales (CD)	Tasa de Conversión
1	2018-05-01	AC_032 - mañana	3	4	74,80
2	2018-05-01	AC_033 - tarde	4	4	99,74
3	2018-05-02	AC_032 - mañana	3	4	74,80
4	2018-05-02	AC_033 - tarde	4	5	88,66
5	2018-05-03	AC_032 - mañana	4	4	113,99
6	2018-05-03	AC_033 - tarde	4	5	88,66
7	2018-05-04	AC_032 - mañana	3	4	85,49
8	2018-05-04	AC_033 - tarde	4	5	88,66
9	2018-05-07	AC_032 - mañana	3	4	85,49
10	2018-05-07	AC_033 - tarde	3	5	66,49
11	2018-05-08	AC_032 - mañana	4	4	99,74
12	2018-05-08	AC_033 - tarde	3	5	66,49
13	2018-05-09	AC_032 - mañana	4	4	113,99
14	2018-05-09	AC_033 - tarde	3	5	66,49
15	2018-05-10	AC_032 - mañana	3	4	74,80
16	2018-05-10	AC_033 - tarde	4	5	88,66
17	2018-05-11	AC_032 - mañana	3	4	74,80
18	2018-05-11	AC_033 - tarde	4	5	88,66
19	2018-05-14	AC_032 - mañana	5	5	110,82
20	2018-05-14	AC_033 - tarde	4	4	113,99
21	2018-05-15	AC_032 - mañana	3	4	74,80
22	2018-05-15	AC_033 - tarde	3	4	74,80
23	2018-05-16	AC_032 - mañana	4	5	88,66
24	2018-05-16	AC_033 - tarde	4	5	88,66
25	2018-05-17	AC_032 - mañana	3	4	74,80
26	2018-05-17	AC_033 - tarde	4	5	88,66
27	2018-05-18	AC_032 - mañana	4	5	88,66
28	2018-05-18	AC_033 - tarde	4	4	99,74
29	2018-05-21	AC_032 - mañana	5	5	110,82
30	2018-05-21	AC_033 - tarde	4	4	99,74 9NRI

	1	_	i .		i
31	2018-05-22	AC_032 - mañana	3	4	74,80
32	2018-05-22	AC_033 - tarde	3	5	66,49
33	2018-05-23	AC_032 - mañana	3	4	74,80
34	2018-05-23	AC_033 - tarde	4	4	99,74
35	2018-05-24	AC_032 - mañana	3	4	74,80
36	2018-05-24	AC_033 - tarde	4	5	88,66
37	2018-05-25	AC_032 - mañana	3	5	66,49
38	2018-05-25	AC_033 - tarde	4	4	113,99
39	2018-05-28	AC_032 - mañana	3	4	74,80
40	2018-05-28	AC_033 - tarde	3	4	85,49
41	2018-05-29	AC_032 - mañana	3	5	66,49
42	2018-05-29	AC_033 - tarde	3	4	85,49
43	2018-05-30	AC_032 - mañana	4	5	88,66
44	2018-05-30	AC_033 - tarde	4	5	88,66
45	2018-05-31	AC_032 - mañana	3	4	74,80
46	2018-05-31	AC_033 - tarde	4	5	88,66



# Anexo N° 06: Validación del Instrumento de Nivel de Servicio

### **VALIDACION DE INSTRUMENTO**

	DATOS	GENERALES
I.	DAIUS	GEMERALES

- Galvez Tapia Orlean
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Nivel de Servicio
- 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa YNRIVER E.I.R.L.
- 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.				80	
12. OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.				80	
13. ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				80	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
15. SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80	
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				80	
17. CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				80	
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				80	
19. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80	
20. PERTINECIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80	
PROMEDIO DE VALIDAC	IÓN	100			80	

101.	PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80
	OPCIÓN DE APLICABILIDAD
IV.	(★ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
	(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como esta claborado.
	( ) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
	Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo
	Los Olivos, Junio del 2018 Buil
	P T
	Firma

DATOS GENERALES

- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Nivel de Servicio
- 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa YNRIVER E.I.R.L.
- 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel
- ASPECTOS DE VALIDACIÓN 11.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.				8,	
12. OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.				80	
13. ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				85	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
15. SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.	_			80	
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				30	
17. CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				ð0	15
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				8,9	
19. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				39	
20. PERTINECIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				62	
PROMEDIO DE VALIDA	CIÓN	100			82	

	0-
	80
PROMEDIO DE VALORACIÓN:	0-
PROMEDIO DE VALORACION:	
DE VALORACION	

111. OPCIÓN DE APLICABILIDAD IV.

KEl instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

( ) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo

Los Olivos, Junio del 2018

### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: ORDOÑEZ PEREZ, ADILIO CHRISTIAN
- 1.2. Cargo e Institución donde Labora: Universidad César Vallejo, Escuela de Ingeniería de Sistemas
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Nivel de Servicio
- 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa YNRIVER E.I.R.L.
- 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
31. CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.					95
32. OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.					95
33. ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				20	
34. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					95
35. SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.		1	9		91
36. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				90	
37. CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				90	
38. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
39. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.	1				95
40. PERTINECIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.	1				95
PROMEDIO DE VALIDAC	CIÓN					90.50

III. IV.	PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90.50
	( ) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
	Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo
	Los Olivos, Junio del 2018  Amaline  Firma

## Anexo N° 07: Validación del Instrumento de Tiempo Promedio de Realización de Pedidos

#### **VALIDACION DE INSTRUMENTO**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Champie Baerto **DATOS GENERALES** 
  - 1.2. Cargo e Institución donde Labora: Universidad César Vallejo, Escuela de Ingeniería de Sistemas
  - 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Tasa de Conversión
  - 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa
  - 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel
- II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1.	CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.				8-0	
2.	OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.				8-	
3.	ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				50	
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
5.	SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80	
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				82	-
7.	CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				10	
8.	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				86	
9.	METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80	
10.	PERTINECIA-	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				<b>වී</b> ට	
PR	OMEDIO DE VALIDAC	IÓN				80	

PROMI	EDIO DE VALORACIÓN:
ORCIÓ	N DE ARLICARILIDAD
	MFI instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
	) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
	Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo
	Los Olivos, Junio del 2018

80

111. IV.

DATOS GENE	

Galvez Tapia Orleans

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: ...... 1.2. Cargo e Institución donde Labora: Universidad César Vallejo, Escuela de Ingeniería de Sistemas
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Tasa de Conversión
- 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa YNRIVER E.I.R.L.
- 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN II.

	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1.	CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.				80	
2.	OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.				20	
3.	ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				80	
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			*	80	
5.	SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				20	
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				80	
7.	CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				80	
8.	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				80	
9.	METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80	
10.	PERTINECIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80	

III.	PROMEDIO DE VALORACIÓN:						
IV.	OPCIÓN DE APLICABILIDAD						
	( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.						
	( ) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.						
	Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo						
	Los Olivos, Junio del 2018 Dacci						

Firma

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: ORDOÑEZ PEREZ, ADILIO CHRISTIAN
- 1.2. Cargo e Institución donde Labora: Universidad César Vallejo, Escuela de Ingeniería de Sistemas
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro Tasa de Conversión
- 1.4. Título de la Investigación: Sistema Web para el proceso de atención al cliente en la Empresa YNRIVER E.I.R.L.
- 1.5. Autor: Choque Rodríguez Luz Raquel

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Esta formulado con el leguaje apropiado.					95
22. OBJETIVIDAD	Está expresando en conducta observable.					95
23. ACTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y tecnología.				80	
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					95
25. SUFIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					95
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				80	
27. CONSTANCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				80	_
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
29. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					95
30. PERTINECIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					95
PROMEDIO DE VALIDA		90.50				30.30

11.	PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90.00
v.	OPCIÓN DE APLICABILIDAD  (メ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  ( ) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar al trabajo

Los Olivos, Junio del 2018

Firma

# Anexo N° 08: Resultados de Confiabilidad del Instrumento

Correlaciones							
			Nivel_Servicio_				
		Nivel_Servicio_x	у				
Nivel_Servicio_x	Correlación de Pearson	1	,651**				
	Sig. (bilateral)		,042				
	N	10	10				
Nivel_Servicio_y	Correlación de Pearson	,651**	1				
	Sig. (bilateral)	,042					
	N	10	10				
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).							

Correlaciones								
Tasa_Conv_x Tasa_Conv_y								
Tasa_Conv _x	Correlación de Pearson	1	,745**					
	Sig. (bilateral)		,013					
	N	10	10					
Tasa_Conv _y	Correlación de Pearson	,745**	1					
	Sig. (bilateral)	,013						
	N	10	10					
**. La correlación es	significativa en el nivel 0,01 (bilat	teral).						

# Anexo N° 09: Carta de Aceptación



Lima, 11 de Mayo de 2018

#### **ACTA DE IMPLEMENTACION**

#### "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ATENCION AL CLIENTE EN LA EMPRESA YNRIVER E.I.R.L."

Gerente(a): Ruth Rivera Rodríguez

CERTIFICA:

Que el Sra. LUZ RAQUEL CHOQUE RODRÍGUEZ, identificado con DNI 75164165 va a desarrollado e implementar un sistema web para el proceso de atención al cliente con la finalidad de lograr la optimización de los recursos de la empresa, el cual se encuentra en el servidor YNRIVER E.I.R.L. que funcionará de manera óptima y eficiente.

Tras lo mencionado líneas atrás se afirma que el sistema será elaborado en base a los requerimientos y necesidades de la empresa para el proceso en mención.

Se expresa el agradecimiento por la implementación y se expide el siguiente documento a solicitud de interesado

Atentamente,

THRIVER ELANT

EMPRESA VARIVER E.I.R.

**Ruth Rivera Rodríguez** 

DNI. 25821478

