



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS EQUIPOS
TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS - MANPOWERGROUP S.A.C.**

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

AUTOR:

JORDAN ELI BALTODANO TINEO

ASESORES:

GALVEZ TAPIA, ORLEANS

SAENZ APARI ABRAHAM RAFAEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA-PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a):

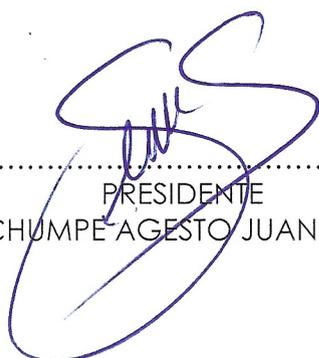
BALTODANO TINEO JORDAN ELI

cuyo título es:

**SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINSTRATIVO DE LOS EQUIPOS
TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A.C.**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **12** (números) **DOCE**(letras).

Lima, Lunes 10 de Diciembre del 2018



.....
PRESIDENTE
Mgtr. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE



.....
SECRETARIO
Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA
ISABEL



.....
VOCAL
Mgtr. GALVEZ TAPIA ORLEANS MOISÉS

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN
N°1532-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE**

El (La) Presidente (a) y los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución Directoral N°1885-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, acuerdan:

PRIMERO.-

Aprobar por sobresaliente (Pasará a publicación)	: 18 - 20 puntos	()
Aprobar por unanimidad	: 14 - 17 puntos	()
Aprobar por mayoría	: 11 - 13 puntos	()
Desaprobar	: 0 - 10 puntos	()

El Desarrollo del Proyecto de Investigación denominado **SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A.C.** presentado por el (la) estudiante **BALTODANO TINEO JORDAN ELI.**

SEGUNDO.- Que la calificación obtenida en la sustentación de la Tesis por el (la) estudiante es como corresponde:

Apellidos y Nombres	Calificación en números	Calificación en letras
BALTODANO TINEO JORDAN ELI	12	DOCE

Fecha de Sustentación: Lunes 10 de Diciembre del 2018

Lugar: 215 - B

Hora: 19:10 - 19:35

Presidente(a): **Mgtr. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE**

Nombre Completo


Firma

Secretario(a): **Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA ISABEL**

Nombre Completo

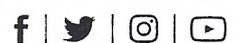

Firma

Vocal: **Mgtr. GALVEZ TAPIA ORLEANS MOISÉS**

Nombre Completo


Firma

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



DEDICATORIA

Para este propósito de estudio le pedí mucho al señor para brindarme sabiduría para poder lograr mi objetivo así mismo guiarme a mi logro y darme fuerzas en todo, por tal motivo también es un orgullo que mis padres me hayan apoyado hasta este momento siempre en la buenas y malas.

No cabe olvidar y hacer mención a los más valioso de mi vida mis hijos (Jordan David y Gianfranco), quien en todo problema se volvió luz para mis logros.

AGRADECIMIENTO

Gracias al señor que me cuida todo el tiempo, a todos mis docentes por su agraciada institución académica, a mis padres que por su importante sostén en ningún tiempo dejaron de motivarme y llenarme de ánimo cuando yo lo necesitaba y a todos mis amigos por sus consejos que fueron estampa sostenible en mi vía.

Recorrido donde he hecho de todo para poder solventar mis estudios hasta de llenador de carro y no tengo nada de que arrepentirme porque en la vida el que lucha no gana y hoy por hoy estoy aquí sustentando lo último de mi carrera, en la cual somos una raza distinta que siempre lucha por su objetivo, hoy se abrirá una puerta de muchas posibilidades, pero siempre recordando la humildad que nos caracteriza siempre.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: Jordan Eli Baltodano Tineo, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 71520440, con la tesis titulada: **“Sistema Web para el control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis–ManpowerGroup S.A.C.”** DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La tesis en mención es de autoría propia.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto, los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada. De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin cita a autores), autoplagio (como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 10 Diciembre de 2019



Jordan Eli Baltodano Tineo

DNI:71520440

GENERALIDADES

Descripción del Sector.

Producto de formidable grado en el que industria comprenda sus compradores y requiera de un sistema de modo que cumplan, por lo menos, los criterios mínimos de apreciación de pedidos en sus proveedores, sino luchando, de igual período, para lograr un excelente marketing en distintos rubros.

La empresa Experis-ManpowerGroup se desarrolla en el sector servicios informáticos.

Descripción General de la Empresa.

Datos Generales

Ruc: 20329545459

Razón social: EXPERIS – MANPOWER PROFESSIONAL S.A.

Tipo de empresa: Sociedad Anónima

Condición: Activo

Fecha Fundada: 15/03/1963

Actividad comercial: Servicios Informáticos

Dirección: Calle Monterrosa N. 233 piso 11, Chacarilla-Surco

Descripción del Área donde realiza sus prácticas.

El Área de Soporte se encarga del correcto funcionamiento de las impresoras (Hardware y Software) de las distintas cuentas a nivel nacional realizando las tareas: administración de cuentas, mantenimiento y reparación de los equipos, verificación de los servicios de impresión y configuración de las colas además de cambios de suministros

Índice

I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Realidad Problemática	10
1.2 Trabajos previos	12
1.3 Teorías relacionadas al tema	17
1.4 Formulación del Problema	31
1.5 Justificación del Problema	31
1.6 Hipótesis	33
1.7 Objetivos	34
II. MÉTODO	35
2.1 Diseño de investigación	36
2.2 Variables, Operacionalización	37
2.3 Población y muestra	37
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
2.5 Métodos de análisis de datos	42
2.6 Aspectos éticos	46
III. RESULTADOS	47
3.1. Análisis Descriptivo	48
3.2. Análisis Interferencia	50
3.3. Prueba de Hipótesis	54
IV. DISCUSION	59
V. CONCLUSIÓN	61
VI. RECOMENDACIÓN	62
VII. REFERENCIAS	63

Índice de tablas

Tabla Nro. 1: Producto bruto interno por sector productivo 2011-2017	11
Tabla Nro. 2: Evaluación de Metodologías	26
Tabla Nro. 3: Operacionalización de la variable independiente	37
Tabla Nro. 4: Análisis de Confiabilidad	40
Tabla Nro. 5: Coeficiente de Pearson – Productividad de Equipos	41
Tabla Nro. 6: Coeficiente de Pearson – Efectividad de Equipos	41
Tabla Nro. 7: Validez por evaluación de expertos	42
Tabla Nro. 8: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web-CPE	48
Tabla Nro. 9: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web-NEE	49
Tabla Nro. 10 Prueba de Costo de Producción de equipo en el proceso de control antes y después de implementado el sistema web	51
Tabla Nro. 11: Pruebas de Normalidad de Nivel de Eficiencia de equipos antes y después de implementado el Sistema Web	53
Tabla Nro. 12: Prueba de Wilcoxon para el control de producción de equipo antes y después de implementado el sistema	56
Tabla Nro. 13: Prueba de Wilcoxon para el Nivel de Eficiencia de equipo antes y después de implementado el sistema	57

Índice de figuras

Figura Nro. 1: Arquitectura del sistema web	18
Figura Nro. 2: Diseño del estudio	36
Figura Nro. 3: Cronograma de Ejecución	44
Figura Nro. 4: Costo de equipo en la producción antes y después de implementado del Sistema web	49
Figura Nro. 5: Nivel de Eficiencia de equipo antes y después de implementar el sistema web	50
Figura Nro. 6: Prueba de Normalidad de Costo de Producción de Equipo antes de implementar el Sistema Web	52
Figura Nro. 7: Prueba de Normalidad de Costo de Producción de Equipos después de implementar el Sistema Web	52
Figura Nro. 8: Prueba de Normalidad de nivel de Eficiencia de Equipo antes de implementar el sistema	54
Figura Nro. 9: Prueba de Normalidad de nivel de Eficiencia de equipo después de implementar el Sistema Web	54
Figura Nro. 10: Costo de Producción por Equipo- Comparativa General	55
Figura Nro. 11: Nivel de Eficiencia de Equipo- Comparativa General	57

RESUMEN

La empresa Experis ha buscado desarrollar una solución informática que le permita realizar una correcta administración de sus equipos tecnológicos en las distintas cuentas a nivel nacional. El uso de esta nueva herramienta informática va a permitir tener un mayor control y desempeño en sus actividades. Es necesario que al plantear el uso de un sistema que permita realizar la correcta administración y control de los Equipos, este se adapte a los recursos informáticos ya existentes. Para el desarrollo de este proyecto se ha planteado una metodología rápida que permita tener avances funcionales en espacio de tiempo cortos, esto se logra a las varias iteraciones, al final de cada iteración se realiza las pruebas de funcionalidad respectivas. Una vez concluida la última iteración contaremos con un sistema completo y funcional. Dentro del planteamiento de la solución, se presenta las facilidades que puede tener desarrollar un sistema web frente a un sistema tradicional de escritorio. Al utilizar este tipo de sistemas le permite tener un mejor acceso y las exigencias de requerimientos de hardware y software son cada vez menos. Se desarrolló un sistema web con módulos adaptables que permita gestionar la atención de tareas y solicitudes de los Equipos de manera organizada permitiendo establecer una agenda de actividades.

Palabras Claves: control administrativo, equipos tecnológicos, sistema web.

ABSTRACT

The company Experis has sought to develop a computer solution that allows you to properly manage your technological equipment in the different accounts nationwide. The use of this new computer tool will allow to have greater control and performance in their activities. It is necessary that when proposing the use of a system that allows the correct administration and control of the Equipment, it is adapted to the existing computer resources. For the development of this project a rapid methodology has been proposed that allows to have functional advances in a short time, this is achieved at the various iterations, at the end of each iteration, the respective functional tests are performed. Once the last iteration is concluded, we will have a complete and functional system. Within the approach of the solution, it presents the facilities that can have develop a web system in front of a traditional desktop system. By using this type of systems allows you to have better access and the requirements of hardware and software requirements are less and less. A web system with adaptable modules was developed to manage the attention of tasks and requests of the teams in an organized manner, allowing to establish an agenda of activities.

Keywords: administrative control, technological equipment, web system.

I.INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

El proceso de control administrativo está teniendo problemas a nivel internacional como podemos apreciar en Colombia en las entidades del estado de dicho país no realizan sus procesos debidamente generando problemas, por lo tanto:

Según (ARIAS GARCÍA, 2013), define que el sistema Administrador y el Polemista Administrador es el instrumento insuperable en la cual concede aproximar al habitante con el Estado, determinación por la que estos participan a nivel general todos con el Estado. Como voluntad hipotética, por lo tanto, representa responsabilidad, con la marcha eficaz en la dirección, precedentemente el Estado Social de Derecho, así como la libertad son objetivo ante la sociedad para cual posea modernos y más holgados conductos de mensaje con el Estado.

Podemos decir que las actividades económicas en el Perú han ido creciendo de manera notable, pero nos podemos dar cuenta que dichas empresa u organizaciones no cuentan con control, por lo tanto:

Según (Agudo Gonzáles, 2016) define que El control administrativo establece una idea de mejora de procesos. Por ello este procedimiento en el ámbito laboral permite tener mayor control preventivo y correctivo dentro de las empresas.

Para este panorama, podemos apreciar que nuestro control administrativo establece un cargo administrativo en la cual posee una entidad ordenada, por ellos es discrepante por un destacado aspecto sesgado, multifacético y no despreciable. Por tema decisivo, el cargo administrativo de control disfruta de un cambio personalizado en donde enseña el Derecho con gran variabilidad.

Podemos decir que una de las actividades que ha ido creciendo en el Perú es de los servicios informáticos según el PBI y lo podemos apreciar a través del sucesivo cuadro:

Tabla 1: Sector productivo interno 2011-2017

Actividad Económica	2011	2012	2013	2014	2015P/	2016P/	2017E/
Producto Bruto Interno	100,0						
Derechos de Importación	0,8	0,9	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9
Impuestos a los productos	7,8	8,1	8,0	8,2	8,4	8,5	8,3
Valor Agregado	91,4	90,9	91,1	90,8	90,6	90,6	90,8
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5,9	5,7	5,5	5,6	5,3	5,3	5,2
Pesca y acuicultura	0,7	0,4	0,7	0,4	0,5	0,3	0,4
Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos	14,2	13,2	12,5	12,0	11,9	11,4	12,1
Manufactura	15,2	15,4	15,7	15,0	14,9	14,4	13,7
Electricidad, gas y agua	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8
Construcción	5,8	6,2	6,1	6,6	6,8	6,8	6,2
Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	10,1	10,5	10,7	10,9	10,8	10,8	10,9
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	4,9	5,1	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4
Alojamiento y restaurantes	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2
Telecomunicaciones y otros servicios de información	3,1	3,1	3,3	3,4	3,5	3,8	4,0
Servicios financieros, seguros y pensiones	3,4	3,4	3,5	3,7	3,8	4,2	4,4
Servicios prestados a empresas	4,4	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	5,0
Administración pública y defensa	5,0	4,9	4,8	4,9	4,8	5,0	5,0
Otros servicios	14,4	13,8	13,5	13,3	13,1	13,3	13,5

Fuente: INEI Y BCR

En el presente podemos apreciar que las ciencias aplicadas han ido creciendo especialmente en el ambiente informático ya que la población ha ido en aumento, teniendo como consecuencia mejorar nuestra tecnología y nuestros medios de comunicación, por ese motivo los servicios informáticos son un buen recurso ya que te permite dar soluciones tecnológicas.

El principal problema de Experis-ManpowerGroup S.A.C. es que todos sus procesos que realizan son registrados en unas plantillas en Excel, en la cual no tiene un sistema de seguimiento adecuado, especialmente en lo que es el control de la producción de sus equipos ya que la parte más importante en la administración de equipos es saber cómo va la producción de nuestros equipos y esto lo vemos a través de la toma de contadores, dichos contadores son registrados manualmente en un Excel diario, y enviados a los supervisores, ellos reúnen la información durante el mes y genera el cobro por costo de producción por equipo al cliente, lo que sucede es que hay demora en reunir la información, además que a veces hay

que estar enviando los datos devuelta, cabe decir que por tiempo hemos supuesto contadores y cobrado de más al cliente, llevando así a tener un mal control de nuestros equipos, además existe varios aspectos relevantes en el manejo de la información de sus equipos. Gracias a la entrevista realizada (Anexo 2) pudimos ver el descontento tanto del cliente como la empresa. Además, en dichos cuadros se registra los contadores de uso de los equipos y los gastos de suministros por equipo además de los pedidos de suministros por cada cuenta. Toda esta información se registra de manera manual, lo que genera informaciones erróneas ya que dichas planillas no son llenadas adecuadamente.

Por lo tanto, hace que la información no sea confiable y esto trae como consecuencia los problemas que ya va teniendo varias veces en varias cuentas que es una mala facturación de los equipos ya que los contadores a veces han sido manipulados ya que no hay un control en ello.

Si este proceso continuo así el control de los equipos tendrá problemas con el tiempo, haciendo que la satisfacción de los clientes sea mala en las cuentas. Entonces ante esta problemática realizaremos con el fin de optimizar y automatizar las actividades realizadas por la empresa. Teniendo como indicadores: costo de producción por equipo y Eficiencia de equipos.

1.2 Trabajos previos

A nivel Internacional, en el año 2016, Monir Ahmed & Jannatun Nayeem, en la tesis “Smart gym management system”, desarrollada en la universidad East West situado en Chicago EE. UU, el principal problema es que haremos que todos los procesos del gimnasio ya no se hagan de manera manual sino todo el proceso a través de un sistema web. Utiliza la metodología XP, con la finalidad principal del objetivo a diseñar y proyectar un amigable sistema computarizado que ayude a mejorar los procesos del gimnasio. El cual permita la correcta administración de los procesos y la mejora del servicio. Como resultado se obtuvo el 100% de información consolidada de los usuarios, así como también el 85% de cobros de los usuarios en su debido tiempo además de las facilidades de brindar información de sus

estados a los usuarios. El Smart gym management system está diseñado con éxito y desarrollado para cumplir los requisitos necesarios, como se identifica en los requisitos fase de análisis, como el sistema es muy fácil de usar, forma de validación de nivel y la validación a nivel de campo está funcionando muy eficientemente. El antiguo sistema manual era sufriendo una serie de inconvenientes. El presente proyecto ha sido desarrollado para cumplir las aspiraciones indicadas en la era moderna.

De la presente investigación según el problema planteado tomaremos la misma propuesta de crear un sistema que ayude a mejorar el proceso administrativo para mejorar la información consolidada dentro de una empresa.

A nivel internacional, en el año 2016, Moran Sánchez Juan Jose con su proyecto de tesis titulada “Mejora de procesos basado en una plataforma web para el registro formal de los equipos camineros del Gad comunal de Pedro Carbón”, teniendo inconveniente principal el área departamento de Obras Públicas del GAD Municipal de Pedro Carbo, es poder gestionar las tareas y solicitudes que están pendientes de atención de manera equilibrada, para evitar la acumulación de obras municipales o peticiones ciudadanas pendientes. El proceso administrativo del Departamento de Obras Públicas, específicamente los Equipos Camineros la dificultad es que requieren un sistema o herramienta automatizada permitiéndole mejorar un correcto control sobre las actividades que realizan los Equipos Camineros, en la actualidad para todos estos vehículos pesados o maquinarias municipales se realizan registros de mantenimientos y reparaciones en cuadros de Excel que se han ido adaptando y utilizado como plantillas para este tipo de información. En este proyecto se utilizará la Metodología XP (eXtreme Programming) es una de las metodologías ágiles, ayudará a obtener un Software final con alta funcionalidad. Al final de todas las iteraciones planteadas, se espera obtener un Sistema Web con todos sus módulos incorporados y funcionando. Como resultado se consigue tener un 90% de eficiencia de los equipos a diferencia que con el anterior proceso solo realizaban un 45% de atención debido a que no tenían actualizada la información de los Equipos Camineros, además se tiene el historiales de mantenimientos y consumos para lograr un mejor desempeño de estos Equipos, además el informes más detallados y precisos de las actividades y demandas que tienen los Equipos

Camineros Municipales diariamente, con estos informes se puede por ejemplo llegar a decidir si es necesario adquirir más Equipos Camineros que ayuden a solventar las necesidades. Logrando así que tener un aplicativo en web que facilita las tareas o procesos que necesita la municipalidad.

Según la presente investigación tomare de lo mencionado su problemática, que por consiguiente concuerda con mi proyecto a realizar. Podemos decir que es sobresaliente para muchas compañías o empresas tener un informe actual en cual les facilitara para sostener una decisión precisa para la mejora de procesos.

En el entorno extranjero, por los años 2017, Sanchez Merchan Willan Xavier en su tesis desarrollada en la Universidad Regional Autónoma, en Santo Domingo-Ecuador, El Gimnasio "Sparta Gym" ubicado en la Ciudad de Santo Domingo - Av. Abraham Calazacón y San Antonio, no cuenta con un adecuado control para los clientes, el cual han venido teniendo inconvenientes por el control de servicios de información ya que esto produce una pérdida de tiempo a la persona encargada del gimnasio. El propósito fundamental de este sistema es mostrar cual es la situación actual del gimnasio, para de esta forma determinar que este sistema es necesario para el cumplimiento de objetivos y crecimientos económicos, como objetivo general es Implementar un sistema informático orientado a un entorno web con el fin de mejorar sus procesos. La metodología que utilizaron es Scrum, con esto llegaron a las conclusiones que: Para notar los problemas que se manifiestan durante los procesos que realiza el gimnasio "SPARTA GYM", se realizó un estudio previo dentro de las instalaciones con el fin de notar la necesidad de elaborar un sistema que este en la capacidad de realizar dichos procesos de mejor manera dando como resultados procesos factibles y confiables, además que con la implementación de la aplicación se buscó el mejoramiento de los procesos administrativos en el gimnasio, con el beneficio de poder controlar los procesos de facturación y cobros de mensualidades, logrando así tener como resultado el 86% de cobros al día de los usuarios del establecimiento lo que con anterioridad solo lograban un 51% además facilitando en gran manera al gerente la obtención de datos de forma instantánea.

Del actual proyecto tomare su interés primordial su problema, además que en dicho proyecto la metodología realizada dentro de la tesis.

A nivel nacional, por el Perú, en el 2013, Vilela Girón Pamela Andrea en su investigación, su principal inconveniente era en los procesos del “Servicio de Mensajería”, está en un tremendo caos debido a que todos sus procesos administrativos no tienen un seguimiento adecuado o un control de ellos, quiere decir esto origina que en la gran mayoría los documentos que son asignados se pierdan, debido a estos problemas el Ministerio de Transporte y Comunicaciones tiene ineficiencia en sus procesos, lo que nosotros queremos ofrecer o proponer es un aplicación web para la contribución al Ministerio de Transportes y Comunicaciones el cual realice el desarrollo y control para el “Servicio de Mensajería”, donde los archivos le daremos a un distribuidor en específico en donde se encargara de hacer llegar los archivos. Empleando la metodología propuesta, Rup. Verificando la petición del servicio, se sugiere proveer de manera urgente el producto ya que originará solo resultados eficientes para la empresa. La aplicación creada beneficiará a las compañías públicas y privadas que tenga en sus procesos el área de mensajería. La aplicación creada, está fundamentada con reglamentos judiciales pudiendo así obtener la autorización para la instalación de la aplicación en las distintas bases del Ministerio de Transparencia y Comunicaciones, logrando así tener como resultado 80% de documentos procesados y atendidos correctamente, lo que anteriormente solo logran un 45%, mejorando los procesos requeridos.

Del actual proyecto hare uso del problema debido a que no hay un buen control administrativo de los procesos, lo cual es necesario para que una empresa tenga toda su data actualizada con el fin de gestionar mejor sus objetivos.

A nivel nacional, en el año 2015, Baca Dueñas Yvet Giorgana y De la Cruz Guisela Aurora Vela en la tesis titulada “Diseño e Implementación De Procesos Basados En ITIL V3 Para La Gestión De Servicios de TI Del Área De Service Desk De La Facultad De Ingeniería y Arquitectura – USMP” con el fin de tener el título profesional de Ingeniero podemos apreciar que el principal problema se basa en que debemos de tratar de modernizar los procedimientos en los tramites de servicios de TI que ahora en la actualidad nos brinda los chicos de Soporte del centro de Ingeniería además de Arquitectura de la USMP. La finalidad es renovar los procedimientos que nos brinda ITIL a través de las buenas prácticas. El fundamento del proyecto fue difundir una innovación notable según los

requerimientos de TI, además de colocar un base de conocimiento que es un fundamento primordial para cualquier duda en la información nueva, que será propagada entre los usuarios. La metodología utilizada fue la de ITIL propuesta por IT Process Maps, debido a que nos apoya a reconocer los temas clave para alcanzar los propósitos en la implementación de ITIL en la empresa que brinda servicios de TI. Como resultado obtuvimos 85% de peticiones aprobadas en el área de Service Desk, lo que normalmente solo tenían 49%, lo tiene implementando en toda el área correspondiente según el criterio estudiado.

A nivel nacional, en el año 2014, Valderrama Guayan Fernando junto a Benites Barriando Ricardo desarrollaron su tesis titulada “Desarrollo de un Sistema Informático Web para la Gestión de Producción de Calzados en la Empresa Daguar S.A.C. Utilizando La Metodología Aup Y Tecnología Asp.Net Framework Mvc3 en la Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo Perú.” Según lo apreciado podemos decir lo siguiente: Nuestro principal problema de la empresa Calzados JAGUAR S.A.C es que tienen un proceso inadecuada en la utilización de todos sus insumos la cual utilizan para fabricar los calzados; logrando así tener una mal información de los insumos gastados y los costos reales de los calzados terminados; además de tener varios pedidos incumplidos debido al retraso en la producción; ocasionando así un mal control administrativo en la producción debido a la insuficiencia de los componentes o de elementos para la fabricación de los calzados debido a que no hizo las bebidas compras de ellos. Como objetivo general plantea lo siguiente: crear una plataforma entorno Web con la finalidad de agilizar los papeleos en la elaboración de zapatos, empleando las técnicas ágiles con conocimientos prácticos y concisos; la finalidad de esta tesis consiste en tener una plataforma web la cual permita mejorar el control administrativo de nuestros procesos dentro de la empresa además de saber bien los procesos que la empresa realiza. Como metodología se utilizó AUP y como motor de datos usaron SQL; donde desarrollaron la plataforma Web utilizando tecnología ASP.Net., como resultados y resumen describe lo siguiente: Logrando así obtener una sobresaliente verificación de los elementos o compuestos que tiene, con el fin de tener sus productos al día todos sus pedidos, como resultado se logró obtener 88% de pedidos cumplidos a tiempo lo cual con anterioridad solo llegaba al 52% de pedidos atendidos.

De la presente investigación tomamos en cuenta su planificación lineal trabajada con el fin de facilitar un trayecto mejor para los mejores controles administrativos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Sistema Web

Según (BERZAL, y otros, 2011) “define que son plataformas que se realizan basadas en un entorno web. Los elementos creados en web se basan en entorno php junto con html. Dichos procesos se acumulan en la red bajo una plataforma web en la cual puedes acceder a través de internet. Este nuevo servicio creado lo puede ver en tu plataforma web a través de una computadora, laptop que cuente con entrada a internet”.

El sistema desarrollado es una herramienta con uso para los usuarios en la cual pueden tener acceso a través de internet con ayuda de un navegador. Quiere decir que es un software programado en un lenguaje que es soportado para los navegadores web. Y es de vía factible ya que solo necesita ser instalado en la red de manera que ya no es necesario ponerlo en cada equipo.

Según (GANZÁBAL GARCIA, 2014) “define que si necesita emplear las aplicaciones web no es obligatorio instalarlas en todas las computadoras debido a que cualquier persona podrá ingresar sin problemas en la dirección del sistema web para luego poder usarla de manera indeterminada en el momento que fuese y de manera independiente”.

Mejoras o beneficios de un Sistema Web

(LUJAN, 2002), podemos decir que brinda mejores beneficios que los sistemas actuales por ello encontramos los siguientes puntos:

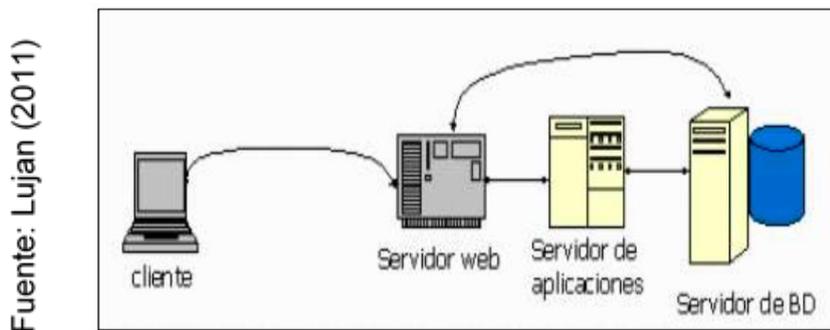
- Podemos decir que es innecesario instalarlo en todos los equipos, solo necesitamos el acceso para navegar. Por lo tanto, si se necesita alguna actualización del sistema lo hará dentro de la red o dominio de la empresa.
- Los datos requeridos por el cliente se guardan dentro servidor de datos.
- El sistema web está disponible para cualquier equipo que tenga acceso a un navegador y puede ser utilizado por cualquier equipo que tenga acceso a red.

- El sistema puede ser utilizado por cualquier navegador, quiere decir que puede usar distintas plataformas de navegación.

Sistema Web y su arquitectura

(LUJAN, 2002), define que la arquitectura de un sistema web tiene tres (03) elementos podemos evaluar dentro de la representa gráfica, por consiguiente, explica el diseño de un método web.

Figura Nro. 1



Arquitectura del Sistema web

Patrón de Diseño MVC

Según (GUÉRIN , 2016)“define que MVC es un patrón bastante simple. No utilizarlo supone, realmente, dirigirse hacia una aplicación complicada y, por lo tanto, mal hecha, lo que nos recuerdo al pasado tal y como veíamos antes. Cada letra del acrónimo MVC se corresponde con un rol bien definido; el modelo, la vista y el controlador.

El modelo es un objeto de negocio que agrupa sus datos, su comportamiento (métodos) y sus reglas de validación. No contiene por lo general ninguna lógica técnica (presentación, navegación). Es posible atribuirle aspectos (inyección de servicios tales como de archivos o SQL, transacciones, seguridad...). En los enfoques menos completos, el objeto de negocio se asocia con una clase de servicios que sirve de interfaz (API).

La vista se encarga de restituir el modelo en el seno de una interfaz gráfica (web, en nuestro caso), y permite al usuario interactuar con el modelo.

El controlador define las reglas de navegación (también llamada la cinemática). El paso de una vista a otra se realiza mediante acciones dirigidas por un Controlador. El modelo se interroga, o enriquece, para condicionar el desarrollo de acciones”.

Tipos de Base de datos

SQL Server

(RAMOS, y otros, 2009), indica que Microsoft con su software SQL server nos ofrece una plataforma de gestión de datos muy opima, al cual podemos acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento. Con SQL Server se puede almacenar datos estructurados, semi-estructurados, no estructurados y documentos, tales como las imágenes y más; de forma directamente en la base de datos.

Microsoft SQL Server además es el sistema de administración de bases de datos relacionales y de análisis para las soluciones de funcionamiento diario y de data warehousing.

La versión actual es Microsoft SQL Server 2012 y las versiones anteriores incluyen Microsoft SQL Server 2008 R2, SQL Server 2008, SQL Server 2005 y SQL Server 200.

Cada versión de SQL Server viene en varias ediciones, que se pueden considerar como un subconjunto de las características del producto, también posee lo más altos niveles de seguridad, fiabilidad y escalabilidad, para obtener los mejores resultados en aplicativos empresariales; ya que con SQL Server se puede reducir el costo y el tiempo para la gestión de datos y el desarrollo de aplicativos

Oracle 10g

(RAMOS, y otros, 2009), indica que la nueva suite de productos software de la compañía Oracle, basados todos ellos en la tecnología Grid Computing (o computación Grid). El Grid es una nueva arquitectura que agrupa múltiples servidores y recursos de almacenamiento y procesamiento en una estructura más económica y flexible que atiende a todas las necesidades de la organización y donde los recursos para el procesamiento de datos están disponibles para los usuarios según los vayan necesitando.

- Oracle Database 10g. Es el motor de la base de datos.

- Oracle Application Server 10g. Es el servidor de aplicaciones Oracle.

MySQL

(WELLING, y otros, 2005), define que es un sistema para la administración de BD relacionales rápido y sólido. Los BD permiten almacenar, buscar, ordenar y recuperar datos de forma eficiente. Puede utilizarlo bajo una licencia de código abierto, que es gratuita mientras cumpla las condiciones de la misma.

Preparación fundamental a extenso termino:

Según (NARASIMHAN, 1996) “indica que para la exigencia que nosotros requerimos, nuestro sendero que ayudara a optimizar nuestra capacidad, cabe resaltar que es la aceptación apropiada de la destreza de nuestros procedimientos, en donde lo determina Schroeder, por un enfoque puesto por los procedimientos para el apoyo en la obtención de un dictamen. Este enfoque, lo debemos componer con una destreza industrial para tener un enfoque determinado”.

1.3.2 Control Administrativo

Según (VALDA, 2010), podemos definir que el control tiene como cargo administrar los procesos y valorar a su productividad. El control nos da entender ser un componente para el procedimiento de administrar lo que comprende íntegramente las ocupaciones que se intentan respaldar para poder cumplir sus funciones pactadas.

Podemos decir que la función administrativa, nos hace pensar en ver el problema en cuanto a la gestión de control. El control pertenece al cargo administrativo, en otras perspectivas es una ocupación esencial de administración, conforme al método precisamos que es un cargo admirable que pertenece al campo gerencial.

Para tener el registro de los procesos administrativos dentro de la empresa es saber todos sus procesos que realizan dentro de sus actividades diarias. Por tanto, las cabezas de la alta gerencia tienen la responsabilidad de controlar los procesos de cada área ver los resultados obtenidos y gracias a esos datos tomar las decisiones correctas para disminuir los problemas, con la finalidad de mejorar el control administrativo.

Por ello tenemos por resultante consiguiente las fases para el control administrativo.

- **Definición por criterios de valoración.** Los estándares forman parámetros que permiten cotejar y ejecutar valoraciones entre los aspectos reales que acompañan al establecimiento, y los objetivos empresariales fijados referente a los que se realiza la igualación. Entre este camino, habría que desigualar entre los estándares de eficacia, costes, importe y período, que sirven para asemejar los atributos crecidamente importantes que se involucran en los procesos de gobierno del negocio.
- **Medición del desempeño.** Esta es el segundo período tras la conclusión de los criterios de valoración. En el saliente lugar, los establecimientos pretenden tasar y calcular los procesos que se están realizando para lograr beneficiarse tanto de los sistemas internos de trabajo.
- **Comparación de los títulos y mediciones.** Un tiempo que se ha realizado la valoración preliminar, es forzoso franquear a comprobar si existe una muestra de alejamiento entre el estándar que había sido presentado en el primer período y la conclusión hallada.

Como vemos el registro es esencial centralmente del desarrollo administrativamente inmediatamente puesto que nos permite tratar el valor de agrado del progreso administrador y hallar mejoras. Esto es forzoso ya que cuando acaba el período de inspección empieza de nuevo el período del progreso administrativo, y no deberíamos arrancar si existen posibilidades de mejorarlo, muestra que no podemos apreciar si no controlamos y evaluamos los resultados. Para medir el control Administrativos de los equipos tomamos los siguientes indicadores:

Indicador de Costo de Producción por equipos

En esta fase nos muestra costo total de producción de los equipos durante el día.

(GARCÍA GONZÁLES, y otros, 2003), nos informa sobre la orientación de Procedimientos: Procesos estratégicos y activo para el control que una empresa debe tener en cuanto a las operaciones que realiza o servicio que brinda por ello tenemos la fórmula del siguiente indicador:

$$CPE = IP * VI$$

DONDE:

VI= Valor de la impresión

IP= Impresiones Producidas

CPE= Costo de Producción por Equipo

Indicador de Eficiencia de equipo

Lo que aquí podemos indicar es que hacemos la medida entre la impresión diaria y la capacidad estándar del equipo.

(GARCÍA GONZÁLES, y otros, 2003), nos informa sobre la orientación de Procedimientos: Procesos estratégicos y activo para el control de eficiencia de nuestros servicios brindados a través de nuestros equipos, por ello tenemos la siguiente formula:

$$E = (IP/CE) * 100$$

DONDE:

IP= Impresiones Producidas

CE = Capacidad Estándar

E = Eficiencia

1.3.3 Métodos para el proceso del Sistema Web

Método Scrum

Según (GUIA SBOK, 2017), "Scrum nos da a entender que hay tres funciones importantes (Scrum Master, Dueño del Producto y Equipo) en la cual es un grupo unido que tienen como propósitos en común, bajo un mismo un objetivo por periodo de Sprint, por lo tanto una manera fácil de evaluar el avance. Scrum realiza reuniones de lapso limitado para planear, para adecuar de manera cotidiana, y así explorar o adecuarse mientras se desarrollan los Sprint".

Gracias a ello definimos claramente la finalidad de cómo hacerlo. Scrum necesita tener su enfoque estable, una meta a lograr y una transparencia adecuada para todos los niveles; poniendo en criterio a los valores humanos donde incluimos el

coraje, la determinación, la honestidad del grupo y no debemos olvidar la confianza del grupo.

Los roles

Los roles son dados por el Scrum Master, él es líder del equipo por lo cual designara las tareas de cada uno del equipo y si hay algún cambio el informara rápidamente. El cliente es primordial para que se establezca los procesos a realizar permitiéndonos tener una visión como objetivo.

Artefactos

Viene hacer un listado o también llamado backlog de requerimientos, podemos decir que tiene todos los requerimientos que deseamos tener dentro del producto. Podemos decir además que es un registro continuo que pasa por una serie de modificaciones, pero va de acuerdo al proceso que tiene mayor valor y estos registros cambian con el transcurrir del tiempo. El backlog siempre realiza el enfoque en el "Que". El compromiso del sprint es realizar las tareas específicas acordadas en cada historial de usuario. Scrum tiene como seguimiento utilizar métricas, dichas métricas nos facilitan poder determinar la realidad de los procesos atreves de una medición. Por lo tanto, solo podríamos recomendar tener todo medido a través de la realidad de procesos con el fin de obtener una conducta adecuada en el equipo de trabajo.

Ceremonias

Paro poder llegar a un acuerdo en específico tanto el poseedor del producto como nuestro grupo de trabajo se reúnen por anticipado para poder apreciar cada Sprint en la cual desarrollaran los objetivos a querer y por lo cual planificaran una estrategia de trabajo. Ya cuando un sprint este acabado se enseña el trabajo terminado al cliente y con ello posibles modificación o sugerencias, esto hará que el equipo de trabajo reflexione y busque mejorar y adaptarse al cambio.

Metodología Extreme Programming (XP – Programación Extrema)

(GREGORIO, y otros, 2002), define que la codificación extrema permite una táctica de progreso de software; liviana, capaz, de diminuto peligro, dúctil, predecible y

científica. Es un procedimiento ligero en progreso que tiene fundamento en donde desarrollamos una cadena de pilares, por ello se destaca el compromiso severo con el usuario a partir del comienzo, mediante esto dividimos en partes los procesos para así hacer continuas pruebas o test continuos.

Gómez Charly (2016), indica que la programación extrema forma parte del conjunto de métodos ágiles que centran sus prioridades en las personas, ya que es un modelo de desarrollo sencillo y adaptable a las características cambiantes y exigentes tanto de las empresas como también de los clientes. Las etapas de la programación extrema son 6 las cuales están bien constituidas.

Por lo tanto, es una Metodología ágil que tiene las siguientes fases:

Exploración: Podemos decir que para esta fase realizamos las historias de los usuarios para poder realizar la primera entrega del producto.

Planificación de entrega: Aquí podemos decidir el privilegio de cada evento o hecho de usuario igualmente tomar en cuenta sobre que contenidos vamos a dar en la primera entrega.

Iteraciones: Es donde vemos varias iteraciones del sistema, luego entregamos la última iteración del sistema para que entre a producción.

Producción: Es donde realizamos pruebas adicionales y últimas revisiones del rendimiento del sistema antes de poder trasladarlo al entorno del usuario.

Mantenimiento: Es donde ya el sistema corre en el entorno del usuario en la cual debemos de mantener el sistema en funcionamiento y brindarle soporte.

Término del Proyecto: Se establece debido a que no tenemos más historias que englobar dentro de la aplicación, esto nos da entender que el usuario está conforme con el producto realizado.

Rational Unified Process (RUP)

(PEREZ A., 2011), define que para este proceso necesitamos una orientación de procesos. Podemos decir que en variedad RUP nos da a partir de tres contingencias:

- Nos permite ver los prototipos a través de ejemplos del modelo relativo al periodo.

- Proceso activo en donde nos permite ver las tareas del progreso que se realizan.
- Representación actual en donde nos permite realizar el proceso de buenas prácticas al manipular mientras dura el proceso.

Fases del progreso Agrupado de Rational

(PEREZ A., 2011), indica que RUP es un modelo en fases que identifica cuatro fases diferentes en el proceso del software:

- Inicio: Establece un caso de negocio para el sistema. Se identifican todas las entidades externas (personas y sistemas) que interactúan con el sistema y se definen estas interacciones.
- Elaboración: Comprende el dominio del problema, desarrolla el plan de proyecto e identifica los riesgos claves del proyecto. Como resultado se especifican los casos de uso UML.
- Construcción: Compren del diseño, la programación y pruebas en esta fase se desarrolla e integran las partes del sistema. Como resultado se debe obtener un software operativo y la documentación correspondiente.
- Transición: En esta fase se mueve el sistema desde la comunidad de desarrollo a la comunidad del usuario y se encarga de hacer que el sistema trabaje en un entorno real.

Elección de la Técnicas de Desarrollo

Con el fin de esta elección tomamos en cuenta las posibles pautas de cambios dentro de las metodologías, por ello realizamos el de juicio de expertos. **(Ver Anexos N°3,4,5)**. En nuestra tabla Nro. 01 nos explica a través de un breve resumen el puntaje que se ha obtenido en cada metodología, gracias al juicio de los expertos. **(Ver tabla N° 1)**.

Tabla Nro. 02: Evaluación de Metodologías

Fuente: Elaboración Propia	Expertos	RUP	SCRUM	XP
	Benavente Orelland, Edwin	15	25	12
	Galvez Tapia, Orleans	24	30	18
	Acuña Benites, Marlon	9	24	15
	TOTAL	48	79	45

Según (GUIA SBOK, 2017), “Se define que Scrum es uno de los métodos ágiles más populares. Es un framework adaptable, iterativo, rápido, flexible y eficaz, diseñado para ofrecer un valor considerable en forma rápida a lo largo del proyecto. Scrum garantiza transparencia en la comunicación y crea un ambiente de responsabilidad colectiva y de progreso continuo. El framework de Scrum, tal como se define en la Guía SBOK, está estructurado de tal manera que es compatible con el desarrollo de productos y servicios en todo tipo de industrias y en cualquier tipo de proyecto, independientemente de su complejidad. Una fortaleza clave de Scrum radica en el uso de equipos interfuncionales (cross-functional), auto-organizados y empoderados que dividen su trabajo en ciclos de trabajo cortos y concentrados llamados Sprints”.

Principios de Scrum

Según (GUIA SBOK, 2017) “define que los principios de Scrum son las pautas básicas para aplicar el framework de Scrum y deben implementarse en forma obligatoria en todos los proyectos Scrum. Los seis principios de Scrum son:

1. Control del proceso empírico (Empirical Process Control)
2. Auto-organización (Self-organization)
3. Colaboración (Collaboration)
4. Priorización basada en valor (Value-based Prioritization)

5. Time-boxing
6. Desarrollo iterativo (Iterative Development)

Los principios de Scrum se pueden aplicar a cualquier tipo de proyecto en cualquier organización y deben cumplirse a fin de garantizar la aplicación efectiva del framework de Scrum. Los principios de Scrum no están abiertos a la discusión ni pueden modificarse, y deben aplicarse tal como se especifica en la Guía SBOK. El mantener los principios intactos y usarlos apropiadamente infunde confianza en el framework de Scrum respecto al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Los aspectos y procesos de Scrum, sin embargo, pueden modificarse para cumplir con los requisitos del proyecto o la organización.

1.Control del proceso empírico: Este principio enfatiza la filosofía central de Scrum con base a las tres ideas principales de transparencia, inspección y adaptación.

2.Auto-organización: Este principio se enfoca en los trabajadores de hoy en día, que entregan un valor considerablemente mayor cuando se auto-organizan, lo cual resulta en equipos que poseen un gran sentido de compromiso y responsabilidad; a su vez, esto produce un ambiente innovador y creativo que es más propicio para el crecimiento.

3.Colaboración: Este principio se centra en las tres dimensiones básicas relacionadas con el trabajo colaborativo: conocimiento, articulación y apropiación. También fomenta la gestión de proyectos como un proceso de creación de valor compartido con equipos que trabajan e interactúan conjuntamente para ofrecer el mayor valor.

4.Priorización basada en valor: Este principio pone de relieve el enfoque de Scrum para ofrecer el máximo valor de negocio, desde el principio del proyecto hasta su conclusión.

5.Time-boxing: Este principio describe cómo el tiempo se considera una restricción limitante en Scrum, y cómo este se utiliza para ayudar a manejar eficazmente la planificación y ejecución del proyecto. Los elementos del time boxing en Scrum

incluyen sprints, Daily Standups, reuniones de planificación del sprint y reuniones de revisión del sprint.

6.Desarrollo iterativo: Este principio define el desarrollo iterativo y hace énfasis en cómo gestionar mejor los cambios y crear productos que satisfagan las necesidades del cliente. También delinea las responsabilidades del Product Owner y las de la organización relacionadas con el desarrollo iterativo”.

Organización

Según (GUIA SBOK, 2017), “nos dice que entender los roles y responsabilidades definidos en un proyecto Scrum es muy importante a fin de asegurar la implementación exitosa de Scrum.

Los roles de Scrum se dividen en dos amplias categorías:

1.Roles centrales: Es el rol que nos permite procrear artículos y funciones dentro del esquema del proyecto. Los sujetos que conforman el equipo se le determina un listado de actividades que van de acuerdo con el proyecto por lo tanto son encargados y son responsables de la culminación de cada tarea asignada, igualmente como del plan en su integridad.

Estos roles incluyen:

- **El Product Owner** es el individuo encargado de conseguir la inmensa audacia corporativo para la propuesta. Naciente papel de la misma forma es consciente de la circunstancia de requerimiento para el consumidor y de conservar la confirmación del establecimiento para la propuesta. El Product Owner representa la palabra del usuario.
- **El Scrum Master** es el encargado que asegura que al grupo Scrum cuente con una atmosfera favorable para consumir la propuesta con satisfacción. El Scrum Master es un mentor, que provee e instruye a los implicados en la propuesta; suprime los obstáculos que pueda poseer el grupo y se garantiza de que se estén continuando el desarrollo de Scrum.

- **El Equipo Scrum** es el conjunto o agrupación de personas responsables de deducir los requisitos especificados por el Product Owner y de elaborar los entregables de la propuesta.

2. Roles no centrales: Es aquellas cosas que no son prioridad dentro de la propuesta de Scrum.

Dichos roles no primordiales comprenden lo siguiente:

- **Stakeholder(s)** es una expresión combinada que incluye a clientes, usuarios y patrocinadores, que con costumbre interactúan con la agrupación central de Scrum, e influyen en la propuesta a lo extenso de su progreso. Lo más y más trascendental es que la propuesta produzca beneficios colaborativos para los stakeholders.

- **El Scrum Guidance Body (SGB)** es un rol opcional, que generalmente consiste en un conjunto de documentos y/o un grupo de expertos que normalmente están involucrados en la definición de los objetivos relacionados con la calidad, las regulaciones gubernamentales, la seguridad y otros parámetros claves de la organización. El SGB guía el trabajo llevado a cabo por el Product Owner, el Scrum Master y el Equipo Scrum.

- **Los vendedores, incluyendo a individuos u organizaciones externas,** ofrecen productos y/o servicios que no están dentro de las competencias centrales de la organización del proyecto”.

Procesos de Scrum

Según (GUIA SBOK, 2017), “define que los procesos de Scrum abordan las actividades específicas y el flujo de un proyecto de Scrum. En total hay diecinueve procesos fundamentales de Scrum que aplican a todos los proyectos. Estos procesos se agrupan en cinco fases y se presentan a continuación:

Inicio

1. Crear la visión del proyecto: En este proceso se revisa el caso de negocio del proyecto (Project Business Case) a fin de crear una Declaración de la visión del

proyecto, que servirá de inspiración y proporcionará un enfoque para todo el proyecto. En este proceso se identifica al Product Owner.

2. Identificar al Scrum Master y Stakeholder(s): En este proceso se identifica al Scrum Master y stakeholders utilizando criterios de selección específicos.

3. Formar Equipos Scrum: En este proceso se identifican a los miembros del Equipo Scrum. Normalmente, el Product Owner es el responsable principal de la selección de los miembros del equipo, pero con frecuencia lo hace en colaboración con el Scrum Master.

4. Desarrollar épica(s): En este proceso la Declaración de visión del proyecto sirve como base para el desarrollo de épicas. Se pueden llevar a cabo reuniones de grupos de usuarios para hablar sobre las épicas adecuadas.

5. Crear el Backlog Priorizado del Producto: En este proceso se refinan y se crean las épicas, y después se priorizan para crear un Backlog Priorizado del Producto para el proyecto. A este punto también se establecen los criterios de terminado.

6. Realizar la planificación del lanzamiento: En este proceso el equipo principal de Scrum revisa las historias de usuario en el Backlog Priorizado del Producto para desarrollar un cronograma de planificación del lanzamiento, que es esencialmente un programa de implementación por fases que se puede compartir con los stakeholders del proyecto. En este proceso también se determina la duración del sprint.

Planificación y estimación

7. Crear historias de usuario: En este proceso se crean las historias de usuario y los criterios de aceptación de las historias de usuario. Las historias de usuario generalmente las escribe el Product Owner y están diseñadas para asegurar que los requisitos del cliente estén claramente representados y puedan ser plenamente comprendidos por todos los stakeholders. Se pueden llevar a cabo ejercicios de redacción de historias de usuario, lo cual incluyan a los miembros del Equipo Scrum, resultando en la creación de dichas historias. Estas se incorporan al

Backlog Priorizado del Producto.

8.Estimar historias de usuario: En este proceso, el Product Owner aclara las historias de usuario para que el Scrum Master y el Equipo Scrum puedan estimar el esfuerzo necesario para desarrollar la funcionalidad descrita en cada historia de usuario.

9.Comprometer historias de usuario: En este proceso, el Equipo Scrum se compromete a entregar al Product Owner las historias de usuario aprobadas para un sprint. El resultado de este proceso serían las historias de usuario comprometidas.

10.Identificar tareas: En este proceso, las historias de usuario comprometidas se desglosan en tareas específicas y se compilan en una lista de tareas.

11.Estimar tareas: En este proceso, el equipo principal de Scrum estima el esfuerzo necesario para cumplir con cada tarea en la lista de tareas. El resultado de este proceso es una: Effort Estimated Task List.

12. Crear el Sprint Backlog: En este proceso, el equipo principal de Scrum elabora un Sprint Backlog que contiene todas las tareas a ser completadas en un sprint como parte de la Reunión de Planificación del Sprint.

Implementación

13. Crear entregables: En este proceso, el Equipo Scrum trabaja en las tareas en el Sprint Backlog para crear los entregables del sprint. Generalmente se utiliza un Scrumboard para dar seguimiento a las actividades que se llevan a cabo. Los asuntos o problemas que enfrenta el equipo Scrum pudieran actualizarse en un Impediment Log (o registro de impedimentos).

14. Realizar Daily Standup: En este proceso, se lleva a cabo diariamente una reunión altamente focalizada con un time-box, conocida como Daily Standup. Es aquí donde los miembros del Equipo Scrum se actualizan el uno al otro referente a sus progresos y sobre los impedimentos que pudieran enfrentar.

15. Refinamiento del Backlog Priorizado del Producto: En este proceso, el Backlog Priorizado del Producto se actualiza y se refina continuamente. Se puede considerar realizar una reunión de revisión del Backlog Priorizado del Producto, en la que se analiza cualquier cambio o actualización al backlog y se incorpora a dicho backlog según sea necesario.

Revisión y retrospectiva

16. Manifestar y aprobar el sprint: Para el destacado avance, nuestro grupo Scrum expone nuestros avances de las etapas al Product Owner y además los stakeholders para una asamblea por Reconocimiento del avance de Sprint. Nuestro anhelo para la asamblea es realizar la conformidad además del permiso con el Product Owner en relación para los informes realizados gracias al sprint.

17. Recapitulador del sprint: Nuestro saliente progreso, el Scrum Master con nuestro grupo Scrum realizan la agrupación con el fin de aprender las enseñanzas obtenidas mientras se genera completamente el Sprint. Esta averiguación se documenta y se conforma de lecciones aprendidas que pueden aplicarse a futuros Sprint. Frecuentemente, como alcance de esta disputa, puede mostrar mejoras aceptadas (Agreed Actionable Improvements) o recomendaciones actualizadas por miembros del Scrum Guidance Body.

18. Enviar entregables: En este proceso, los entregables aceptados se entregan o se envían a los stakeholders relevantes. Un documento denominado Working Deliverables Agreement (Acuerdo de entregables funcionales) documenta la conclusión satisfactoria del sprint.

19. Retrospectiva del proyecto: En este proceso, mismo que concluye el proyecto, los stakeholders y miembros del equipo principal de Scrum se reúnen para hacer una retrospectiva del proyecto e identificar, documentar e internalizar las lecciones aprendidas. A menudo, estas lecciones llevan a la documentación de Agreed Actionable Improvements, que se implementarán en futuros proyectos”.

1.4 Formulación del problema

1.4.1. Problema General

PG: ¿Cómo influye un sistema web para control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.C.?

1.4.2 Problemas Específicos

PE1: ¿Cómo influye un sistema web en el control de costo de producción de equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.?

PE2: ¿Cómo influye un sistema web en el índice de eficiencia de los equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.?

1.5 Justificación del Problema

1.5.1 Justificación Tecnológica

(LUJAN, 2002), define que la plataforma web es una conexión dentro de una red en la cual un usuario se conecta al servidor por medio de conexión a internet debido a puertas de enlaces estandarizados, por tal motivo esto agiliza los requerimientos dentro de la empresa, el cual su objetivo general es procesar datos y guardarlos, además de permitir hacer consultas de información solicitada.

Para Experis S.A.C. debe renovar los procesos de control administrativo de sus equipos, pudiendo así tener un mejor control de los contadores de uso, además de la productividad de sus equipos y la eficiencia de ellos logrando tener un cliente al día en la información de que productos ya han sido impresos además de que problemas se tuvo con los equipos para la demora de sus productos, esto nos llevara a tener una información al día de.

1.5.2. Justificación Operacional

(LUJAN, 2002), indica que, en la actualidad, la capacidad de creación es primordial. Por ello mejoramos los procesos de la compañía con sistemas de multiplataformas, por consiguiente, mejora los procesos logrando así obtener información en tiempo real.

Para Experis S.A.C. estamos desarrollando una aplicación web que ayudará a poseer un superior registro de los procesos de los equipos, este nuevo sistema tendrá módulos de fácil manejo y uso para todos los usuarios.

Además, que todo el personal de todas las área o cuentas deben tener conocimientos de informática a nivel básico. A si mismo esto nos permitirá tener una mejor gestión de nuestros procesos y una excelente utilización de la información de los contadores de uso.

Esto beneficiara a tener un mejor control al empleado de sus contadores de uso, lo cual ayudara al personal administrativo poder facturar bien a nuestros clientes ya que nosotros facturamos por medio de los contadores y si estos están mal o bien facturamos menos o le facturamos más a nuestros clientes. Y para la alta gerencia servirá para ver como nuestros equipos están trabajando de manera eficiente en nuestros clientes y si hay equipos que tienen muchos problemas verán la manera de mitigar los errores con la ayuda de la toma de decisiones.

1.5.3 Justificación Institucional.

Hoy en día la mayoría de compañías generan un buen desarrollo en sus procesos y brindan un mejor servicio que sus competidores tienen varias licitaciones ganadas en el mercado. Por lo tanto, si dichas empresas cuentan con una innovación de tecnología pueden seguir a la vanguardia y poder ofrecer mejores servicios para la necesidad del cliente, llegando así a obtener un excelente rendimiento y producto para los demás grupos empresariales.

El desarrollo de dicho sistema web brindará a EXPERIS S.A.C. un mejor desempeño en sus procesos, lo cual permitirá tener un mejorar rendimiento a futuro.

1.5.4 Justificación Económica

Nos basamos que nuestro proyecto apoye a la empresa con un costo extremadamente bajo en la implementación de esta nueva plataforma. Por ellos valoramos el ahorro en el costo de valor operacional y el tiempo que demora. Teniendo consigo tener control de volumen de impresión y cobro por cliente, mejorando el desempeño de los equipos y del servicio brindado como empresa externa.

Se propone el desarrollo de la plataforma web para el mejor registro de procesos de los equipos administrativos, con el fin de plasmar todas las demandas del cliente.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

HG: El sistema web mejora el proceso de control administrativo de los equipos tecnológico en la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.C.

1.6.2 Hipótesis Específico

HE1: El sistema web incrementa el costo de producción de los equipos tecnológicos para el control administrativo en la empresa Experis - ManpowerGroup.

HE2: El sistema web nos permite ver el nivel de eficiencia de los equipos tecnológicos para el control administrativo con los equipos tecnológicos Experis - ManpowerGroup.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivos Generales

OG: Determinar la influencia de un sistema web para el control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.

1.7.2. Objetivos Específicos

OE1: Determinar cómo influye un sistema web incrementa costo de producción de los equipos tecnológicos en el control administrativo de equipos de la empresa Experis.

OE2: Determinar cómo influye un sistema web incrementa el índice de eficiencia de los equipos tecnológicos de la empresa Experis.

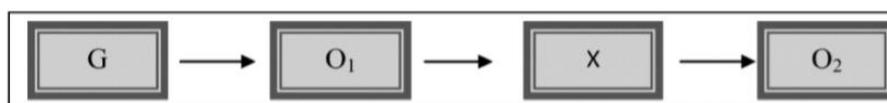
II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

(HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2014), indica que un tipo de diseño pre-experimental es el diseño con un solo grupo con pre test y pos test. Se muestra como al grupo G se le realiza una prueba de pre test, es decir sin aplicar el estímulo, para obtener los resultados O1. Luego al mismo grupo G se le hizo una prueba de post test después que se haya aplicado el estímulo X, para obtener los resultados O2. Finalmente se realiza una contrastación de los resultados. Este tipo de diseño consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo post-prueba o en la de pre-prueba / post-prueba a un grupo fijo. La metodología de la tesis tiene consigo dirigir la instalación y vigilancia de producción en la compañía Experis-ManpowerGroup.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2



Diseño de estudio

G: Grupo experimental: Es la Asociación (muestra) que permitirá realizar la toma del cálculo para estimar las magnitudes del desarrollo de gestión documental.

X: Experimento: Se trata de incorporar la colocación o ejecución de la plataforma web con el fin de mejorar el desarrollo de la compañía. Por ello, realizaremos dos evaluaciones importantes donde tendremos presente los cambios del sistema web dentro del área planificación y control administrativo de los equipos en la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.C.

O1: Pre-Test: Es la evaluación del conjunto de experimentos realizados antes de la aplicación del sistema web para tener una planificación y control administrativo. Mediante este tipo de medición tratamos de comparar con la ayuda de la medida.

O2: Post-Test: Para dicha evaluación tendremos un conjunto practico donde se realizará la implementación de la plataforma web para la planificación y control administrativo. Comparamos dichas mediciones y permitieron determinar el costo

por equipo y la eficiencia, esto se dio con datos anteriores y posteriores.

2.2 Variables y operacionalización

Tabla Nro. 03: Operacionalización de variable

Fuente: Elaboración Propia

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
INDEPENDIENTE SISTEMA WEB	Son sistemas creados bajo una plataforma que ayuda a brindar información consistente dentro de una organización en la cual optimiza procesos y ayudan a cumplir objetivos	Tiene como objetivo brindar información o generar procesos de empresas para automatizar todos dentro de ella ya sea ventas, inventario, gestión o control.			
DEPENDIENTE CONTROL ADMINISTRATIVO	El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento. El control es un elemento del proceso administrativo que incluye todas las actividades que se emprenden para garantizar que las operaciones reales coincidan con las operaciones planificadas.	Es el proceso que permita controlar el manejo, seguimiento de los equipos, donde se puede detallar las actividades de registros de servicios de los equipos además de ver el uso de suministros realizados por equipo y la producción que tienen	Nivel Nivel	Costo de Producción por Equipo Eficiencia de equipo	Moneda Porcentaje

2.3 Población y muestra

(CARRASCO DIAZ, 2009), indica que universo o población es la totalidad de elementos comprendidos en el problema, si el conjunto es homogéneo o heterogéneo. En esta tesis se va a tomar el diseño pre-experimental, teniendo en cuenta de este control de identificación, podremos reportar mensualmente, salidas de equipos y productos. Lo cual se tomará con bastante precaución y confiabilidad” Según se nuestra en la investigación que realizamos dentro de la empresa Experis

S.A., en el control administrativo de los equipos, es ver nuestra productividad en sí de nuestros equipos además de la efectividad de dichos quipos.

2.3.1. Población

(CORDOVA, 2003), indica que la población es el conjunto de individuos, objetos, procesos, que contiene más de una característica observable de naturaleza cualitativa y cuantitativa.

La población tomada en cuenta para esta investigación fue definida por cada indicador con las siguientes características:

- Para el indicador de costo de producción de equipo, está determinado por 20 reportes de índice de producción que tiene Experis, de los días hábiles de funcionamiento de equipo.
- Para el indicador de eficiencia de equipos, está determinada por 20 reportes de impresiones realizadas por los días hábiles establecidos durante el periodo.

2.3.2. Muestra

Según (MORALES, 2013)“indica que es una fracción representativa de los datos a tomar, la cual tiene particularidades esenciales que forman parte de la meta, de tal modo que en muchas ocasiones se trabaja con poblaciones mucho más pequeñas, después de todo el que investiga es el que establece los límites de la población”.

(CORDOVA, 2003), nos da entender que, si nuestro valor de nuestros datos es mínimo 50 sujetos, por lo tanto, los datos obtenidos son usados como muestra”

Muestra 1: Como ya sabemos que debido a que nuestra población es mínima tomaremos su totalidad de esta como muestra, en donde alberga los 20 reportes de índice de producción de los equipos.

Muestra 2: Como ya sabemos que debido a que nuestra población es mínima tomaremos su totalidad de esta como muestra que son 20 reportes de impresiones realizadas por los días hábiles establecidos durante el periodo

2.3.3. Muestreo

Por motivos que la población es pequeña en esta investigación no se realizara la prueba de muestreo.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

2.4.1. TÉCNICAS

Entrevista

(MARQUEZ SANCHEZ, 2006), define que la técnica que nos permite entablar una relación con el cliente, ya que nos da a conocer sus puntos de vistas y problemas existentes dentro de la empresa y ver que necesita para la mejora de procesos.”

Fichaje

Jara (2015), define que “el fichaje es una técnica utilizada por los investigadores en la cual almacenan y recolectan información.”

Técnica que permitirá recolectar los datos obtenidos de los indicadores evaluados para obtener un mejor control de equipos tecnológicos dentro de la empresa Experis S.A.

2.4.2. Instrumento

Entrevista

Es el procedimiento que utilizaremos para saber más a detalle sobre la empresa y sus problemas. Servirá para registrar que procesos hacen mal y poder solucionarlos.

Ficha de Registro

Emplearemos un fichero en el cual podrán registrar la información de los indicadores a calcular, por ello tenemos los siguientes: F01: Fichero de recolección de datos de control de costo producción por equipo y F02: Fichero de recolección de datos de eficiencia equipo.

2.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento

Confiabilidad

Según (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014), “indica que es una herramienta de comprobación que nos permite ver que cuan confiable es nuestro instrumento a través de las pruebas correspondientes”.

Medición de la confiabilidad o fiabilidad

Según (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014), nos dice para obtener los datos para la comprobación del instrumento a calcular. Cabe decir que hay distintos medios y métodos que nos ayudan a encontrar el coeficiente de fiabilidad. En su totalidad varían entre cero y uno, en la cual uno nos da a entender que es nula confiabilidad y uno nos da a entender que es el máximo de confiabilidad (fiabilidad total, perfecta).

Para poder dar soporte a la autenticidad de los instrumentos, tendremos por conveniente emplear el método de la confiabilidad por medio del pre-test y re-test por lo tanto tendremos que utilizar para este proceso un idéntico artefacto de medida la cual le podremos asignar para un mismo grupo dos veces posteriormente cada cierta etapa. Por lo tanto, si los resultados salen positivos quiere decir que el instrumento es confiable.

El procedimiento de confiabilidad indica cinco escalas de intervalo con niveles en donde puedes apreciar fijándote el posterior cuadro.

Tabla Nro. 04

Fuente: Elaboración Propia

ESCALA	NIVEL
0.00<coeficiente<0.20	Muy Baja
0.20<coeficiente<0.40	Baja
0.40<coeficiente<0.60	Regular
0.60<coeficiente<0.80	Aceptable
0.80<coeficiente<1.00	Elevada

Como podemos apreciar en el cuadro anterior si nuestro valor es cercano a 1 quiere decir que nuestro instrumento es confiable ya que hace mediciones consistentes y estable.

Para el indicador de productividad de los equipos utilizamos 20 registros en los cuales logramos determinar en el SPSS V.20, obteniendo el valor siguiente que es 0,797 y de acuerdo a nuestra tabla de confiabilidad podemos decir que es aceptable en consecuencia podemos apreciar a un instrumento confiable.

Tabla Nro. 05: Coeficiente de Pearson – Costo de producción por equipo

Fuente: Elaboración Propia

Correlaciones			
		CPE PRETEST	CPE POSTEST
CPE_PRETEST	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
CPE_POSTTEST	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como podemos apreciar la Eficiencia realizada por los equipos se utilizó 20 registros de las impresiones despachadas logrando identificar en el SPSS V.20, un valor obtenido que es 0,797 y de acuerdo a nuestra tabla de confiabilidad podemos decir que es aceptable en consecuencia podemos apreciar a un instrumento confiable.

Tabla Nro. 06: Coeficiente d Pearson – Eficiencia de Equipos

Fuente: Elaboración Propia

Correlaciones			
		EFEC PRETEST	EFEC POSTEST
EFEC_PRETEST	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
EFEC_POSTEST	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Validez

(CARRASCO, 2016), define que “la validez mide con corrección, exactitud, sinceridad y legitimidad de todo lo que se pretende computarizar dentro de la cambiante de investigación”.

Validez del experto

(HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014), define que Se refiere al valor en que una herramienta efectivamente mide la cambiante de provecho, de arreglo con expertos en el contenido “

Por lo tanto, tendremos en cuenta que la presente investigación, haremos una validación de instrumentos a nivel de los expertos (**Ver Anexos N°6,7,8,9,10,11**) El instrumento a usar como requerimiento para este proyecto, son hojas que usamos de registros que se hicieron aprobar bajo el fundamento y entendimiento del dictamen de los expertos como se evidencia en el cuadro N° 04.

Tabla Nro. 07: Valides por evaluación de los expertos

Fuente: Elaboración Propia

Expertos	Grado Académico	Puntaje
Benavente Orelland, Edwin	Magister	80 %
Galvez Tapia, Orleans	Magister	80%
Acuña Benites, Marlon	Magister	80%

2.5. Métodos de estudio de datos

Lo realizamos con la recopilación de información con el fin de experimentar la posible conjetura, con sustento a través de los datos recolectados y el estudio estadístico, para instituir los esquemas de conducta y ensayar las teorías.

Para la saliente propuesta de exploración tendremos un estudio cuantitativo debido a que la información que se va a recolectar es numérica, en la cual se apoyará con instrumentos del medio estadístico, por lo tanto, podremos tratar de ver cómo se trabaja antes de tener el sistema y trataremos de validar la información después de tener corriendo el sistema.

2.5.1. Definición de variables

Ia =Indicador propuesto medido sin el sistema web para el control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.

Ip =Indicador propuesto medido sin el sistema web para el control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.

2.5.2. Hipótesis Estadística

Hipótesis General

Hipótesis H₀: El sistema web no favorece en el proceso del control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.

Hipótesis H_a: El sistema web favorece en el proceso de control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.

Hipótesis Específicas

HE₁= Hipótesis Especifica 1

Hipótesis H₀: El sistema web no controla el costo de producción para los equipos en la toma de control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis – ManpowerGroup.

$$H_0: EV_d \leq EV_a$$

Donde:

EV_a: Control de costo de producción de los equipos previo a usar la aplicación Web

EV_d: Control de costo de producción de los equipos posteriormente a usar la aplicación Web

Hipótesis H_a: El sistema web controla el costo de producción de los equipos en el proceso de control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.C.

$$H_a: CV_d > CV_a$$

Donde:

CV_a: Control de costo de producción de los equipos previo a usar la aplicación Web

CV_d: Control de costo de producción de los equipos posteriormente a usar la aplicación Web

HE₁= Hipótesis Especifica 2

Hipótesis H₀ El sistema web no incrementa el porcentaje de eficiencia de los equipos tecnológicos en el proceso de control administrativo de equipos tecnológicos de la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.C.

$$H_0: EI_d \leq EI_a$$

Donde:

EI_a: Eficiencia de equipos previo a usar el Sistema Web

EI_d: Eficiencia de equipos posteriormente a usar el Sistema Web

Hipótesis H_a: El sistema web nos permite ver nuestro porcentaje de la eficiencia de los equipos tecnológicos para el control administrativo de equipos tecnológicos de la compañía Experis – ManpowerGroup S.A.C.

$$H_a: EI_d > EI_a$$

Donde:

EI_a: Eficiencia para los equipos previo a usar el Sistema Web

EI_d: Eficiencia para los equipos posteriormente a usar el Sistema Web

2.5.3 Nivel de significancia

Con el propósito de mejorar esta investigación tendremos estos datos:

$\alpha = 0.05$... (5 % error)

Nivel de confianza o significativa ($1 - \alpha = 0.95$)...95%

2.5.4 Estadístico de prueba

Según, (HERNÁNDEZ SAMPIERI, y otros, 2014) " indica que la prueba t se basa en una distribución muestral o poblacional de diferencia de medidas conocidas como la distribución t de Student que se identifica por los grados de libertad, los cuales constituyen el número de maneras en que los datos pueden variar libremente. Son determinantes ya que nos indican que valor debemos esperar de t, dependiendo del tamaño de los grupos que se comparan. Cuanto mayor número de grados de libertad se tengan".

Entonces utilizaremos para esta investigación prueba T, en la cual tenemos la siguiente formula:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\left(\frac{\delta}{\sqrt{n}}\right)}$$

Donde:

\bar{x} = Medida de la muestra

μ = Medida de la población

δ = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

2.5.5 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

Formula de Medida Muestral

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

Formula de Varianza Muestral

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

2.6 Aspectos éticos

Teniendo en cuenta al investigador él se involucra en considerar el rendimiento obtenido, por lo tanto, los datos de confiabilidad, la semejanza de personas y las metas a lograr todos ellos intervienen en el estudio.

Por lo tanto, todos los operadores de las cuentas han sido informados de los cambios o procedimientos que se implementaran. Como parte de los criterios éticos establecidos en la empresa para todo control de equipos se le aplicara un proceso debido. Por ellos serán capacitados para que puedan realizar dicho proceso.

Esto quiere decir que está aprobado y autorizado por parte administrativa ya que ayudara al mejor control de los equipos. El documento de autorización fue aprobado por el jefe de Proyectos y por la parte administrativa de la empresa con firmas y documentos establecidos.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

Durante el aprendizaje aplicamos una preprueba antes de haber realizado la implementación del sistema web luego de su implementación se realizó un post prueba para poder evaluar los resultados y la influencia adquirida con el nuevo sistema.

Indicador: Costo de Producción por Equipo

Los resultados descriptivos del costo de Producción por equipo, se pueden evidenciar en la tabla 08.

Tabla Nro. 08: Estudio detallado anteriormente y posteriormente de la plataforma Web – CPE

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Pre_Test_CPE	20	16000,00	38000,00	29800,0000	5892,17660
Post_Test_CPE	20	20712,00	39982,40	34834,1200	6160,31690
N válido (por lista)	20				

Elaboración propia

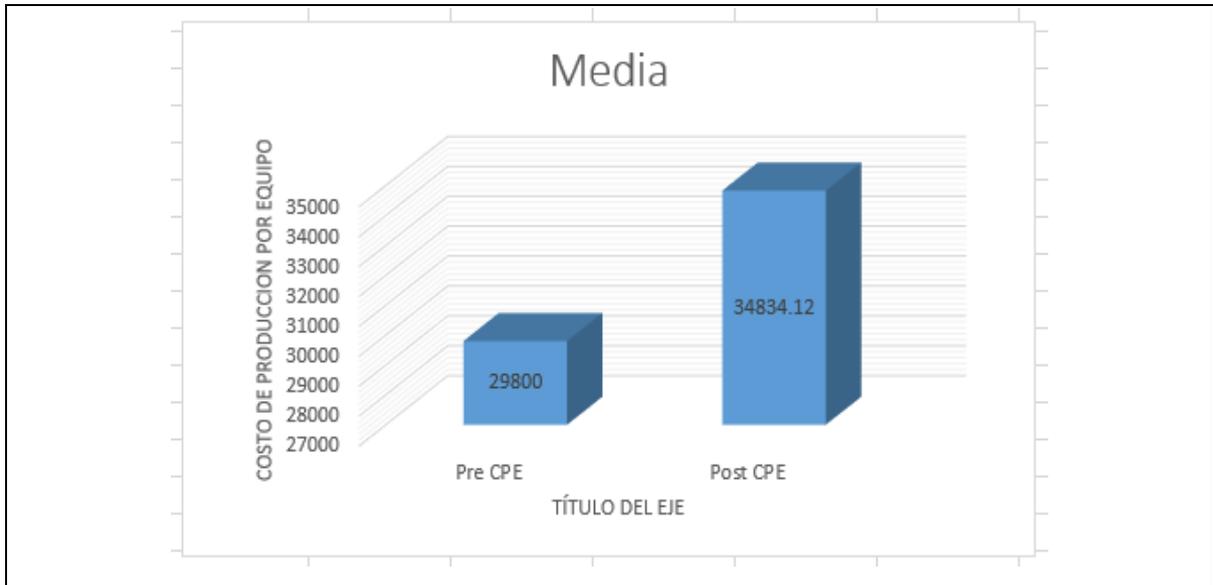
Teniendo en cuenta para el caso de costo de producción por equipo en el desarrollo de la facturación, por consiguiente obtuvimos un valor de 29800 dólares, por otro lado después obtuvimos un saldo con el valor 34834,1200 dólares en donde visualizamos por la figura 4; dándonos a entender la gran diferencia que hay posteriormente de haber implementado el sistema web, de igual manera el crecimiento del costo de producción mínimo de equipo es 16000 dólar antes y 20712 dólares seguidamente de haber implementado el Sistema web.

Referente a la inversión realizada al costo de equipo, precisamos la diversidad con 5892,17660 dólares; no obstante, para el post-test nosotros obtuvimos una valoración de 6160,31690 dólares

Figura 4

Costo de equipo en la producción anteriormente y posteriormente de implementado la plataforma

Fuente: Elaboración Propia



Indicador: Nivel de Eficiencia de Equipo

Teniendo en cuenta los datos obtenidos podemos apreciar el nivel de Eficiencia de equipo, este resultado se logra apreciar en la tabla 09.

TABLA 09

Medidas descriptivas del nivel de Eficiencia de equipo antes y después de implementar el sistema web.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Pre_Test_EFEQ	20	39,98	94,98	74,4800	14,73044
Post_Test_EFEQ	20	51,78	99,96	87,0853	15,40079
N válido (por lista)	20				

Elaboración propia

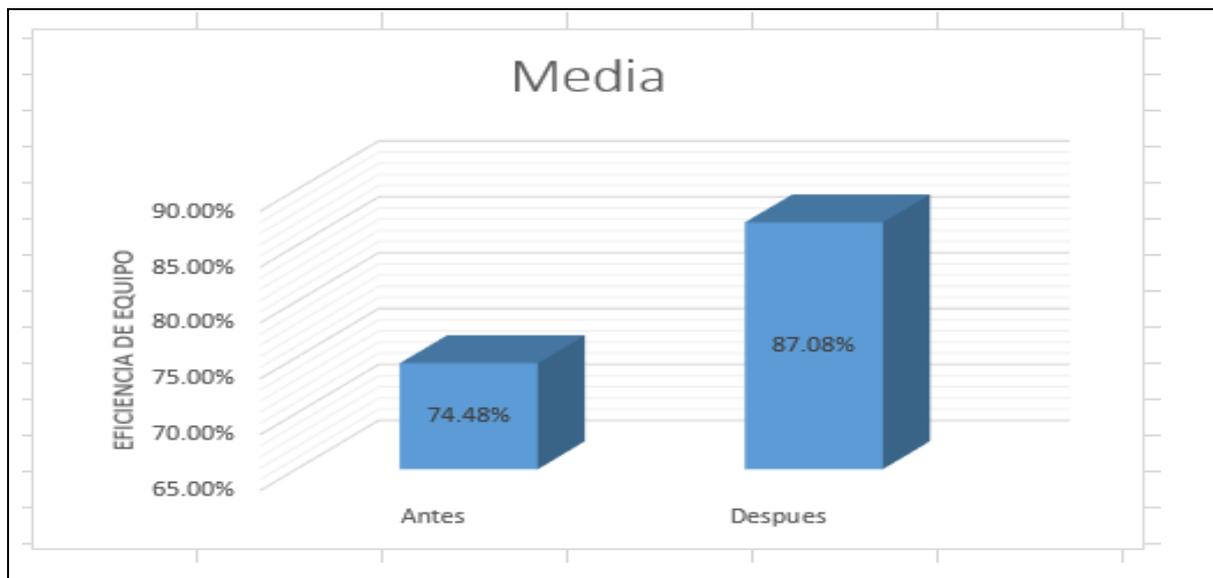
En el caso de nivel de eficiencia de equipo, en el pre-test logramos conseguir el resultado de 74,48% en cambio en el post-test obtuvimos como resultado un 87,05%, de modo que lo podemos apreciar en la figura 5, por ello cabe señalar la

desigualdad que hay posteriormente de haber implementado el sistema web, de igual modo, el nivel de eficiencia de equipo mínima fue de 39,98% antes y 51,78% seguidamente de acontecer lo realizado en la plataforma web.

Por consiguiente, la desviación estándar en el proceso de eficiencia de equipo, tuvo una variación de 14,73%; sin embargo, fuera de eso después se obtuvo una tasación de 15,40%.

FIGURA 5

Nivel de Eficiencia de equipo anteriormente y posteriormente de implementar el método.



Fuente: Elaboración Propia

3.2 Análisis Interferencial

Demostración de Normalidad

Por consiguiente, realizaremos el estudio de normalidad para los indicadores de costo de producción por equipo además del nivel de eficiencia por medio del procedimiento Shapiro-Wilk, por lo que la dimensión de prueba es menor igual que 20 reportes de contadores en el tiempo de un mes y dado a ello cabe resaltar que podemos apreciar que es 50, de modo que ellos tenían razón.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 adopta una distribución normal.

Por consiguiente, logramos obtener los datos siguientes:

Indicador de Costo de Producción de Equipo

Teniendo en cuenta nuestro propósito debemos elegir la prueba de hipótesis, las informaciones están sujetas a la comprobación de su distribución, precisamente si las informaciones del Costo de producción por equipo contaban con distribución normal.

TABLA 10

Estudio de Costo de Producción de equipo con el procedimiento de control anteriormente y posteriormente de haber instalado la plataforma web.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_CPE	,146	20	,200 [*]	,950	20	,366
Post_Test_CPE	,249	20	,002	,807	20	,001

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

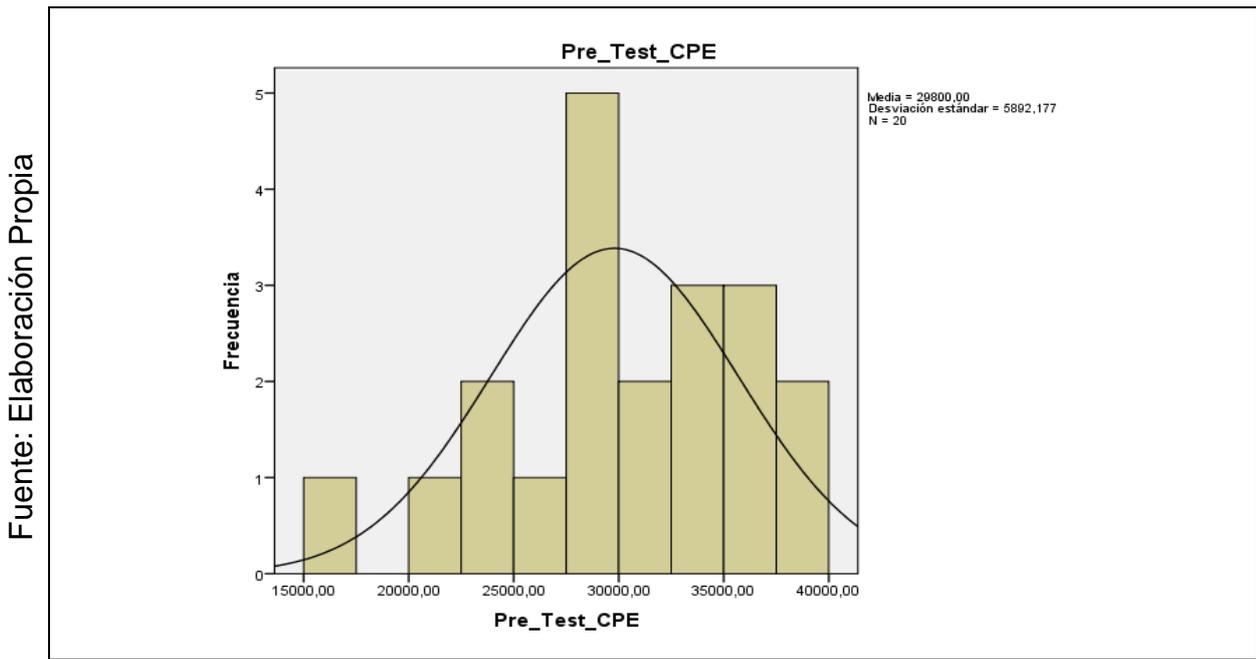
Elaboración propia

Por consiguiente, evidenciamos en la Tabla 10 que los datos obtenidos muestran el costo de equipo en el proceso para el control del pre test fue de 0,366 donde su valoración sobrepasa al 0.05 dando a entender que el Costo de equipo tiene una distribución normal.

Los Datos obtenidos del estudio del Post Test nos manifiestan que el costo por equipo fue de 0,001, donde su valoración es imperceptible que 0,05 manifestándonos sobre el valor del costo para la producción de equipo no se comparte equitativamente.

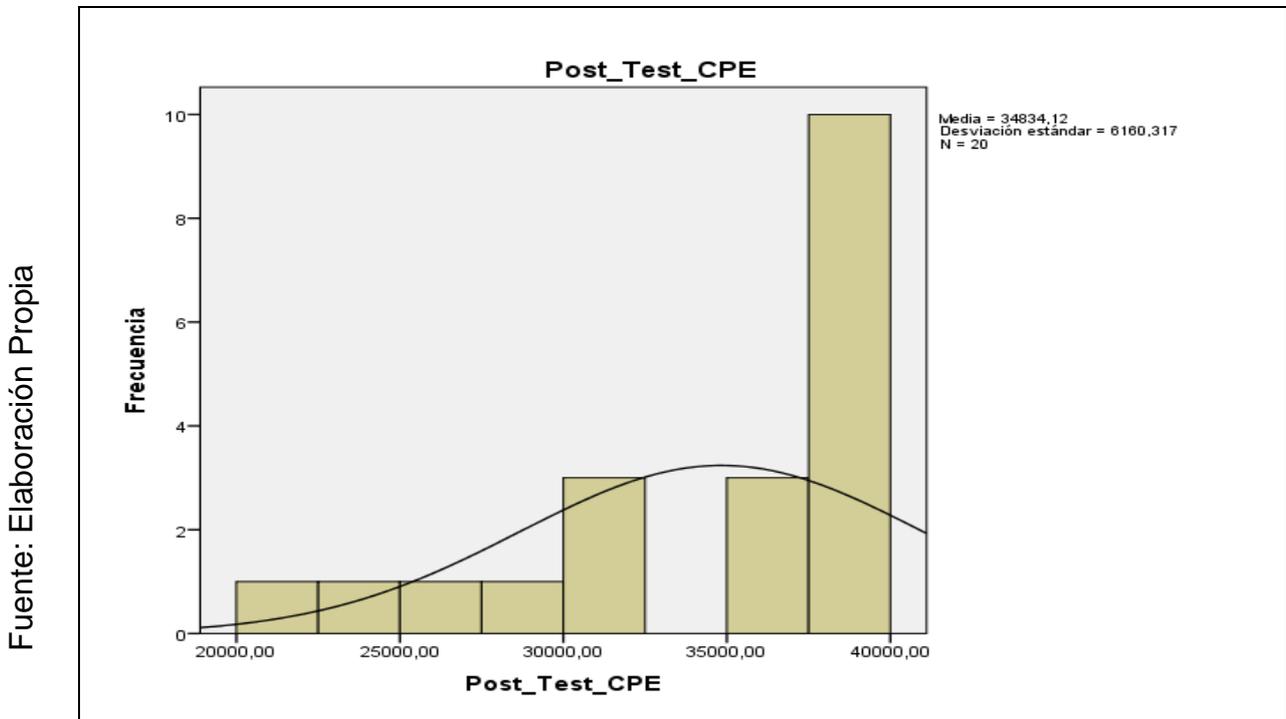
Manifestando la compartición equitativa para los datos de la muestra, pudiendo estimarse bajo las figuras 6 y 7.

FIGURA 6



Prueba de Normalidad de Costo de Producción de Equipo antes de implementar el Sistema Web

FIGURA 7



Prueba de Normalidad de Costo de Producción de Equipos después de implementar el Sistema Web

Indicador de Nivel de Eficiencia de Equipo

Teniendo la finalidad podremos elegir el estudio de hipótesis; por ello los resultados obtenidos los evaluamos a través de la demostración de la repartición, comprobando que los resultados obtenidos del nivel de eficiencia del equipo tenían una repartición usual.

TABLA 11

Pruebas de Normalidad de Nivel de Eficiencia de equipos antes y después de implementado el Sistema Web

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_EFEQ	,146	20	,200 [*]	,950	20	,366
Post_Test_EFEQ	,249	20	,002	,807	20	,001

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

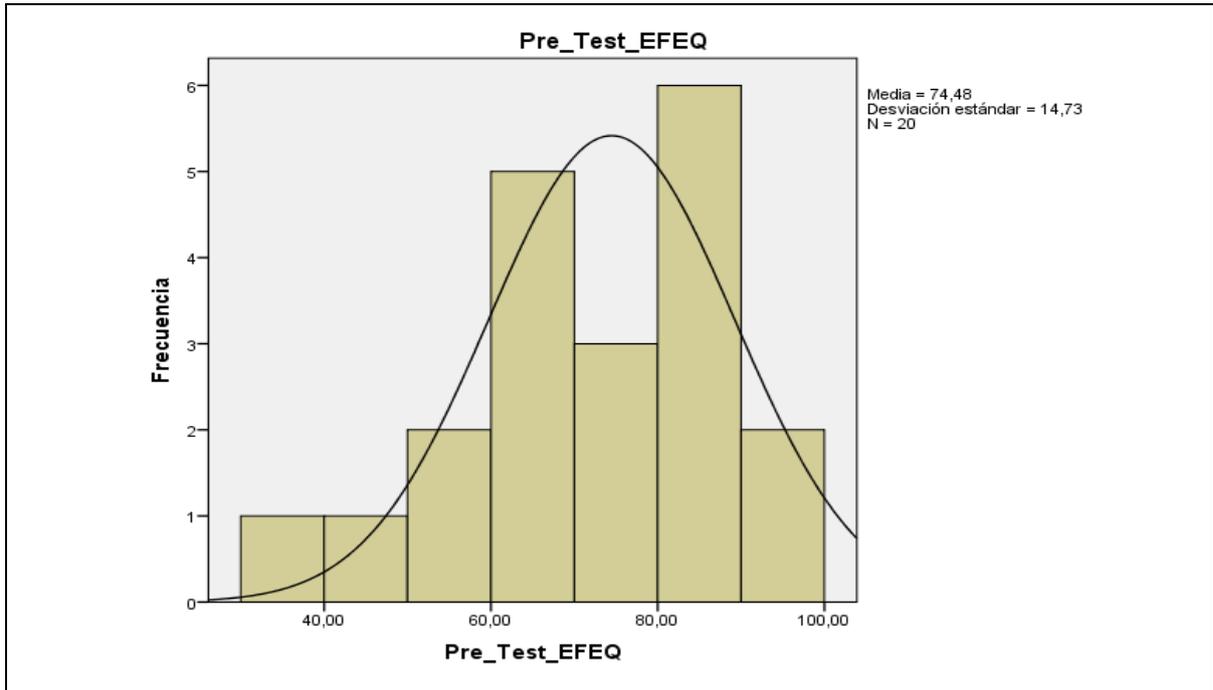
Elaboración Propia

Como evidenciamos por la siguiente Tabla 11 verificamos que nuestros datos confirman que nuestro nivel de eficiencia para los equipos es de 0.366 cuya evaluación es superior a 0,05, dando a entender que la calidad de eficiencia por equipo se comparte equitativamente.

La información obtenida a través del estudio del Post Test nos informa que nuestro nivel de eficiencia por equipo es 0,001 dándonos una equivalencia bajo al 0,05, interpretando decimos que nuestra eficiencia por equipo puede compartir equivalentemente.

Dándonos a comprender que la repartición estándar entre ambos estudios, lo puedes visualizar en las Figuras 8, 9.

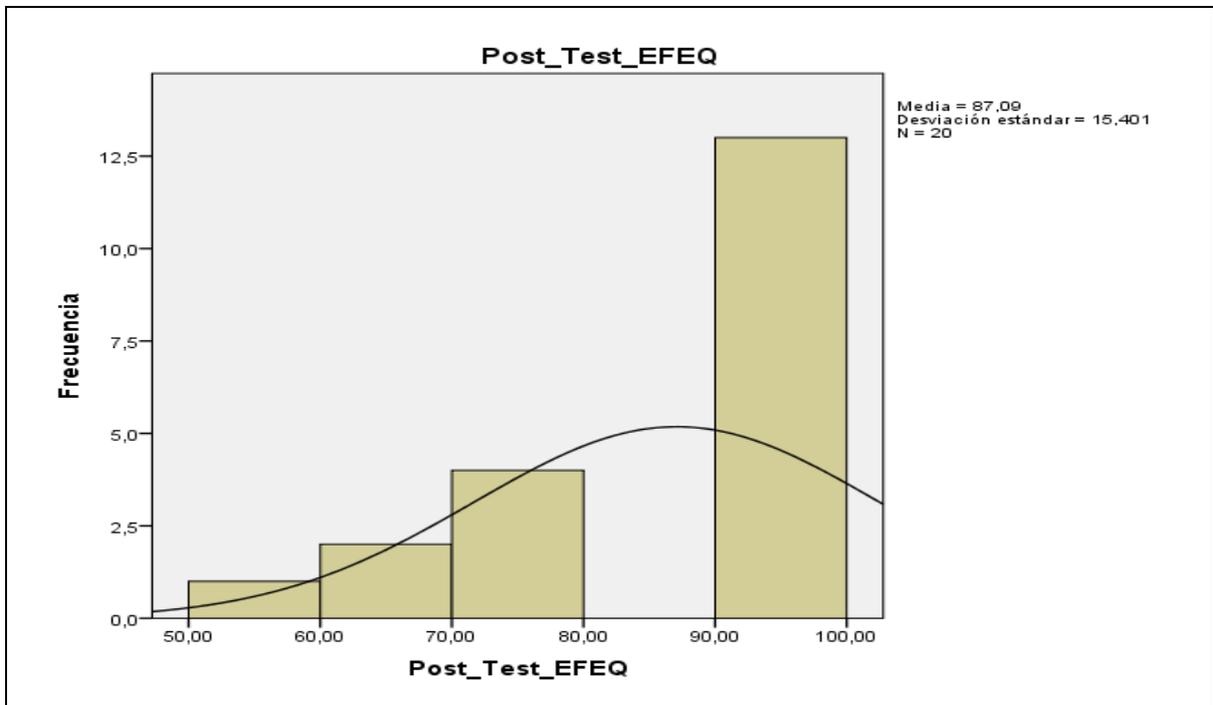
FIGURA 8



Fuente: Elaboración Propia

Prueba de Normalidad de nivel de Eficiencia de Equipo antes de implementar el sistema

FIGURA 9



Fuente: Elaboración Propia

Prueba de Normalidad de nivel de Eficiencia de equipo después de implementar el Sistema Web

3.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El Sistema web incrementa el costo de producción de los equipos en la empresa Experis S.A.
- Indicador: Costo de Producción por Equipo

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

TEa: El valor del costo de producción por equipo ante de utilizar el sistema.

TEd: El valor del costo de producción por equipo posteriormente de usar el sistema.

H0: El sistema web se abstiene del incremento en el costo de producción por equipo para el área administrativa en Experis S.A.

$$H_0: TE_a \geq TE_d$$

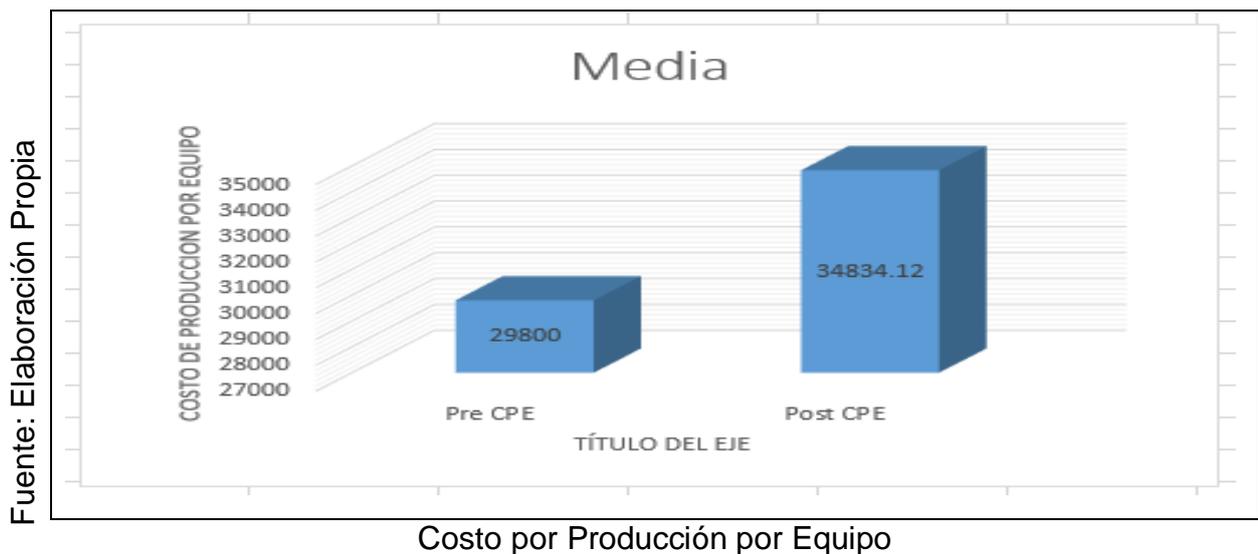
Ha: El sistema web incremente el costo de producción por equipo en el proceso administrativo de Experis S.A.

$$H_a: TE_a < TE_d$$

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

En la figura 17, el costo de producción por equipo (Pre Test) es de 29800 dólares y el Post-Test es 34834,12 dólares.

FIGURA 10



Podemos definir que en la figura 10 hay una ampliación por costo de equipos, en donde podemos validar al cotejar los datos respectivos, en donde aumenta de 29800 dólares a 34834,12 dólares.

De acuerdo a lo obtenido haremos la comparación de hipótesis, por ello utilizaremos la justificación de WILCOXON dado que la información conseguida en el tiempo de estudio no puede compartirse comúnmente.

Por lo tanto, dado que nuestro nivel de significancia tiene menor valor que 0.05 entonces tendremos que denegar nuestra hipótesis nula.

TABLA 12

Validación de Wilcoxon para el control de producción de equipo previo y posteriormente de implementado nuestro sistema

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_Test_C PE - Pre_Test_CP E
Z	-3,211 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Elaboración propia

Hipótesis de Investigación 2:

- **H1:** El Sistema web intensifica el nivel eficiencia de los equipos para la compañía Experis S.A.
- Indicador: Nivel de Eficiencia de Equipo

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

TBa: Nivel de eficiencia de equipo ante de utilizar el sistema.

TBa: Nivel de eficiencia de equipo después de utilizar el sistema.

H0: El sistema web no incrementa el nivel de eficiencia de equipo en el proceso administrativo de Experis S.A.

$$H_0: T_{Ba} \geq T_{Ed}$$

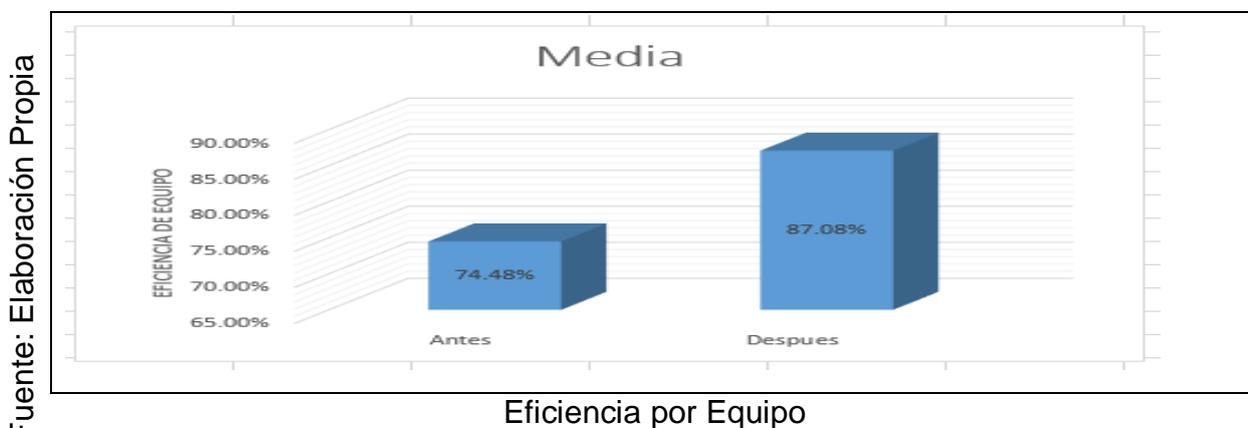
Ha: El sistema web incrementa el nivel de eficiencia de equipo en el proceso administrativo de Experis S.A.

$$H_a: T_{Ba} < T_{Ed}$$

El indicador nos manifiesta que es mejor trabajar sin el Sistema web.

Podemos apreciar que en la figura 18, que nuestra eficiencia de equipo (Pre Test) esta valorizado en un 74,48% y el Post-Test se valoriza en 87,08% dólares.

FIGURA 11



Damos por establecido que en la figura 11 hay un aumento progresivo en la eficiencia, donde validaremos nuestras medidas realizadas, ya que por consiguiente tuvieron un aumento de 74.48% a 87.08% dólares.

De acuerdo a lo obtenido haremos la comparación de hipótesis, por ello utilizaremos la justificación de WILCOXON dado que la información conseguida en el tiempo de estudio (Pre-Test y Post-Test) en la cual no se comparten comúnmente. Por lo tanto, dado que nuestro nivel de significancia tiene menor valor que 0.05 entonces tendremos que denegar nuestra hipótesis nula.

TABLA 13

Validación de Wilcoxon para el nivel de eficiencia de equipo previo y posteriormente de implementado nuestro sistema

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_Test_E FEQ - Pre_Test_EF EQ
Z	-3,211 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Elaboración propia

IV.DISCUSIÓN

IV.DISCUSIÓN

Podemos apreciar que, en nuestra investigación pudimos lograr un crecimiento en el costo de producción por equipo con el monto de 29800 dólares a 34834,12 dólares lo que equivale un incremento de 5034,12 dólares. De la misma manera Monir Ahmed & Jannatun Nayeem, en la tesis “Smart gym management system”, desarrollada en la universidad East West situado en Chicago EE. UU, logro tener sus cobros por alumno de un 80% al día, podemos llegar a entender que las plataformas web incrementan en el pago de los servicio realizados o prestados a los usuarios o clientes.

De igual forma podemos concluir que un software desarrollado en web, aumenta la mejora en la eficiencia de los equipos teniendo así demostrado que de 74,48% mejora a un 87,08%, por consiguiente, es un aumento en el promedio de un 12,6 %. De igual forma Moran Sánchez Juan Jose en su tesis nos demuestra que teniendo un mejor registro de actividades, logro obtener la eficiencia de sus equipos a un 90% en sus servicios brindados, podemos llegar a determinar que toda mejora tecnológica, así como un sistema web tiene mejor control para los equipos dentro de una empresa además de la funcionalidad de cada una de ellas.

Según los datos obtenidos para el desarrollo de este proyecto podemos apreciar que al emplear un artefacto tecnológico nos ayuda tener mejor información gracias a la facilidad de acceso y con la mejora de nuestros procesos, validando así que una plataforma o sistema web ayuda a la mejor desarrollo en el control administrativo de los equipos incrementando los costó en la producción de los equipos, así como mejora el control de eficiencia de ellos, de los datos alcanzados podemos decir que gracias a esta nueva plataforma web optimiza los procedimientos de registro para los equipos.

V. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Podemos argumentar que todo sistema web ayuda al progreso o adelanto en la mejora del control administrativo de equipos para las áreas de facturación de la empresa, pues permitió generar más ingresos y además de la eficacia de nuestros equipos, logrando así obtener nuestros objetivos en la investigación.

Podemos decir que el sistema web aumentó nuestro costo de producción para los equipos. En consecuencia, se logra decir que una plataforma web o sistema web incrementa nuestro costo en la producción de equipo.

Podemos argumentar que el desarrollo del nuevo sistema ayuda a la mejora del rendimiento a nivel de eficiencia de equipo en 12,6%. Por consiguiente, se afirma que el sistema web aumenta el control de nivel de eficiencia de nuestros equipos en cada cliente.

VI RECOMENDACIONES

Se aconseja proponer para siguientes investigaciones tratar de mejorar la investigación, teniendo la intención de optimizar los procesos en las distintas áreas, por consiguiente, se tendría un mejor control del desarrollo dentro de la empresa y en consecuencia podríamos desarrollar valor para sí misma.

Para proyectos a futuro se aconseja tener como indicador consumo de equipo, servicios generados por equipos, Reparaciones de equipo. De igual manera, para posteriores proyectos debemos mantener en cuenta la fidelidad del cliente ya que es parte vitalicia de los procesos dentro de la empresa.

Para futuras proyectos semejantes se aconseja tener como indicador rentabilidad de equipo, con el fin de lograr un beneficio neto del cliente. De igual modo, se aconseja para posteriores proyectos tener en consideración la eficacia de servicios para futuros proyectos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGUDO GONZÁLES, Jorge. 2016.** *Control Administrativo y Justicia Administrativa.* España : INAP, 2016. 978847351577.
- ARIAS GARCÍA, Fernando. 2013.** *Estudios de derecho procesal administrativo.* Bogotá : Ibañez, 2013. 9789587492453.
- BERZAL, Fernando, CORTIJO, Francisco y CURBERO, Juan. 2011.** *Sistema web y su importancia al acceso a los datos.* Mexico : Grupo Salinas, 2011. 9788460942450.
- CARRASCO DIAZ, Sergio. 2009.** *Metodología de la Investigación Científica.* Peru : San Marcos, 2009. 9972342425.
- CARRASCO, Dennis. 2016.** *Concenpto y Técnicas de recolección de datos en la investigación jurídico social.* Suiza : Fribourg, 2016.
- CORDOVA, Fernando. 2003.** *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración.* Caracas : Editoriales Varias, 2003. 9806629000.
- Dueñas, Yvet Giorgana Baca y Vela De la Cruz, Guisela Aurora. 2015.** *Diseño e Implementación de procesos basados en ITIL V3 para la Gestión de Servicios de TI del área de Service Desk de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.* Lima : s.n., 2015.
- GANZÁNAL GARCIA, Xabier. 2014.** *Desarrollo y reutilización de componentes de software y multimedia mediante lenguajes de guion.* España : Paraninfo, 2014. 9788428398305.
- GARCÍA ALVAREZ, Alonso, DE LAS HERAS DEL DEDO, Rafael y LASA GÓMEZ, Carmen. 2012.** *Métodos Ágiles y Scrum.* España : Anaya Multimedia, 2012. 9788441531048.
- GARCÍA GONZÁLES, Santiago, y otros. 2003.** *Dirección de operaciones .* España : McGraw-Hill, 2003. 8448118030.
- GÓMEZ, Charly. 2016.** *Metodologías ágiles para proyectos eficientes.* EE.UU : Sirtes, 2016. 4875264112.
- GREGORIO, Robles y FERRER, Jorge. 2002.** Programación Extrema y Software Libre. *ResearchGate.* [En línea] 2002. [https://www.researchgate.net/publication/228593903_Programacion_eXtrema_y_Software_Libre.](https://www.researchgate.net/publication/228593903_Programacion_eXtrema_y_Software_Libre)

- GUÉRIN , Brice. 2016.** *ASP.NET EN C# Con Visual Studio 2015, Diseño y desarrollo de Aplicaciones Web.* Barcelona : Ediciones Eni, 2016. 9782409002830.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. 2014.** *Metodología de Investigación.* sexta. Iztapalapa : MacGraw-Hill Interamericana, 2014. pág. 26. Vol. 5. 166671680.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. 2014.** *Metodología de la Investigación.* Mexico : McGraw-Hill Interamericana, 2014. 166671680.
- JARA, Carlos. 2015.** El fichaje. *Fichtecni.* [En línea] 2015. <http://fichtecni.blogspot.com/p/que-es-una-ficha.html>.
- LUJAN, Sergio. 2002.** *Programación de Aplicaciones Web, Principios Básicos y Clientes Web.* España : Club Universitario, 2002. 9788484542063.
- MARQUEZ SANCHEZ, Maria Oliva. 2006.** *Ques es la entrevista.* España : Biblioteca Nueva, 2006. 9788497423106.
- MATEU, Carles. 2004.** *Desarrollo de aplicaciones Web.* Mexico : Antílope, 2004. 8497881184.
- MORALES, Pedro. 2013.** Tamaño Necesario de muestra. *Upcomillas.* [En línea] 2013. <https://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>.
- NARASIMHAN, Seetharama. 1996.** *Planeación de la Producción y Control de Inventarios.* México : Prentice-Hall, 1996. 9688807397.
- PEREZ A., Oiver Andrés. 2011.** Cuatro enfoques metodológicos para el desarrollo de software RIP-MSF-XP-SCRUM. *Uniminuto.* [En línea] 2011. <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/Inventum/article/view/9/9>.
- RAMOS, Maria Jesus y MONTERO, Fernando. 2009.** *Sistemas Gestores de Bases de Datos.* Madrid : McGraw-Hill, 2009. 8448148797.
- SCHWABER, Ken y SUTHERLAND, Jeff. 2013.** La guía de Scrum. *Scrumguides.* [En línea] 2013. <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-es.pdf>.
- WELLING, Luke y THOMSON, Laura. 2005.** *Desarrollo web con php y Mysql.* Madrid : Grupo Anaya, 2005. 8441518181.

ANEXOS

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Sistema web para el Control administrativo de los equipos de la
empresa Experis- ManpowerGroup S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

BALTODANO TINEO, JORDAN ELI

ASESOR:

MG. GALVEZ TAPIA ORLEANS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018

PRESENTACION DEL DESARROLLO

Teniendo en cuenta en este proyecto necesitamos poder realizar la creación de un “Sistema Web para el control administrativo de los equipos Tecnológicos de la empresa Experis – ManpowerGroup S.A.” el cual tiene todo lo necesario para el mejor control de sus equipos y esto ayudara a mejorar la facturación del cliente en lo que es volumen de impresión y eficiencia de dichos equipos.

El proyecto a realizar utilizara una metodología ágil el cual es SCRUM y se realizará a través del Dzeanweaver y el motor de base de datos Wanp Server.

El proyecto tendrá duración de 4 meses aproximados, se iniciará el 03 de Setiembre del 2018 en las instalaciones de la empresa Experis hasta 15 de diciembre del 2018, la gestión del proyecto se realizará en la oficina de TI.

Índice

	Página
Presentación del Desarrollo	ii
Índice	iii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Introducción	8
Descripción General de la Metodología	8

Índice de Tablas

Tabla 1: Personas y Roles del proyecto	9
Tabla 2: Ingresar al Sistema	11
Tabla 3: Gestión de Usuarios	11
Tabla 4: Gestión de Clientes	12
Tabla 5: Gestión de Equipos	12
Tabla 6: Gestión de Mantenimiento	13
Tabla 7: Gestión de Servicios	13
Tabla 8: Gestión de Reporte de Indicador Costo de Producción Equipo	14
Tabla 9: Gestión de Reporte de Indicador de Nivel de Eficiencia de Equipo	14
Tabla 10: Equipo Scrum (Scrum Team)	15
Tabla 11: Matriz de Impacto de Prioridades	15
Tabla 12: Product Backlog	16
Tabla 13: Sprint Backlog	17

Índice de Figuras

Figura 1: Planificación del Desarrollo	19
Figura 2: Base de Datos del Sistema	20
Figura 3: Caso de Uso del Sprint 01	21
Figura 4: Modelo Lógico del Sprint 01	22
Figura 5: Modelo Físico del Sprint 01	22
Figura 6: Prototipo de Logueo de Usuario	23
Figura 7: Código de Logueo de Sistema	23
Figura 8: Interfaz Logueo del Sistema	24
Figura 9: Prototipo de Mantenimiento de Administrador	24
Figura 10: Código de Mantenimiento de Administrador	25
Figura 11: GUI Registro de Administrador	25
Figura 12: GUI Mantenimiento de Administradores	26
Figura 13: Prototipo de Mantenimiento de Supervisor de Cuentas	26
Figura 14: Código de Mantenimiento Supervisor Cuentas	27
Figura 15: GUI Registro de Supervisor de Cuentas	27
Figura 16: GUI Mantenimiento de Supervisor de Cuentas	28
Figura 17: Prototipo de Mantenimiento Operador Técnico	28
Figura 18: Código de Registro de Operador Técnico	29
Figura 19: GUI Registro de Operador Técnico	29
Figura 20: GUI Mantenimiento Operador Técnico	30
Figura 21: Prototipo RF5	30
Figura 22: Código RF5	31
Figura 23: GUI Listar Usuarios	31
Figura 24: Burn Down Chart Sprint 01	32
Figura 25: Caso de uso del Sprint 02	37
Figura 26: Modelo Lógico del Sprint 02	38
Figura 27: Modelo Físico del Sprint 02	38
Figura 28: Prototipo RF6	39
Figura 29: Código RF6	39
Figura 30: GUI RF6 Registro Cliente	40
Figura 31: GUI RF6 Mantenimiento Cliente	40
Figura 32: Prototipo RF7	41

Figura 33: Código RF7	41
Figura 34: GUI RF7 Listado de Clientes	42
Figura 35: Prototipo RF8	42
Figura 36: Código RF8	43
Figura 37: GUI RF8 Registro de nuevo Territorio	43
Figura 38: GUI RF8 Mantenimiento Territorio	44
Figura 39: Prototipo RF9	44
Figura 40: Código RF9	45
Figura 41: GUI RF9 Listado de Territorios	45
Figura 42: Burn Down Chart Sprint 02	46
Figura 43: Caso de uso del Sprint 03	51
Figura 44: Modelo Lógico del Sprint 03	52
Figura 45: Modelo Físico del Sprint 03	53
Figura 46: Prototipo RF10	53
Figura 47: Código RF10	54
Figura 48: GUI RF10 Registro Equipo	54
Figura 49: Prototipo RF11	55
Figura 50: Código RF11	56
Figura 51: GUI RF11 Mantenimiento Equipo	56
Figura 52: Prototipo RF12	57
Figura 53: Código RF12	58
Figura 54: GUI RF12 Lista de Equipo	58
Figura 55: Burn Down Chart Sprint 03	59
Figura 56: Caso de uso del Sprint 04	64
Figura 57: Modelo Lógico del Sprint 04	65
Figura 58: Modelo Físico del Sprint 04	66
Figura 59: Prototipo RF13	67
Figura 60: Código RF13	67
Figura 61: GUI RF13 Registro de Nuevo Servicio	68
Figura 62: Prototipo RF14	69
Figura 63: Código RF14	69
Figura 64: GUI RF14 Editar Servicio	70
Figura 65: Prototipo RF15	70

Figura 66: Código RF15	71
Figura 67: GUI RF15 Lista de Servicio	71
Figura 68: Prototipo RF16	72
Figura 69: Código RF16	72
Figura 70: GUI RF16 Registro de Servicio de Contadores	73
Figura 71: Burn Down Chart Sprint 04	73
Figura 72: Caso de uso del Sprint 05	79
Figura 73: Modelo Lógico del Sprint 05	80
Figura 74: Modelo Físico del Sprint 05	81
Figura 75: Prototipo RF17	82
Figura 76: Código RF17	82
Figura 77: GUI RF17 Indicador de Costo de Producción por Equipo	83
Figura 78: Prototipo RF18	84
Figura 79: Código RF18	84
Figura 80: GUI RF18 Indicador de Nivel de Eficiencia de Equipo	85
Figura 81: Prototipo RF19	86
Figura 82: Código RF19	86
Figura 83: GUI RF19 Indicador Grafico de Producción Global	87
Figura 84: GUI RF19 Indicador Grafico de Producción Global	87
Figura 85: Burn Down Chart Sprint 05	88

DESCRIPCION DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Introducción

Para esta parte del documento, se detallará el funcionamiento de la metodología de trabajo ágil que es SCRUM dentro de la empresa Experis para la gestión de equipos.

Tendrá como enfoque principal el periodo de vida iterativo del proyecto a realizar, además se tendrá todos los artefactos y documentos para realizar una buena gestión de las actividades en el control y búsqueda de los equipos para una buena toma de contadores de uso ya que son pieza clave para la facturación del cliente.

Propósito de este documento

Nos ayudará con la información requerida ya que es de suma importancia para el administrador de proyectos o más conocido como el Project Manager.

Alcance

Dicho informe describe paso a paso nuestro plan de desarrollo que nos ayudara a tener un mejor control de los equipos bajo una plataforma web donde nos proporcionara la mejora para nuestro chequeo de equipos dentro de la compañía, por lo cual lo realizaremos bajo un plazo máximo de 4 meses.

2. Descripción General de la Metodología

Fundamentación

Los motivos elementales por la cual utilizamos SCRUM es que tiene un ciclo de vida repetitivo e incremental que es indiscutible para este proyecto y son:

Sistema modular: Esta característica permite tener un desarrollo en base funcional mínima y sobre ella poder incrementar las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.

En la cual se realizará entregas frecuentes o continuas al cliente de los módulos ya desarrollados. Para que el cliente pueda disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema.

Previsible inestabilidad de requisitos

Valores de trabajo

Los valores de cada miembro involucrado en la elaboración hacen posible que el proceso SCRUM abarque un mejor éxito, los cuales son:

- Respeto en el grupo
- Autonomía del grupo
- Concentración en las actividades
- Datos reales y actualizados
- Responsabilidad para la autodisciplina

Personas y roles o cargos del programa

Como se visualiza en la tabla N° 01 las personas y roles que participan en todo el proyecto.

Tabla N°01: Personas y roles o cargos del programa

Persona	Contacto	Rol
Saul Robledo	srobledoxe@viaexperis.com	Scrum Master
Jorge Urbano	jurbanoxe@viaexperis.com	Product Owner
Jordan Baltodano	jbaltodanoxe@viaexperis.com	Team
Jordan Baltodano	jbaltodanoxe@viaexperis.com	Programador
Luis Villega	lvillegasxe@viaexperis.com	Programador

Fuente: Elaboración Propia

Responsabilidad del team de desarrollo

Product Owner

Define una determinada distribución que se realizará en un ordenamiento la cual se anhela o pretende aceptar para cada historia de usuario.

- Añadir / anular / rectificar cada una de las historias en una distribución de acuerdo a su preferencia.
- Tener siempre la total disposición del Scrum Product Backlog
- Sustentar la disposición del Scrum Product Backlog siempre en un estado actualizado, siempre mandar las actualizaciones al Scrum Manager con el fin de obtener su modificación.

Scrum Master

- Inspección de la pila de producto, y aviso constante con el Product Owner con el fin de solicitar aclaraciones de las cuestiones a tener en cuenta, o aconsejar como corregir las carencias que pueda encontrarse.
- Detallar en un listado de pila del producto todas las historias de usuario con el fin de ver a detalle cómo funcionaría el sistema.
- Mantener siempre al día todo referente de la pila del producto durante el completo desarrollo del proyecto.
- Siempre colaborar en todo con los miembros del equipo, y bastante apoyo durante la elaboración de los modelos del sistema.

Team Member

- Tener una total preparación y entendimiento actualizado de la pila del producto.
- Tener siempre bastante comunicación con el Scrum Manager para resolver alguna duda o comunicar alguna sugerencia.
- Proponer el sistema web con el fin de tener un mejor control de equipos.
- Tener informado cada vez que se realice una actualización.
- Mantener siempre informado de los pendientes que se tenga.
- Llevar a cabo las presentaciones en las fechas establecidas.

Artefactos

Historias de Usuario

Menzinsky, López y Palacio. (2016, p.74), define que las historias de usuarios son una explicación breve de la funcionalidad del sistema tal y como lo desee el cliente, [...] describen lo que se quiere implementar y se escriben con una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario, estas historias son aprovechadas en las metodologías ágiles para la precisión de los requisitos del sistema.

Las 8 historias o hechos de Usuario lo llegamos a conseguir gracias a la bastante comunicación con el Product Owner además es un aviso de que el dialogo ayuda bastante para conocer las funcionalidades de nuestros sistemas a crear, por ello se estipula que las reuniones ayudaran con nuestros RF (requerimientos funcionales) con la finalidad de ayudar a la

elaboracion del sistema (Ver Tabla N°2,3,4,5,6,7,8,9)

Historia 1

Tabla N°02: Ingresar al Sistema

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:01 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Ingresar al Sistema Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ Para la proposición del sistema nosotros debemos tener como inicio de sistema una página de Logueo el cual permitirá a cada usuario ingresar al sistema con sus respectivas sesiones.	T. ESTIMADO 2
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Para dicho sistema tendrán acceso solo los Administrador de Sistemas, el supervisor de Cuentas que podrá gestionar todos los procesos del sistema.• Adicionalmente, se incluye el acceso de los técnicos y los clientes que intervienen en el negocio.	

Historia de Usuario 1

Historia 2

Tabla N°03: Gestión de Usuario

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:02 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Gestion de Usuario Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ Nuestro sistema nos ayudara a ingresar, modificar y mostrar a detalle a los usuarios de la empresa.	T. ESTIMADO 3
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Solo podrá acceder el Administrador de Sistemas para la creación de nuevos usuarios.• Deberá registrar los datos solicitados para los usuarios nuevos, al momento de registrar el DNI si es erróneo no lo aceptará solo número.	

Historia de Usuario 2

Historia 3

Tabla N°04: Gestión de Clientes

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:03 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Gestion de Clientes Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ Nuestro sistema nos ayudara a ingresar, modificar y mostrar a detalle a los Clientes	T. ESTIMADO 3
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Solo podrá acceder el Administrador de Sistemas y Administrador de Cuentas para la creación de nuevos clientes.• Deberá registrar los datos solicitados para los clientes, además de asignarle sus territorios correspondientes.	

Historia de Usuario 3

Historia 4

Tabla N°05: Gestión de Equipos

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:04 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Gestión de equipos Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ Nuestro sistema nos ayudara a ingresar, modificar y mostrar a detalle a los equipos de la empresa.	T. ESTIMADO 3
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Solo podrá acceder el Administrador de Sistemas, el Administrador de cuentas para registrar los equipos.• Deberá registrar los datos solicitados para los equipos.	

Historia de Usuario 4

Historia 5

Tabla N°06: Gestión de Mantenimiento

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:05 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Gestion de Mantenimiento Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ El sistema debe permitir darle mantenimiento a los equipos y usuarios	T. ESTIMADO 3
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Solo podrá acceder el Administrador de Sistemas para la creación un nuevo tipo de equipo o un nuevo tipo de usuario.• Deberá registrar los datos referentes a la empresa.	

Historia de Usuario 5

Historia 6

Tabla N°07: Gestión de Servicios

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:06 Usuario: Administrador de Sistemas Nombre de historia : Mantenimiento de Cuentas Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 1
CONDICIONES ✓ Nuestro sistema nos ayudara a ingresar, modificar y mostrar a detalle nuestros nuevos servicios adquiridos.	T. ESTIMADO 5
RESTRICCIONES <ul style="list-style-type: none">• Solo podrá acceder el Administrador de Cuentas y los Operadores Técnicos para la creación de los nuevos servicios.• Deberá registrar los contadores de por cada equipo y acumularlos para su facturación mensual	

Historia de Usuario 6

Historia 7

Tabla N°08: Generar Reportes de Indicador Costo de Producción de Equipos

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:06 Usuario: Administrador de Cuentas Nombre de historia : Generar Reportes del Indicador 1 Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 2
CONDICIONES ✓ El sistema debe permitir realizar reportes mediante el registro de los contadores de uso, si operador brinda la información adecuada y el usuario brinda su conformidad, observará que el costo de Producción total.	T. ESTIMADO 6
RESTRICCIONES • Solo podrá acceder el Administrador de cuenta y el cliente para poder visualizar este reporte	

Historia de Usuario 8

Historia 8

Tabla N°09: Generar Reportes del Indicador Nivel eficiencia de equipo

Experis ManpowerGroup,2018

HISTORIA DE USUARIO Numero:06 Usuario: Administrador de Cuentas Nombre de historia : Generar Reportes del Indicador 2 Programador : Jordan Baltodano Tineo	PRIORIDAD 2
CONDICIONES ✓ El sistema debe permitir realizar reportes mediante el registro de los contadores de uso, si operador brinda la información adecuada podremos saber si nuestros equipos están operando eficientemente.	T. ESTIMADO 6
RESTRICCIONES • Se informa que los reportes solo lo visualizaran el Administrador, supervisor de cuenta y el mismo cliente.	

Historia de Usuario 10

Scrum Team (EQUIPO Scrum)

Como se observa en la tabla N°10, el equipo de SCRUM:

Tabla 10: Equipo Scrum (Scrum Team)

Persona	Cargo	Contacto	Rol
Saul Robledo	Scrum Master	srobledoxe@viaexperis.com	Scrum Master
Jorge Urbano	Administrador de la empresa	jurbanoxe@viaexperis.com	Product Owner
Jordan Baltodano	Equipo de Trabajo	baltodanoxe@viaexperis.com	Team
Jordan Baltodano	Tesista	jbaltodanoxe@viaexperis.com	Programador
Luis Villegas	Equipo de trabajo	lvillegasxe@viaexperis.com	Programador

Fuente: Elaboración propia

Matriz de Impacto

Como se visualiza en **la tabla N°11**, el matriz de impacto de prioridades donde se detalla por cada usuario el nivel de prioridad

Tabal N°11: Matriz de Impacto de Prioridades

Prioridad	
Muy Alta	1
Alta	2
Media	3
Baja	4
Muy baja	5

Product Backlog

Según Menzinsky, López y Palacio. (2016, p. 22), define que “El product backlog es la relación ordenada de todo aquello que el propietario cree que requiere el producto. Todo el trabajo que el equipo debe de hacer está plasmado en esta pila. El product backlog jamás se da por concluida; ya que siempre está en continua

evolución y desarrollo.”

Para nuestro Product Backlog le mostraremos a continuación ver la siguiente Tabla N° 14, donde tendremos correctamente organizado el Product backlog

Tabla N°14: Product Backlog

ITEM	H.U	NOMBRE DE TAREA	Prioridad	Tiempo Estimado	Tiempo Real	Responsable
1	01	Ingresar al Sistema	Muy Alta	2	2	Jordan Baltodano
2	02	Gestión de Usuario	Muy Alta	3	3	Jordan Baltodano
3	03	Gestión de Cliente	Muy Alta	3	3	Jordan Baltodano
4	04	Gestión de Equipo	Muy Alta	3	3	Jordan Baltodano
5	05	Gestión de Mantenimiento	Media	3	3	Jordan Baltodano
6	06	Gestión de Servicios	Alta	5	5	Jordan Baltodano
7	07	Generar Reportes de Indicador Costo de Producción de Equipos	Alta	6	6	Jordan Baltodano
8	08	Generar Reportes del Indicador eficiencia de equipo	Alta	6	6	Jordan Baltodano

Fuente: Elaboración Propia

Sprint Backlog

Según Menzinsky, López y Palacio. (2016, p. 24), define que “El sprint es la serie de actividades necesarias para construir las historias de usuarios que se va a llevar a cabo en un sprint. Los sprint separan las historias de usuario en dimensiones adecuadas para supervisar el avance, reconocer los contratiempos y conflictos sin exigencia de procesos de gestión difíciles.”

Teniendo en consideración toda la preferencia para el desarrollo del software, podemos tener todas las actividades dentro del Sprint, por lo cual tienen que comprometerse en un intervalo de tiempo o puntos por lo que se asume que se llevara a cabo durante su fase. Por lo que se asume que el nuevo sistema se desarrollara bajo 5 Sprint, donde lo podemos ver a través de la tabla 13.

Tabla N°13: Sprint Backlog

SPRINT	H.U	NOMBRE DE TAREA	Prioridad	Tiempo Estimado	Tiempo Real	Responsable
SPRINT 01	01	RF01:El sistema debe tener una pantalla de inicio de sesión para que puedan ingresar el personal de la empresa	Muy Alta	1 día	1 día	Jordan Baltodano
	02	RF02: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento al administrador empresa.	Muy Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	03	RF03: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los supervisores de las cuentas de la empresa.	Muy Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	04	RF04: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los Operadores Técnicos de la empresa	Muy Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
	05	RF05: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y listar todos los usuarios creados para la empresa.	Muy Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
SPRINT 02	06	RF06: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y permitir registrar los clientes y dar mantenimiento	Muy Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
	07	RF07: El sistema debe permitir listar todos los clientes creados que conforman la empresa.	Muy Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	08	RF08: El sistema debe permitir que a cada cliente crearle su territorio	Muy Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano

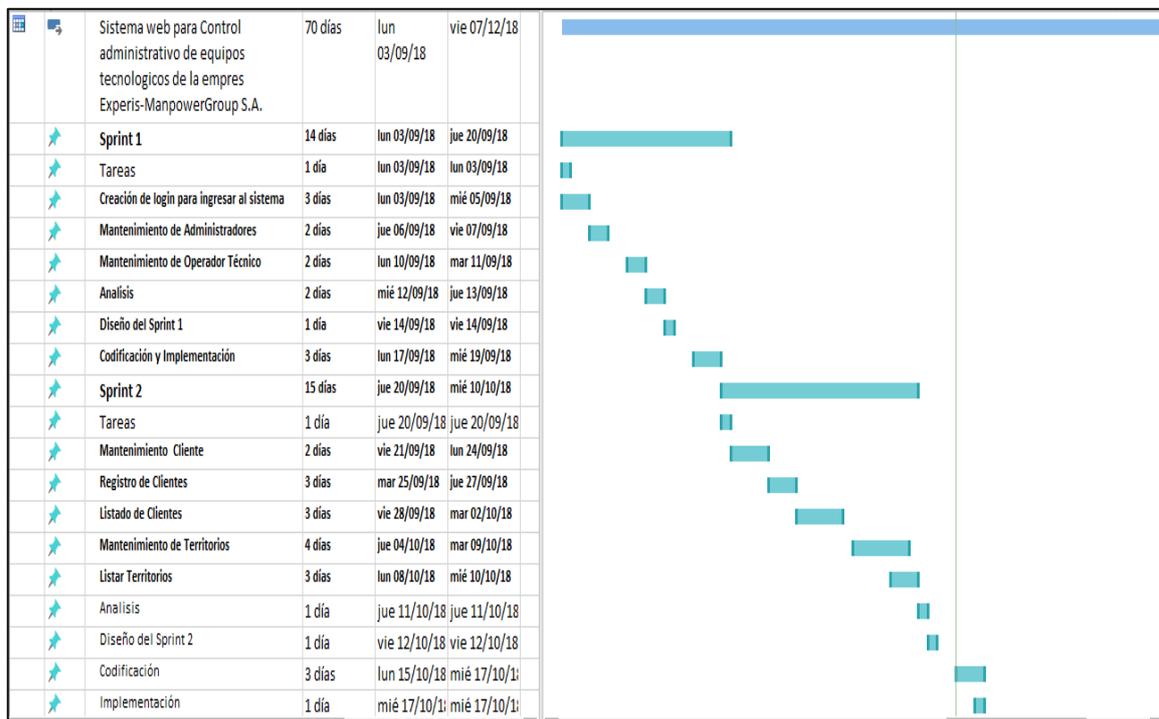
		correspondiente mantenimiento.				
	09	RF09: El sistema debe permitir listar los territorios de cada cliente	Muy Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
SPRINT 03	10	RF10: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y permitir registrar los equipos que pertenecen a la empresa.	Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	11	RF11: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento los equipos que pertenecen a la empresa.	Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
	12	RF12: El sistema debe permitir listar los equipos que pertenecen a la empresa	Media	1 días	1 días	Jordan Baltodano
SPRINT 04	13	RF13: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y registrar un nuevo servicios que pertenecen a un cliente.	Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	14	RF14: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los servicios de la empresa.	Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
	15	RF15: El sistema debe permitir listar los servicios que tiene la empresa	Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
	16	RF16: El sistema debe permitir registrar los contadores de usos de cada equipo y acumularlo en el sistema de servicios	Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano
SPRINT05	17	RF17: El sistema debe filtrar y hacer la búsqueda de los días inicio y fin de cada ciclo de facturación de cada cliente y generar	Alta	3 días	3 días	Jordan Baltodano

		el reporte de costo de producción de los equipos.				
18		RF18: El sistema debe filtrar y hacer la búsqueda de los días inicio y fin de cada ciclo y permitir generar reportes del indicador eficiencia de los equipo.	Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano
19		RF19: El sistema debe permitir generar la visualización grafica de la producción global de los clientes de la empresa durante cada ciclo.	Alta	2 días	2 días	Jordan Baltodano

Fuente: Elaboración Propia

Figura 1

Fuente: Elaboración Propia



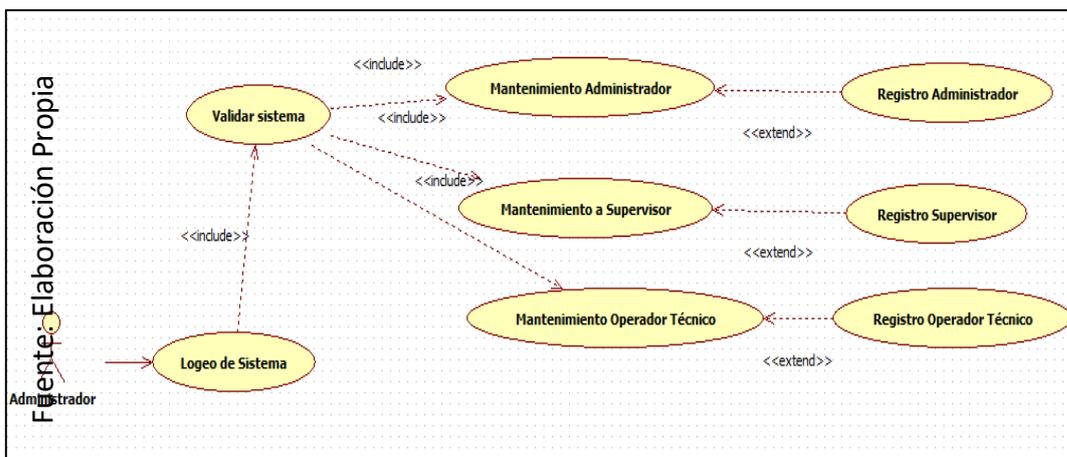
Planificación del Desarrollo

EJECUCIÓN DEL SPRINT 1

Análisis Fuente: Elaboración Propia

Antes de dar inicio al periodo de bosquejo del proyecto tenemos que tener en cuenta las funciones que el nuevo sistema debe ejecutar, dicho de otra manera, el estudio implica entender verdaderamente que falta para mejorar el alcance de las historias de usuarios. Por lo tanto, para la conveniente investigación definimos el Caso de Uso para el desarrollo del Sprint 1. (Ver figura 3)

Figura 3



Caso de Uso Sprint 01

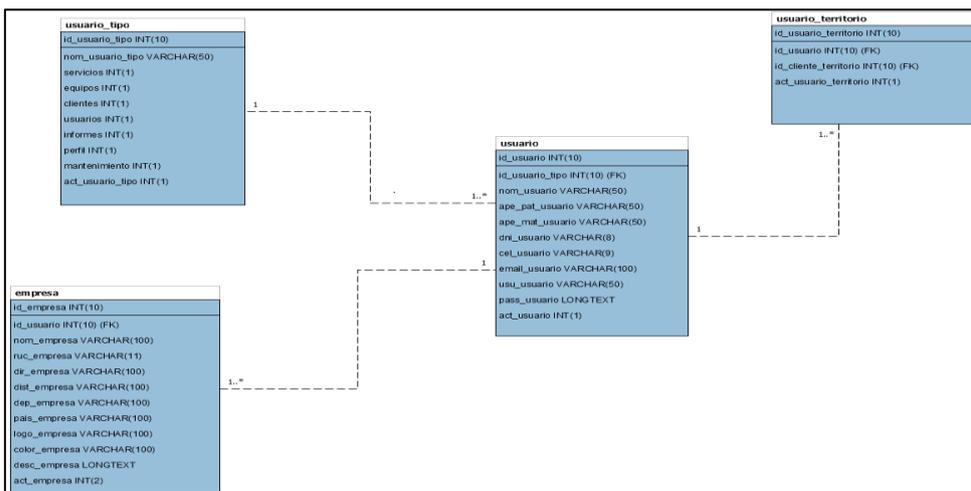
Con el propósito de entender el Sprint 1 se analiza el funcionamiento del Sistema en base al modelo de proceso de control administrativo de equipos, de actores que actúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador de Sistemas o Supervisor de Cuentas.

- El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema, también tiene control con los administradores de cuentas y los operadores técnicos para poder brindar algún acceso o restringir al sistema.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados del diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de nuestra base de datos, estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al Sprint 1. (Ver figura 4)

Figura 4



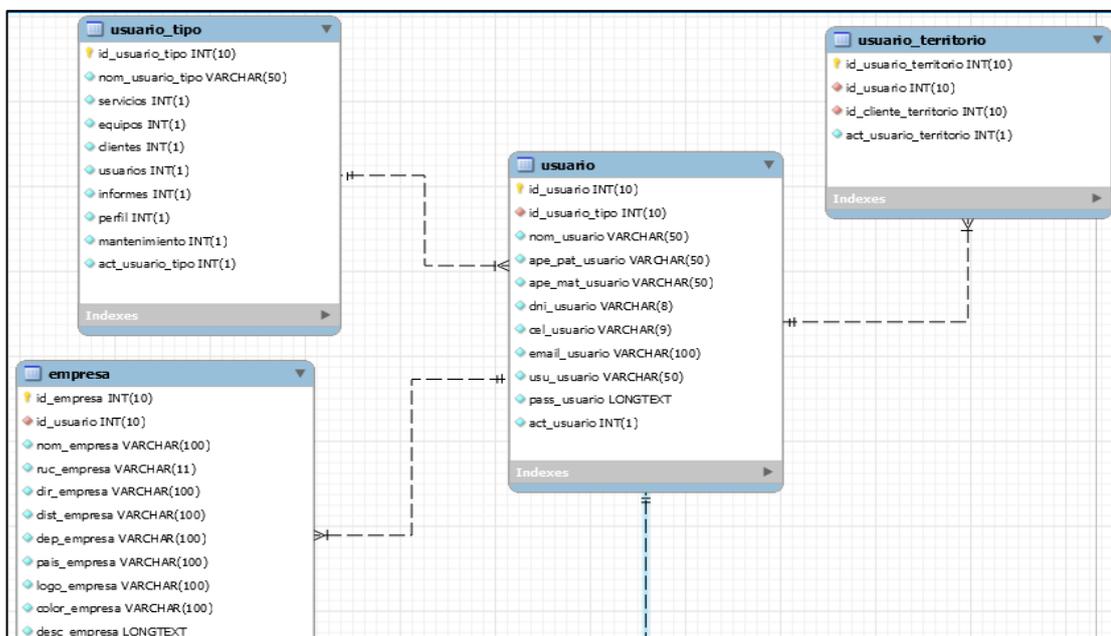
Fuente: Elaboración Propia

Modelo Lógico del Sprint 01

MODELO FÍSICO

Detalla las conexiones entre la base de datos y sus procedimientos de comunicación en donde lo utilizan para conectarse de manera eficaz. El diseño de las vinculaciones se dio debido a que se supo a detalle todo el funcionamiento que tiene el Sprint1. **(Ver figura 5)**

Figura 5



Fuente: Elaboración Propia

Modelo Físico del Sprint 01

Requerimiento RF1

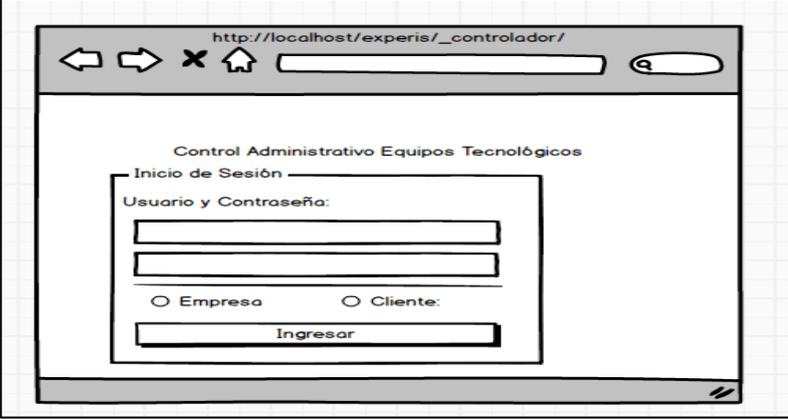
RF1: El sistema debe tener una pantalla de inicio de sesión para que puedan ingresar el personal de la empresa.

Prototipo RF1

Para la demostración en nuestra figura N° 06 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, fijando así el prototipo con un ingreso de usuarios que pertenecen a la Empresa y otro al Cliente.

Figura 6

Fuente: Elaboración Propia



The image shows a browser window with the URL 'http://localhost/experis/_controlador/'. The page title is 'Control Administrativo Equipos Tecnológicos'. Below the title is a section titled 'Inicio de Sesión'. Inside this section is a form with the following elements: a label 'Usuario y Contraseña:' followed by two text input fields; two radio buttons labeled 'Empresa' and 'Cliente'; and a 'Ingresar' button at the bottom.

Prototipo de Logueo de Usuario

Código

La figura N° 07 se muestra el código index.php el cual muestra la funcionalidad del Login.

Figura 7

Fuente: Elaboración Propia

```
<div class="form-bottom">
  <form role="form" action="../conexion/autenticacion_usuario.php"
  method="post" class="login-form" autocomplete="off">
    <div class="form-group">
      <label class="sr-only" for="form-username">Username</label>
      <input type="text" name="usu" placeholder="Usuario..."
      class="form-username form-control" id="form-username">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label class="sr-only" for="form-password">Password</label>
      <input type="password" name="pass" placeholder="Contraseña..."
      class="form-password form-control" id="form-password">
    </div>
    <div class="form-group">
      <table class="Table" >
        <tr>
          <td width="10%" valign="middle"><strong style="color:#FFF">Empresa:
          </strong></td>
          <td align="left" width="40%"><input type="radio" name="opc"
          value="A" class="form-control input-xs" checked ></td>
          <td width="10%" valign="middle"><strong style="color:#FFF">Cliente:
          </strong></td>
          <td align="left" width="40%"><input type="radio" name="opc"
          value="C" class="form-control input-xs" ></td>
        </tr>
      </table>
    </div>
    <button type="submit" class="btn">Ingresar</button>
  </form>
</div>
```

Código de Logueo de Sistema

Implementación

La figura N° 08 muestra la interfaz gráfica de usuario del sistema definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura 8

Fuente: Elaboración Propia



Interfaz Logueo del Sistema

Requerimiento RF2

RF2: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los Administradores de la empresa.

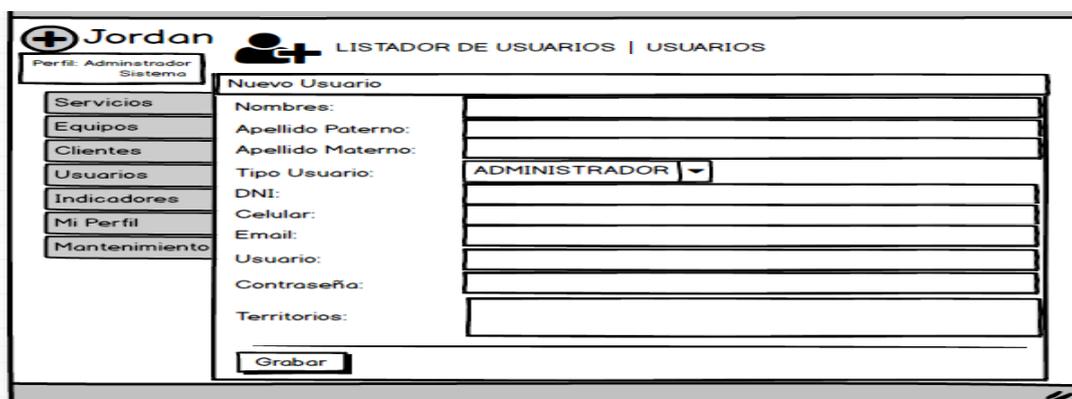
Diseño

Prototipo RF2

Para la demostración de la figura N° 9 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, en vista de que por motivos de estrictas políticas de la empresa no es adecuado exponer ninguna fotografía de cualquier colaborador de la compañía.

Figura 9

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo de Mantenimiento Administrador de la empresa

Código

En nuestra figura N° 10 tendremos a disposición el código de usuario_nuevo.php, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función.

Figura 10

Fuente: Elaboración Propia

```
function GrabarUsuario($nom,$ap,$am,$tip,$dni,$cel,$semail,$usu,$pass,$opc)
{
include("../conexion/conexion.php");

//Verificar si existe este usuario
$sqlv="SELECT * FROM usuario WHERE usu_usuario='$usu'";
$resv=mysql_query($sqlv,$con);
$rowv=mysql_fetch_array($resv);

if($rowv['id_usuario']!=NULL)
{
return $rpta="NO";
}
else
{
$sql="INSERT INTO usuario()
VALUES(NULL,'$tip','$nom','$ap','$am','$dni','$cel','$semail','$usu','$pass',1)";
mysql_query($sql,$con);

$sqlx="SELECT * FROM usuario
ORDER BY id_usuario DESC
LIMIT 1
";
$resx = mysql_query($sqlx,$con);
$rowx = mysql_fetch_array($resx);
$id_usuario = $rowx['id_usuario'];
}
```

Código de Mantenimiento Administrador de Sistemas

Implementación

Como se visualiza en las imágenes o figuras número 11 y 12 podemos ver la interfaz gráfica de la acción registrar administrador, proceso definido por el Product Owner y realizada por el grupo de trabajo.

Figura 11

Fuente: Elaboración Propia

The screenshot shows a web application interface for registering a new administrator user. The interface includes a sidebar menu with options like 'Servicios', 'Equipos', 'Clientes', 'Usuarios', 'Indicadores', 'Mi Perfil', and 'Mantenimiento'. The main content area shows a form titled 'Nuevo Usuario' with fields for 'Nombre(s)', 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'Tipo Usuario' (dropdown), 'DNI', 'Celular', 'Email', 'Usuario', 'Contraseña', and 'Territorios' (dropdown). A 'Grabar' button is at the bottom.

GUI Registro de Administrador

Figura 12

Fuente: Elaboración Propia



GUI Mantenimiento de Administrador de Sistema

Requerimiento RF3

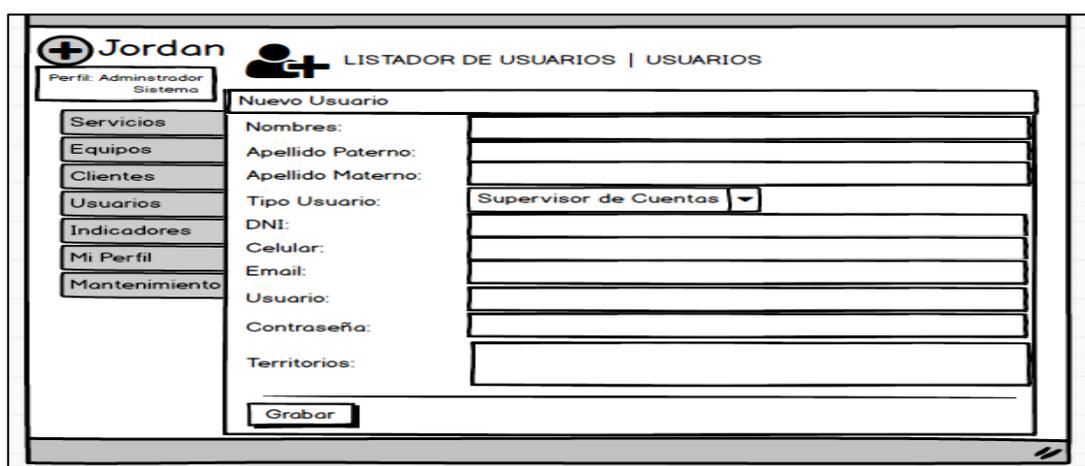
RF3: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los supervisores de las cuentas de la empresa.

Diseño

Para la demostración en nuestra figura N° 13 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, en vista de que por motivos de estrictas políticas de la empresa no es adecuado exponer ninguna fotografía de cualquier colaborador que labora con nosotros.

Figura 13

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo de Mantenimiento Supervisor de Cuentas

Código

Figura 14

```
170 function ActualizarUsuario($id_usuario,$tip,$nom,$ap,$am,$dni,$cel,$email,$usu,$pass,$opc,$act,$e)
171 {
172     include("../conexion/conexion.php");
173
174     //Verificar si existe este usuario
175     $sqlv="SELECT * FROM usuario WHERE usu_usuario='$usu'";
176     $resv=mysql_query($sqlv,$con);
177     $rowv=mysql_fetch_array($resv);
178     $cp=$rowv['usu_usuario'];
179
180     if($cp==NULL || ($cp==$e))
181     {
182         $sqlg="UPDATE usuario SET
183             id_usuario_tipo='$tip',
184             nom_usuario='$nom',
185             ape_pat_usuario='$ap',
186             ape_mat_usuario='$am',
187             dni_usuario='$dni',
188             cel_usuario='$cel',
189             email_usuario='$email',
190             usu_usuario='$usu',
191             pass_usuario='$pass',
192             act_usuario='$act'
193             WHERE id_usuario='$id_usuario'";
194         mysql_query($sqlg,$con);
195
196         $sqld = "DELETE FROM usuario_territorio WHERE id_usuario='$id_usuario'";
197         mysql_query($sqld,$con);
198
199         for($i=0;$i<count($opc);$i++)
```

Fuente: Elaboración Propia

Código de Mantenimiento Supervisor de Cuentas

Implementación

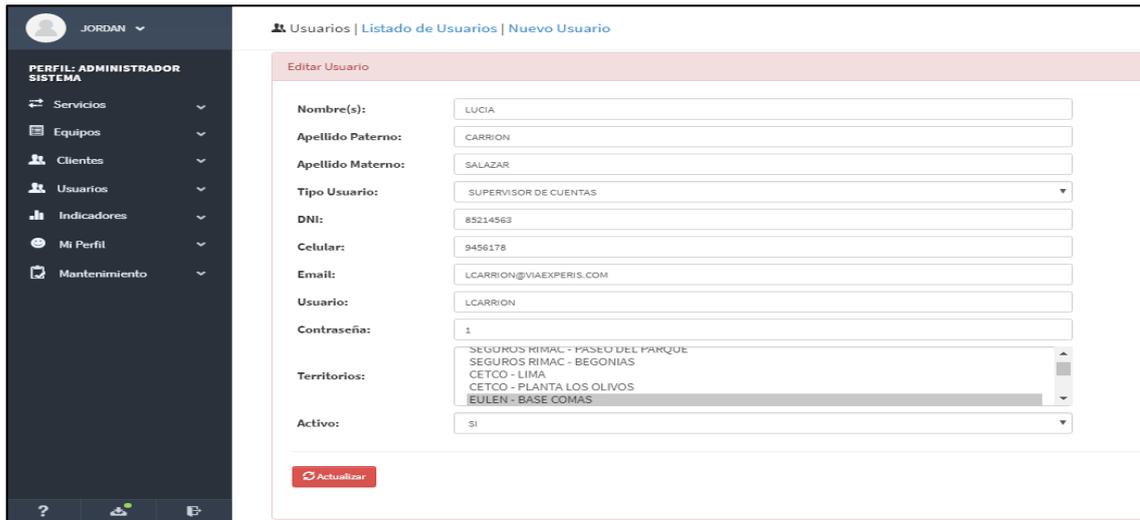
La imagen o figura N° 15 nos enseña la interfaz gráfica del administrador en la acción de registrar Supervisor de Cuenta y en la Figura N° 16 la interfaz gráfica del mantenimiento de Supervisores de cuenta proceso definido por el Product Owner y realizada por el grupo de trabajo.

Figura 15

Fuente: Elaboración Propia

GUI Registro de Supervisor de Cuenta

Figura 16



Fuente: Elaboración Propia

GUI Mantenimiento de Supervisor de Cuenta

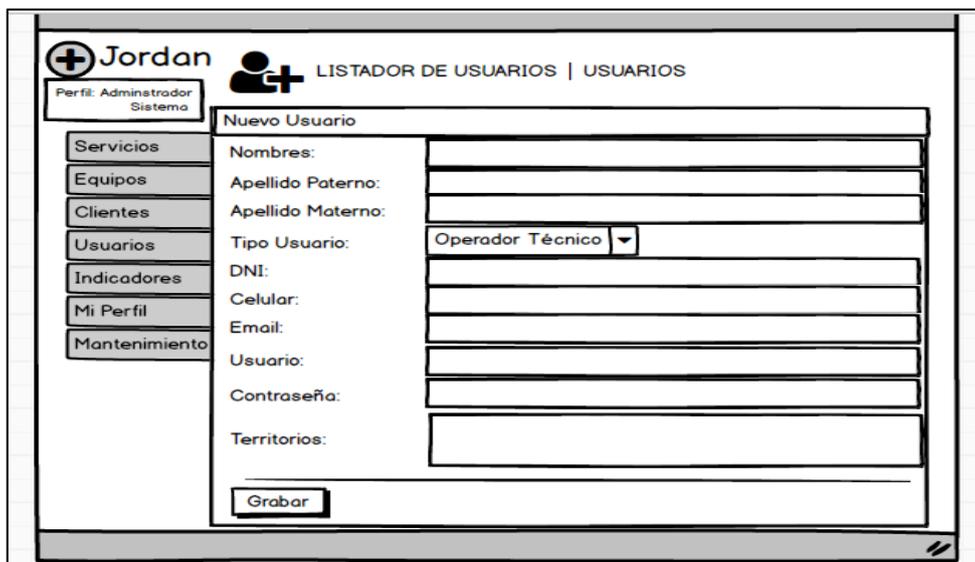
Requerimiento RF4

RF4: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los Operadores Técnicos de la empresa

Diseño

Como visualizamos en la imagen o figura N° 17 nos enseña nuestro prototipo diseñado por el grupo de trabajo, por la cual se espera la aprobación por parte del Product Owner.

Figura 17



Fuente: Elaboración Propia

Prototipo de Mantenimiento Operador Técnico

Código

En nuestra figura N° 18 tendremos a disposición el código de usuario_nuevo.php, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función

Figura 18

Fuente: Elaboración Propia

```
function GrabarUsuario($nom,$ap,$am,$stip,$dni,$cel,$semail,$usu,$pass,$opc)
{
    include("../conexion/conexion.php");

    //Verificar si existe este usuario
    $sqlv="SELECT * FROM usuario WHERE usu_usuario='$usu'";
    $resv=mysql_query($sqlv,$con);
    $rowv=mysql_fetch_array($resv);

    if($rowv['id_usuario']!=NULL)
    {
        return $rpta="NO";
    }

    else
    {
        $sql="INSERT INTO usuario()
        VALUES(NULL,'$stip','$nom','$ap','$am','$dni','$cel','$semail','$usu','$pass',1)";
        mysql_query($sql,$con);

        $sqlx="SELECT * FROM usuario
        ORDER BY id_usuario DESC
        LIMIT 1
        ";
        $resx = mysql_query($sqlx,$con);
        $rowx = mysql_fetch_array($resx);
        $id_usuario = $rowx['id_usuario'];

        for($i=0;$i<count($opc);$i++)
```

Código de Registro Operador Técnico

Implementación

La figura N° 19 muestra la interfaz gráfica del administrador en la acción de registrar Operador Técnico y en la figura N° 20 la interfaz gráfica del mantenimiento de Operador Técnico en él, proceso definido por el Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 19

Fuente: Elaboración Propia

The screenshot shows a web interface for adding a new user. On the left is a dark sidebar with a user profile 'JORDAN' and a menu with options: Servicios, Equipos, Clientes, Usuarios, Indicadores, Mi Perfil, and Mantenimiento. The main content area is titled 'Usuarios | Listado de Usuarios | Nuevo Usuario'. The 'Nuevo Usuario' form has the following fields: 'Nombre(s)', 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'Tipo Usuario' (dropdown menu with 'OPERADOR TÉCNICO' selected), 'DNI', 'Celular', 'Email', 'Usuario', 'Contraseña', and 'Territorios' (a list box containing 'SEGUROS RIMAC - OFICINAS WILSON', 'SEGUROS RIMAC - PASEO DEL PARQUE', 'SEGUROS RIMAC - BEGONIAS', and 'CETCO - LIMA'). A blue 'Grabar' button is located at the bottom left of the form.

GUI Registro de Operador Técnico

Figura 20

Fuente: Elaboración Propia

Editar Usuario

Nombre(s): JAVIER

Apellido Paterno: CUSTODIO

Apellido Materno: SANCHEZ

Tipo Usuario: OPERADOR TÉCNICO

DNI: 71520440

Celular: 987456321

Email: JCUSTODIOXE@VIAEXPERIS.COM

Usuario: JCUSTODIO

Contraseña: 1

Territorios: SEGUROS RIMAC - PARQUE DEL PARQUE
SEGUROS RIMAC - BEGONIAS
CETCO - LIMA
CETCO - PLANTA LOS OLIVOS
EULEN - BASE COMAS

Activo: SI

Actualizar

GUI Mantenimiento de Operador Técnico

Requerimiento RF5

RF5: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y listar todos los usuarios creados para la empresa.

Diseño

Para la demostración en nuestra figura N° 21 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación.

Figura 21

Fuente: Elaboración Propia

Perfil: Administrador Sistema

Buscar:

Mostrar: 20 Registros

Datos	Tipo de usuario	DNI	Celular	Email	Usuario	Contraseña	Estado	Editar	Eliminar
JORDAN BALTODANO TINEO	ADMINISTRADOR SISTEMA	71520440	991114566	jbaltdano@viaexperis.com	ADMIN	1	1	Editar	Eliminar
ROBERTO KAWACHI FLORES	OPERADOR TECNICO	75315964	987456321	rkawachi@viaexperis.com	RKAWACHI	1	1	Editar	Eliminar

Prototipo de RF05

Código

En nuestra figura N° 22 tendremos a disposición el código usuario_mostrar.php, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función.

Figura 22

Fuente: Elaboración Propia

```
16 function MostrarUsuario($p,$d,$a)
17 {
18 include("../conexion/conexion.php");
19
20 if($p=="DAT"){
21 $sql="SELECT * FROM usuario
22 INNER JOIN usuario_tipo ON usuario.id_usuario_tipo=usuario_tipo.id_usuario_tipo
23 INNER JOIN grupo ON usuario.id_grupo=grupo.id_grupo
24 WHERE (nom_usuario LIKE '$d%' OR ape_pat_usuario LIKE '$d%' OR ape_mat_usuario LIKE '$d%' ) AND
act_usuario='$a'
25 ORDER BY ape_pat_usuario,ape_mat_usuario,nom_usuario ASC"; }
26
27 else if($p=="TIP"){
28 $sql="SELECT * FROM usuario
29 INNER JOIN usuario_tipo ON usuario.id_usuario_tipo=usuario_tipo.id_usuario_tipo
30 INNER JOIN grupo ON usuario.id_grupo=grupo.id_grupo
31 WHERE nom_usuario_tipo LIKE '$d%' AND act_usuario='$a'
32 ORDER BY ape_pat_usuario,ape_mat_usuario,nom_usuario ASC"; }
33
34 $res=mysql_query($sql,$con);
35 $personal = array();
36 while($row=mysql_fetch_array($res, MYSQL_ASSOC)){
37 $personal[] = $row;
38 }
39 // Cerrar la conexión
40 mysql_close($con);
41 return $personal;
42 }
```

Código RF05

Implementación

La figura N° 23 muestra gráficamente al administrador de sistema todos los usuarios creados para poder utilizar el nuevo sistema.

Figura 23

Fuente: Elaboración Propia

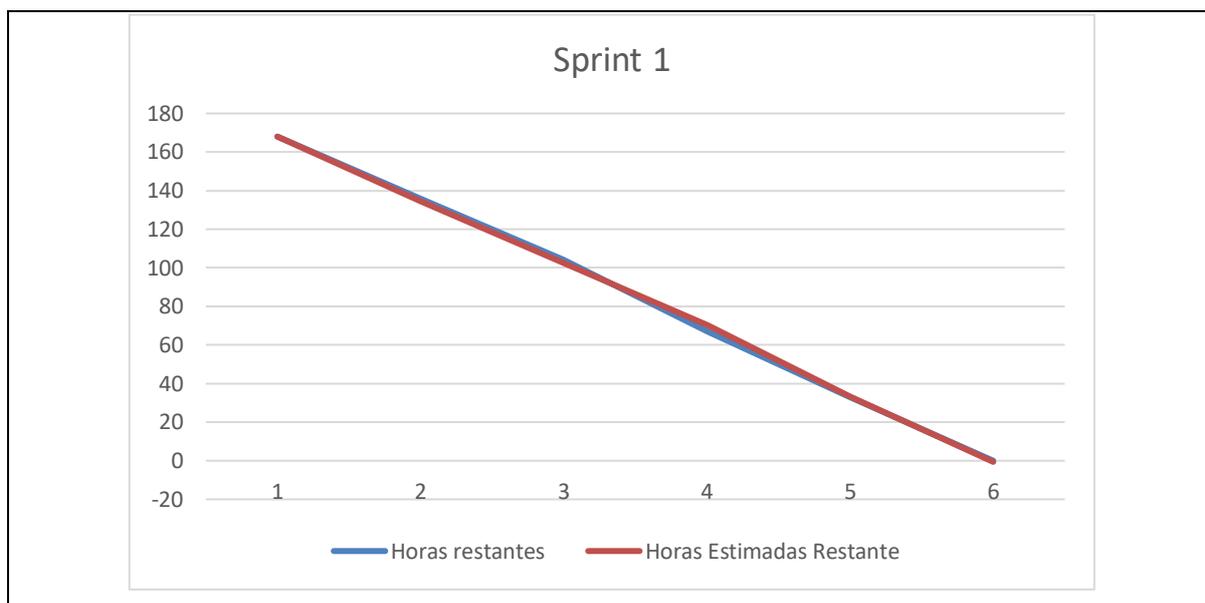
Datos	Tipo Usuario	DNI	Celular	Email	Usuario	Contraseña	Estado	Editar	Eliminar
FRANK CONTRERAS FLORES	OPERADOR TÉCNICO	47157041	943988741	FCONTRERAS@VIAEXPERIS.COM	FCONTRERAS	1	1	Editar	Eliminar
JAVIER CUSTODIO SANCHEZ	OPERADOR TÉCNICO	71520440	987456321	JCUSTODIO@VIAEXPERIS.COM	JCUSTODIO	1	1	Editar	Eliminar
JORDAN BALTODANO TINEO	ADMINISTRADOR SISTEMA	71520440	991114566	JBALTODANOT@VIAEXPERIS.COM	ADMIN	1	1	Editar	Eliminar
JOSE PORTILLO VELAZQUES	SUPERVISOR DE CUENTAS	78451269	912345687	JPORTILLO@VIAEXPERIS.COM	JPORTILLO	1	1	Editar	Eliminar
LUCIA CARRION SALAZAR	SUPERVISOR DE CUENTAS	85214563	94561178	LCARRION@VIAEXPERIS.COM	LCARRION	1	1	Editar	Eliminar
LUIS FAJARDO KAMACHO	OPERADOR TÉCNICO	85214787	987456327	LFAJARDO@VIAEXPERIS.COM	LFAJARDO	1	1	Editar	Eliminar
LUIS VILLEGAS FLORES	SUPERVISOR DE CUENTAS	74125896	949252596	LVILLEGAS@VIAEXPERIS.COM	LVILLEGAS	1	1	Editar	Eliminar

GUI Listar Usuarios

Burn Down Chart

Figura 24

Fuente: Elaboración Propia



Retrospectiva del Sprint 1

Cuando finaliza cada Sprint nuestro plantel de Scrum realiza una junta en la cual se aceptará el dictamen del Scrum Master, con el fin de conocer el resultado en la asamblea que tuvo con el Product Owner, dicho resultado hizo que nuestro entregable se entregara sin ninguna dificultad, por lo tanto, nuestro cliente está complacido.

Cosas Positivas:

Se logró llevar a cabo con lo esperado.

Nuestro soporte es el team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

Desarrollo del Sprint 1

ACTA DE REUNION N°001-APERTURA DEL SPRINT1

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S.A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

ACUERDOS

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 1 para poder implementar nuestro proyecto "SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A". Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 1, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 1 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la interfaz de accesos de usuarios para administrar cada trabajador de la empresa.	✓ Login
1	Elaboración la clase y controlador para el Admin con el fin de tener entrada al funcionamiento del Admin	✓ Autenticar Admin

1	Realizar la clase y controlador del Personal con el fin de tener entrada al funcionamiento correspondiente.	✓ Autenticar Personal
1	Elaboración de la vista para que el Admin tenga la potestad de tener un listado de usuarios	✓ Listar Usuario
1	Realizar la vista para que el Admin realice los registros correspondientes a los usuarios del sistema	✓ Registro Usuario
1	Elaboración de la vista para que el Admin realice cambios dentro del sistema	✓ Modificar Usuarios

JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ACTA DE REUNION N°002 – CIERRE DEL SPRINT 1

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 1 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 1, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 1 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la interfaz de accesos de usuarios para administrar cada trabajador de la empresa.	✓ Login (ENTREGADO)
1	Elaboración la clase y controlador para el Admin con el fin de tener entrada al funcionamiento del Admin	✓ Autenticar Admin (ENTREGADO)
1	Realizar la clase y controlador del Personal con el fin de tener entrada al	✓ Autenticar Personal

	funcionamiento correspondiente.	(ENTREGAGO)
1	Elaboración de la vista para que el Admin tenga la potestad de tener un listado de usuarios	✓ Listar Usuario (ENTREGADO)
1	Realizar la vista para que el Admin realice los registros correspondientes a los usuarios del sistema	✓ Registro Usuario (ENTREGADO)
1	Elaboración de la vista para que el Admin realice cambios dentro del sistema	✓ Modificar Usuarios (ENTREGADO)

JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



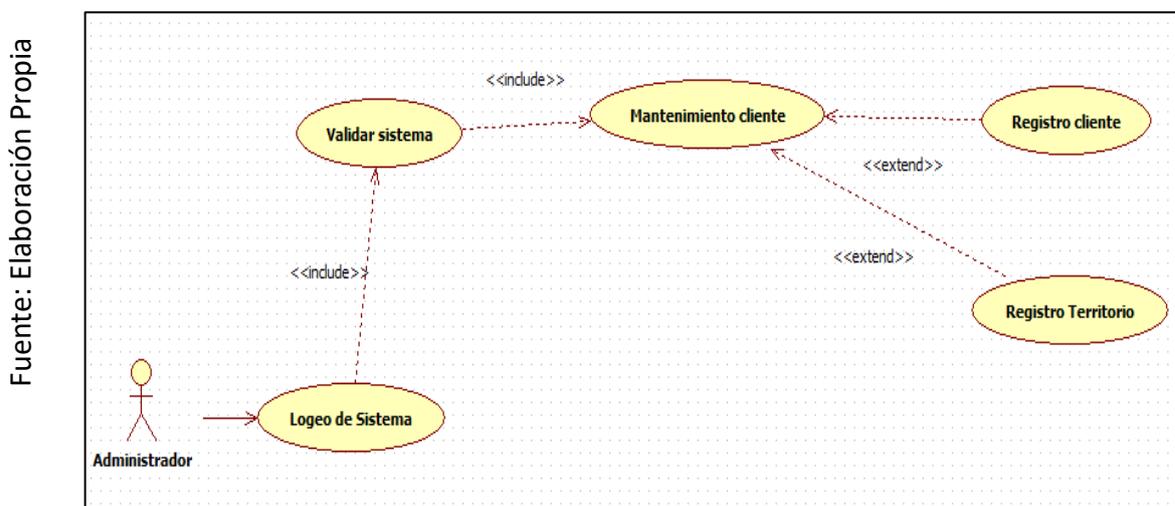
Firma y Sello

EJECUCIÓN DEL SPRINT 02

Análisis

Para dar inicio a esta etapa de diseño es necesario saber o entender que es lo que el sistema debe realizar, es decir, saber con exactitud que se necesita saber para la comprensión de historias de usuarios. Por lo tanto, para la conveniente investigación definimos el Caso de Uso para el desarrollo del Sprint 2. (Ver figura 25)

Figura 25



Caso de Uso del Sprint 02

Para el Sprint 2 se analiza el funcionamiento del sistema en base al proceso de gestión cliente, de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador.

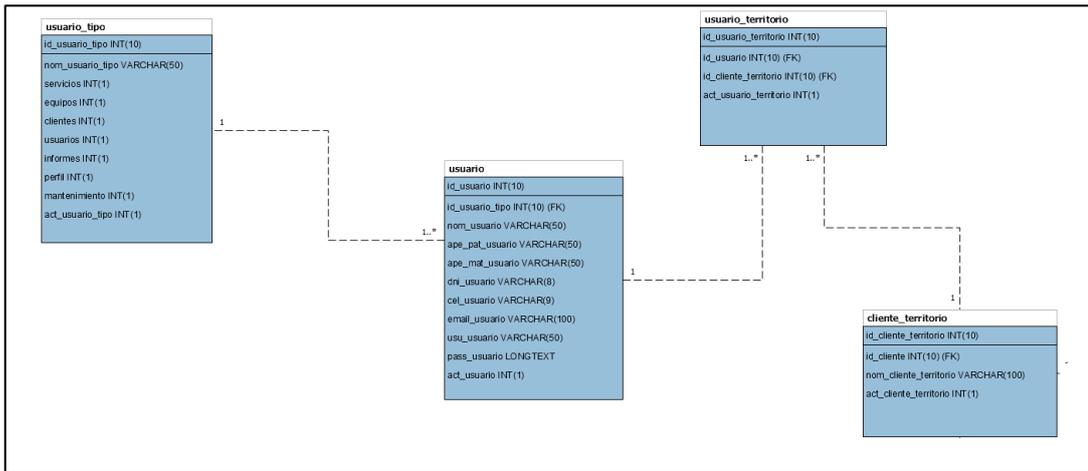
- El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema registrando los clientes, además de ellos cada cliente posee respectivos territorios por lo cual se asignan a cada cliente.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados del diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de nuestra base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al Sprint 2. (Ver figura 26)

Fuente: Elaboración Propia

Figura 26



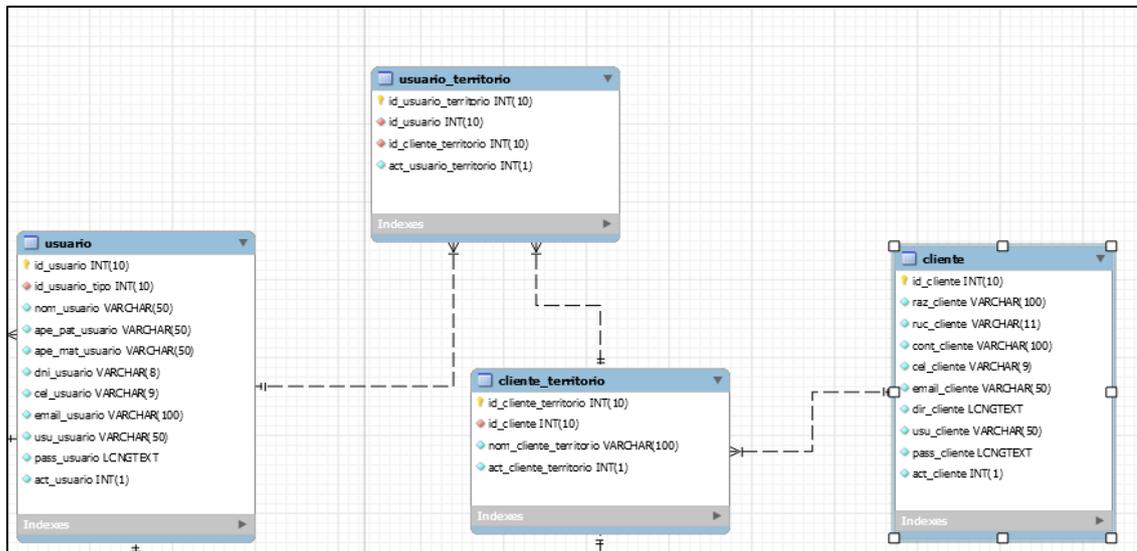
Modelo Lógico del Sprint 02

MODELO FISICO

Detalla las conexiones entre la base de datos y sus procedimientos de comunicación en donde lo utilizan para conectarse de manera eficaz. El diseño de las vinculaciones se dio debido a que se supo a detalle todo el funcionamiento que tiene el Sprint 2.

Figura 27

Fuente: Elaboración Propia



Modelo Físico del Sprint 02

Requerimiento RF6

RF06: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y permitir registrar los clientes de las cuentas y dar mantenimiento.

Prototipo RF6

Para la demostración de la figura N° 28 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, en vista de que por motivos de estrictas políticas de la empresa no es adecuado exponer ninguna fotografía de cualquier colaborador de la compañía.

Figura 28

Fuente: Elaboración Propia

Prototipo RF6

Código

En nuestra figura N° 29 tendremos a disposición el código de cliente_nuevo.php, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función.

Figura 29

Fuente: Elaboración Propia

```
if(isset($_REQUEST['grabar']))
{
    $raz=strtoupper($_REQUEST['raz']);
    $ruc=strtoupper($_REQUEST['ruc']);
    $cont=strtoupper($_REQUEST['cont']);
    $cel=strtoupper($_REQUEST['cel']);
    $email=strtoupper($_REQUEST['email']);
    $dir=strtoupper($_REQUEST['dir']);
    $usu=strtoupper($_REQUEST['usu']);
    $pass=encryptar(strtoupper($_REQUEST['pass']));

    $rpta = GrabarCliente($raz,$ruc,$cont,$cel,$email,$dir,$usu,$pass);

    //MOSTRAR MENSAJES
    if($rpta=="SI")
    {?}
    <script Language="JavaScript">
    //window.opener.location.reload();
    //window.close();
    alert("Registrado exitosamente!!!");
    location.href='cliente_mostrar.php';
    </script>
    <?php }
    else if($rpta=="NO")
    {?}
    <script Language="JavaScript">
```

Código RF6

Implementación

Como se visualiza en las imágenes o figuras número 30 y 31 podemos ver la interfaz gráfica de la acción registrar cliente y darle mantenimiento, proceso definido por el Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 30

Fuente: Elaboración Propia

Cientes | Listado de Clientes | Nuevo Cliente

Nuevo Cliente

Razón Social:	<input type="text" value="Razón Social"/>
RUC:	<input type="text" value="RUC"/>
Contacto:	<input type="text" value="Contacto"/>
Celular:	<input type="text" value="Celular"/>
Email:	<input type="text" value="Email"/>
Dirección:	<input type="text" value="Dirección"/>
Usuario:	<input type="text" value="Usuario"/>
Contraseña:	<input type="text" value="Contraseña"/>

GUI RF6 Registro de Cliente

Figura 31

Fuente: Elaboración Propia

Cientes | Listado de Clientes | Nuevo Cliente

Editar Cliente

Razón Social:	<input type="text" value="ALICORP S.A.A"/>
RUC:	<input type="text" value="20100055237"/>
Contacto:	<input type="text" value="CESAR GUEVARA PACHECO"/>
Celular:	<input type="text" value="950800443"/>
Email:	<input type="text" value="CGUEVARA@ALICORP.COM"/>
Dirección:	<input type="text" value="AV. ARGENTINA NRO.4793"/>
Usuario:	<input type="text" value="ALICORP"/>
Contraseña:	<input type="text" value="1"/>
Activo:	<input type="text" value="SI"/>

GUI RF6 Mantenimiento Cliente

Requerimiento RF7

RF07: El sistema debe permitir listar todos los clientes creados que conforman la empresa.

Prototipo RF7

Para la demostración en nuestra figura N° 32 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, estableciendo así el prototipo de Listado de Clientes.

Figura 32



Fuente: Elaboración Propia

Prototipo del RF7

Código

Como podemos apreciar en la figura N° 33 tenemos ahí el código referente al cliente_mostrar.php.

Figura 33

```
<?php
//Menu de Opciones
include("menu.php");
?>

<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->

<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_cliente.php');

//-----
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
//por criterio
$por=strtoupper($_REQUEST['por']);
$desc=strtoupper($_REQUEST['desc']);
$activo=$_REQUEST['activo'];

    $consulta = MostrarCliente($por,$desc,$activo);
}
else
{
//por general
    $consulta = MostrarCliente();
}
//-----
// Llamar a VISTA
require('../_vista/v_cliente_mostrar.php');
```

Fuente: Elaboración Propia

Código RF7

Implementación

La figura N° 34 muestra la interfaz gráfica del administrador ingresando a la lista de clientes que tiene la empresa, este proceso fue definido por el Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 34

Fuente: Elaboración Propia

Razón Social	RUC	Contacto	Celular	Email	Dirección	Usuario	Contraseña	Estado	Editar	Eliminar
ALICORP S.A.	20100055237	CESAR GUEVARA PACHECO	950800443	CGUEVARA@ALICORP.COM	AV. ARGENTINA NRO. 4793	ALICORP	1	1	Editar	Eliminar
BANCO DE CREDITO DEL PERU	20100047218	YOMARA CAMA BASQUES	911245789	YCAMA@BCP.COM	CAL. CENTENARIO NRO. 156	BCP	1	1	Editar	Eliminar
BANCO INTERNACIONAL DEL PERU-INTERBANK	20100053455	PEDRO VILCHES TAFUR	955632764	PVILCHES@INTERBANK.COM	AV. CARLOS VILLARAN NRO. 140	INTERBANK	1	1	Editar	Eliminar
CALIDDA	29503758114	JUAN VERGARA LALUPU	951248937	JVERGARA@CALIDDA.COM	CAL. MORELLI NRO. 150	CALIDDA	1	1	Editar	Eliminar
CETCO S.A.	20100123763	MIRELLA PAREDES	974158632	MPAREDES@CETCO.COM	AV. FELIPE PARDO Y ALIAGA NRO. 652 INT.1201	CETCO	1	1	Editar	Eliminar
CIA MINERA CASAPALCA S.A.	20100108292	LUIS PEREZ MEJIA	989077823	LPEREZ@CASAPALCA.COM	JR. CONTRALMIRANTE MONTERO NRO. 429- MADDALENA DEL M.	CASAPALCA	1	1	Editar	Eliminar

GUI RF7 Listado de Clientes

Requerimiento RF8

RF08: El sistema debe permitir que a cada cliente crearle su territorio correspondiente y darle su mantenimiento

Prototipo RF8

Para la demostración en nuestra figura N° 35 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, estableciendo así el prototipo de Registro de Territorios de los clientes.

Figura 35

Fuente: Elaboración Propia

http://localhost/experis/_controlador/cliente_territorio_nuevo.php

Jordan Listado de Territorios | Nuevo Territorio

Perfil: Administrador Sistema

Nuevo Cliente Territorio

Cliente: Rimac Seguros

RUC:

Grabar

Prototipo RF8

Código

En nuestra figura N° 36 tendremos a disposición el código cliente_territorio_nuevo.php, en donde nos enseña el registro del nuevo territorio.

Figura 36

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
//-----
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_cliente.php');
require_once('../_modelo/m_cliente_territorio.php');
$cliente = BuscarCliente();

//Llamar VISTA
require('../_vista/v_cliente_territorio_nuevo.php');
//-----

if(isset($_REQUEST['grabar']))
{
    $id_cliente=strtoupper($_REQUEST['cli']);
    $nom=strtoupper($_REQUEST['nom']);

    $rpta = GrabarClienteTerritorio($id_cliente,$nom);

    //MOSTRAR MENSAJES
    if($rpta=="SI")
    {
        ?>
        <script Language="JavaScript">
        //window.opener.location.reload();
        //window.close();
    }
}
```

Código RF8

Implementación

La figura N° 37 muestra la interfaz gráfica del administrador en acción de registrar un territorio y en la figura N° 38 la interfaz gráfica del mantenimiento de territorios, proceso definido por el Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 37

Fuente: Elaboración Propia

The screenshot displays a web application interface. On the left is a dark sidebar menu with a user profile 'SAUL' at the top. Below the profile, the menu is labeled 'PERFIL: ADMINISTRADOR' and lists several categories: 'Servicios', 'Equipos', 'Clientes', 'Usuarios', 'Indicadores', 'Mi Perfil', and 'Mantenimiento'. The main content area is titled 'Clientes | Listado de Territorio | Nuevo Territorio'. A blue header bar reads 'Nuevo ClienteTerritorio'. Below this, there is a form with two fields: 'Cliente' (a dropdown menu showing 'RIMAC SEGUROS') and 'Territorio' (a text input field containing 'Territorio'). A blue button with a checkmark icon and the text 'Grabar' is positioned below the form.

GUI RF8 Registro Nuevo Territorio

Figura 38

Fuente: Elaboración Propia



GUI RF8 Mantenimiento Territorio

Requerimiento RF9

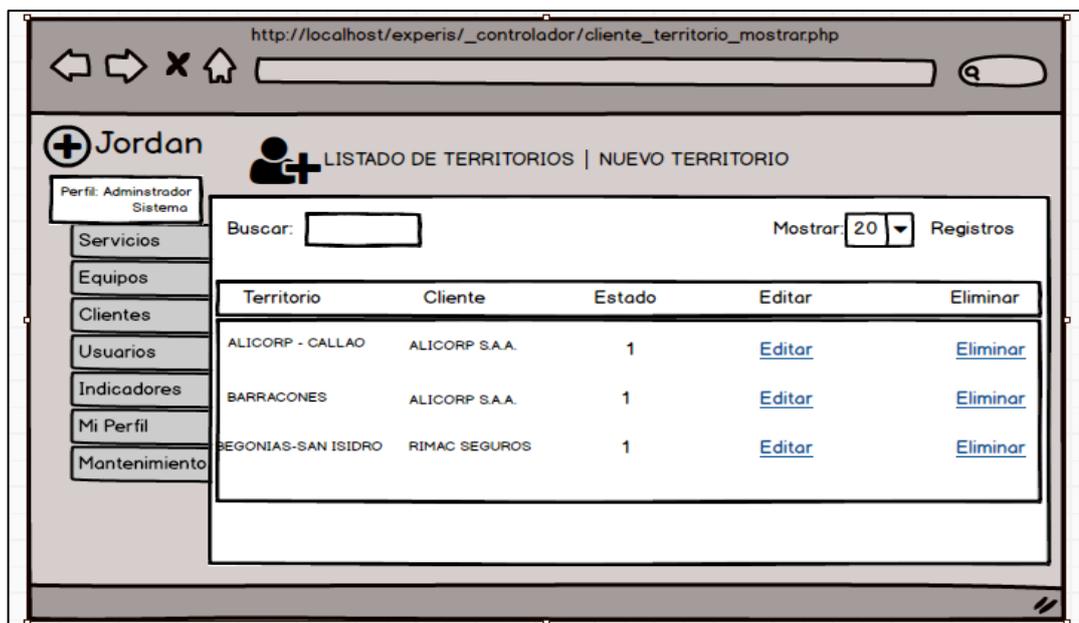
RF09: El sistema debe permitir listar los territorios de cada cliente

Prototipo RF9

Para la demostración de la figura N° 39 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo para así tener la GUI de Listado de Territorios.

Figura 39

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo RF9

Código

En la figura Nº 37 se muestra el código de cliente_territorio_mostrar.php. el cual muestra la función de la vista.

Figura 40

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_cliente_territorio.php');

//-----
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
//por criterio
$por=strtoupper($_REQUEST['por']);
$desc=strtoupper($_REQUEST['desc']);
$activo=$_REQUEST['activo'];

    $consulta = MostrarClienteTerritorio($por,$desc,$activo);
}
else
{
//por general
    $consulta = MostrarClienteTerritorio1();
}
//-----
// Llamar a VISTA
require('../_vista/v_cliente_territorio_mostrar.php');
```

Código RF9

Implementación

Como se visualiza en la imagen o figura número 41 podemos ver la interfaz gráfica de la acción listar territorio por el administrador, proceso definido por el Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

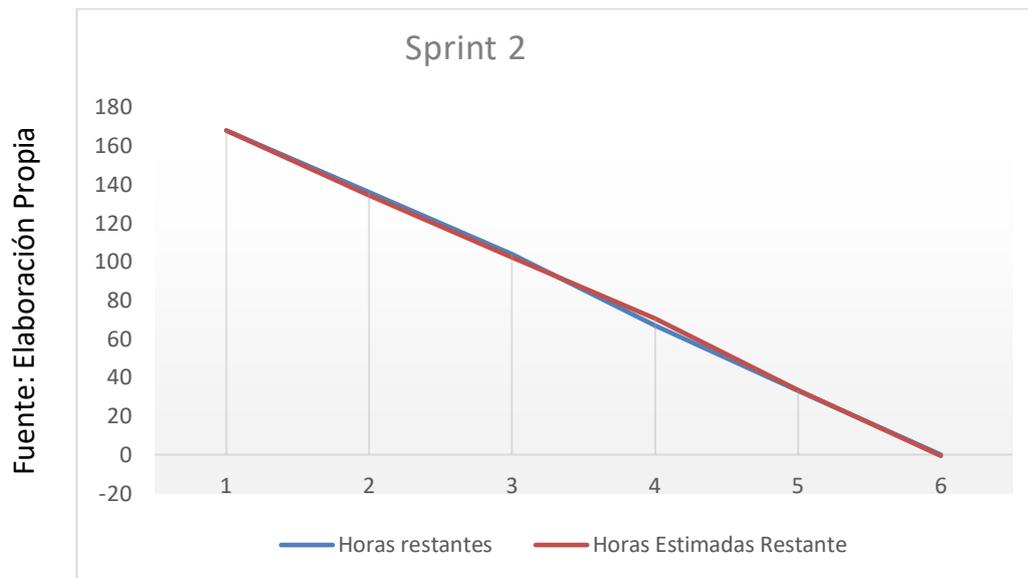
Figura 41

Fuente: Elaboración Propia

Territorio	Cliente	Estado	Editar	Eliminar
ALICORP-CALLAO	ALICORP S.A.A	1	Editar	Eliminar
BARRACONES	ALICORP S.A.A	1	Editar	Eliminar
BEGONIAS-SAN ISIDRO	RIMAC SEGUROS	1	Editar	Eliminar
CENTRO DE LIMA	EMPRESA EDITORA EL COMERCIO	1	Editar	Eliminar
COMAS	EULEN	1	Editar	Eliminar
EULEN-CALLAO	EULEN	1	Editar	Eliminar
FORD-SAN ISIDRO	FORD	1	Editar	Eliminar
GESNEXT-SAN ISIDRO	GESNEXT PERU S.A.C.	1	Editar	Eliminar
GESNEXT-WILSON	GESNEXT PERU S.A.C.	1	Editar	Eliminar
LOS OLIVOS	CETCO S.A	1	Editar	Eliminar
LURIN	CALIDDA	1	Editar	Eliminar
MAGDALENA	CIA MINERA CASAPALCA S.A.	1	Editar	Eliminar
MIRAFLORES	MAPFRE PERU COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A.	1	Editar	Eliminar

GUI RF9 Listado de Territorios
Burn Down Chart Sprint 2

Figura 42



Retrospectiva del Sprint 2

Cuando finaliza cada Sprint nuestro plantel de Scrum realiza una junta en la cual se aceptará el dictamen del Scrum Master, con el fin de conocer el resultado en la asamblea que tuvo con el Product Owner, dicho resultado hizo que nuestro entregable se entregara sin ninguna dificultad, por lo tanto, nuestro cliente está complacido.

Cosas Positivas:

Se logró llevar a cabo con lo esperado.
Nuestro soporte es el team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas
Se realizó el Sprint 2

ACTA DE REUNION N°003 – APERTURA DEL SPRINT 2

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S.A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 2 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 2, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 2 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaboración de la vista para Admin en cuanto al registro de clientes	✓ Registro Cliente
2	Realizar la vista con el fin de que el administrador pueda realizar el ingreso de datos en los territorios que corresponde cada Cliente	✓ Registro Territorios
2	Realizar la vista para el Admin pueda realizar cambios en los clientes.	✓ Modificar Cliente

2	Elaboración de la vista para el Admin pueda realizar cambios en los territorios de los clientes	✓ Modificar Territorios
2	Realizar la vista para que el Admin logre visualizar la lista de todos nuestros clientes que generan servicios a la empresa	✓ Listar Cliente
2	Elaboración de la vista para que el Admin logre visualizar la lista de territorios de nuestros clientes que generan servicios a la empresa	✓ Listar Territorios

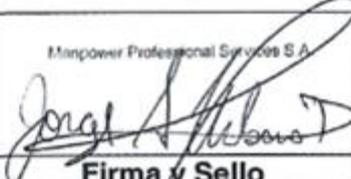
JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Minpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ACTA DE REUNION N°004 – CIERRE DEL SPRINT 2

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S.A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 2 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 2, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 2 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaboración de la vista para Admin pueda realizar los registros de clientes	✓ Registro Cliente (ENTREGADO)
2	Realizar la vista con el fin de que el administrador pueda realizar el ingreso de datos en los territorios que corresponde cada Cliente	✓ Registro Territorios (ENTREGADO)

2	Realizar la vista para el Admin pueda realizar cambios en los clientes.	✓ Modificar Cliente (ENTREGADO)
2	Elaboración de la vista para el Admin pueda realizar cambios en los territorios de los clientes	✓ Modificar Territorios (ENTREGADO)
2	Realizar la vista para que el Admin logre visualizar la lista de todos nuestros clientes que generan servicios a la empresa	✓ Listar Cliente (ENTREGADO)
2	Elaboración de la vista para que el Admin logre visualizar la lista de territorios de nuestros clientes que generan servicios a la empresa	✓ Listar Territorios (ENTREGADO)

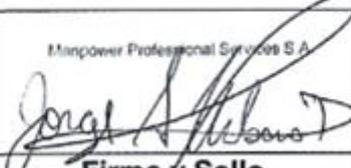
JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Minpower Professional Services S.A.



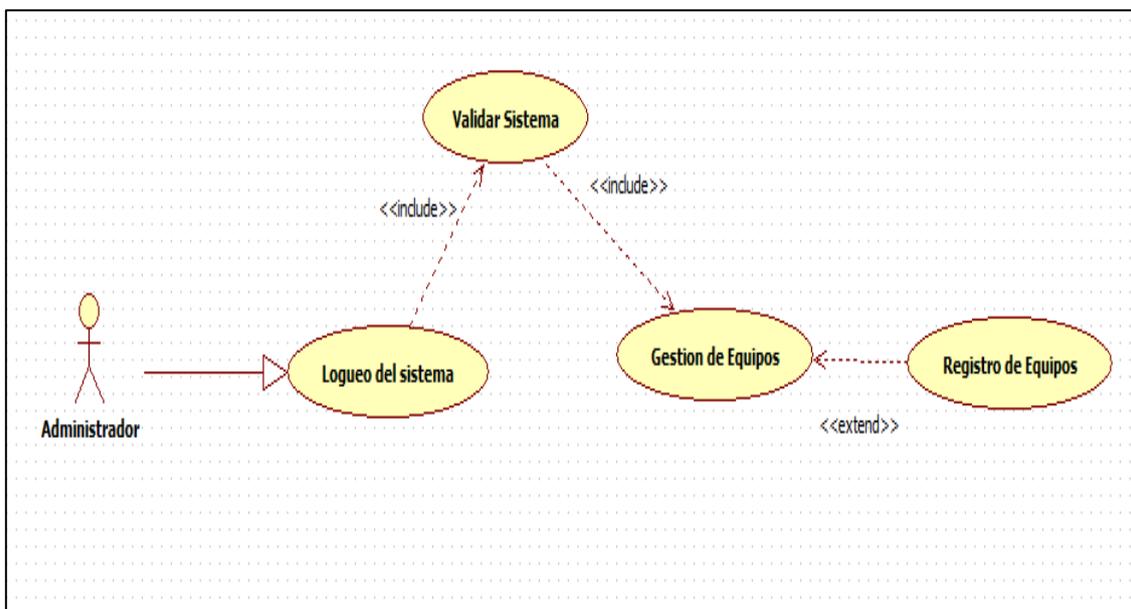
Firma y Sello

EJECUCION DEL SPRINT 3

Análisis

Antes de dar inicio al periodo de bosquejo del proyecto tenemos que tener en cuenta las funciones que el nuevo sistema debe ejecutar, dicho de otra manera, el estudio implica entender verdaderamente que falta para mejorar el alcance de las historias de usuarios. Por lo tanto, para la conveniente investigación definimos el Caso de Uso para el desarrollo del Sprint 3. (Ver figura N° 43)

Figura 43



Fuente: Elaboración Propia

Caso de uso del Sprint 03

Para el Sprint 3 se analiza los datos necesarios que se necesita en el sistema sobre la base del control de los equipos, de actores que interactúan con el sistema tenemos al administrador de sistemas o el administrador de cuentas.

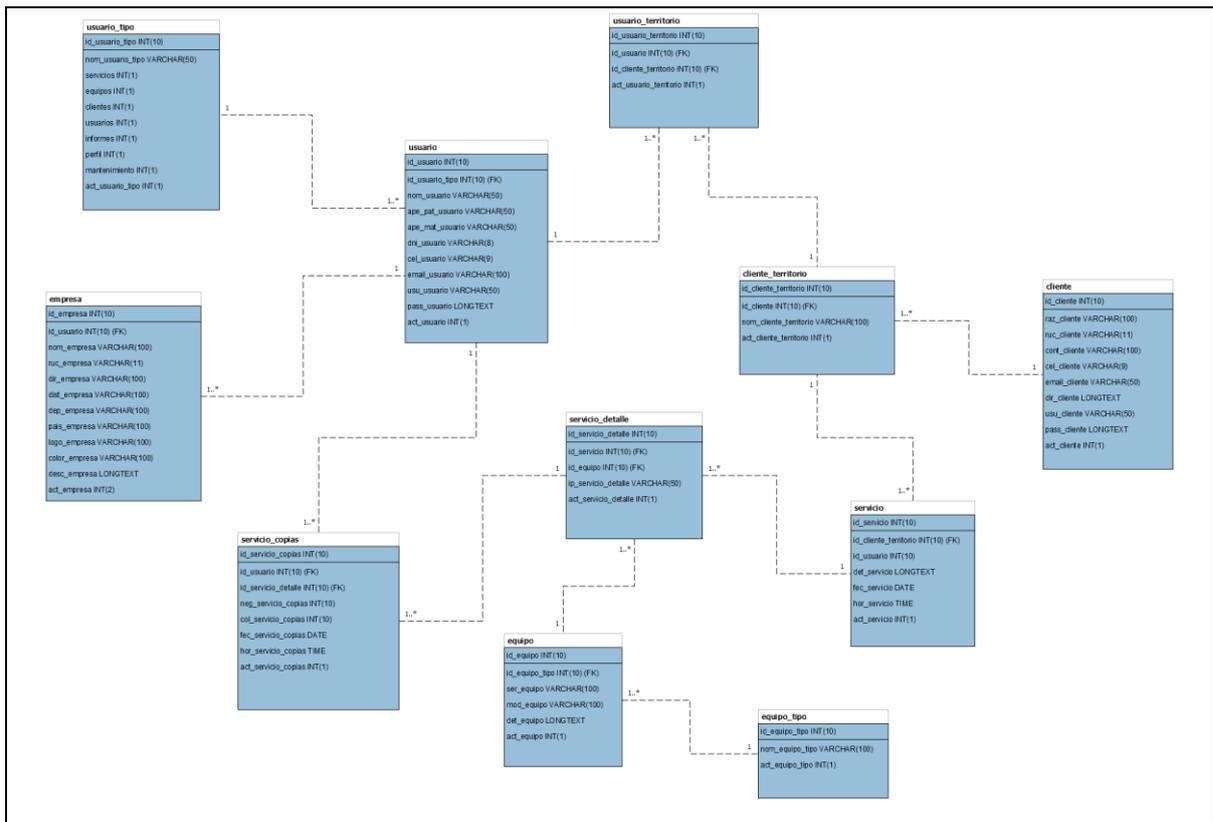
- El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema y pudiendo registrar los equipos que utilizarán para las distintos clientes donde pondrán modelo serie característica y capacidad estándar.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados del diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de nuestra base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al Sprint 3. (Ver figura 44)

Figura 44

Fuente: Elaboración Propia

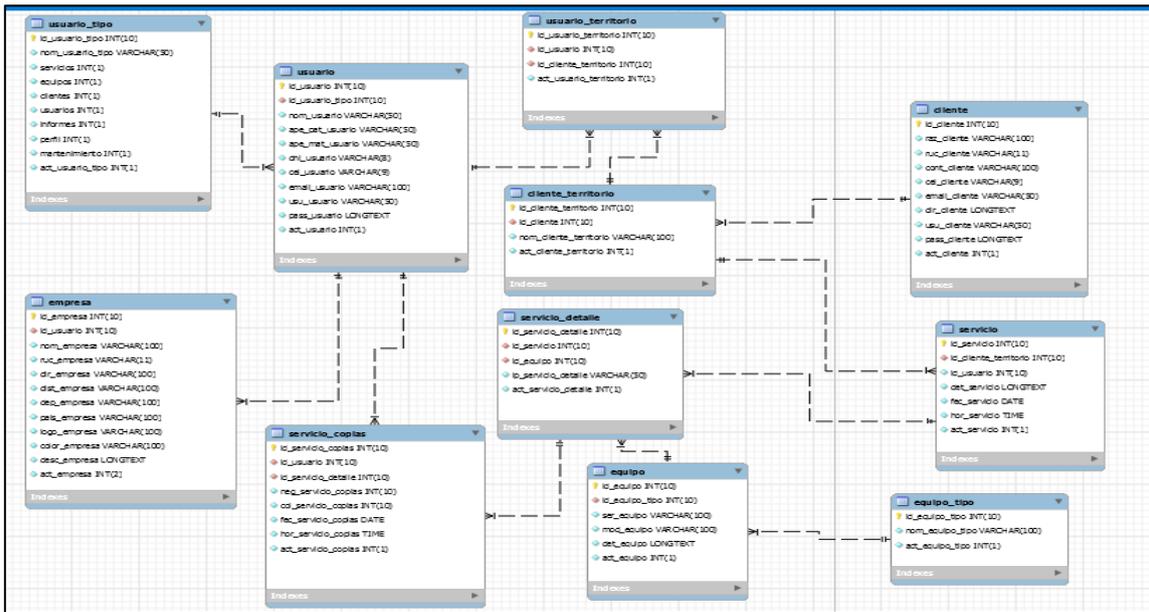


Modelo Lógico del Sprint 03

MODELO FISICO

Detalla las conexiones entre la base de datos y sus procedimientos de comunicación en donde lo utilizan para conectarse de manera eficaz. El diseño de las vinculaciones se dio debido a que se supo a detalle todo el funcionamiento que tiene el Sprint 3. (Ver figura 45)

Figura 45



Fuente: Elaboración Propia

Modelo Físico del Sprint 03

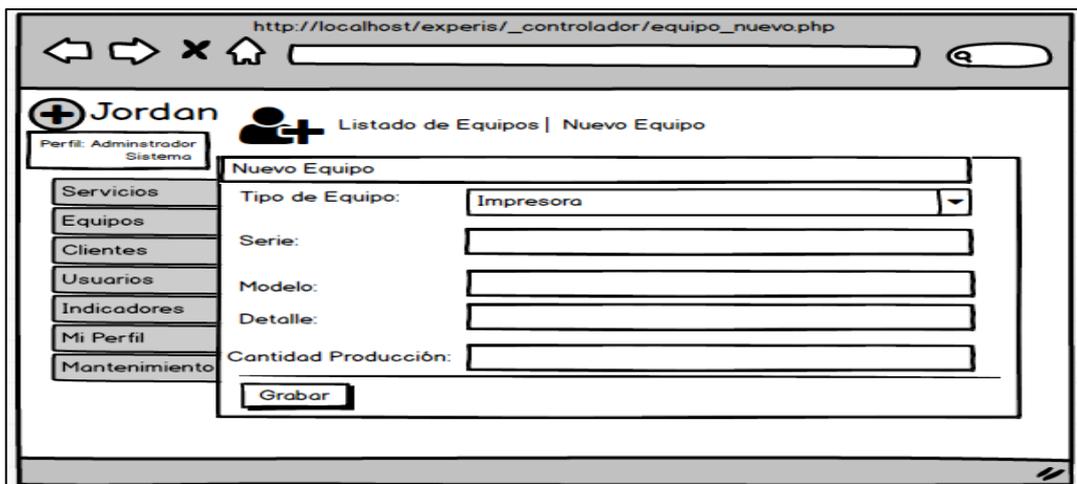
Requerimiento RF10

RF10: El sistema debe permitir al Administrador permitir registrar los equipos que pertenecen a la empresa.

Registro de Equipos

En la figura N° 46 muestra el prototipo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, el Product Owner lo aprobó.

Figura 46



Fuente: Elaboración Propia

Prototipo RF10

Código

En nuestra figura N° 47 tendremos a disposición el código equipo_nuevo.php, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función.

Figura 47

```
<?php
//-----
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_equipo.php');
require_once('../_modelo/m_equipo_tipo.php');
$equipo_tipo = BuscarEquipoTipo();
//Llamar VISTA
require('../_vista/v_equipo_nuevo.php');
//-----
if(isset($_REQUEST['grabar']))
{
    $id_equipo_tipo=strtoupper($_REQUEST['equi_tip']);
    $ser=strtoupper($_REQUEST['ser']);
    $mod=strtoupper($_REQUEST['mod']);
    $det=strtoupper($_REQUEST['det']);
    $prod=strtoupper($_REQUEST['prod']);
    $rpta = GrabarEquipo($id_equipo_tipo,$ser,$mod,$det,$prod);
    //MOSTRAR MENSAJES
    if($rpta=="SI")
    {
        ?>
        <script Language="JavaScript">
        //window.opener.location.reload();
        //window.close();
        alert("Registrado exitosamente!!!");
        location.href='equipo_mostrar.php';
        </script>
        <?php
    }
}
```

Código RF10

Implementación

La figura N° 48 muestra la interfaz gráfica del administrador en la acción de registrar equipo, el sistema fue definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 48

The screenshot shows a web application interface for registering a new piece of equipment. On the left is a dark sidebar with a user profile for 'SAUL' and a menu with options: 'SERVICIOS', 'EQUIPOS', 'CLIENTES', 'USUARIOS', 'INDICADORES', 'MI PERFIL', and 'MANTENIMIENTO'. The main content area is titled 'Equipos | Listado de Equipos | Nuevo Equipo'. Below this is a form titled 'Nuevo Equipo' with the following fields: 'Tipo Equipo' (a dropdown menu currently showing 'IMPRESORA'), 'Serie' (text input), 'Modelo' (text input), 'Detalle' (text input), and 'Cant.Producción' (text input). At the bottom of the form is a blue button labeled 'Grabar'.

GUI RF10 Registro de Equipo

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento RF11

RF11: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento los equipos que pertenecen a la empresa.

Mantenimiento Equipos

Prototipo RF11

Para la demostración en nuestra figura N° 49 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación del prototipo para el mantenimiento a los equipos, realizado por el equipo de trabajo. Finalmente opto por el prototipo ya que el usuario puede actualizar la información requerida de nuestros equipos.

Figura 49

Fuente: Elaboración Propia

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/experis/_controlador/equipo_nuevo.php`. The page header includes the logo 'Jordan' and the text 'Listado de Equipos | Nuevo Equipo'. The user profile is 'Perfil: Administrador Sistema'. A left sidebar contains navigation links: 'Servicios', 'Equipos', 'Clientes', 'Usuarios', 'Indicadores', 'Mi Perfil', and 'Mantenimiento'. The main content area is titled 'Nuevo Equipo' and contains the following form fields:

- Tipo de Equipo: Impresora (dropdown menu)
- Serie: 35896478563 (text input)
- Modelo: WC-3655 (text input)
- Detalle: MULTIFUNCIONAL B/N (text input)
- Cantidad Producción: 6000 (text input)

A 'Grabar' button is located at the bottom of the form.

Prototipo RF11

Código

En nuestra figura N° 50 tendremos a disposición el código `equipo_editar.php`, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función para poder editar un equipo cabe resaltar que el administrador podrá actualizar de manera automática los datos de los equipos ingresados a la empresa.

Figura 50

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
include("menu.php");
?>
<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->
<?php
//Valor a consultar
if(isset($_REQUEST['grabar']))
{$cod=$_REQUEST['id_equipo'];}
else
{$cod=$_REQUEST['editar'];}
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_equipo.php');
require_once('../_modelo/m_equipo_tipo.php');
$datos = ConsultarEquipo($cod);
$equipo_tipo = BuscarEquipoTipo();
//-----
//Llamar VISTA
require('../_vista/v_equipo_editar.php');
//-----
if(isset($_REQUEST['grabar']))
{
//EXTRAER DATOS
$id_equipo_tipo=strtoupper($_REQUEST['equi_tip']);
$ser=strtoupper($_REQUEST['ser']);
$mod=strtoupper($_REQUEST['mod']);
$det=strtoupper($_REQUEST['det']);
$prod=strtoupper($_REQUEST['prod']);
$id_equipo=$_REQUEST['id_equipo'];
$e=$_REQUEST['e'];
    $rpta = ActualizarEquipo($id_equipo,$id_equipo_tipo,$ser,$mod,$det,$prod,$act,$e);
//MOSTRAR MENSAJES
```

Código RF11

Implementación

La figura N° 51 muestra la interfaz gráfica del administrador en la acción de editar un equipo, proceso definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 51

Fuente: Elaboración Propia

SAUL

PERFIL: ADMINISTRADOR

- Servicios
- Equipos
- Clientes
- Usuarios
- Indicadores
- Mi Perfil
- Mantenimiento

Equipos | Listado de Equipos | Nuevo Equipo

Editar Equipo

Tipo Equipo: IMPRESORA

Serie: TB7004078

Modelo: NB-D128

Detalle: PRODUCCION

Cant.Producción: 50000

Activo: SI

Actualizar

GUI RF 11 Mantenimiento de Equipos

Requerimiento RF12

RF13: El sistema debe permitir listar los equipos que pertenecen a la empresa

Listar Equipos de Empresa

Prototipo RF12

Para la demostración en nuestra figura N° 52 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, en vista de que por motivos de estrictas políticas de la empresa no es adecuado exponer ninguna fotografía de cualquier colaborador de la compañía.

Figura 52

Fuente: Elaboración Propia

Tipo Equipo	Serie	Modelo	Detalle	Cant. Prod	Estado	Editar	Eliminar
IMPRESORA	TB7004078	NB-D145	PRODUCCION	50000	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	335487964	WC-3655	MULTIFUNCIONAL B/N	5500	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	321478569	WC-8900	MULTIFUNCIONAL COLOR	5020	1	Editar	Eliminar

Prototipo RF12

Código

En nuestra figura N° 53 tendremos a disposición el código equipo_mostrar.php, en donde nos enseña como llama a todos los equipos registrados con sus respectivos modelos y características.

Figura 53

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
//Menu de Opciones
include("menu.php");
?>

<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->
|
<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_equipo.php');

//-----
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
//por criterio
$por=strtoupper($_REQUEST['por']);
$desc=strtoupper($_REQUEST['desc']);
$activo=$_REQUEST['activo'];

    $consulta = MostrarEquipo($por,$desc,$activo);
}
else
{
//por general
    $consulta = MostrarEquipo1();
}
//-----
// Llamar a VISTA
require('../_vista/v_equipo_mostrar.php');
```

Código RF12

Implementación

La figura N° 54 muestra la interfaz gráfica en donde se muestra todos los equipos ingresados al sistema para poder de ahí asignarlos a los respectivos territorios, este listado fue definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 54

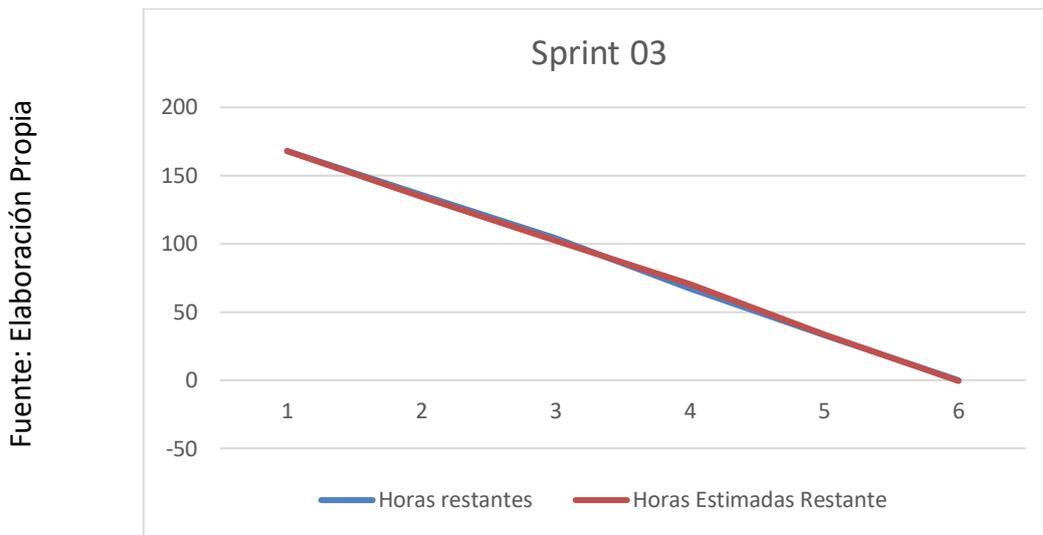
Fuente: Elaboración Propia

Tipo Equipo	Serie	Modelo	Detalle	Cant.Prod.	Estado	Editar	Eliminar
IMPRESORA	TB7004078	NB-D128	PRODUCCION	50000	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971157380	WC-3320	IMPRESORA B/N	3600	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971161468	WC-3325	IMPRESORA B/N	4800	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971163207	WC-3655	MULTIFUNCIONAL B/N	6000	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971163622	WC-4622	IMPRESORA B/N	6800	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971164246	WC-8900	MULTIFUNCIONAL COLOR	5520	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3973285849	WC-7800	IMPRESORA COLOR	5040	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971130252	WC-7845	MULTIFUNCIONAL COLOR	4320	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3666804189	WC-B405	MULTIFUNCIONAL B/N	4080	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3912995274	WC-B8055	MULTIFUNCIONAL COLOR	3840	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3322725670	WC-7225	MULTIFUNCIONAL B/N	5160	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971158130	WC-7500	MULTIFUNCIONAL COLOR	3720	1	Editar	Eliminar
IMPRESORA	3971161514	NB-D145	PRODUCCION	60000	1	Editar	Eliminar

GUI RF12 Lista de Equipos

Burn Down Chart Sprint 3

Figura 55



Retrospectiva del Sprint 3

Cuando finaliza cada Sprint nuestro plantel de Scrum realiza una junta en la cual se aceptará el dictamen del Scrum Master, con el fin de conocer el resultado en la asamblea que tuvo con el Product Owner, dicho resultado hizo que nuestro entregable se entregara sin ninguna dificultad, por lo tanto, nuestro cliente está complacido.

Cosas Positivas:

- Se logró llevar a cabo con lo esperado.
- Nuestro soporte es el team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNION N°005 – APERTURA DEL SPRINT 3

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 3 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 3, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 3 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
3	Realizar la vista para que el Admin realice los registros correspondientes de los equipos dentro del sistema	✓ Registro Equipo
3	Elaboración de la vista para el Admin realice cambios o modificaciones de nuestros equipos	✓ Modificar Equipo

3	Elaborar la vista para que el Admin realice el Listado de todos nuestros equipos con sus respectivas características	✓ Listar Equipos
---	--	------------------

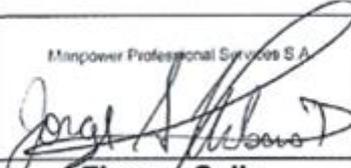
JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Minpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ACTA DE REUNION N°006 – CIERRE DEL SPRINT 3

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S.A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 3 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 3, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 3 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
3	Realizar la vista para que el Admin realice los registros correspondientes de los equipos dentro del sistema	✓ Registro Equipo (ENTREGADO)
3	Elaboración de la vista para el Admin realice cambios o modificaciones de nuestros equipos	✓ Modificar Equipo (ENTREGADO)

3	Elaborar la vista para que el Admin realice el Listado de todos nuestros equipos con sus respectivas características	✓ Listar Equipos (ENTREGADO)
---	--	------------------------------

JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



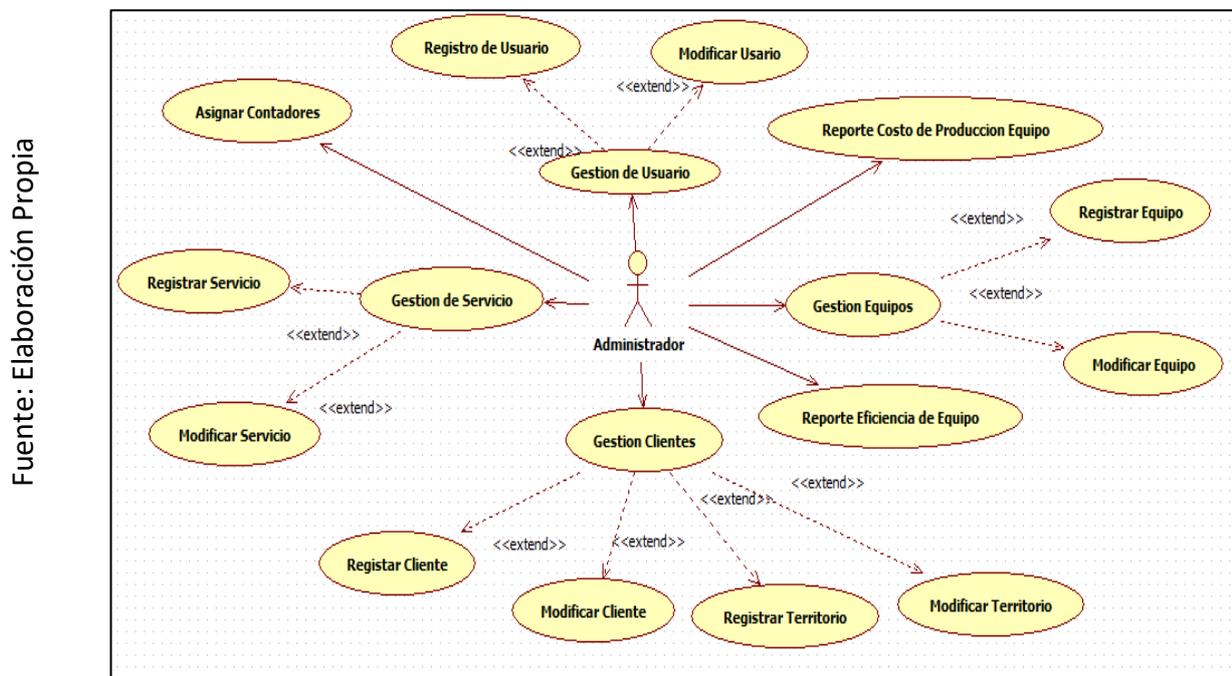
Firma y Sello

EJECUCIÓN DEL SPRINT 4

Análisis

Anticipándonos al inicio del periodo, haremos un bosquejo del proyecto donde tenemos que tener en cuenta las funciones que el nuevo sistema debe ejecutar, dicho de otra manera, el estudio implica entender verdaderamente que falta para mejorar el alcance de las historias de usuarios. Por lo tanto, para la conveniente investigación definimos el Caso de Uso para el desarrollo del Sprint 4. (Ver figura 56)

Figura 56



Caso de Uso del Sprint 04

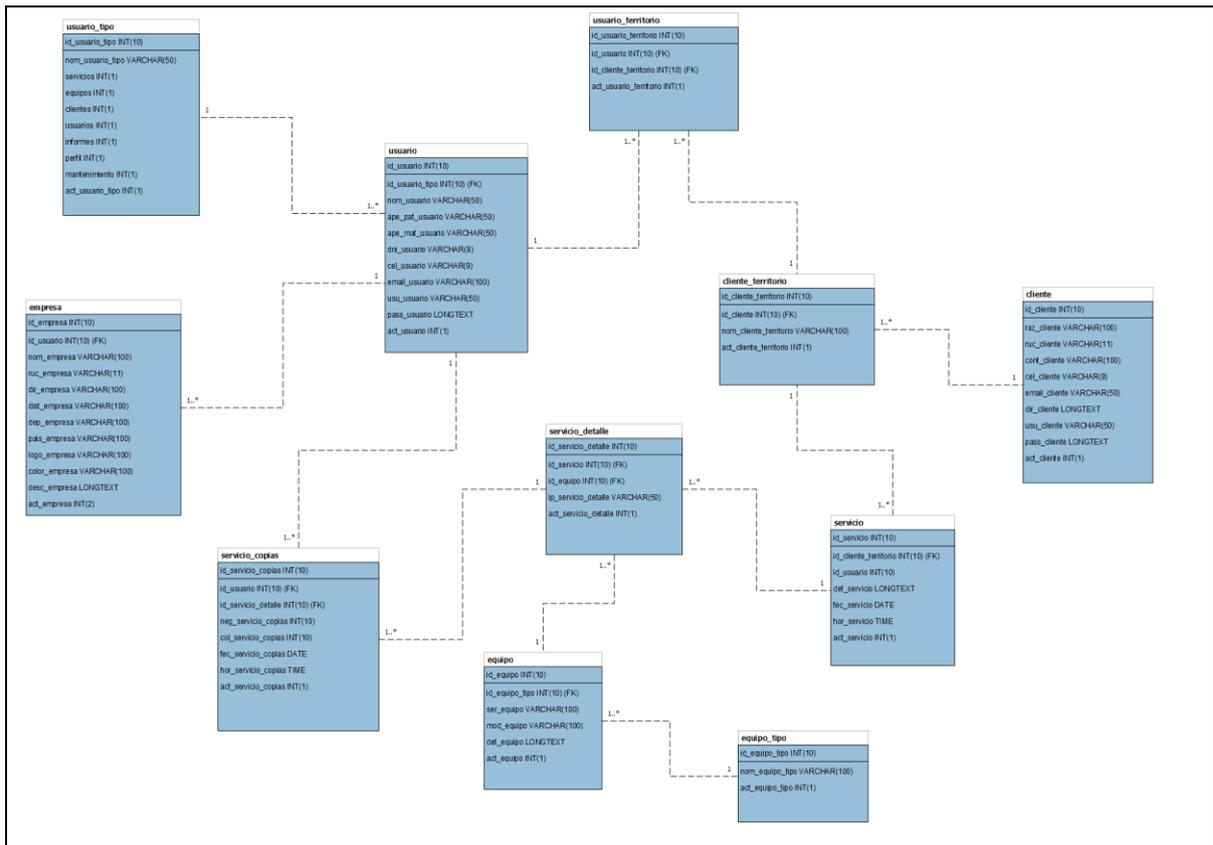
Para el Sprint 4 se analiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de proceso de control de los equipos, de actores que actúan con el sistema donde como principal actor es el administrador y el administrador de cuentas.

- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, tiene el control de los usuarios, equipos, clientes y servicios creados, donde solo el operador técnico podrá registrar los contadores de usos de las impresoras para poder en tiempo real la producción de los equipos y el costo de facturación por ellos para cada cliente.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados de diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de nuestra base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al Sprint 3. (ver figura 57).

Figura 57



Fuente: Elaboración Propia

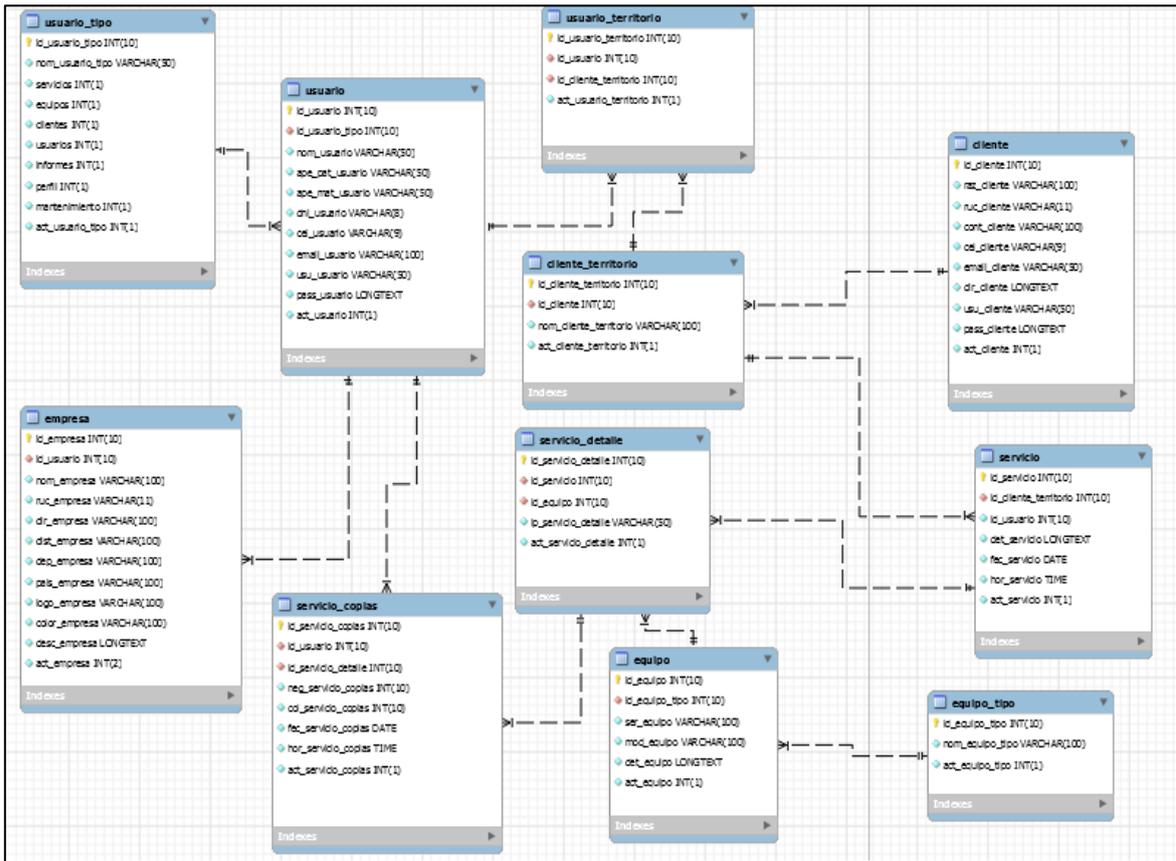
Modelo Lógico del Sprint 04

MODELO FÍSICO

Detalla las conexiones entre la base de datos y sus procedimientos de comunicación en donde lo utilizan para conectarse de manera eficaz. El diseño de las vinculaciones se dio debido a que se supo a detalle todo el funcionamiento que tiene el Sprint4. (Ver figura 58)

Figura 58

Fuente: Elaboración Propia



Modelo Físico del Sprint 04

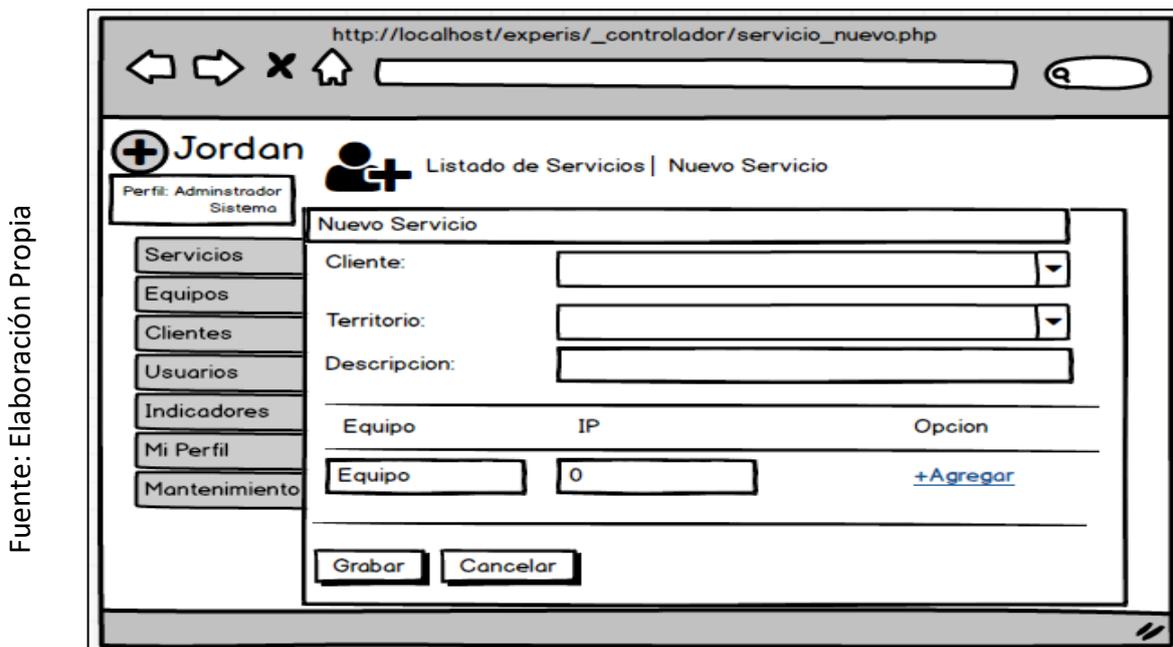
Requerimiento RF13

RF13: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y permitir registrar un nuevo servicio que pertenecen a un cliente.

Prototipo RF13

Para la demostración en nuestra figura N° 59 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, para definir los datos de los servicios y los equipos asignados a cada territorio de cada cliente, a fin de que cuente con los datos necesarios para el servicio, cabe resaltar que se hace referencia a los datos que el cliente necesita para los servicios.

Figura 59



Prototipo RF13

Código

En nuestra figura N° 60 tendremos a disposición el código de `servicio_nuevo.php`, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función de registrar servicio nuevo de cada cliente.

Figura 60

Fuente: Elaboración Propia

```

<?php
//Menu de Opciones
include("menu.php");
?>
<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->
<?php
//-----
require_once('../_modelo/m_servicio.php');
require_once('../_modelo/m_cliente.php');
require_once('../_modelo/m_usuario.php');
//-----
if(isset($_REQUEST['add']))
{
    $cod=strtoupper($_REQUEST['cod']);
    $sid_cliente=strtoupper($_REQUEST['cli']);
    $sid_cliente_territorio=strtoupper($_REQUEST['ter']);
    $des=strtoupper($_REQUEST['des']);
    $eq=strtoupper($_REQUEST['eq']);
    $sid_equipo=strtoupper($_REQUEST['id_equipo']);
    $ip=strtoupper($_REQUEST['ip']);
    if($sid_equipo=="")
    {
        ?>
        <script Language="JavaScript">
        alert("Debe seleccionar un equipo");
        </script>
        <?php
    }
    else
    {
        $srpta = AgregarServicio($cod,$sid_equipo,$ip);
    }
}

```

Código RF13

Implementación

Como se visualiza en las imágenes o figura número 61 podemos ver la interfaz gráfica de la acción registrar un servicio, proceso definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 61

Fuente: Elaboración Propia

SAUL

Servicio | Listado de Servicios | Nuevo Servicio

PERFIL: ADMINISTRADOR

Servicios

Equipos

Clientes

Usuarios

Indicadores

Mi Perfil

Mantenimiento

Nuevo Servicio

Cliente: Seleccione

Territorio: Seleccione

Descripción:

Equipo	IP	Opción
Equipo	0	+ Agregar

Grabar Cancelar

GUI RF13 Registro de Nuevo Servicio

Requerimiento RF14

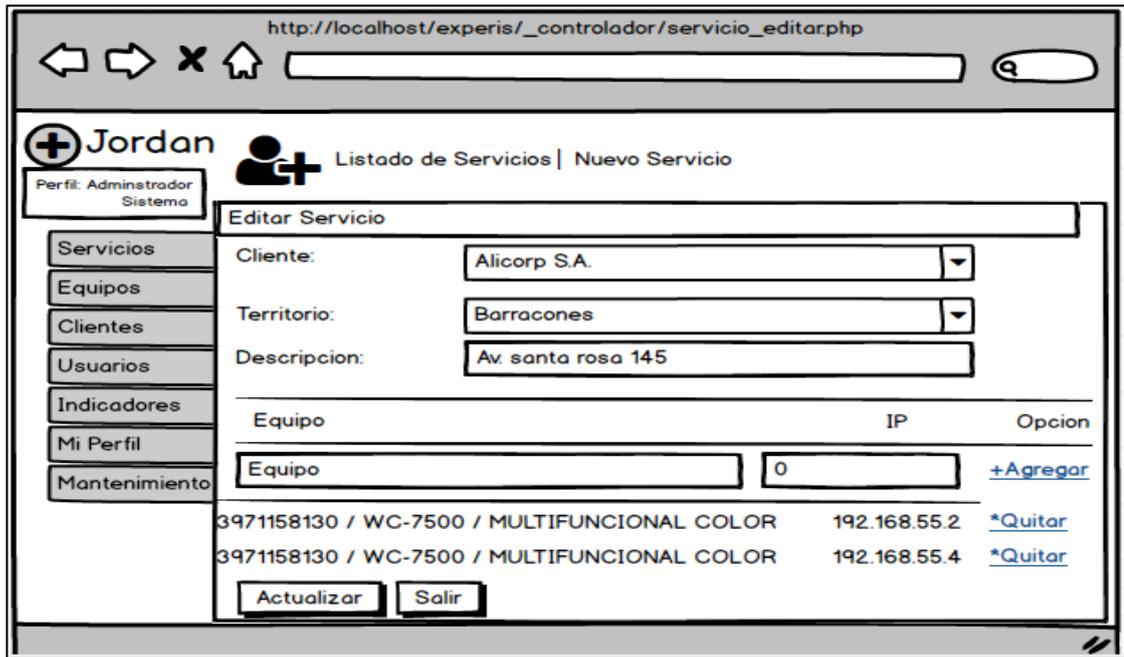
RF14: El sistema debe permitir al Administrador, administrar y dar mantenimiento a los servicios de la empresa.

Prototipo RF14

Para la demostración en nuestra figura N° 62 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, estableciendo así el prototipo de mantenimiento de servicio de cada territorio para cada cliente, puesto que hace referencia a lo que nuestro cliente necesita para él desempeño de sus servicios requeridos en cada cliente.

Figura 62

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo RF14

Código

En nuestra figura N° 63 tendremos a disposición el código de servicio_editar.php, en donde nos enseña cómo se actualiza los servicios de un cliente.

Figura 63

Fuente: Elaboración Propia

```

//-----
else if(isset($_REQUEST['grabar']))
{

    $cod=strtoupper($_REQUEST['cod']);

    $id_cliente=strtoupper($_REQUEST['cli']);
    $id_cliente_territorio=strtoupper($_REQUEST['ter']);
    $des=strtoupper($_REQUEST['des']);

    $eq=strtoupper($_REQUEST['eq']);
    $id_equipo=strtoupper($_REQUEST['id_equipo']);
    $ip=strtoupper($_REQUEST['ip']);

    $rpta = GrabarServicio($cod,$id_cliente_territorio,$id,$des);

    //MOSTRAR MENSAJES
    if($rpta=="SI")
    {
        ?>
        <script Language="JavaScript">
        //window.opener.location.reload();
        //window.close();
        alert("Actualizado exitosamente!!!");
        location.href='servicio_mostrar.php';
        </script>
        <?php
    }
}

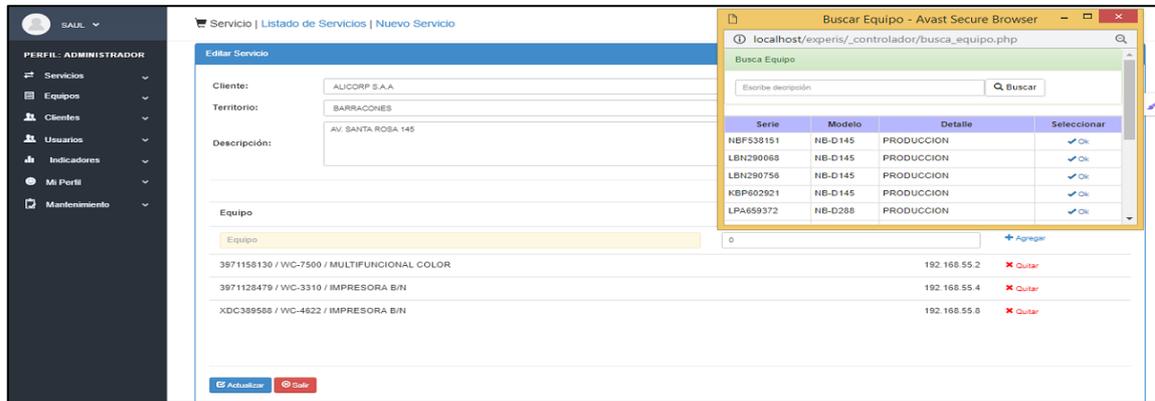
```

Código RF14

Implementación

La figura N° 64 muestra la interfaz gráfica del administrador en acción de editar un servicio, proceso definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 64



Fuente: Elaboración Propia

GUI RF14 Editar Servicio

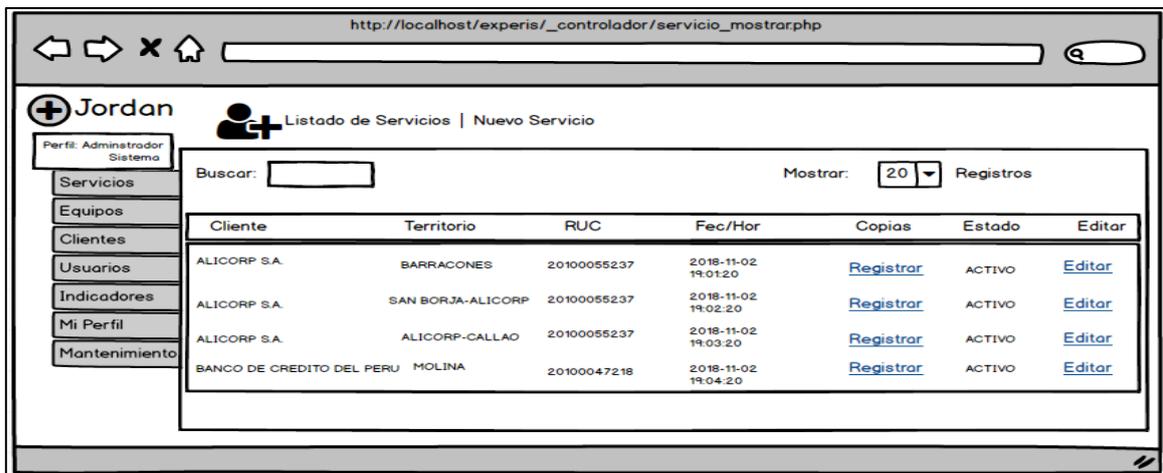
Requerimiento RF15

RF15: El sistema debe permitir listar los servicios que tiene la empresa.

Prototipo RF15

En la figura N° 65 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, con el fin de tener el listado con todos los servicios adquiridos por la empresa, finalmente se aprobó el prototipo.

Figura 65



Fuente: Elaboración Propia

Prototipo RF15

Código

En nuestra figura N° 66 tendremos a disposición el código servicio_mostrar.php, en donde nos enseña todos los servicios que la empresa brinda mediante la vista.

Figura 66

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_servicio.php');
//-----
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
    $por=strtoupper($_REQUEST['por']);
    $desc=strtoupper($_REQUEST['desc']);
    $activo=$_REQUEST['activo'];

    $consulta = MostrarServicio($por,$desc,$activo);
}
else
{
    //por general
    if($tipo=="CLIENTE")
    {
        $consulta = MostrarServicioCliente($id);
    }
    else
    {
        $consulta = MostrarServicioI($id);
    }
}
//-----
// Llamar a VISTA
require('../_vista/v_servicio_mostrar.php');
?>
```

Código RF15

Implementación

La figura N° 67 muestra la interfaz gráfica del listado de servicios de la empresa, proceso definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 67

Fuente: Elaboración Propia

Cliente	Territorio	RUC	Fec/Hor	Copias	Estado	Editar
ALICORP S.A.A	BARRACONES	20100055237	2018-11-02 18:47:41	Registrar	ACTIVO	Editar
ALICORP S.A.A	SAN BORJA	20100055237	2018-11-02 18:45:23	Registrar	ACTIVO	Editar
ALICORP S.A.A	ALICORP-CALLAO	20100055237	2018-11-02 18:42:27	Registrar	ACTIVO	Editar

GUI Listado de Servicios

Requerimiento RF16

RF16: El sistema debe permitir registrar el servicio de los contadores de usos de cada equipo y acumularlo en el sistema de servicios

Prototipo RF16

Para la demostración en nuestra figura N° 68 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, con el fin de que el técnico pueda ingresar los contadores de uso de cada equipo, haciendo referencia a lo que necesita la empresa.

Figura 68

Fuente: Elaboración Propia

Cliente: ALICORP S.A.A / BARRACONES											
Servicios	Serie	Modelo	Detalle	IP	NAcum	NRec	Col.Acum	Col.Rec	NPre	Col.Pre	Total
Equipos	3971158130	WC-7500	MULTIFUNCIONAL COLOR	192.168.55.2	0	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Clientes	3971128479	WC-3310	IMPRESORA B/N	192.168.55.4	0	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Usuarios	XDC389588	WC-462	IMPRESORA B/N	192.168.55.8	0	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Prototipo RF16

Código

En nuestra figura N° 69 tendremos a disposición el código de servicio_copias.php, en donde nos enseña cómo realizar adecuadamente nuestra actualización del servicio de cada equipo.

Figura 69

Fuente: Elaboración Propia

```
<?php
//Valor a consultar
if(isset($_REQUEST['actualizar']))
{
    $id_servicio=$_REQUEST['id_servicio'];
}
else
{
    $id_servicio=$_REQUEST['id_servicio'];
}
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_servicio.php');
$datos_general = ConsultarServicio($id_servicio);
$datos = ConsultarServicioAdd($id_servicio);
//Llamar VISTA
require('../_vista/v_servicio_copias.php');
if(isset($_REQUEST['actualizar']))
{
    $id_servicio_detalle=strtoupper($_REQUEST['actualizar']);
    $id_servicio=strtoupper($_REQUEST['id_servicio']);
    $scop_negro=strtoupper($_REQUEST['cop_negro']);
    $scop_color=strtoupper($_REQUEST['cop_color']);
    $rpta = RegistrarCopias($id_servicio_detalle,$id,$scop_negro,$scop_color);
    //MOSTRAR MENSAJES
    if($rpta=="SI")
    {?>
        <script Language="JavaScript">
            //window.opener.location.reload();
            //window.close();
            alert("Se registró correctamente!!!");
            location.href='servicio_copias.php?id_servicio=<?php echo $id_servicio; ?>';
        </script>
    }
}
```

Código RF16

Implementación

La figura N° 70 muestra la interfaz gráfica del técnico en la acción de registrar los contadores de uso de los equipos asignados en cada de acuerdo a sus respectivos territorios, la vista gráfica del sistema fue descrito por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 70

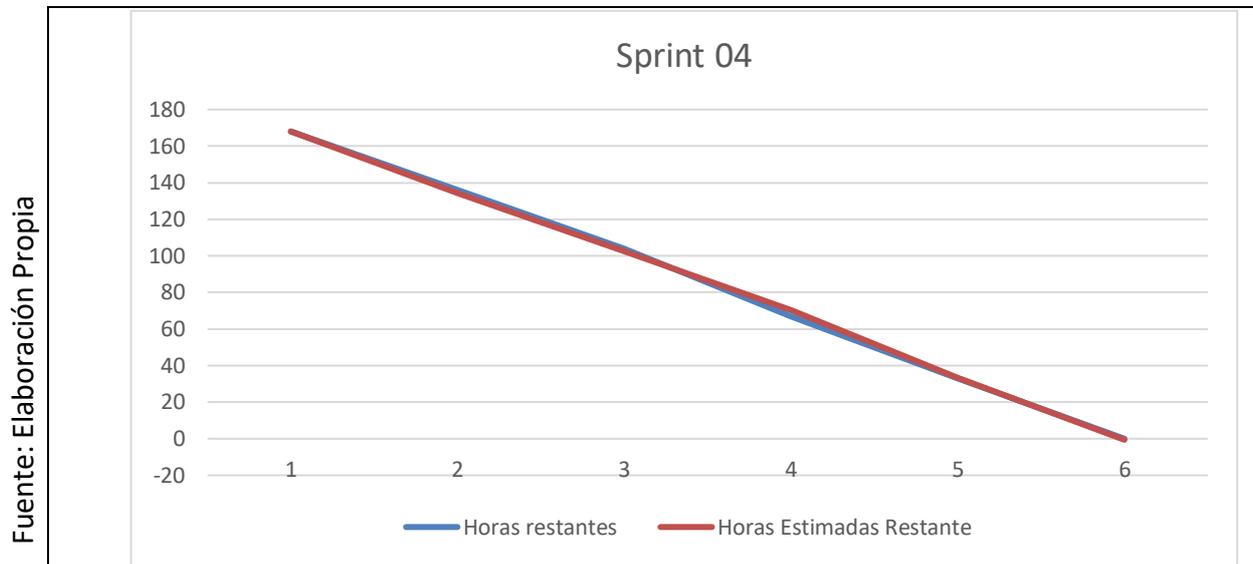
Fuente: Elaboración Propia

Serie	Modelo	Detalle	IP	N.Acum	N.Reg	Col.Acum	Col.Reg	N.Prec.	Col.Prec.	Total
TB7004078	NB-D128	PRODUCCION	192.168.160.4	38745	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$ 61,992.00	\$ 0.00	\$ 61,992.00
3971161514	NB-D145	PRODUCCION	192.168.160.7	31945	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$ 51,112.00	\$ 0.00	\$ 51,112.00
NBF335039	NB-D288	PRODUCCION	192.168.160.10	41596	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$ 66,553.60	\$ 0.00	\$ 66,553.60
3375227338	WC-8900	MULTIFUNCIONAL COLOR	192.168.160.11	1249	<input type="text" value="0"/>	485	<input type="text" value="0"/>	\$ 1,998.40	\$ 1,212.50	\$ 3,210.90
3971128800	WC-3310	IMPRESORA B/N	192.168.160.214	1698	<input type="text" value="0"/>	0	<input type="text" value="0"/>	\$ 2,716.80	\$ 0.00	\$ 2,716.80

GUI RF16 Registro del servicio de Contadores

Burn Down Chart Sprint 4

Figura 71



Retrospectiva del Sprint 4

Cuando finaliza cada Sprint nuestro plantel de Scrum realiza una junta en la cual se aceptará el dictamen del Scrum Master, con el fin de conocer el resultado en la asamblea que tuvo con el Product Owner, dicho resultado hizo que nuestro entregable se entregara sin ninguna dificultad, por lo tanto, nuestro cliente está complacido.

Cosas Positivas:

- Se logró llevar a cabo con lo esperado.
- Nuestro soporte es el team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNION N°007 – APERTURA DEL SPRINT 4

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 4 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 4, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 4 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaboración de la interfaz para Admin pueda registrar nuestros servicios correspondientes a cada cliente	✓ Registro Servicio
4	Realizar la interfaz para Admin pueda modificar nuestros servicios.	✓ Modificar Servicios

4	Elaboración de la vista para el Admin pueda listar todos nuestros servicios creados dentro de la compañía.	✓ Listar Servicio
4	Realizar la vista con el fin que nuestros Técnico pueda registrar los contadores de uso todos los equipos	✓ Registro de Contadores de equipo

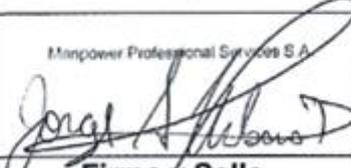
JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Minpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ACTA DE REUNION N°008 – CIERRE DEL SPRINT 4

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 4 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 4, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 4 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaboración de la interfaz para Admin pueda registrar nuestros servicios correspondientes a cada cliente	✓ Registro Servicio (ENTREGADO)
4	Realizar la interfaz para Admin pueda modificar nuestros servicios.	✓ Modificar Servicios (ENTREGADO)

4	Elaboración de la vista para el Admin pueda listar todos nuestros servicios creados dentro de la compañía.	✓ Listar Servicio (ENTREGADO)
4	Realizar la vista con el fin que nuestros Técnico pueda registrar los contadores de uso todos los equipos	✓ Registro de Contadores de equipo (ENTREGADO)

JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



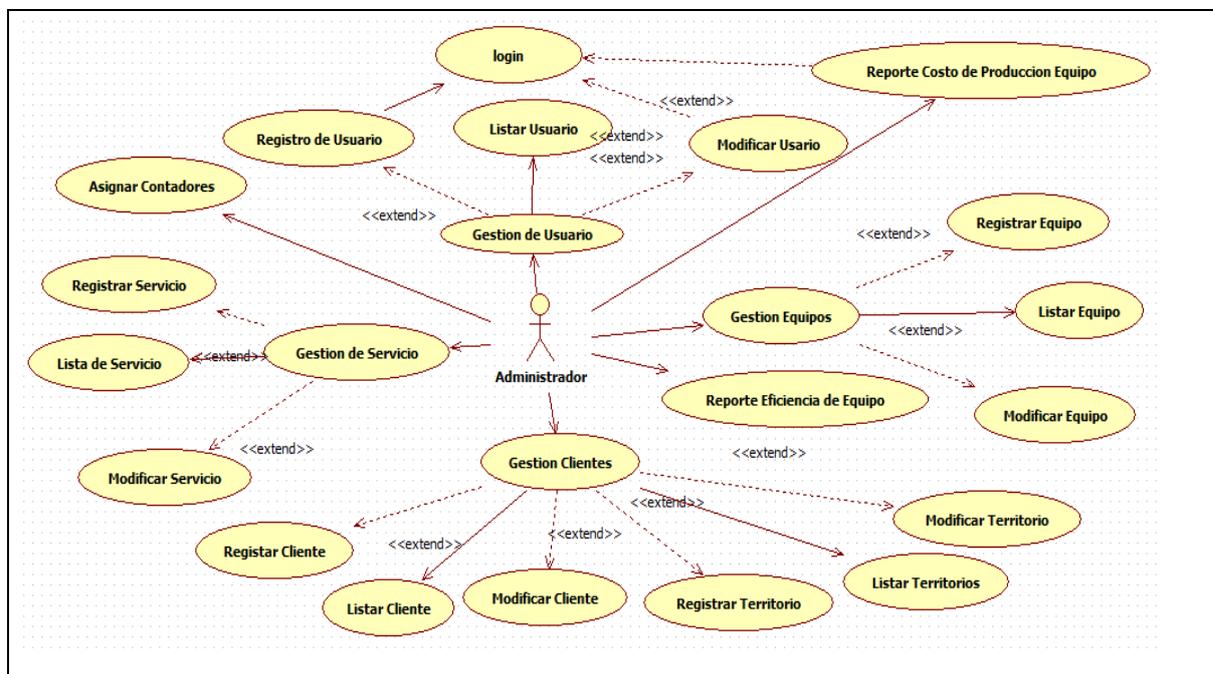
Firma y Sello

EJECUCIÓN DEL SPRINT 5

Análisis

Anticipándonos al inicio del periodo, haremos un bosquejo del proyecto donde tenemos que tener en cuenta las funciones que el nuevo sistema debe ejecutar, dicho de otra manera, el estudio implica entender verdaderamente que falta para mejorar el alcance de las historias de usuarios. Por lo tanto, para la conveniente investigación definimos el Caso de Uso para el desarrollo del Sprint 5. (Ver figura 72)

Figura 72



Caso de Uso del Sprint 05

Para el Sprint 5 se analiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de proceso de control administrativo de equipos, de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador de sistemas.

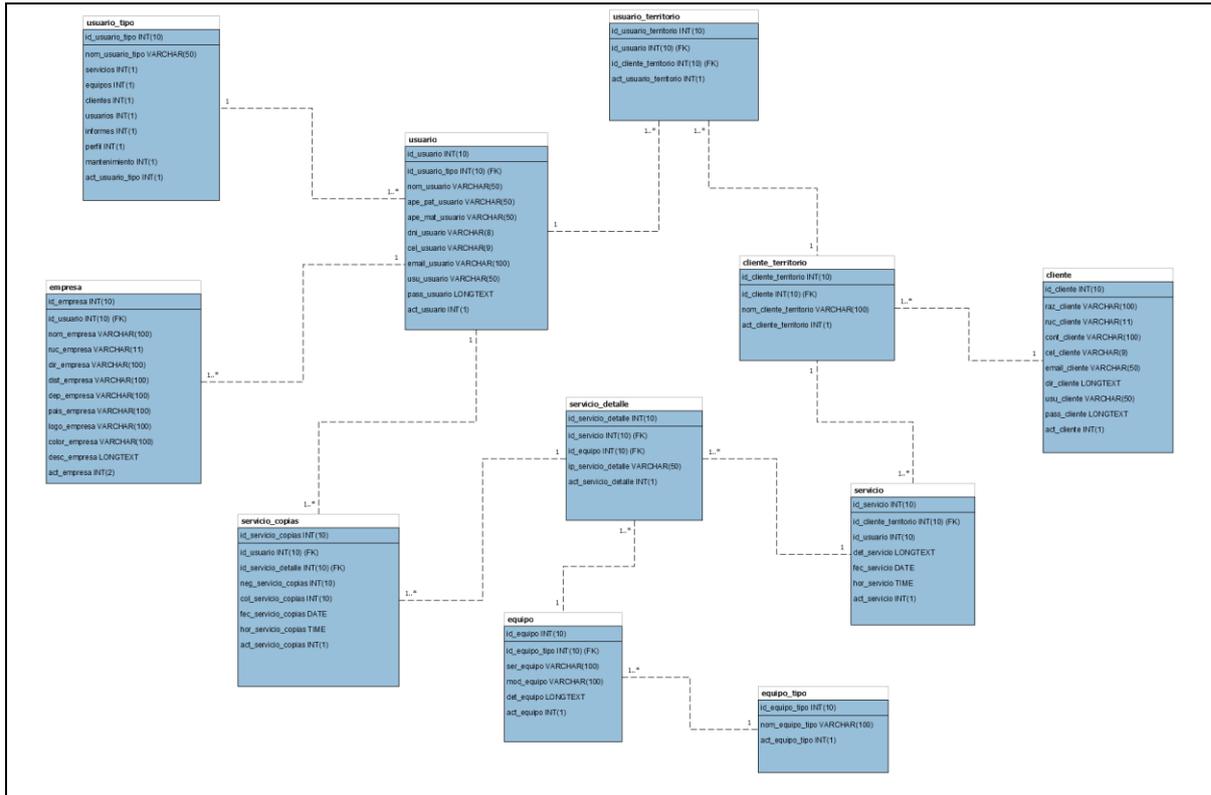
- El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema, también tiene el control con los usuarios, clientes, equipos y servicios además de restringir el acceso al sistema de acuerdo a privilegios de los usuarios.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados del diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de nuestra base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al Sprint 5. (Ver figura 73)

Figura 73

Fuente: Elaboración Propia



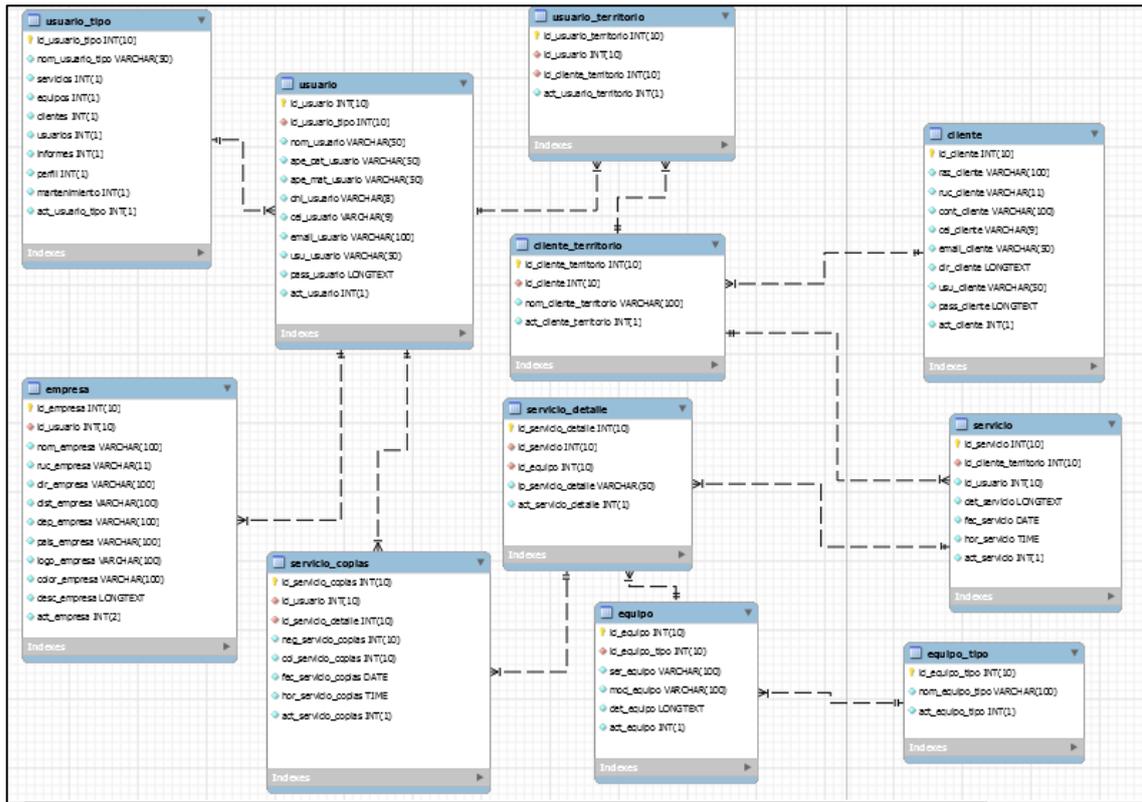
Modelo Lógico del Sprint 05

MODELO FÍSICO

Detalla las conexiones entre la base de datos y sus procedimientos de comunicación en donde lo utilizan para conectarse de manera eficaz. El diseño de las vinculaciones se dio debido a que se supo a detalle todo el funcionamiento que tiene el Sprint4. (Ver figura 74)

Figura 74

Fuente: Elaboración Propia



Modelo Físico del Sprint 05

Requerimiento RF17

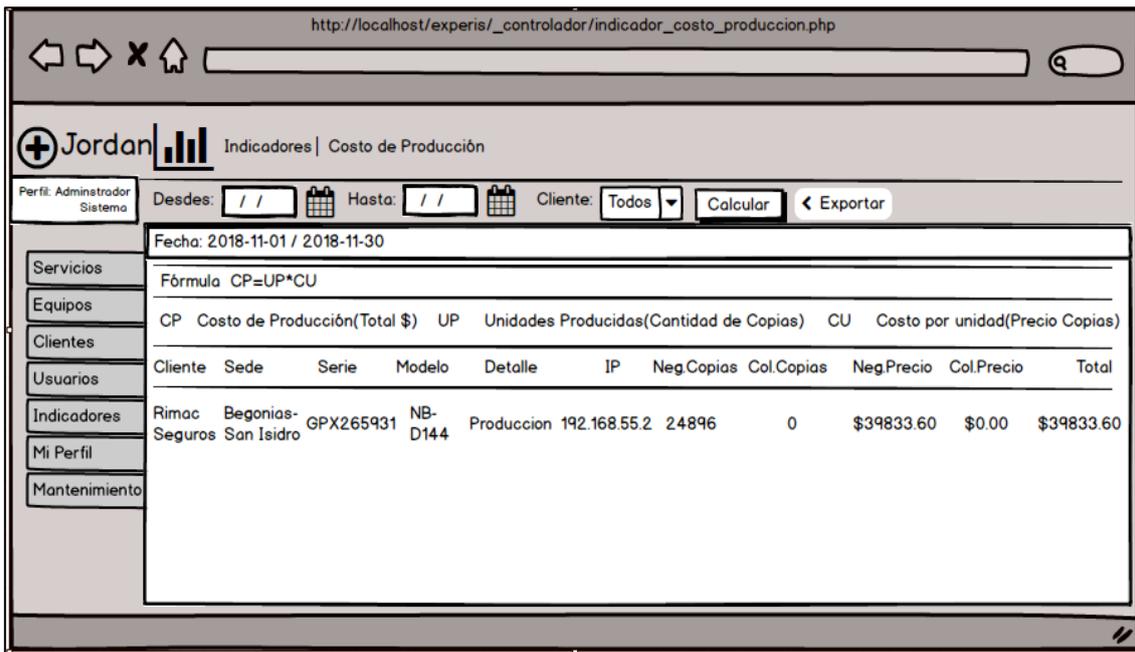
RF17: El sistema debe filtrar y hacer la búsqueda de los días inicio y fin de cada ciclo de facturación de cada cliente y generar el reporte de costo de producción de los equipos.

Prototipo RF17

Para la demostración en nuestra figura N° 75 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, determinando así la guía del costo de producción en el perfil del administrador y el cliente, finalmente se optó por dicha propuesta ya que hace referencia a lo que necesita la empresa para la facturación por cliente.

Figura 75

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo RF17

Código

En la figura N° 76 tendremos a disposición el código del `indicador_costo_produccion.php`, en donde nos enseña cómo está establecida dicha función.

Figura 76

Fuente: Elaboración Propia

```

<?php
//Menu de Opciones
include("menu.php");
?>
<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->
<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_servicio.php');
require_once('../_modelo/m_cliente.php');
require_once('../_modelo/m_informe.php');
$fecha_actual = FechaActual();
$fecha_dia = FechaActualDiaUno();
$cliente = BuscarCliente();
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
    $fd=$_POST['fd'];
    $fh=$_POST['fh'];
    $cli=$_POST['cli'];
}
else
{
    $fd=$fecha_dia;
    $fh=$fecha_actual;
    $cli="T";
    // $fd="2017-05-10";
    // $fh="2017-06-10";
}
if($cli=="T")
{
    $datos = ConsultarServicioAddIndicador($id);
}
    
```

Código RF17

Implementación

La figura N° 77 muestra la interfaz gráfica del administrador a la acción de mostrar el indicador de costo de producción por equipo, el sistema fue definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 77

Fuente: Elaboración Propia

Indicadores Costo de Producción														
Desde:		01/11/2018		Hasta:		15/11/2018		Cliente:		TODOS				
Fecha: 2018-11-01 / 2018-11-15														
Fórmula CP = UP * CU														
CP		Costo de Producción (Total \$)				UP		Unidades producidas (Cantidad de copias)			CU		Costo por unidad (Precio por copias)	
Cliente	Sede	Serie	Modelo	Detalle	IP	Neg.Copias	Col.Copias	Neg.Prec.	Col.Prec.	Total				
RIMAC SEGUROS	BEGONIAS-SAN ISIDRO	GPX265931	NB-D144	PRODUCCION	192.168.140.2	24896	0	\$ 39,833.60	\$ 0.00	\$ 39,833.60				
RIMAC SEGUROS	BEGONIAS-SAN ISIDRO	3353216006	WC-C8055	MULTIFUNCIONAL COLOR	192.168.140.4	1497	489	\$ 2,395.20	\$ 1,222.50	\$ 3,617.70				
RIMAC SEGUROS	BEGONIAS-SAN ISIDRO	3181707665	WC-3655	MULTIFUNCIONAL B/N	192.168.140.6	2456	0	\$ 3,929.60	\$ 0.00	\$ 3,929.60				
RIMAC SEGUROS	BEGONIAS-SAN ISIDRO	3180428649	WC-3655	MULTIFUNCIONAL B/N	192.168.140.8	2378	0	\$ 3,804.80	\$ 0.00	\$ 3,804.80				
RIMAC SEGUROS	BEGONIAS-SAN ISIDRO	3259243121	WC-3310	IMPRESORA B/N	192.168.140.10	1981	0	\$ 3,169.60	\$ 0.00	\$ 3,169.60				

GUI RF17 Indicador de Costo de Producción por equipo.

Requerimiento RF18

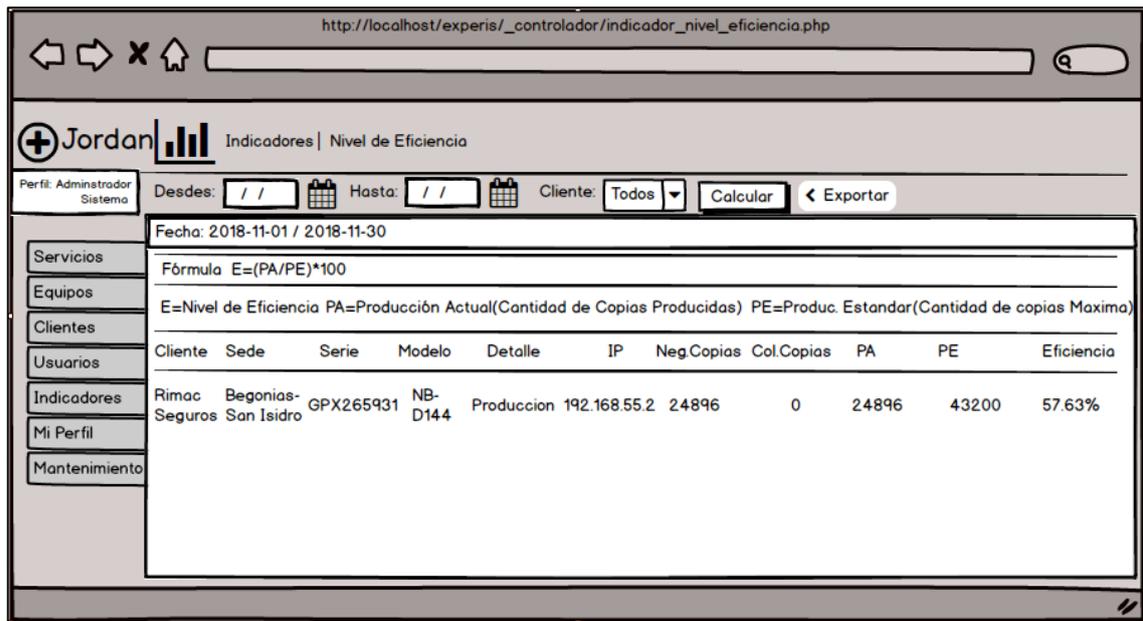
RF18: El sistema debe filtrar y hacer la búsqueda de los días inicio y fin de cada ciclo y permitir generar reportes del indicador eficiencia de los equipos.

Prototipo RF18

Para la demostración en nuestra figura N° 78 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, la GUI el reporte de eficiencia de Equipo permite al administrador saber cómo están trabajando sus equipos en las distintas cuentas, puesto que hace referencia a lo que necesita la empresa.

Figura 78

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo RF18

Código

En nuestra figura N° 79 tendremos a disposición el código indicador_nivel_eficiencia.php, en donde nos enseña toda la lista del indicador de nivel de eficiencia de los equipos.

Figura 79

Fuente: Elaboración Propia

```

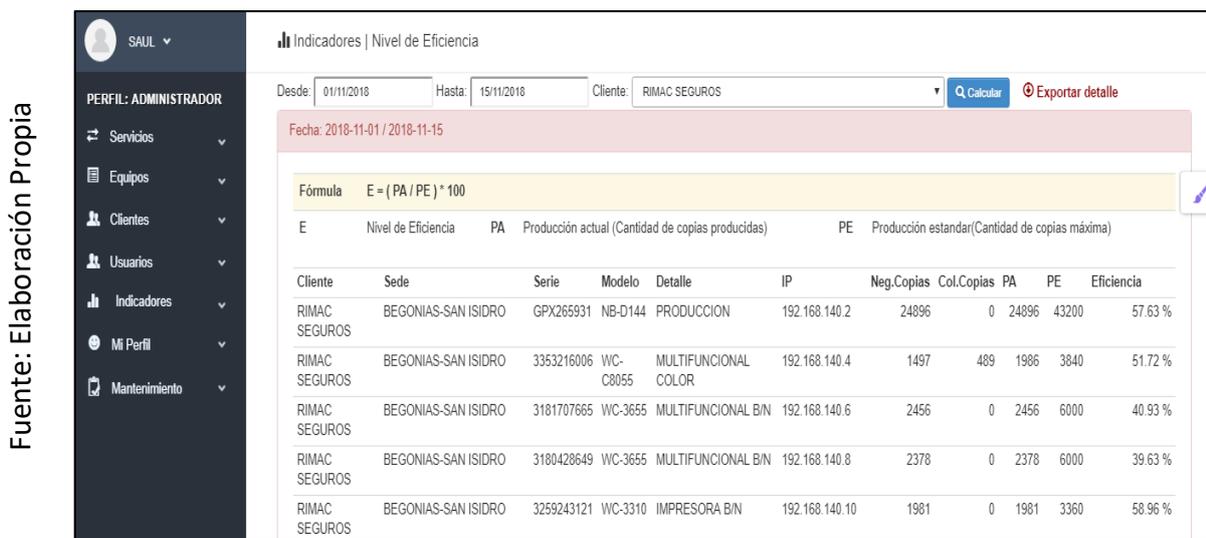
<?php
include("menu.php");
?>
<div id="content"> <!-- Inicio del Contenido (Menu) -->
<?php
//Llamar a MODELO
require_once('../_modelo/m_servicio.php');
require_once('../_modelo/m_cliente.php');
require_once('../_modelo/m_informe.php');
$fecha_actual = FechaActual();
$fecha_dia = FechaActualDiaUno();
$cliente = BuscarCliente();
if(isset($_REQUEST['buscar']))
{
    $fd=$_POST['fd'];|
    $fh=$_POST['fh'];
    $cli=$_POST['cli'];
}
else
{
    $fd=$fecha_dia;
    $fh=$fecha_actual;
    $cli="T";
}
if($cli=="T")
{
    $datos = ConsultarServicioAddIndicador($id);
}
else
{
    $datos = ConsultarServicioAddCliente($cli);
}
//Llamar VISTA
require('../_vista/v_indicador_nivel_eficiencia.php');
    
```

Código RF18

Implementación

La figura N° 80 muestra la interfaz gráfica del administrador a la acción de mostrar nuestro indicador de nivel de eficiencia para los equipos, en donde se tiene una interfaz gráfica le permite ver que equipos están trabajando a su capacidad máxima, proceso definido por nuestro Product Owner y realizada por nuestra colectividad de equipo.

Figura 80



GUI Indicador de Nivel de Eficiencia de equipos

Requerimiento RF 19

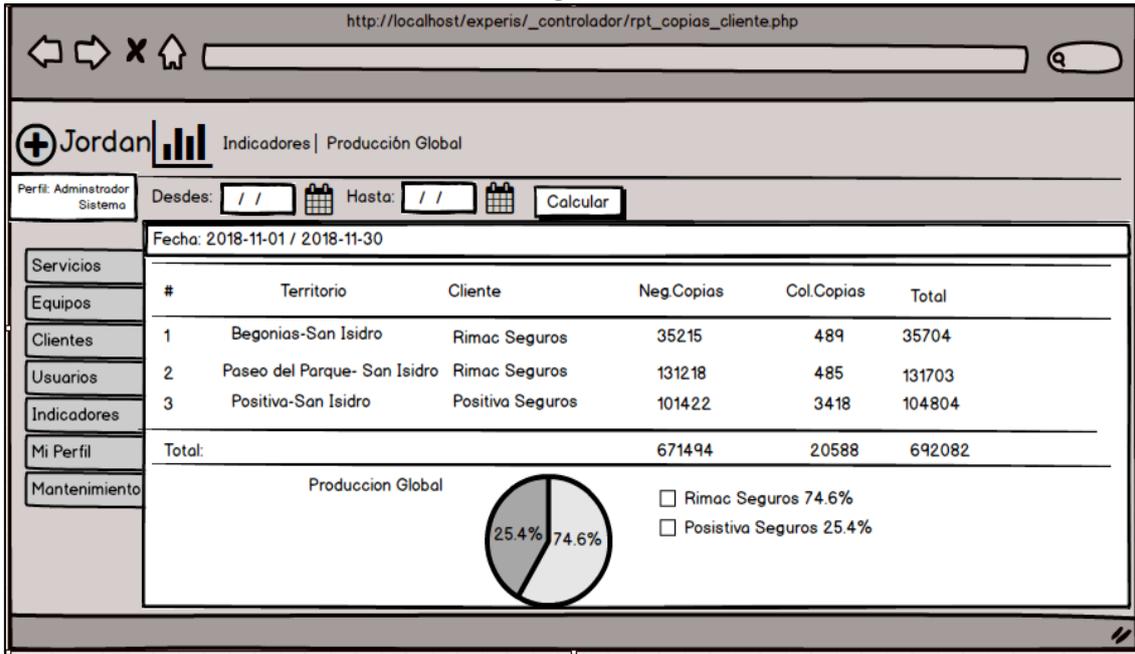
RF19: El sistema debe permitir generar la visualización gráfica de la producción global de los clientes de la empresa durante cada ciclo

Prototipo RF19

Para la demostración en nuestra figura N° 81 realizaremos la muestra del modelo a nuestro Product Owner con el fin de su aceptación, por lo cual haremos el desarrollo en una pizarra con todo el grupo de trabajo, definido como guía gráfica de la Producción Global de la empresa en la que el administrador podrá ver las cuentas que más producen durante el mes además de ver quién es su mejor cliente.

Figura 81

Fuente: Elaboración Propia



Prototipo RF19

Código

En nuestra figura N° 82 tendremos a disposición el código del rpt_copias_cliente.php, en donde nos enseña de manera gráfica la producción global y quien es nuestro mejor cliente.

Figura N° 76

Fuente: Elaboración Propia

```

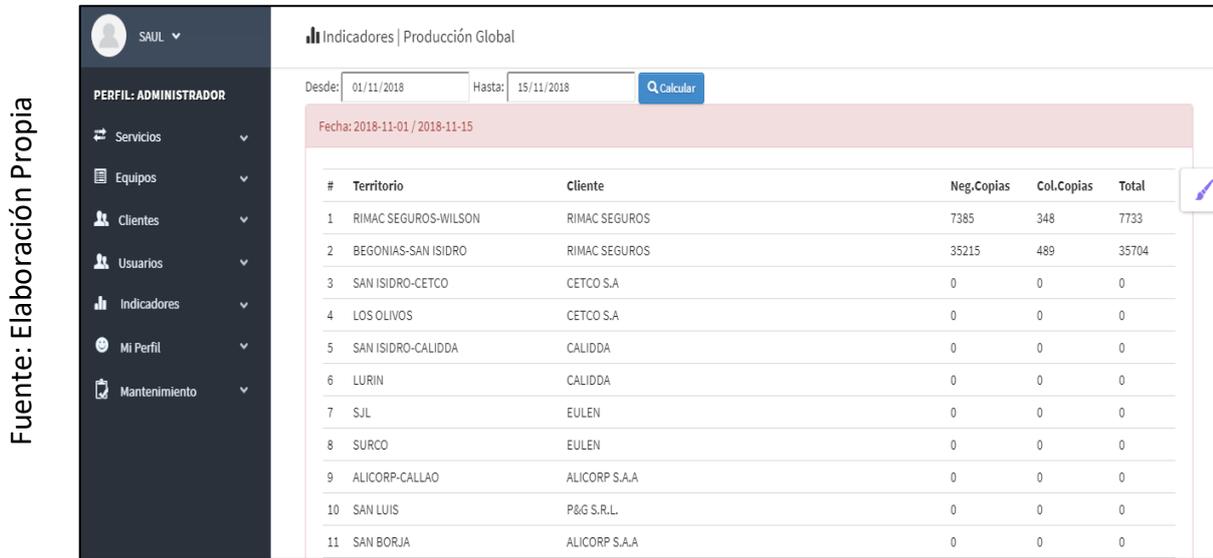
<?php
    $cc=0;
    foreach($cliente as $datos):
        $id_cliente_territorio=$datos['id_cliente_territorio'];
        $id_cliente=$datos['id_cliente'];
        $raz_cliente=$datos['raz_cliente'];
        $nom_cliente_territorio=$datos['nom_cliente_territorio'];
        $info = ConsultaUsuarioTerritorio($id,$id_cliente_territorio);
        if($info!=NULL)
        {
            $cc++;
            $copias = ConsultarCantidadCopiasFechaTotal($id_cliente_territorio,$fd,$fh);
            foreach ($copias as $cop):
                $negro=$cop['negro'];
                $color=$cop['color'];
                $total=$negro+$color;
            endforeach;
            if($cc==$c)
            {?>['<?php echo $nom_cliente_territorio." / ".$raz_cliente; ?>',<?php echo $total; ?>]
            <?php
            }
            else
            {?>['<?php echo $nom_cliente_territorio." / ".$raz_cliente; ?>',<?php echo $total; ?>],
            <?php
            }
        }
    endforeach; ?>
    });
    var options = {
        title: 'Producción Global',
    
```

Código RF19

Implementación

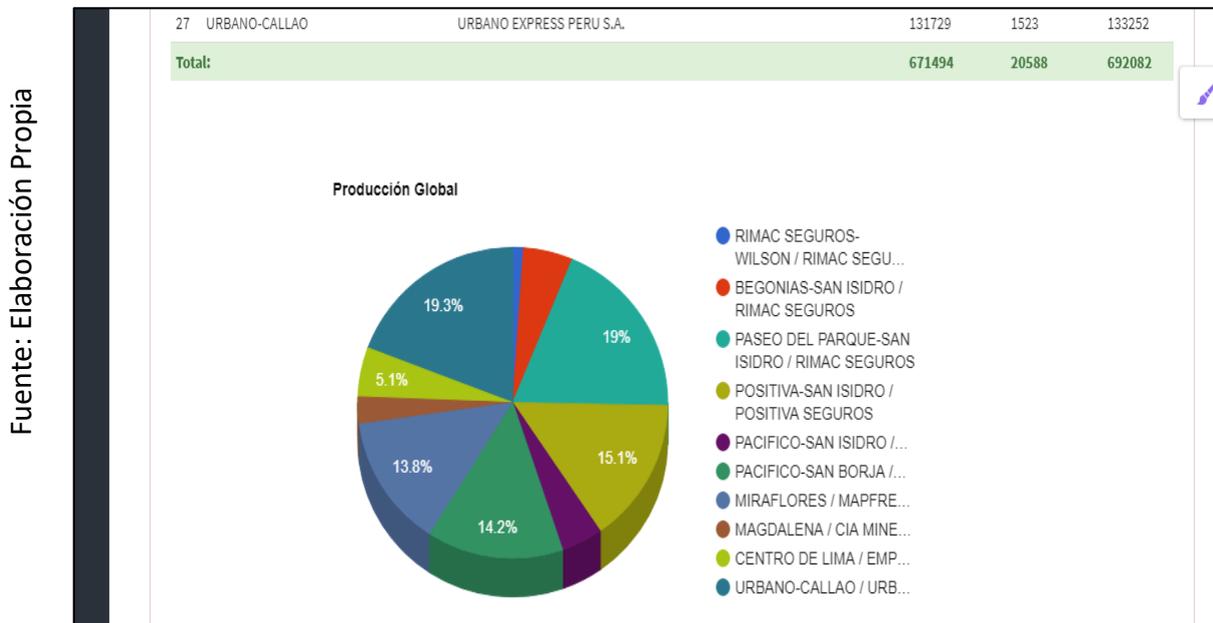
Las figuras N° 83 y N° 84 muestra la interfaz gráfica del administrador en acción de visualizar gráficamente la producción global de todos los clientes, en la cual se muestra a través de una torta gráfica.

Figura 83



GUI RF19 Indicador de Producción Global

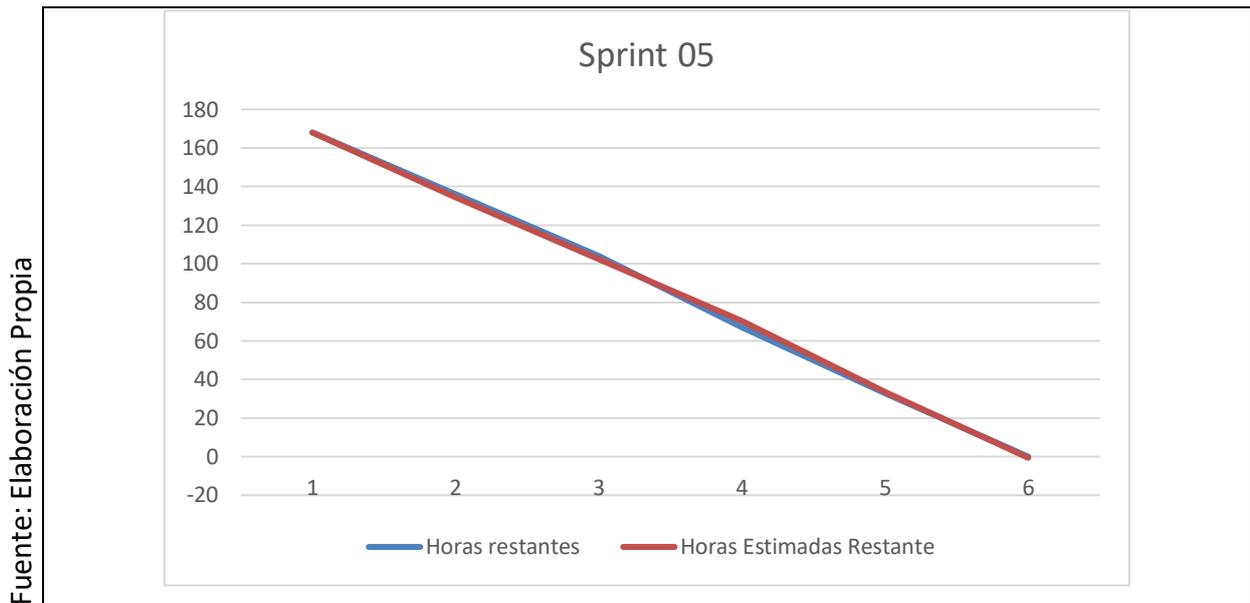
Figura 84



GUI RF19 Indicador de Producción Global

Burn Down Chart Sprint 5

Figura 85



Retrospectiva del Sprint 5

Cuando finaliza cada Sprint nuestro plantel de Scrum realiza una junta en la cual se aceptará el dictamen del Scrum Master, con el fin de conocer el resultado en la asamblea que tuvo con el Product Owner, dicho resultado hizo que nuestro entregable se entregara sin ninguna dificultad, por lo tanto, nuestro cliente está complacido.

Cosas Positivas:

- Se logró llevar a cabo con lo esperado.
- Nuestro soporte es el team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNION N°003 – APERTURA DEL SPRINT 9

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 5 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 5, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 5 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaboración de Indicador Costo de Producción por Equipo	✓ Modelo-Código-Implementación
5	Elaboración de Indicador de Nivel de Eficiencia de equipo	✓ Modelo-Código-Implementación

5	Elaboración Grafica de Producción Global de cliente.	✓ Modelo-Código-Implementación
---	--	--------------------------------

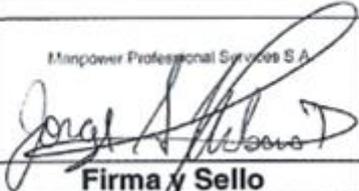
JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ACTA DE REUNION N°010 – CIERRE DEL SPRINT 5

DATOS

Empresa/ORGANIZACIÓN	Experis-ManpowerGroup S. A
PROYECTO	Sistema Web para el control administrativo de Equipos Tecnológicos de la empresa Experis-ManpowerGroup S.A.
CLIENTE	Ing. Jorge Urbano Berrocal

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Ing. Jorge Urbano Berrocal
TEAM	Jordan Baltodano Tineo

Por medio del documento vamos a certificar y a dar la aprobación para nuestro plantel de Scrum, por ello definimos las historias de usuario que contiene el Sprint 5 para poder implementar nuestro proyecto “SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE EQUIPOS TÉCNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-MANPOWERGROUP S.A”. Determinando cuales son las finalidades de cada Sprint 5, de igual forma los componentes de la Pila de Producto (Historias) por lo que comprende cada uno.

En el interior del Sprint 5 definimos lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaboración de Indicador Costo de Producción por Equipo	✓ Modelo-Código-Implementación (Entregado)
5	Elaboración de Indicador de Nivel de Eficiencia de equipo	✓ Modelo-Código-Implementación (Entregado)

5	Elaboración Grafica de Producción Global de cliente.	✓ Modelo-Código-Implementación (Entregado)
---	--	--

JORDAN ELI BALTODANO TINEO



Firma y Sello

JORGE A. URBANO BERROCAL

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Cómo influye un sistema web para control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa ManpowerGroup S.A.C.?	Determinar la influencia de un sistema web para el control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa EXPERIS.	El sistema web mejora el proceso de control administrativo de los equipos tecnológicos en la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.	SISTEMA WEB			Tipo de estudio: Aplicada Diseño de estudio: Pre – experimental Población: 35 equipos tecnológicos que pose Experis.
Específicos	Específicos	Específicos	Dependiente			
¿En qué medida un sistema web incrementa el porcentaje de producción en el control administrativo de equipos tecnológicos en la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.?	Determinar en qué medida un sistema web incrementa el porcentaje de producción en el control administrativo de equipos de la empresa Experis.	El sistema web incrementa el porcentaje de la productividad de los equipos en el proceso de control administrativo de los equipos tecnológicos en la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C	CONTROL ADMINISTRATIVO	Ejecución y control de Producción	Capacidad Disponible	Muestra: Debido que la población es chica se tomara la totalidad de la población. Muestreo: Probabilístico simple Método de investigación: Hipotético Deductivo Técnica: Fichas Instrumento: Ficha de registro: Ficha de Registro
¿Cómo influye un sistema web en el índice de efectividad de los equipos tecnológicos de la empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C.?	Determinar en qué medida un sistema web incrementa el índice de efectividad de los equipos tecnológicos de la empresa Experis.	El sistema web incrementa el índice de efectividad de los equipos tecnológicos en el proceso de control administrativo de equipos tecnológicos Experis - ManpowerGroup S.A.C.			Nivel de eficiencia	

Anexo 12: Ficha de Instrumento de recolección de datos

Autor	Baltodano Tineo Jordan Eli	
Nombre del Instrumento	Ficha de Registro	
Lugar	Empresa Experis ManpowerGroup	
Fecha de Aplicación	1 de Mayo del 2018	
Objetivo	Determinar la influencia de un sistema web para el control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa EXPERIS	
Tiempo de duración	20 días (de lunes a viernes)	
Elección de técnica e instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
Variable Dependiente Control Administrativo	Ficha	Ficha de Registro
Variable Independiente	-----	-----
Fuente: Elaboración Propia		

Anexo Nro.02: Entrevista

Nº DE ENTREVISTA	01
Nombre del entrevistado	Jorge Urbano Berrocal
Cargo	Jefe de Proyectos
Fecha	09/04/18

1. ¿A qué sector pertenece la empresa? ¿cuánto tiempo lleva en actividad?
Pertenece al sector de servicios informático, la empresa empezó a laborar desde 1963 Perú fue lanzada en Perú en el año 1996.
2. ¿Cuáles es el proceso fundamental que desarrolla la empresa?
La empresa se dedica a la implementación de impresoras para el uso de producción en la cual las empresas imprimen boletas, pagos, seguros entre otras cosas.
3. ¿Podría explicar brevemente, de qué manera se lleva a cabo el proceso de control de equipos dentro de la empresa?
El proceso inicia cuando un cliente genera un correo, en el cual está el producto o archivo a imprimir además de las cantidades y el formato solicitado y luego el operador procede a la impresión del trabajo.
4. ¿Ha surgido algún inconveniente en el proceso de control de los equipos en su empresa?
Si. En muchas veces los solicitado se registra en fichas físicas es decir hoja de cálculo y muchas de ella por motivo de apuro se han extraviado o trasapelado, además que no tienen un control del estado de los productos que se van entregando a despacho.
5. ¿Quién o quienes intervienen en el proceso de producción de la empresa?
Para el desarrollo de este proceso fundamentalmente intervienen los operadores que son los encargados de hacer la impresiones de lo solicitado en los servicios para luego pasarlo a despacho para su posible distribución.
6. ¿Qué herramientas utiliza para realizar el proceso de producción en la empresa?
Básicamente lo que se usa son fichas de registro para hacer el seguimiento del estado del producto y coordinar los plazos de entrega del servicio.

7. ¿Las herramientas que actualmente utilizan para realizar el seguimiento del proceso de control de producción cubre satisfactoriamente las necesidades en dicha área?

No, cumple satisfactoriamente ya que están propenso a extraviarse además genera confusión en los operadores porque muchas veces no se especifican bien los requerimientos de los clientes.

8. ¿El gerente indicó que era necesario la implementación de un sistema informático para dicha área está usted de acuerdo?

Sí, porque de esta forma se podrá realizar un mejor seguimiento del proceso de control de los equipos en el área de producción.

9. ¿Cuál considera Ud. que sería el requerimiento principal para dicha área?

Debido a que en muchas ocasiones contamos con muchos servicios por desarrollar y se nos hace difícil controlar las etapas del producto, los plazos de entrega, el nivel de avance de los servicios, etc.

10. ¿De qué manera cree usted que el sistema le podría ayudarle a solucionar sus dificultades?

Considero que a través del sistema se podrá monitorear los avances de cada producto y el estado en el que se encuentran, además de verificar el nivel de producción y la eficiencia de los trabajadores a mi cargo.

Anexo Nro. 03

Anexo 6: Validación del instrumento-Selección de la metodología

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: RENAUENTE ORZCLAND EDWIN

Título y/o grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Licenciado()	Otro () _____
-----------	------------	--------------	---------------	---------------	----------------

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 16/05/18

TITULO DE PROYECTO

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Evaluación de la metodología

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

	Criterios	RUP	SCRUM	XP	OBSERVACIONES
1	Posibilidad de ajustar la funcionalidad en base a la necesidad del negocio del cliente	2	4	2	
2	La colaboración con el cliente por encima de la negociación contractual	3	3	2	
3	El usuario se ve involucrado durante las etapas de creación del software	3	4	1	
4	Desarrollar software que funcione por encima una completa documentación	3	5	2	
5	Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan	2	4	3	
6	Los tiempos de entrega son cortos en comparación a otras metodologías	2	5	2	
	TOTAL	15	25	12	


Firma del experto

ANEXO Nro. 04

Anexo 6: Validación del instrumento-Selección de la metodología

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Marlon Acuña Benites

Título y/o grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Licenciado()	Otro () _____
-----------	------------	--------------	---------------	---------------	----------------

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 16/05/2018

TITULO DE PROYECTO

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Evaluación de la metodología

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

	Criterios	RUP	SCRUM	XP	OBSERVACIONES
1	Posibilidad de ajustar la funcionalidad en base a la necesidad del negocio del cliente	2	4	3	
2	La colaboración con el cliente por encima de la negociación contractual	1	4	2	
3	El usuario se ve involucrado durante las etapas de creación del software	2	4	3	
4	Desarrollar software que funcione por encima una completa documentación	1	4	3	
5	Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan	1	4	2	
6	Los tiempos de entrega son cortos en comparación a otras metodologías	2	4	2	
	TOTAL	9	24	15	



 Firma del Experto

ANEXO Nro. 05

Anexo 6: Validación del instrumento-Selección de la metodología

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Salazar Tapia Orleans

Título y/o grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Licenciado()	Otro () _____
-----------	------------	--------------	---------------	---------------	----------------

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 16/05/2018

TITULO DE PROYECTO

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Evaluación de la metodología

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

	Criterios	RUP	SCRUM	XP	OBSERVACIONES
1	Posibilidad de ajustar la funcionalidad en base a la necesidad del negocio del cliente	4	5	3	
2	La colaboración con el cliente por encima de la negociación contractual	4	5	3	
3	El usuario se ve involucrado durante las etapas de creación del software	4	5	3	
4	Desarrollar software que funcione por encima una completa documentación	4	5	3	
5	Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan	4	5	3	
6	Los tiempos de entrega son cortos en comparación a otras metodologías	4	5	3	
	TOTAL	24	30	18	


Firma del experto

ANEXO N.5

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. **Apellidos y Nombres:** Gálvez Tapa Orleaus
 2. **Cargo que sustenta:** Docente
 3. **Título y/o Grado:** Mg. Gálvez Tapa Orleaus
 4. **Universidad que labora:** Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. **Autor:** Baltodano Tineo, Jordan Eli
 6. **Fecha:** 14 / 06 / 2018

TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Eficiencia de equipos tecnológicos aceptado por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Regular 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?				80	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?				80	
TOTAL					80	


Firma del Experto

ANEXO N.6

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. **Apellidos y Nombres:** Galvez Tapra Orleans
 2. **Cargo que sustenta:** Docente
 3. **Título y/o Grado:** Mg. Galvez Tapra Orleans
 4. **Universidad que labora:** Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. **Autor:** Baltodano Tineo, Jordan Eli
 6. **Fecha:** 14 / 06 / 2018

TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Productividad de los equipos tecnológicos aceptadas por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Regular 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?				80	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?				80	
TOTAL						

Firma del Experto

ANEXO N.7

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. Apellidos y Nombres: Acuña Beuter, Marlon
 2. Cargo que sustenta: Docente
 3. Título y/o Grado: Magister
 4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. Autor: Baltodano Tineo, Jordan Eli
 6. Fecha: 14/06/2018

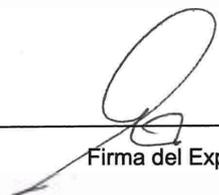
TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Productividad de los equipos tecnológicos aceptadas por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Regular 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?					90
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?					90
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?					90
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?					90
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					90
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?					90
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?					90
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					90
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?					90
TOTAL						90


Firma del Experto

ANEXO N.8

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. Apellidos y Nombres: Acuña Beuter, Marlon
 2. Cargo que sustenta: Docente
 3. Título y/o Grado: Magister
 4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. Autor: Baltodano Tineo, Jordan Eli
 6. Fecha: 14/06/2018

TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Eficiencia de equipos tecnológicos aceptado por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Regular 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?					90
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?					90
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?					90
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?					90
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					90
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?					90
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?					90
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					90
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?					90
TOTAL						


 Firma del Experto

ANEXO N.9

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:** *Benavente Orellana Edwin*
1. Apellidos y Nombres: *Benavente Orellana Edwin*
 2. Cargo que sustenta: *Docente*
 3. Título y/o Grado: *Magister*
 4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. Autor: Baltodano Tineo, Jordan Eli
 6. Fecha: *14/06/2017*

TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Eficiencia de equipos tecnológicos aceptado por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20 %	Regular 21-50 %	Bueno 51-70 %	Regular 71-80 %	Excelente 81-100 %
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?					90
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?					90
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?					90
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?					90
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					90
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?					90
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?					90
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					90
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?					90
TOTAL						90


Firma del experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Datos de experto:

1. Apellidos y Nombres: Bencvente Orellana Edwin
2. Cargo que sustenta: Docente
3. Título y/o Grado: Magister
4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
5. Autor: Baltodano Tineo, Jordan Eli
6. Fecha: 14/06/2018

TESIS:

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Experis- ManpowerGroup

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Productividad de los equipos tecnológicos aceptadas por el área operativa por las horas trabajadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando con una "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

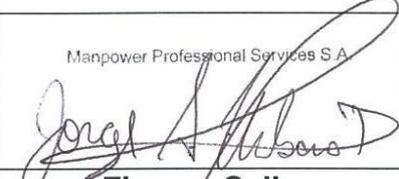
ITEMS	PREGUNTA	Deficiente 0-20 %	Regular 21-50 %	Bueno 51-70 %	Regular 71-80 %	Excelente 81-100 %
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?					90
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?					90
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?					90
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la variable de estudio?					90
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					90
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?					90
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
9	¿Del instrumento de medición son entendibles sus alternativas de respuesta?					90
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?					90
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?					90
TOTAL						90


Firma del experto

Anexo 13: Instrumento de Investigación en el Nivel de producción

Ficha de Registro				
Investigador	Baltodano Tineo Jordan	Tipo de prueba		Pre test
Empresa Investigada	Experis – ManpowerGroup			
Fecha Inicio	01 Mayo	Fecha fin	28 Mayo	
Variable	Indicador	Medida		Formula
Control Administrativo	Productividad de equipos	Porcentaje		RA/RE
Dia	Tiempo Disponible	Unidades Producidas	Capacidad Estándar	Productividad
1	10	40000	50000	79,98
2	10	42500	50000	84,98
3	10	36250	50000	72,48
4	10	35000	50000	69,98
5	10	40833	50000	81,646
6	10	35000	50000	69,98
7	10	30000	50000	59,98
8	10	25000	50000	49,98
9	10	32500	50000	64,98
10	10	35000	50000	69,98
11	10	29167	50000	58,314
12	10	41667	50000	83,314
13	10	40000	50000	79,98
14	10	47083	50000	94,146
15	10	45000	50000	89,98
16	10	20000	50000	39,98
17	10	43750	50000	87,48
18	10	47500	50000	94,98
19	10	43750	50000	87,48
20	10	35000	50000	69,98

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

Anexo 14: Instrumento de Investigación en el Nivel de producción

Ficha de Registro				
Investigador	Baltodano Tineo Jordan	Tipo de prueba		Post test
Empresa Investigada	Experis – ManpowerGroup			
Fecha Inicio	01 Junio	Fecha fin	28 Junio	
Variable	Indicador	Medida		Formula
Control Administrativo	Productividad de equipos	Porcentaje		RA/RE
Dia	Tiempo Disponible	Unidades Producidas	Capacidad Estándar	Productividad
1	10	40456	50000	80,892
2	10	38905	50000	77,79
3	10	36489	50000	72,958
4	10	36785	50000	73,55
5	10	33560	50000	67,1
6	10	35890	50000	71,76
7	10	31478	50000	62,936
8	10	25789	50000	51,558
9	10	33478	50000	66,936
10	10	35745	50000	71,47
11	10	30146	50000	60,272
12	10	37895	50000	75,77
13	10	40795	50000	81,57
14	10	35789	50000	71,558
15	10	40789	50000	81,558
16	10	17890	50000	35,76
17	10	41326	50000	82,632
18	10	40780	50000	81,54
19	10	44890	50000	89,76
20	10	20478	50000	40,936

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

Anexo 15: Instrumento de Investigación en el Nivel de Eficiencia

Ficha de Registro			
Investigador	Baltodano Tineo Jordan	Tipo de prueba	Pre test
Empresa Investigada	Experis - ManpowerGroup		
Fecha Inicio	01 Mayo	Fecha fin	28 Mayo
Variable	Indicador	Medida	Formula
Control Administrativo	Nivel de Eficiencia de equipos	Porcentaje	RA/RE
Dia	Impresiones Despachadas	Impresiones solicitadas	Eficiencia
1	40000	47620	83,9983
2	42500	49560	85,7546
3	36250	42320	85,6568
4	35000	45202	77,4302
5	40833	49505	82,4825
6	35000	42789	81,7967
7	30000	46200	64,9350
8	25000	42780	58,4385
9	32500	38900	83,5475
10	35000	42560	82,2368
11	29167	34890	83,5970
12	41667	47989	86,8261
13	40000	49620	80,6126
14	47083	50000	94,166
15	45000	49678	90,5833
16	20000	49985	40,0120
17	43750	48910	87,6577
18	47500	49980	95,0228
19	43750	49890	87,6929
20	35000	74560	46,9420

Manpower Professional Services S.A

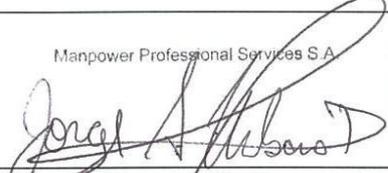


Firma y Sello

Anexo 16: Instrumento de Investigación en el Nivel de Eficiencia

Ficha de Registro			
Investigador	Baltodano Tineo Jordan	Tipo de prueba	Pre test
Empresa Investigada	Experis - ManpowerGroup		
Fecha Inicio	01 Mayo	Fecha fin	28 Mayo
Variable	Indicador	Medida	Formula
Control Administrativo	Nivel de Eficiencia de equipos	Porcentaje	RA/RE
Dia	Impresiones Despachadas	Impresiones solicitadas	Eficiencia
1	40456	49620	81,53
2	38905	48560	80,12
3	36489	43320	84,23
4	36785	44202	83,22
5	33560	48505	69,19
6	35890	41789	85,88
7	31478	45200	69,64
8	25789	40780	63,24
9	33478	36900	90,73
10	35745	41560	86,01
11	30146	34890	86,40
12	37895	46989	80,65
13	40795	47620	85,67
14	35789	48020	74,53
15	40789	46678	87,38
16	17890	26850	66,62
17	41326	48910	84,49
18	40780	49980	81,59
19	44890	49890	89,98
20	20478	74560	27,47

Manpower Professional Services S.A.



Firma y Sello

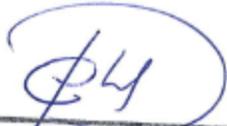
Anexo 17: Carta de Autorización

Lima, 12 de mayo del 2018

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por medio del presente el Gerente General de la empresa Experis-ManpowerGroup SAC, autoriza a JORDAN ELI BALTODANO TINEO, identificado con DNI 71520440, estudiante de la Universidad César Vallejo en Lima, Perú, a realizar la aplicación de encuestas, entrevistas, fichas y lo que considere necesario con el personal de la empresa, y a utilizar los datos del mismo con los fines que considere convenientes para ser usados exclusivamente en la elaboración de la tesis que viene realizando para obtener el título de Ingeniero de Sistemas.

Atentamente,



Carlos Julio Guarniz Diaz
MANPOWER PROFESSIONAL SERVICES S.A.

Carlos Julio Guarniz Diaz
Gerente General



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Gálvez Tapia Orleans asesor del curso del curso de Desarrollo de Proyecto de Investigación, revisor de la tesis del estudiante Baltodano Tineo Jordan Eli, titulada: "SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS- MANPOWERGROUP S.A.C"; constato que la misma tiene un índice de similitud del 30% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 24 de junio del 2019

Atentamente.

MG. GALVEZ TAPIA ORLEANS

DOCENTE ASESOR DE TESIS

DNI: 16798332

30

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Sistema web para el Control administrativo de los equipos tecnológicos de la empresa Expertis- ManpowerGroup S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:
BALTODANO TINEO, JORDAN ELI

ASESOR:
MG. GALVEZ TAPIA ORLEANS

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Resumen de coincidencias

30 %

Coincidencia 1 de 60

Coincidencias		
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	12 %
2	docplayer.es Fuente de Internet	12 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %
4	pt.scribd.com Fuente de Internet	1 %
5	edoc.pub Fuente de Internet	1 %
6	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
7	prezi.com Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 63

Número de palabras: 13083

Text-only Report | High Resolution

Activado



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Jordan Eli Baltodano Tineo
D.N.I. : 71520440
Domicilio : Asent.H. San Juan de Amancaes Mz 33 Lt 22 Rímac
Teléfono : Fijo : 013426811 Móvil : 991114566
E-mail : jordaneli220891@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería
Escuela : Ingeniería de Sistemas
Carrera : Ingeniería de Sistemas
Título : Ingeniero de Sistemas

Tesis de Post Grado

Maestría : Doctorado :
Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
Baltodano Tineo Jordan Eli

Título de la tesis:

Sistema web para el control administrativo de los equipos tecnológicos de la
empresa Experis - ManpowerGroup S.A.C

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha: 03/07/19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

BALTODANO TINEO, JORDAN ELI

INFORME TITULADO:

**SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS
EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA EXPERIS-
MANPOWERGROUP S.A.C.**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

SUSTENTADO EN FECHA: 10 de Diciembre del 2018

NOTA O MENCIÓN: 12



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN