



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE
CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI
EN SERVIR

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTORES:

Melgarejo Bazán, Diego Esmitt (ORCID: 0000-0002-1559-3190)

Valdivia Berillo, Brian Stevens (ORCID: 0000-0001-6350-8547)

ASESOR:

Mg. Perez Farfan, Ivan Martin (ORCID: 0000-0001-5833-9400)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnología de la Información y Comunicación

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mis padres Macario Melgarejo y Julia Bazán, a mi hermano Daniel Melgarejo y a mis amigos por su apoyo, por compartirme sus conocimientos y experiencias que ayudaron a formarme y ser una mejor persona y superarme cada día más.

A mis padres Tiodoso y Lidia, a mi hermano Michael, a mis tíos Miguel, Mercedes, Eva y familia en general, a mi novia Meredith y a mis amigos por ayudarme e impulsarme siempre y enseñarme a ser un mejor ciudadano para nuestro País.

AGRADECIMIENTO

A Dios por proporcionarme de fuerza y salud en día a día. A mi padre Macario Melgarejo y mi madre Julia Bazán por su apoyo moral e incondicional y sus consejos a los Mgs. Ivan Pérez, Isaac Vargas y Rodolfo Vergara por asesorarme con paciencia y sabiduría de docencia.

A mi familia por apoyarme en todo momento, motivarme e impulsarme, a mis padres Tiodoso y Lidia por su incondicional amor y aliento para concluir esta etapa, a Dios por brindarme salud y bendecirme; y a todos los docentes que nos impartieron conocimientos en toda nuestra vida universitaria.

Al Mg. Ivan Perez Farfán por ofrecer su asesoría disponible, siempre, en la elaboración de la Tesis.

PRESENTACIÓN

Sres integrantes del Jurado:

Procurando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la “Universidad César Vallejo” para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR”.

La investigación, tiene como fin fundamental: Determinar la influencia de un Sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el 1er capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye la situación problemática, los antecedentes, el marco teórico, la fórmula del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos. En el 2do capítulo, contiene el método de la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, el tipo, el diseño de investigación, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el 3er capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el 4to capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el 5to capítulo se construye las conclusiones, en el 6to capítulo las recomendaciones y finalmente en el 7mo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores órganos del jurado espero que esta investigación sea evaluada y alcance su anuencia.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
PRESENTACIÓN.....	V
ÍNDICE.....	VI
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.2. Trabajos previos.....	7
1.2.1. Antecedentes Nacionales.....	7
1.2.2. Antecedentes Internacionales	10
1.3. Teorías relacionadas al tema	13
1.3.1. Sistema informático	13
1.3.2. Proceso de Control de proyectos.....	17
1.3.3. Metodologías de desarrollo	25
1.4. Formulación del problema	33
1.5. Justificación del estudio	33
1.6. Hipótesis.....	35
1.7. Objetivos	35
CAPÍTULO II MÉTODO.....	36
2.1. Metodolo, Tipo y Diseño de la investigación	37
2.2. Variables y Operacionalización	38
2.3. Población y Muestra.....	39
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
2.4.1. Validez.....	41
2.4.1. Confiabilidad	43
2.5. Métodos de análisis de datos	49
2.6. Aspectos éticos	53
CAPITULO III. RESULTADOS	54
3.1 Análisis Descriptivo	55
3.2 Análisis Inferencial	57

3.3	Prueba de Hipótesis	62
	CAPITULO IV. DISCUSIÓN	68
	CAPITULO V. CONCLUSIONES	70
	CAPITULO VI. RECOMENDACIONES	72
	CAPITULO VII REFERENCIAS.....	74
	ANEXOS.....	78
	Anexo 1 – Matriz de consistencia.....	79
	Anexo 2 – Entrevista con usuario final	80
	Anexo 3 – Proceso de control de proyectos sin automatizar.....	83
	Anexo 4 – Proceso de control de proyectos automatizado	84
	Anexo 5 – Validación de la metodología de desarrollo.....	85
	Anexo 6 – Carta de aprobación de la Empresa.....	88
	Anexo 7 – Validación de Instrumento.....	89
	Anexo 10 – Desarrollo de la Metodología SCRUM	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Resultados del indicador Variación del Cronograma de los meses Setiembre – Octubre 2018	5
Figura 2:	Resultados	6
Figura 3:	Ciclo de vida típico de los Sistemas Informáticos.....	13
Figura 4:	Tipos de Sistemas de Información	14
Figura 5:	Triple Constraint	17
Figura 6:	Grupos de Procesos vs Áreas de conocimiento.....	19
Figura 7:	Ejes de la metodología RUP	26
Figura 8:	Los tres artefactos de SCRUM.....	29
Figura 9:	Coeficiente de correlación de Pearson.....	43
Figura 10:	Niveles de confiabilidad de Pearson	44
Figura 11:	Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SV - Variación del cronograma	45
Figura 12:	Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SPI - Índice del Desempeño del Cronograma	47
Figura 13:	Grafica de la Distribución de T-Student.....	52
Figura 14:	Tabla del T-Student.....	53
Figura 15:	Porcentaje del índice del Desempeño del cronograma antes y después de implementar el Sistema Informático.....	56
Figura 16:	Variación del Cronograma antes y después de la implementar el Sistema Informático.....	57
Figura 17:	Prueba de Normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma antes de implementar el Sistema Informático.....	59
Figura 18:	Prueba de normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma después de implementar el Sistema Informático.....	59
Figura 19:	Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma antes de implementar el Sistema Informático.	61
Figura 20:	Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma después de implementar el Sistema Informático.	61
Figura 21:	Índice del Desempeño del Cronograma - Comparativa General...	63
Figura 22:	Prueba T-Student - Índice del Desempeño del Cronograma.....	64
Figura 23:	Entregados Completos - Comparativa General.....	66
Figura 24:	Prueba T-Student – Variación del Cronograma.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Tabla comparativa de metodología de desarrollo.....	31
Tabla 2:	Evaluación de Metodologías	32
Tabla 3:	Diseño de un grupo con pre-prueba y post-prueba	38
Tabla 4:	Operacionalización de la variable independiente	38
Tabla 5:	Población.....	39
Tabla 6:	Muestra	39
Tabla 7:	Tabla de recolección de datos.....	40
Tabla 8:	Validez por evaluación de los expertos	41
Tabla 9:	Niveles de validez	42
Tabla 10:	Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SV - Variación del Cronograma.....	46
Tabla 11:	Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SPI - Índice del Desempeño del Cronograma	48
Tabla 12:	Medidas descriptivas del índice del Desempeño del Cronograma para el proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático	55
Tabla 13:	Medidas descriptivas de la Variación del Cronograma en el proceso antes y después de la implementación del sistema Informático....	56
Tabla 14:	Prueba de Normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma antes y después de la implementación del Sistema Informático ...	58
Tabla 15:	Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma antes y después de implementado el Sistema Informático	60
Tabla 16:	Prueba de T-Student para el Índice del Desempeño del Cronograma para el proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático	63
Tabla 17:	Prueba de T-Student para la Variación del Cronograma del proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático.....	66
Tabla 18:	Personas y roles del proyecto	101

RESUMEN

El actual proyecto de tesis describe la implementación de un sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR, situada en el distrito de Jesús María (Lima-Perú) en el año 2019. Debido a que el proceso registraba bajos resultados en cuanto a la “Variación del Cronograma” - SV y en el “Índice del Desempeño del Cronograma” - SPI, el fin de la presente investigación fue el de determinar la influencia de un sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

Es por ello que, previamente se buscaron diversos antecedentes para poder contrastarlos con la investigación y luego se procedió a definir el marco teórico de lo que incluye el proceso de control de proyectos y sus dimensiones. También se definió la metodología de desarrollo que se utilizó para implementar el sistema informático, siendo SCRUM la metodología que mejor se acomodaba con los objetivos y las necesidades del presente proyecto, además, cabe aclarar que para la programación se utilizó java-primeface y en cuanto al gestor de base de datos Oracle 11g.

El tipo de investigación fue: aplicada y el diseño de investigación: pre-experimental. Para la recolección de datos se utilizó la técnica del fichaje la cual utiliza la herramienta ficha de registros que fueron validadas preliminarmente por expertos.

Luego de realizarse las pruebas del pre-test y post-test; con respecto al indicador “Índice del Desempeño del Cronograma - SPI” en un plazo razonable establecido, se obtuvo un cremento del 8.91%, teniendo inicialmente un 82.65% pre-test y luego con el uso del sistema informático un 91.55% post-test y con respecto al indicador “Variación del Cronograma - SV” teniendo inicialmente un valor de -4160.04 soles pre-test y luego con el uso de la solución informática un valor de -170.54 soles post-test, se obtuvo un incremento positivo de 3989.50 soles lo cual en valor porcentual es un incremento del 95.9%.

Es por ello que se demuestra que el sistema informático contribuye positivamente en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR, Jesús María-Lima-Perú, 2019.

Palabras Clave: DEVMB- SGP, DEVTI-SIGEPRO, TESIS-SGPTI.

ABSTRACT

This thesis project describes the development of a computer system in the process of control of projects in the IT area of SERVIR, located in the district of Jesús María (Lima-Peru) in the year 2019. Due to the fact that in the process there were low results in terms of the "Cronogram Variation" - CV and the "Schedule Performance Index" - SPI, the objective of this investigation is the importance of the computer system in the process of control of the projects in the IT area of SERVIR.

That is why, previously, diverse antecedents were searched to be able to contrast them with the research and then proceeded to define the theoretical framework of what includes the project control process and its dimensions. It also describes the development methodology that is implemented to implement the computer system, being SCRUM the methodology that best suits the objectives and needs of this project, in addition, the clarification that for the programming of the java-primeface programs and as regards the Database manager was Oracle 11g.

The type of research is Applied and the research design is pre-experimental. For the data collection, the technique of the transfer was used, which uses the tool record card that were previously validated by experts.

After performing the pre-test and post-test; with respect to the indicator "Schedule Performance Index - SPI" within a reasonable period, a result of 8.91% was obtained, taking into account 82.65% pre-test and then with the use of the computer system 91.55% post-test and with respect to the other indicator "Schedule Variation - SV" it was obtained a value of -4160.04 soles and then with the use of the computer solution to value of -170.54 soles pre-test, a positive positive of 3989.50 soles post-test, was obtained which in percentage value becomes 95.9%.

This is how it is stated that the computer system has a positive influence on the process of control project in the IT area of SERVIR, Jesús María-Lima-Perú, 2019.

Keywords: DEVMB- SGP, DEVTI-SIGEPRO, TESIS-SGPTI.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En lo global para Suominen (2016, p. 1), un buen control de las Tecnologías de información es la base primordial para el triunfo de las empresas modernas en el mundo, pues proporcionan a las organizaciones las herramientas necesarias para que la gestión sea más eficiente, pues sin estas herramientas traerían problemas a las instituciones dejando de funcionar correctamente y comenzando a perder dinero.

A nivel nacional según el PMI (2016, párr.1-6) a través de su página oficial LIMA PERÚ CHAPTER, mencionan de que el Perú es una de las naciones más emprendedoras de Latinoamérica pues 25 de cada 100 peruanos están involucrados en algún tipo de actividad empresarial, no obstante muchos de ellos tienen problemas al mantener su negocio, debido a que no cuentan con la agudeza necesaria sobre cómo llevar a cabo la ejecución y la continuidad de sus proyectos empresariales, faltando en sus negocios un buen control de proyectos.

A nivel local, donde se realizó la investigación, en el área de Informática de la entidad “Autoridad Nacional del Servicio Civil” (conocida como SERVIR) situada en Lima, Perú. Dicha entidad cuenta con un poco más de 11 años de vida desde su fundación, así también es preciso mencionar que SERVIR es el ente rector de recursos humanos de todo el estado.

Según lo expresado en la entrevista (Anexo N° 2), que fue concedida por el Gestor de Proyectos, el desarrollo de gestión de proyectos de TI arranca con la solicitud de las áreas usuarias, sobre el requerimiento de que necesitaban automatizar algún proceso, a partir de ello es donde el área de TI solicitaba reuniones al área usuaria para poder realizar el levantamiento de los requerimientos, las cuales pasaban a ser plasmados en requerimientos. Después de que el área usuaria manifestara la conformidad para la ejecución del proyecto, el área de TI procede con la ejecución del proyecto bajo el esquema de trabajo del PMBOK, que menciona cinco conjuntos de procesos que van desde el inicio hasta culminar el proyecto.

En la primera fase, la del Inicio del proyecto, se formaba un grupo de trabajo que la conformaban: El Gestor de Proyectos, el Analista de Sistemas, el Analista de Calidad, el DBA para la parte de base de datos, el Arquitecto de Sistemas, al Especialista de Infraestructura y a la Oficial de Seguridad de Información. Con este grupo de trabajo se procedían a desarrollar ciertas documentaciones tales como el KICKOFF, el Project Charter y el Acuerdo de confidencialidad del proyecto.

En la segunda fase, la de Planificación del proyecto, se desarrollaban la planificación del cronograma del trabajo que es el reflejo de todo lo que se pedían en los requerimientos que se armaban en la etapa preliminar del proyecto.

Y es este cronograma el que marcaba los hitos para seguir con fase de Ejecución del proyecto, las cuales se dividían en entregables por cada hito propuesto y que el desarrollador deberá cumplir presentando su avance de acuerdo a los plazos que se plantearon por cada hito en el transcurso del tiempo. (Se llaman entregables porque se manejan también proyectos de infraestructura, seguridad, entre otros).

A medida de que se iba ejecutando el proyecto, el gestor con el apoyo del grupo de trabajo, iban monitoreando y controlando los avances que el encargado de desarrollo tenía; y es que:

- Los gestores, revisaban de que el proyecto cumplía con la documentación, por ejemplo: De que se cumplieran con las actas de reunión y con todo lo que se pedía en los requerimientos del proyecto.
- El analista de Sistemas, verificaba que se cumplieran con los estándares de desarrollo y los requerimientos funcionales que se pidían, por ejemplo: Un Login, que tenga un inicio y que a los 3 intentos de ingresar, se bloquee la contraseña, entre otros.
- El DBA validaba la base de datos, verificando de que cada script deba de cumplir con los estándares de base de datos, por ejemplo: que todas las tablas tengan el prefijo "TBL_" y todos se encuentren en singular.

- El arquitecto revisaba de que se cumplan con los estándares de arquitectura de sistemas.
- Luego de que esté todo correcto, pasaba por las manos del analista de Calidad, quien realizaba el despliegue del entregable y revisaba toda la parte funcional del sistema por ejemplo: Verificaba a nivel funcional cada uno de los componentes del entregable (sean funcionales o no). Por ejemplo, si el usuario final pedía de que el sistema permita guardar documentos, el analista de calidad verificaba de que el software se interconecte con el gestor documental Alfresco, comprobando la conexión con el Web Service.
- Posteriormente se proporcionaba un ambiente de prueba para que el área usuaria también verificase el cumplimiento de las funcionalidades.
- Y esto se repetía por cada entregable la cual finalizaba con un acta de conformidad del producto, que mencionaba, por ejemplo: Que este entregable 1 cumpliera con los requerimientos y con la fecha pactada según el cronograma.

Al finalizar con todos los entregables, se realizaban ciertas documentaciones para la fase de Cierre del proyecto en la que concluían con el Acta de conformidad del proyecto, luego elaboraban las Lecciones Aprendidas que pueden ser, por ejemplo, cuando se daban presentaciones de los entregables siempre debían de ir con el Jefe TI y el de las áreas usuarias para quedar al tanto de que se está avanzando de acuerdo a los que se requería y lo que se deseaba y posteriormente se realizaba un informe del cierre del proyecto. (Resumen del proceso descrito en Diagrama Anexo 3).

Se concluyó de que se tenía la exigencia de optimar el procedimiento de control de proyecto; ya que se presentaban ciertos casos como que:

- Se basaban solo en cronogramas hechas a mano y otras documentaciones que poseían ya que todo se gestionaba con la habilidad y la experiencia que poseían cada profesional, validando así todos los datos que iban obteniendo en el transcurso de la ejecución del proyecto y que cada vez más se volvían menos sostenibles.

- Además, no tenían el conocimiento inmediato de ¿Quién desarrolló tal proyecto? ¿O quien se encontraba viendo tal o cual proyecto? cuando el Jefe de TI requería esa información.
- No existían herramientas adecuadas para hacer un monitoreo exacto de todo el proceso, por lo que no se podían saber si el desarrollador o especialista estaba avanzando de acuerdo a su cronograma o si ya tenía retrasos para poder ajustarlos.

Con la ayuda de una evaluación del test que se realizó a 20 entregables de proyectos en los meses de (Setiembre-Octubre) respectivamente (Ver Anexo 12), se observó que: Para la Variación del Cronograma los resultados obtenidos eran muy bajos (Ver Figura 1), por lo que según la teoría el resultado debe de estar a 0 para decir que no había retrasos en el cronograma, lo cual no reflejaba en los resultados.

Figura 1: Resultados del indicador Variación del Cronograma de los meses Setiembre – Octubre 2018

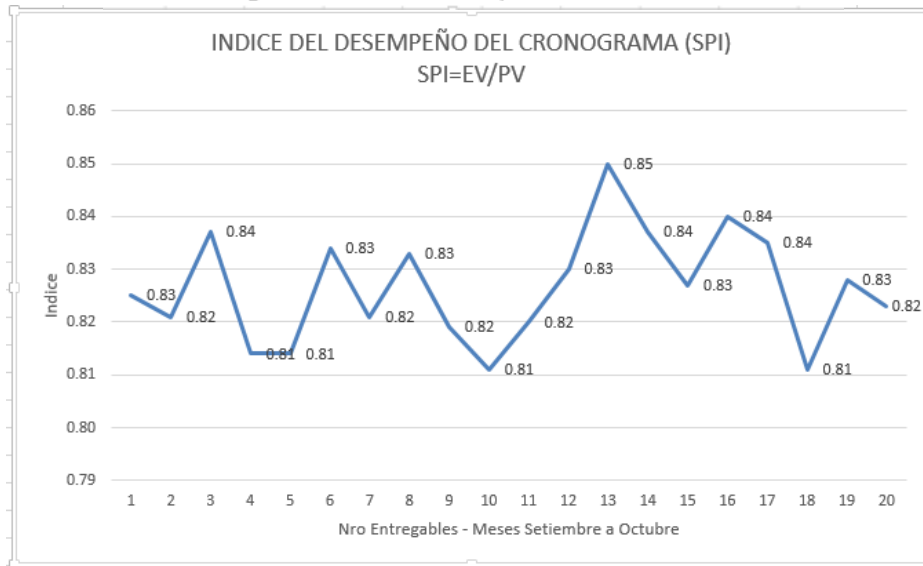


Fuente: SERVIR (2018).

Por otro lado de la misma fecha y del mismo número de entregables, en cuanto al Índice del Desempeño del Cronograma, se evidenció (Ver Anexo 9) que no

llegaban al 1.0 por lo cual se podía afirmar, según la teoría, de que los proyectos no se estaban desempeñando al cien por ciento (Ver Figura 2).

Figura 2: Resultados del indicador Índice del Desempeño del Cronograma de los meses Septiembre – Octubre 2018



Fuente: SERVIR (2018).

Todos estos problemas frecuentemente generaban el descontento de las áreas usuarias al no tener el conocimiento del cómo iba el estado actual del avance de sus proyectos y por ende generaban una mala imagen al área de TI. Dejando como interrogantes ¿Qué sucedería si esta situación persistía? ¿Sería sustentable a futuro tener toda la información basada en registros manuales en Excel?

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Antecedentes Nacionales

✓ CHILINGANO Vela, 2015, efectuó la investigación “*Aplicación Web para el proceso de gestión de proyectos de la empresa Moore Stephens*” en la casa de estudios superior Cesar Vallejo, para obtener su título de ingeniero de sistemas. Identificó como problemática de que la empresa Moore Stephens no tenía una apropiada gestión de proyectos en el campo de auditoría, pues daba lugar a retrasos en los tiempos de entrega del producto y se incrementaba los costos para la empresa ya que debían de realizar el pago de horas extras al personal y poder así sacar adelante los proyectos que tenían en ejecución, repercutiendo en el malestar de los clientes y generando una negativa imagen a la institución. Su investigación fue aplicada y el diseño pre-experimental. Se planteó como objetivos el de comprobar la influencia de una aplicación web en el proceso de gestión de proyectos de la compañía. Tomó como muestra 28 actividades (7 por proyecto) para procesarlas. Concluyendo así de que el desarrollo de un sistema web mejoró significativamente la gestión de proyectos de la empresa, siendo que obtuvo resultados positivos en sus indicadores tales como el índice del desempeño del cronograma obteniendo un aumento del 20% y el índice del desempeño del costo obteniendo también un incremento del 20% al comparar las pruebas del pre y post.

✓ Del antecedente mencionado se consideró el valor obtenido del Índice del Desempeño del Cronograma que fue de 20%, que nos dice que fue una mejora del proceso para poder debatirla en el capítulo de las discusiones de la presente investigación.

- ✓ MOLINA Irving el 2015, realizó la investigación “*Sistema web para el proceso de control de proyectos de implementación y mantenimiento de computadoras e impresoras del área de proyectos en la empresa 911 IT GROUP S.A.C*” que se presentó en la casa de estudios superior Cesar Vallejo. Identificó como problemática de que en el ambiente de proyectos de la compañía 911 IT, que estaba a cargo de la implementación y mantenimiento de computadoras en varias empresas de Lima, se observó de que diferentes procesos del área necesitaban del apoyo de una herramienta informática, ya que debían de realizarse reportes diarios de cada uno de los avances de los proyectos y que para poder actualizar constantemente el cronograma general, los funcionarios responsables, encargados de la elaboración del reporte diario, no podían realizarlo debido al corto tiempo que disponían además del hecho de que no podían desatender su trabajo. Haciendo de que no se tenga un adecuado control en la gestión de proyectos y en caso de atrasos no se detectaría a tiempo haciendo que esto traiga como consecuencia de que se superen los gastos presupuestados ya que al no haber un cronograma actualizado no se sabía cómo iba realmente el estado del progreso de los proyectos y cuando sucedían los retrasos en los proyectos cosa que se a sabía muy tarde se debía de contratar personal extra para que llegaran a la fecha pactada. El tipo de investigación del proyecto que realizó fue aplicada y el diseño de investigación de su tesis fue pre-experimental y planteó como objetivos el determinar si un sistema web influía directamente en el índice del desempeño del cronograma. Además autor tomó como población los proyectos de implementación tomando como muestra 27 reportes de evaluación. Dando como resultados de que con la ayuda de su solución informática influyó positivamente en el Índice incrementándose en un 0,27 (pre 0,57 luego en el post-test 0,84).
- ✓ Del presente antecedente se tomó el método de desarrollo del sistema SCRUM para la ejecución del sistema informático para el control de proyectos en TI de SERVIR.

- ✓ VEGA Kimberly en el año 2018, realizó la investigación “*Sistema web para el monitoreo y control de proyectos orientado al PMBOK en la empresa CELSAT S.A.C*” en la cada de estudios superiores Cesar Vallejo, para titularse de ingeniero de sistemas. Identificó como problemática que la situación de la empresa que se dedicaba a las ventas de soluciones informáticas integrales a sus clientes públicos y privados, presentaba deficiencias en cuanto a sus servicios, debido a que no tenían una adecuada herramienta que ayude al monitoreo y control de proyectos. Pues esto conllevaba a que no se tenga un control sobre las actividades del personal asignado, existía una mala estimación de una actividad (pues variaba enormemente respecto al tiempo planificado) y lo difícil que era manejar proyectos en paralelo a causa de no tener dicha herramienta manejándose solo por registros planos e individuales.

La autora planteó una investigación aplicada y el diseño experimental. Y planteó como objetivo el comprobar cómo influye un sistema informático en el proceso de monitoreo y control de proyectos de dicha empresa. La autora tomó como población y muestra a 48 tareas relacionado a proyectos del un mes. Y luego con la solución informática dió como resultados de que con la ayuda de un sistema web se aumentaba positivamente la variación del cronograma de un -71.46 soles en el pre-test a un -24.85 soles en el post-test y que según el autor afirma es un aumento del 65.22%.

- ✓ Del presente antecedente se consideró como referencia el valor conseguido para la Variación del Cronograma que nos afirma de que se obtuvo un incremento positivo del 65.22% (de un -71.46 en el pre-test a un -24.85 en el post-test) para poder debatirla al final en el apartado de discusiones.

1.2.2. Antecedentes Internacionales

- ✓ NGUYEN Tam en 2017, realizó la investigación “*MAKING COMPANY’S PROJECT MANAGEMENT MORE EFFECTIVE BY CREATING A CORE SYSTEM Case: SuperProject and SuperApp Oy*” presentada en Finlandia en la universidad Lahti University of Applied Sciences. Para obtener el título de Licenciatura en Negocios de Tecnología Información. Nos menciona que SuperApp Oy, en sus inicios, tuvo muchas dificultades como organización, pues una de ellas radicaba principalmente en el proceso de gestión de proyectos. Ya que debido a que se necesitaba de una herramienta que les pudiera apoyar con el seguimiento de los empleados en tiempo de trabajo, con el seguimiento de los proyectos y en el cálculo de presupuesto del tiempo, se optó (en ese entonces) por una solución temporal que era la de utilizar las herramientas que le proporcionaba la red, tales como: el Google Drive para poder guardar su información, también se apoyaron en el Trello para poder gestionar las actividades de los proyectos y en el Harvest para poder gestionar el gasto y el presupuesto de cada proyecto. Pero que todo esto se complicó con el transcurso del tiempo debido a que la compañía seguía creciendo exponencialmente tanto así hasta el punto de que se presentaban las siguientes desventajas: Cada vez era más incómodo de utilizar tres aplicaciones separadas, pues había casos como cuando realizaba una mala implementación para corregir esto se debía de corregir la data en por lo menos en 2 de las 3 aplicaciones separadas y esto generaba mucho gasto de tiempo y además acarreaba de que el tiempo de desarrollo de proyecto se incrementará demasiado generando retrasos en la presentación del producto, dejando así en claro la autora de que existía un real problema en la gestión de la misma. La investigación fue aplicada y el diseño pre-experimental. Planteó metas como el de comprender la eficacia de un sistema de información y sus beneficios en el caso de estudio de la compañía al implementar una solución informática que unía estas tres tecnologías.

El autor toma como población, todos los proyectos en un lapso de 3 meses y como muestra toma 182,6 horas en promedio del desarrollo de los proyectos en conjunto y 213,2 horas en la codificación de la misma. Y como resultados de utilizar el nuevo sistema de información que se implementó, el autor menciona que se obtuvo una reducción en el tiempo de desarrollo de proyectos promedio por 38,2 horas y en cuanto a la codificación por 80,7 horas.

- ✓ De esta fuente se tomó como antecedente la necesidad de las organizaciones de una herramienta única que pueda unificar la gestión de varios procesos de control y que una herramienta por separado a la larga no cubriría con las necesidades de la organización en crecimiento.

- ✓ MIRJNA Andreja en el año 2014, realizó la investigación *“Impacts of the Implementation of a Project Management Information System – a Case Study of a Small R&D Company”* presentada en la universidad de Maribor, Eslovenia. La autora mencionó que la compañía R&D que contaba en ese entonces con 58 empleados, se dedicaba a realizar múltiples proyectos de desarrollo de software y manejando una facturación anual de 3,15 millones de euros. Se apoyaban en principio en una organización democrática brindando una cultura basada en confianza en la que todos sabían que hacer sin necesidad de un estándar o guía de gestión de proyectos. Pero que pronto la compañía comenzaba a darse cuenta de que necesitaban un enfoque sistemático debido a los grandes volúmenes de información de proyectos que se percibían con el transcurso del tiempo y que necesitarían urgente de herramientas que se enfocaran en el apoyaran a la planificación financiera, de recursos humanos (Asignación de tareas según competencias y tiempo), archivos de documentación, seguimiento y control. Así pues la autora enfatizó que la empresa R&D tenía la urgente necesidad de mejorar sus procesos de gestión por que se estaba convirtiendo en algo insostenible. La investigación de la tesis fue aplicada ya que se desarrolló un PMIS (Project Management

Information System). Se planteó como objetivos el de comprender si ¿La PMIS cubriría las necesidades de gestionar los datos e información? y si ¿Sería de fácil acceso y amigable? Como resultados la autora da a conocer de que al utilizar la una PMIS dentro de la organización trajo consigo mejoras en la gestión de los múltiples proyectos que llevaban a cabo en ese entonces, además mejoró eficientemente el trabajo de recursos humanos y el ámbito financiero de manera colaborativa y transparente.

✓ De esta fuente se tomó como antecedente de que son muchas las organizaciones que en algún momento necesitarán de una guía de buenas prácticas para poder mejorar y sostener una buena gestión de proyectos. Se marca las ventajas que traerían el implementar este tipo de sistemas y son: el buen manejo en la gestión de múltiples proyectos y la gestión colaborativa y transparente para los usuarios interesados.

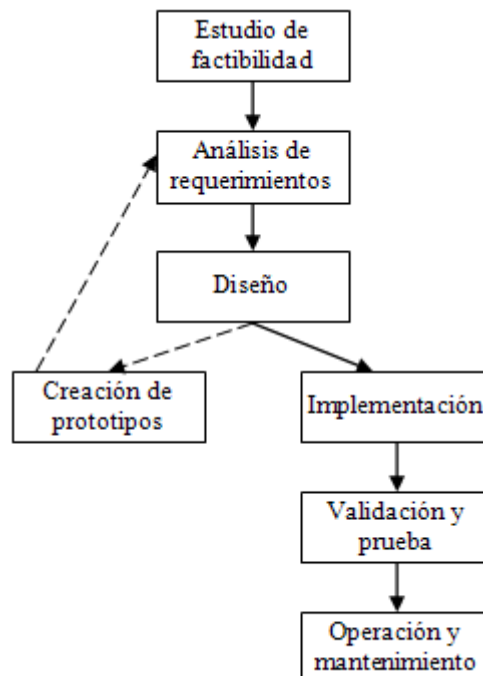
1.3. Teorías relacionadas al tema

Precisamos las variables que conforman el título; siendo la variable independiente (V.I.) “Sistema informático” y como variable dependiente (VD) “Proceso de control de proyectos”, y así se procedió también a definir algunos conceptos sobre las tecnologías de desarrollo que fueron utilizadas en el presente proyecto.

1.3.1. Sistema informático

Alegsa (2017, párr.2-4), nos expresó que: Al mencionar sobre sistemas informáticos nos referíamos a sistemas de información que se encontraban automatizados. Así también mencionaba que los sistemas informáticos pueden ser sistemas de información pero no todos los sistemas de información son lo primero. Pues lo anterior implicaba ser una conglomeración entre hardware, software y los usuarios finales, con el objetivo en común de almacenar y gestionar la información de alguna entidad u organización.

Figura 3: Ciclo de vida típico de los Sistemas Informáticos.



Fuente: ALEGSA, Leandro. *Sistemas Informáticos* (2017).

- Así también según Buján (2017, párr.2-9), nos afirmó que: Un sistema de información es un comprendido de personas y computadoras que procesan la información obtenida. Y que este término la utilizan comúnmente para referirse a solo la parte del software utilizado y que se emplea comúnmente para gestionar, crear, recopilar, filtrar la información que se encuentran ejecutadas en un almacén de datos. Además menciona que ciertos sistemas informáticos apoyan a ciertas partes de una organización, tales como se muestran en la siguiente imagen que forman una pirámide y son:

Figura 4: Tipos de Sistemas de Información.



Fuente: BUJÁN Pérez, Alejandro. *Sistemas de Información* (2017).

- Finalmente según Chuquilin y Vásquez (2016, pp.20-21), concordaron con la definición realizada por Kendall (2007) de que un sistema informático, como todo sistema, está compuesto por partes que están interrelacionadas entre sí, y estas pueden ser hardware, software y los usuarios finales que permiten recopilar y gestionar la información.

Así pues podemos indicar según los autores citados anteriormente de que un sistema informático es un software que se comprende tanto de hardware, software y de capitales humanos con el primordial objetivo de resolver la información en apoyo de alguna parte de la unidad organizacional (en este caso el proceso de control de proyectos) apoyando al Nivel de Gestión y Administración de la organización.

Modelo Vista Controlador (MVC)

Eslava (2013, p.9), mencionó que es también conocido por sus siglas M.V.C. y que es un diseño de software que se divide en: La lógica del proceso a tratar de la interfaz de los usuarios finales, los datos y los módulos que gestionan los eventos. Para esto la arquitectura M.V.C. plantea la elaboración de tres elementos las cuales son: “El modelo”, que es la representación de la lógica por la cual se procesa toda la información, “la Vista”, que es la parte visual del aplicativo por la cual se le muestran los datos a los usuarios y “el Controlador”, que es la que se encarga de dar respuesta a los eventos que se puedan invocar en la parte del modelo que contiene las funcionalidades. O sea que por un lado se definen los componentes que representaran la información y por otro lado la parte que interactuará con el usuario, todo a fin de facilitar los posteriores mantenimientos.

Tecnologías para el proceso de desarrollo del Sistema informático:

Se procederán a mencionar algunas de las tecnologías que son necesarias para poder desarrollar el sistema informático y estas son:

Base de datos Oracle

Gabillaud (2015, p.255), expresó que las Bases de Datos: Son colecciones de archivos relacionados de forma lógica entre sí. Las ventajas de estas bases de datos son numerosas, destacando los mecanismos de seguridad para el consumo de los usuarios de la información que se realiza mediante la autenticación de contraseñas, la

garantía estructural de la integridad de los datos o las nuevas posibilidades de lectura de datos gracias a los vínculos directos entre registros de archivos diferentes (lecturas encadenadas).”

JSF 2.0

Según Rios (2015, p.15), Son las siglas de Java Server Faces, siendo esta un Framework utilizada frecuentemente en aplicaciones java web. JSF utiliza como base la tecnología Java Server Pages (JSP), siendo el JSF una versión mejorada de esta, el JSF permite la interacción de otras tecnologías como XUL Lenguaje de Usuario/Interface. Esta tecnología incluye, un grupo de APIs para formar una interfaz de usuario y administrarlos, gestionar eventos, entre otros.

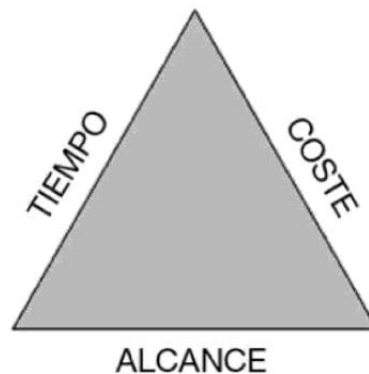
Hibernate

Además mismo autor mencionó, que Hibernate es un tipo de ORM (que significa en español Mapeo objeto-relacional) que brinda facilidades para representar el modelado de base de datos de la implementación del sistema mediante archivos “properties” en formato (XML) o por medio de anotaciones en los beans, representando así a manera de objetos a la base de datos. Cabe mencionar además que el uso de esta tecnología es libre, bajo los términos de licencia de GNU LGPL.

1.3.2. Control de proyectos

- ✓ Ollé y Cerezuela (2017, p.35), afirmaron que al referirnos a ello, nos referimos al conjunto de buenas prácticas que convierte la necesidad de una organización en la solución de la misma, con un producto o servicio. Así mismo, el control de proyectos es un proceso que nos permite planificar, proyectar y controlar las actividades necesarias para cumplir un objetivo; pues debe de dar respuestas al ¿Qué?, al ¿Cómo?, al ¿Cuándo? y el ¿Cuánto? Por otro lado se debe de tener en cuenta una serie de requisitos para realizar una buena gestión de proyectos, las cuales son: En primer lugar, el tener en claro las necesidades y expectativas del cliente, en segundo lugar definir unos objetivos claros y específicos y finalmente se necesita de habilidades y conocimientos que guarden equilibrio entre los diferentes elementos que pueden intervenir en el proyecto y estas son: el alcance, el presupuesto, el tiempo, los recursos disponibles, etc.
- ✓ Romero (2016, p.15), detalló de que el control de proyectos es una función muy relacionada a la dirección empresarial y que cuenta con ya más de 100 años de historia. Y es un esfuerzo que tiene un inicio y un final y que puede tener una duración corta o extensa y que se terminará al lograr los objetivos planteados en un inicio o al no lograrse dichos objetivos. Y que el director de proyectos siempre buscará el equilibrio de las tres restricciones de todo proyecto, (Ver Figura 5):

Figura 5: Triple Constraint



Fuente: ROMERO ROLDÁN, José Ramón (2016).

- ✓ El PROYECT MANAGEMENT INSTITUTE (2017), en su sexta versión de su libro PMBOK expresó que: El tratamiento de control de proyectos es el uso eficiente habilidades, conocimientos y técnicas para realizar las operaciones de un proyecto que ayudan a cumplir con estos los requerimientos planteados. Para la buena aplicación de esto es necesario la integración y aplicación adecuada de los procesos directivos reconocidos dentro del proyecto y es que la gestión de proyectos facilita a las instituciones desarrollar proyectos de forma eficaz, segura y eficiente. Sus grupos de procesos y áreas de conocimiento te ayudan a gestionar de una mejor manera cada uno de los procesos en los cuales se desarrollará un proyecto (p. 613).
- ✓ Además el mismo autor afirma que, un control de proyecto eficaz ayuda a las organizaciones a cumplir con los objetivos planteados del negocio, satisface los intereses de los usuarios finales y facilita el tener un flujo de tareas en mayor cantidad predecibles, de esta manera aumentan las posibilidades de éxitos del proyecto, ayuda a entregar los productos adecuados del proyecto en las fechas adecuadas, optimizando los recursos de la organización y monitoreando la calidad del producto en cada uno de sus procesos, los tiempos del cronograma, optimizar los costos y recursos utilizados en cada uno de estos para así gestionar de una manera eficiente la mejora continua en la organización (p. 613).

Figura 6: Grupos de Procesos vs Areas de conocimiento

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente: PMI (2017).

GRUPOS DE PROCESOS

Según la PMI (2017, p. 554), el proceso de dirección o gestión de proyectos, se congregan en 5 grupos de procesos, las cuales son:

G. P. DE INICIO:

Compuesto de pasos que determinará un nuevo proyecto o ciclo del proyecto, luego de obtener una autorización. Tiene como propósito el de definir el alcance del proyecto, alinear las perspectivas del usuario final y analizar su participación en el proyecto. También se definirá el alcance que se tendrá inicialmente, se determinará los recursos monetarios iniciales y es designado al director del proyecto todo esto dentro de un acta que constituye el proyecto y en el registro del usuario final (PMI, 2017, p. 561).

G. P. DE PLANIFICACIÓN:

Surtido por procesos que definirán la totalidad del esfuerzo, se mejorarán los hitos y se establecerán las líneas de acción que se necesitan para alcanzar dichos objetivos. Este grupo de proceso podrá verse modificado a medida que vaya avanzando el proyecto pues puede que se presente una mejor comprensión de la necesidad real del proyecto haciendo que este proceso sea repetitivo (PMI, 2017, p. 565).

G. P. DE EJECUCIÓN:

Compuesto por aquellos procesos que se deberán de realizar para poder culminar con el trabajo determinado en la parte de planificación y que tienen como fin el de cumplir con los requisitos del proyecto. En este grupo de proceso se podrán presentar solicitudes de cambios, que en caso fueran aprobadas desencadenarán actividades para el grupo de planificación llamados documentos de proyectos modificados (PMI, 2017, p. 595).

G. P. DE MONITOREO Y CONTROL:

Se compone de métodos para realizar el rastreo, análisis y regulación del producto. Entonces, monitorear significa medir el desempeño del proyecto para poder distinguir a los ambitos en las que el plan necesite cambios (PMI, 2017, p. 613).

Controlar es contrastar el desempeño existente con lo planeado, evaluando las variaciones y las predisposiciones que ocurren para efectuar ajustes evitando posibles desviaciones. El desarrollo de este grupo brindará al grupo de trabajo y a los interesados la información sobre el curso real del proyecto y permitirá al grupo prever qué áreas son las que requieren mayor atención (PMI, 2017, p. 613).

G. P. DE CIERRE:

Compuesto por procesos que podrán hacer posible el cierre de un proyecto, se verificará que todos los procesos en los grupos de estos se hayan finalizado para la conformidad del proyecto. El bien de este grupo de proceso es de proveer de un adecuado cierre del proyecto (PMI, 2017, p. 633).

Dimensiones:

La PMI (2017, p. 556), indica que dentro del grupo de proceso de monitoreo y control se desarrollan ciertas actividades que guardarán relación con ciertas áreas de conocimiento, las cuales son:

- **Monitorear y controlar el trabajo del proyecto:**
Consta del seguimiento, la inspección e información del avance para poder cumplir con los objetivos determinados. La mayor ganancia obtenida en este proceso será el de permitir a los usuarios finales el saber el estado real en el que se encuentra el proyecto además de las disposiciones adoptadas en cada una de sus fases junto con pronósticos de los presupuestos y el desempeño del cronograma con el alcance establecido. (PMI, 2017, p. 105)
- **Realizar el control integrado de cambios:**
Es la fase donde se revisarán las soluciones planeadas de cambios, aprobándolos y gestionándolos en los entregables según sea conveniente. Permitirá revisar todas las soluciones de cambio y/o modificar las documentaciones del proyecto, facilitando al proyecto su integración en la línea de tiempo de ejecución y modificación del plan de gestión.

La facilidad que brinda este punto es que permite los cambios, documentándolos en el propio proyecto y permitiendo aplicarlas en paralelo a las mejoras. (PMI, 2017, p. 113)

- Verifica el alcance:
Certificar el alcance de un proyecto es el acto de formalizar la aprobación del producto final de este. (PMI, 2017, p. 163)
- Controlar el alcance:
Es el proceso donde se monitoreará la etapa en la cual se encuentra el proyecto; del alcance del proyecto en lo útil y de la administración de los cambios. La rentabilidad de controlar el alcance es que concede que la línea basada en el inicio del proyecto se conserve en el transcurso del proyecto. (PMI, 2017, p. 167)
- Controlar el cronograma:
Este proceso consistirá en evaluar el avance real del proyecto con las actividades planificadas en el cronograma y gestionar los cambios del porcentaje de avance de esta. Sea el caso que se presenten posibles atrasos o desviaciones permite visualizar la proporción real del retraso para así poder tomar medidas correctivas que minimicen los riesgos. (PMI, 2017, p. 222)
- Controlar los costos:
Consistirá en monitorear al avance del proyecto y el costo real del proyecto, evaluando que la cantidad obtenida no supere a lo planificado, caso sucediere lo último se procedería a tomar medidas de corrección para mitigar los riesgos. (PMI, 2017, p. 257)
- Controlar la calidad:
Esto se encargará de monitorear y registrar los resultados obtenidos de los controles de eficacia para así asegurar la calidad y que sus salidas estén correctas, completas y compensen los intereses de los usuarios. (PMI, 2017, p. 298)
- Controlar los recursos:
Es asegurar que los materiales destinados a ser utilizados por el equipo se encuentren disponibles tal y como se planeó en el inicio, además se encarga de contrastar el uso de los recursos utilizados

realmente con los planificados a fin de tomar medidas correctivas en caso de posibles desviaciones. (PMI, 2017, p. 352)

- **Monitorear las comunicaciones:**
Proceso que monitorea el control de las comunicaciones, se asegura de que las partes interesadas se satisfagan de información necesaria acerca del proyecto. Este proceso certifica un canal recomendable de información entre todos los involucrados permitiéndoles interactuar en cualquier momento. (PMI, 2017, p. 388)
- **Monitorear los riesgos:**
Paso que monitoreará la implementación de los planes pactados de contestación a los riesgos, realizar el seguimiento a los riesgos reconocidos, identificar nuevos riesgos y valorar el proceso de gestión de los riesgos en el progreso de todo el proceso. (PMI, 2017, p. 453)
- **Control de adquisiciones:**
Es monitorear el cumplimiento de los contratos, realizar cambios y correcciones según corresponda y cerrarlos. (PMI, 2017, p. 492)
- **Monitorear el involucramiento de los interesados:**
Monitorear la relación entre los interesados del proyecto y adecuar las estrategias que permitan su involucramiento. (PMI, 2017, p. 530)

Luego de realizar un estudio entorno al control de proyectos en el área de TI de SERVIR y consultado fuentes de información referentes a las variables del estudio “Proceso de Control de Proyectos” la PMI (2017, p. 556), hace referencia e indica que la dimensión “Controlar el cronograma” pertenece al grupo de proceso de monitoreo y control. Pues observamos que el primer indicador: SPI pertenece a esta dimensión ya que ayuda a monitorear el cómo se va desarrollando el cronograma del proyecto, mientras tanto nuestro segundo indicador: variación del cronograma ayudar a controlar el desarrollo del cronograma durante el tiempo de vida del proyecto y así evitar holguras en los tiempos establecidos.

Indicadores:**Número 1: Índice del desempeño del cronograma**

Según PMI (2017, p. 233), indica que el Índice del Desempeño del Cronograma: es un indicador de la efectividad del cronograma establecido y se obtiene al dividir el Valor ganado con el Planificado, el mismo autor nos menciona que si el resultado el menor a 1.0 nos da a entender que el cronograma se encontrará atrasado, pero si supera el 1.0 significa que iremos adelantados con respecto a la entrega final en una fecha trazada.

Fórmula:

$$SPI = EV/PV$$

Donde:

- SPI: Índice del desempeño del cronograma.
- EV: Valor Ganado
- PV: Valor Planificado

Fuente: PMI (2017).

Número 2: Variación del Cronograma

Según PMI (2017, p. 233), nos afirma que la Variación del Cronograma: Es un indicador que se obtendrá al restar el valor ganado con el planificado y nos brindará la información de si el proyecto se encuentra adelantado (resultados positivos), retrasado (resultados negativos) o nos dará un valor de 0 si no hay variación del cronograma con respecto a la fecha de entrega teniendo en cuenta un momento determinado en la que se realiza el trazo.

Fórmula:

$$SV = EV - PV$$

Donde:

- SV: Variación del cronograma.
- EV: Valor Ganado
- PV: Valor Planificado

Fuente: PMI (2017).

1.3.3. Metodologías de desarrollo

Se procederá a definir 3 metodologías de desarrollo de software que evaluaremos al final y poder llevar así un correcto desarrollo del sistema.

Proceso Unificado de Desarrollo (RUP)

López y Pech (2015), afirmaron que RUP es un conjunto de métodos disciplinarios que brinda pautas en la distribución de tareas y responsabilidades, con el objetivo de desarrollar un producto de eficacia que supla con las necesidades de las áreas usuarias por soluciones, en un tiempo determinado y con presupuestos previsibles. R.U.P. incentiva el rendimiento del trabajo en equipo, dando a cada miembro conocimientos sobre la creación de determinada documentación las cuales son necesarias para la creación del producto final y sus entregables. Además, previene la desorganización ya que aunque los miembros del equipo se encuentren trabajando en diversas partes del proyecto comparten el mismo punto de vista y facilita su entendimiento (p. 6).

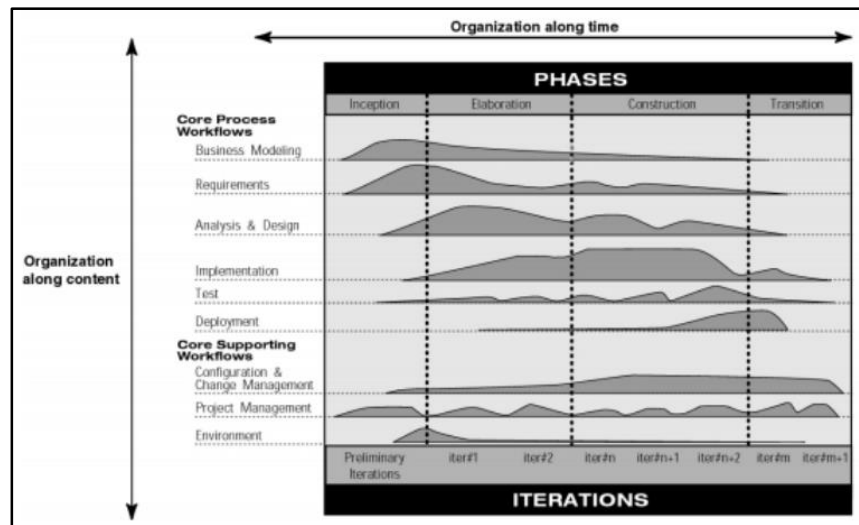
Asimismo el mismo autor afirma que RUP es tomado como guía para introducir el Lenguaje Unificado de Modelado de forma eficiente. Al mismo tiempo de que RUP tiene un proceso configurable ya que también se puede aplicar en equipos pequeños de proyectos (p. 6).

El proceso de RUP se puede representar en 2 ejes:

- El eje horizontal, que simboliza el tiempo y compone el aspecto dinámico como son las fases del proyecto (p. 9).
- El eje Vertical que constituye el aspecto estático como son los flujos de trabajos, los artefactos y trabajadores (p. 9).

Se procede a mostrar los 2 ejes de RUP:

Figura 7: Ejes de la metodología RUP



Fuente: LÓPEZ y PECH (2015).

Según el mismo autor nos afirma que: R.U.P. se divide en cuatro fases consecutivas.

Fase de Inicio, para esta fase es importante describir el cómo se viene desarrollando el negocio para así determinar los alcances del proyecto. Para lograr esto es necesario identificar a los actores que intervienen y sus desenvolvimientos en cada proceso, registrando así los casos de uso en los que participan estos activamente (López y Pech, 2015, p. 10).

Fase de Elaboración, en esta fase se analiza el negocio, se establecen las arquitecturas de desarrollo, se fija el plan del producto y se prevén los posibles casos de riesgo que puedan suscitar en el proyecto para evitarlos y para lograr todos estos pasos es vital tener una visión general de todo el proyecto (López y Pech, 2015, p. 10).

Fase de Construcción, en esta fase se van desarrollando e integrando todos los componentes que vienen a ser parte de un entregable y que luego de una exhaustiva prueba de calidad es cuando se suma, este avance de manera incremental, con un entregable ya realizado anteriormente siendo un ciclo repetitivo hasta formar el producto final del proyecto. En esta fase también

intervienen, en paralelo, lo que es la gestión de capitales humanos y el control del proyecto, a fin de optimar la calidad del producto, a un menor costo y tiempo (López y Pech, 2015, p. 11).

Fase de Transición, Luego de la entrega del producto final al área usuaria o los interesados, surgen ciertos casos que necesitan de la corrección del producto ya sea por problemas de funcionalidad para ciertas casuísticas del proceso en general o la necesidad de pulir ciertas características de algún proceso en particular. Y para proceder con esto es necesario evaluar si los objetivos propuestos inicialmente se han cumplido o se deben de iniciar con otro ciclo de desarrollo al ver que los cambios que se piden son nuevos (López y Pech, 2015, p. 11).

Lenguaje Unificado de Modelado (UML)

Según Van Der Heyde y Debrauwer (2014, pp.11-12), nos afirma que: UML es un Lenguaje de Modelamiento Unificado muy utilizado en el mundo para la creación de sistemas y procesos. UML sirvió de modelo para la creación de lenguajes de programación conocidos como C#, Java, C++ entre otros y es la organización OMG Object Management Group quien promueve esta herramienta de desarrollo ya que cuenta con más de 800 sociedades en todo el mundo. Es UML un lenguaje de modelado muy reconocido y utilizado en la actualidad ya que apoya mucho en los que es el análisis de sistema y su diseño.

Además Oriente (2014, párr.10-11), nos menciona que UML contempla 2 grupos, las cuales son:

1. **Diagramas de estructura** que engloba los diagramas: de objetos, de clases, de paquetes, de despliegue, de estructura compuesta y de componentes. (párr.10)
2. **Diagramas de comportamiento** que engloba los diagramas de casos de uso, de actividad, de estado y el de interacción (esta última se sub divide en: Diagrama de Comunicación, de secuencia, de Colaboración, de interacción y de Tiempo).” (párr.11)

SCRUM:

Según Schwaber y Sutherland (2017, pp.4-5), nos menciona que es una metodología ágil de labor en equipo; para implementar, entregar y mantener productos complejos. Se desarrolla estableciendo tiempos para la realización de objetivos en el desarrollo del proyecto, monitoreando y controlando los avances del producto en cada Sprint. El marco de trabajo dentro de esta metodología permite emplear varios procesos y técnicas de los cuales, a lo largo del desarrollo del proyecto, nos permitirá visualizar la calidad del producto en cada Sprint e irá mejorando la calidad del resultado final en cada fase.

Roles

Además THE BLOKEHEAD (2016, p. 55), menciona que entre los roles de SCRUM se tienen:

El propietario del producto [...] está considerado como la “voz del cliente”. El propietario del producto asume las responsabilidades del representante del cliente es un entorno de desarrollo ágil. Las principales responsabilidades de un propietario del producto incluyen actuar como representante de las partes interesadas [...]

El Scrum Master [...] es el responsable de acelerar el rendimiento del equipo de desarrollo mediante la eliminación de obstáculos e interrupciones. Esto es crítico para asegurar que el equipo ofrece el software de trabajo previsto y cumple todas las otras prioridades durante el Sprint. Por otra parte el Scrum Master administra todo el proceso, procurando que todo el mundo se rija por las reglas de Scrum [...]

El equipo de Desarrollo [...] se compone de 3-9 individuos que son responsables de la entrega de incrementos potenciales a enviar [...] Por supuesto, estos sirven como unidad de producción en Scrum. Cada miembro del equipo de desarrollo posee habilidades multi-funcionales y debe ser capaz de llevar a cabo las diferentes fases del ciclo de desarrollo del producto.

Historia de Usuario

Según Laínez (2015, p.56), nos afirma que: Las historias de usuario son representaciones simples y precisas de los requisitos que deben de ser implementadas en el sistema informático y son determinadas por el usuario final con palabras simples y son habitualmente registradas en tarjetas. Dichas historias de usuario tienen una corta descripción pero simbolizan la necesidad real del cliente.

Artefactos:

Para Lledó (2014), existen 3 artefactos de SCRUM la cuales son:

Backlog de Producto, es el inventario de funcionalidades que el Dueño del Producto anhela conseguir como resultado del proyecto, priorizando de acuerdo al valor que cada funcionalidad le brinda al negocio. Contiene todos los requerimientos del proyecto definidos por el Dueño del Producto (p. 92).

Backlog de Sprint, es el conglomerado de historias a desplegar en cada sprint (p. 92).

Sprint Burndown Chart, hace que el trabajo del equipo sea visible. Es un gráfico representativo de la velocidad en la que se realiza el trabajo y lo que queda por hacer (p. 92).

Figura 8: Los tres artefactos de SCRUM



Fuente: LLEDÓ, Pablo. *Learn Project Management* (2014).

Metodología XP (Extreme Programming):

Según Molinero (2018, p. 21), nos dice que la metodología “Extreme Programming” prioriza la comunicación entre el equipo XP, incentiva a que se trabajen todas las fases de desarrollo en cada una de las interacciones, con esto el equipo puede brindar entregables cada semana. Pero ello no significa que el equipo sea más productivo sino que puede abastecerse de información frecuentemente permitiéndole visualizar cuales fueron sus éxitos y sus fracasos estos último más importantes porque así pueden corregirlos en el acto. Y se debe de considerar que cualquier información que se asimile puede cambiar el rumbo del desarrollo de software. Si bien es cierto que el realizar cada una fases de desarrollo cada semana es mucho, XP lo hace por medio de historias que son pequeños requerimientos del usuario pero que tienen un gran valor para él. El equipo XP se compromete a entregar por lo menos de 4 a 10 historias a la semana pasando cada una de las fases que son: la planificación, análisis, diseño y codificación, pruebas y finalmente el despliegue.

Para Toro (2013, p. 23), existen varios roles que se desenvuelven en XP la cuales pueden ser:

El programador, es quien produce código y realiza pruebas unitarias del sistema.

El cliente, es quien digita las historias de usuario asignándole cuales son prioritarias y en que interacción se deberá de presentar.

Encargado de Pruebas, apoya al usuario final a escribir que tipo de pruebas se deben de hacer y realiza las pruebas habitualmente.

Encargado de seguimiento, realiza estimaciones del tiempo pactado y las que se toma realmente utilizando estos datos para futuros ajustes además de que verifica el cumplimiento de cada interacción.

El entrenador, es el encargado de que el equipo siga las prácticas XP correctamente.

El consultor, personaje externo al equipo a quien se le puede realizar consultas de determinados problemas.

El gestor, es quien interactúa y brinda las comunicaciones entre los usuarios y programadores se encarga de la parte de coordinación.

Acto seguido se realiza una comparación de las tres metodologías de desarrollo mencionadas previamente:

Tabla 1: Tabla comparativa de metodología de desarrollo

	RUP	SCRUM	XP
FASES	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo compuesto de 4 fases: 1.- Inicio, 2.- Elaboración, 3.- Construcción y 4.- Transmisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compuesto por 5 fases: 1.- Iniciación, 2.- Planificación y Estimación, 3.- Implementación, 4.- Revisión y Retrospectiva y 5.- Lanzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compuesto por 4 fases: 1.- Análisis, 2.- Diseño, 3.- Desarrollo 4.- Pruebas. 5.- Implementación.
ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • El alcance está determinado antes del inicio del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • SCRUM evalúa el alcance al final de cada sprint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance cambiante acorde a las necesidades de los usuarios finales.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado para proyectos a largo plazo, con proyectos de media y alta complejidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado para las mejoras rápidas y entidades que no están sujetos a una fecha límite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado para proyectos que tengan (clientes indecisos).
GENERALIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada documentación • Verificar la calidad de software. • Es modelado y guiado por casos de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se delegan funciones. • Se visualiza el nivel de avance. • Marca las prioridades del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicidad • Retroalimentación • Disminuye la traza de errores.

Fuente: Toro (2013).

De acuerdo a las metodologías de desarrollo definidas en este capítulo del proyecto, se procedió a realizar la validación de juicio de expertos (Ver a Anexo 5) en ingeniería para escoger que metodología, entre RUP, XP o SCRUM, se utilizaría, dando como resultado los siguientes valores:

Tabla 2: Evaluación de Metodologías

EXPERTO	Metodología de desarrollo		
	RUP	XP	SCRUM
Mg. Vargas Huaman Jhonatan Isaac	20	25	30
Mg. Sáenz Apari Abraham Rafael	21	24	30
Mg. Cueva Villavicencio Juanita Isabel	19	25	25
Total:	60	74	85

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la valoración por juicio de expertos se determinó por mayor puntaje, con 85 puntos, que SCRUM es la apropiada para realizar el proceso de nuestra investigación.

1.4. Formulación del problema

1.4.1 Problema General

¿De qué manera un sistema informático influye en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?

1.4.2 Problemas Específicos

PE1: ¿De qué manera un sistema informático influye en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?

PE2: ¿De qué manera un sistema informático influye en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1 Justificación Institucional

Como Yrjola (2017, p. 1), nos afirma que el control de proyectos toma un papel importante cuando una empresa quiere realizar proyectos exitosos ya que brinda una buena experiencia y satisfacción a los clientes con un mínimo esfuerzo.

Es por ello que con el desarrollo del presente producto se le brindó a la institución una imagen positiva ya que con la ejecución de un Sistema informático para el proceso de Control, se crearon productos de mejor calidad con el menor esfuerzo posible, brindando a la institución una imagen de confianza y profesionalismo con los productos que ofrece a través del área de TI.

1.5.2 Justificación Operativa

Según Kombe (2015, p. 4), que nos comenta acerca del efecto de los sistemas informáticos en la gestión de proyectos (siglas en inglés PMIS), coincide con un autor Roger (2014) al que cita y afirma que el propósito de las PMIS es reducir las asignaciones de los costos, el tiempo y las horas de trabajo dedicados a desarrollar un proyecto.

Por consiguiente se justifica que el desarrollo de un sistema informático en el proceso, trajo una mejora al desempeño de los trabajadores asignado a un proyecto y redujo significativamente el esfuerzo realizado con buenos resultados.

1.5.3 Justificación Tecnológica

Según Antero (2018, p. 8), Nos afirma que la era moderna crea un ambiente de productividad que es considerada como una cuarta revolución industrial, siendo que se presentan aumentos en el desarrollo de softwares, se ha optado por utilizar soluciones tecnológicas que reducen la grieta entre la teoría y la práctica.

Para obtener un negocio exitoso fue necesario actualizarse en el día a día y utilizar herramientas tecnológicas para el apoyo de estas, lo cual se logró implementando un sistema para el proceso de Acceso a la información Pública.

1.5.4 Justificación Económica

Según el PMI (2017, párr.1-6), a través su página oficial Lima Perú Chapter nos menciona que el problema del emprendimiento en el Perú es la mala gestión de sus proyectos, pues comenta un caso de una organización que tuvo que cerrar el negocio debido a problemas con licencias y permisos de funcionamiento lo que ocasionó pérdidas valorizadas en 160 mil dólares aproximadamente entre capital y utilidades, caso que no hubiese ocurrido si hubiesen tenido una buena gestión de proyectos desde el principio.

La utilización de un sistema para el proceso, trajo beneficios monetarios como por ejemplo en el ahorro de las horas extras que tomaban el personal de trabajo cuando un proyecto se retrasaba y debían de sacar contra el tiempo el proyecto siendo el sueldo aprox. de cada trabajador, 6 mil soles multiplicado por la cantidad de profesionales que intervienen en el proyecto. Además se previno el cierre de proyectos inconclusos ahorrando a la entidad el costo que vino a ser 30 mil soles aproximadamente.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

El Sistema informático influye positivamente el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

1.6.2 Hipótesis Específicos

H1: El Sistema informático aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

H2: El Sistema informático aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

1.7. Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar la influencia de un Sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

1.7.1 Objetivo Específicos

OE1: Determinar la influencia de un sistema informático en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

OE2: Determinar la influencia de un sistema informático en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1. Metodología, Tipo y Diseño de la investigación

Método de Investigación: Hipotético-Deductivo

Para Ibáñez (2013, pp. 100-101), define que: “Es el método de las ciencias empíricas, y se denomina así porque tiene como objetivo desarrollar hipótesis explicativas de los fenómenos y confirmarlas a través de la contrastación con la realidad. Este método tiene dos fases. La primera, la fase empírica, está basada en la observación de los fenómenos y su contrastación. En una segunda fase, la racional, se formulan las hipótesis y se deducen sus consecuencias.”

Tipo de investigación: Aplicada

Valderrama (2013), describe al tipo de investigación aplicada como una práctica activa o dinámica y que es parte de la investigación básica pues depende de la teoría investigada y recopilada para conseguir generar una solución que apoye en las necesidades de la sociedad. En pocas palabras utiliza conocimientos existentes para dar solución a problemas reales (p. 164).

Es por ello que el tipo de investigación empleada fue la aplicada porque se busca utilizar los conocimientos alcanzados durante el desarrollo de la investigación en un caso práctico implementando y sistematizándolo de manera que se obtiene nuevos conocimientos como resultado.

Diseño de Investigación: Pre-experimental

Además el mismo autor (p. 176) nos confirma que: Existen diferentes clasificaciones de Tipos de Diseños pero de las cuales más se tratan son las investigaciones Experimentales y la No experimentales, acto seguido subdivide dentro de las investigaciones Experimentales en pre experimentales que a su vez se clasifican en: El Diseño con un grupo de pruebas para el pre y el post-prueba y nos dice que consta de tres pasos: La primera, que consiste en realizar una prueba preliminar para ver es estado actual, La segunda que es aplicar el experimento a los sujetos de estudios y la última que consiste en realizar un test de post prueba para ver el resultado final.

Se tiene una tabla que representa a este tipo de diseño pre experimental de un solo grupo:

Tabla 3: Diseño de un grupo con pre-prueba y post-prueba

Pre prueba	Variable Independiente	Post prueba
Y ₁	X	Y ₂

Fuente: Hernandez (2014).

Entonces se desarrolló el diseño de investigación pre-experimental pues nos permite realizar la pre-prueba y post-prueba para evaluar los indicadores de “Variación del Cronograma” e “Índice del Desempeño del Cronograma”, siendo “X” el Sistema informático aplicada en “Y” el proceso de Control de Proyectos.

2.2. Variables y Operacionalización

V. I: Sistema informático

V. D: Proceso de Control de Proyectos

Tabla 4: Operacionalización de la variable independiente

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Sistema Informático	Sistema de información automatizada que consta de software, hardware y personas para el apoyo en los distintos niveles de la organización.	Herramienta utilizada para gestionar el proceso de control de proyectos y que brinda facilidades para desarrollarla efectivamente.			
Proceso de Control de Proyectos	Agrupación de buenas que se encuentran enfocadas en la necesidad de una organización para dar solución a las mismas ya sea en forma de servicio o producto.	Disciplina que nos permite planificar, programar y controlar las necesidades necesarias para cumplir un objetivo todo dentro del alcance del tiempo y los costos definidos en un inicio.	Controlar el cronograma	Índice del desempeño del cronograma	Escala de Intervalo
			Controlar el cronograma	Variación del cronograma	Escala de Intervalo

Fuente: Elaboración Propia.

2.3. Población y Muestra

Población o universo: Valderrama (2013, p. 182), afirma que puede ser un cúmulo infinito o finito de individuos que poseen características similares y que pueden ser observados.

Se tomó como población 20 entregables de proyectos, para los indicadores “Variación del Cronograma” e “Índice del desempeño del cronograma”.

Tabla 5: Población

Población
20 Entregables

Fuente: Elaboración Propia.

Muestra: Además el mismo autor menciona lo siguiente: “Es un subconjunto representativo de un universo o población. Es representativo, porque refleja fielmente las características de la población cuando se aplica la técnica adecuada de muestreo de la cual procede [...]” (p. 184).

Según Hernandez (2014, p. 95), citando a Castro 2003 nos dice que si tenemos una población inferior a 50 entonces es posible utilizar a la población como muestra.

Es por ello que para la presente investigación, que cumple esa condición, se tomó como muestra a toda la población.

Tabla 6: Muestra

Muestra
20 Entregables

Fuente: Elaboración Propia.

Muestreo: Para Valderrama (2013, p. 188), afirma que el muestreo es el proceso de separación de un segmento de la población que nos permitirá luego analizarlos.

Pero como nuestra muestra es equivalente a la población no hay necesidad de aplicar el muestreo ya que se está utilizando la totalidad.

Tenemos como Unidad de Análisis cada uno de los entregables de proyectos dentro de un periodo predeterminado.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Centy (2016) nos afirma que: “Son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargarán de operativizar[sic] e implementar los métodos de Investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata, las técnicas son también una invención del hombre y como tal existen tantas técnicas como problemas susceptibles de ser investigados”.

El investigador solicitó la información necesaria para evaluar los indicadores en cuestión, a fin de poder realizar las pruebas de pre y post-prueba.

Valencia (2015), nos afirma que “La técnica del fichaje la cual es un modo de recolectar y almacenar información como es reconocido por los estudiosos en la investigación como CAZARES (2000) y MERCADO (2001). Cabe resaltar que cada ficha contiene una información que, más allá de su extensión le da unidad y valor propio”.

Se manejaron dos fichas de registros:

- Ficha de Registro para medir la “Variación del Cronograma”.
- Ficha de Registro para medir el “Índice del Desempeño del Cronograma”.

Tabla 7: Tabla de recolección de datos

Dimensión	Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Escala de medición	Fórmula
Controlar el cronograma	Índice de desempeño del cronograma	Se valorará el desempeño del cronograma	Fichaje	Ficha de Registros	Escala De Intervalo	$SPI = EV/PV$ <p>Donde: SPI: Índice del desempeño del cronograma. EV: Valor Ganado PV: Valor Planificado</p>
Controlar el cronograma	Variación el cronograma	Se evaluará la efectividad del cronograma	Fichaje	Ficha de Registros	Escala De Intervalo	$SV = EV - PV$ <p>Donde: SV: Variación del cronograma. EV: Valor Ganado PV: Valor Planificado</p>

Fuente: Elaboración Propia.

2.4.1. Validez

Validez:

Valderrama (2013) que cita a Torre (2007, p.74) menciona que la validez, es el grado en que la toma se refleja con fidelidad a la singularidad que se pretende medir (p.206).

Validez: Criterio

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 202): “Se establece al correlacionar las puntuaciones resultantes de aplicar el instrumento con las puntuaciones obtenidas de otro criterio externo que pretende medir lo mismo.”

Validez: Contenido

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

Validez: Constructo

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 203), definen que: “Debe explicar cómo las mediciones del concepto o variable se vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente.”

Validamos el instrumento que se efectuó a través del juicio de expertos en la cualse obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 8: Validez por evaluación de los expertos

EXPERTO	Instrumento: Variación del cronograma	Instrumento: Índice del Desempeño del Cronograma
Mg. Vargas Huaman, Jhonatan Isaac	85%	85%
Mg. Sáenz Apari Abraham Rafael	75%	75%
Mg. Chumpe Agosto Juan Brues	71%	71%
PROMEDIO	77%	77%

Fuente: Elaboración Propia.

Según la encuesta de validez realizada a 3 expertos de la UCV de la sede Lima Norte, se obtuvo un porcentaje de evaluación del 77% para los instrumentos de recaudación de datos y que según el nivel de validez (Tabla 9) la calificación es de “Muy Bueno” ya que está en rango de 61% - 80%.

Tabla 9: Niveles de validez

Intervalo	Nivel
1% - 20%	Deficiente
21% - 40%	Regular
41% - 60%	Bueno
61% - 80%	Muy Bueno
81% - 100%	Excelente

Fuente: Hernández y Baptista (2014, p.207).

2.4.1. Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 200), precisan que: “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.”

MÉTODO: Test – Retest:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 294), definen que: “En este procedimiento un mismo instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas o casos, después de cierto periodo. Si la correlación entre los resultados de las diferentes aplicaciones es muy positiva, el instrumento se considera confiable.”

TÉCNICA: Coeficiente correlación de Pearson

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, pp. 304-305), concretan que: “Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Se le conoce también como “coeficiente producto-momento. [...]. El coeficiente de correlación de Pearson se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones recolectadas de una variable con las puntuaciones obtenidas de la otra, con los mismos participantes o casos.”

Figura 9: Coeficiente de correlación de Pearson

Población: $\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$
Muestra: $r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y}$

Dónde:

ρ_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la Población.

r_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la Muestra.

σ_{xy} = s_{xy} = Covarianza de x e y.

σ_x = s_x = Desviación típica de la variable x.

σ_y = s_y = Desviación típica de la variable y.

Fuente: Guardia (2008).

El método de confiabilidad descrito en la parte de Técnica, indica 5 niveles de resultados que van de acuerdo al valor obtenido al realizar Pearson y se contrasta con la siguiente imagen:

Figura 10: Niveles de confiabilidad de Pearson

Escala	Nivel
$0.00 < \text{sig.} < 0.20$	Muy bajo
$0.20 \leq \text{sig.} < 0.40$	Bajo
$0.40 \leq \text{sig.} < 0.60$	Regular
$0.60 \leq \text{sig.} < 0.80$	Aceptable
$0.80 \leq \text{sig.} < 1.00$	Elevado

Fuente: Cayetano, 2003.

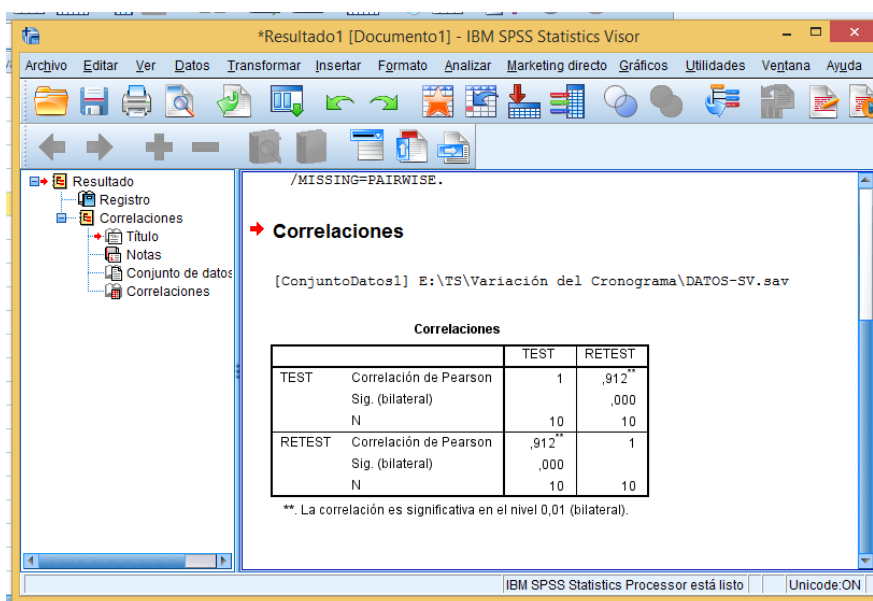
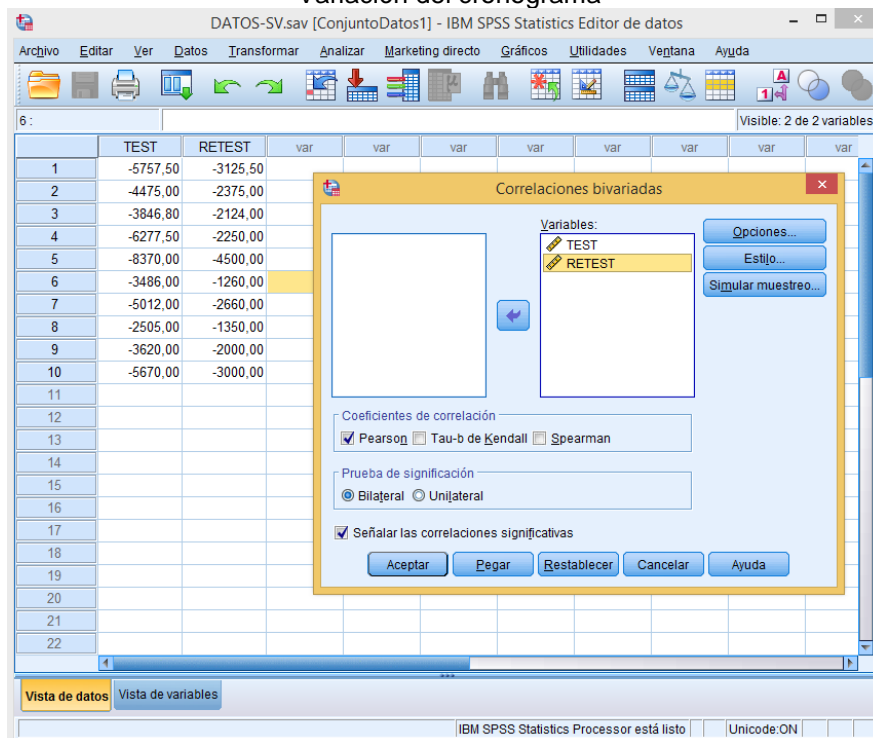
Si el resultado resulta colindante a 1 indica que el instrumento es confiable pero si es menor a 0,6 indica que el instrumento presenta ciertas dudas en cuanto a su confiabilidad.

A continuación se procedió a realizar la prueba de confiabilidad con el apoyo de la herramienta IBM SPSS Statistics:

Indicador: Variación del Cronograma.

Se sacaron las muestras respectivas (Anexo 11 y 12) y con la ayuda de la herramienta SPSS Statistics se validó la confiabilidad obteniéndose un resultado de 0,91 y según el contraste con la (Figura 11) el nivel es “Elevado” dando a entender que es confiable el instrumento utilizado.

Figura 11: Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SV - Variación del cronograma



Fuente: Elaboración propia.

Realizó los cálculos de manera manual, y se obtuvo un resultado de 0,91, confirmando los datos obtenidos del SPSS.

Tabla 10: Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SV - Variación del Cronograma

N= 10								
N°	RETEST	TEST	Tabla de Valores para la Fórmula					
	X	Y	X	X	X^2	Y^2	XY	
1	-3125.50	-5757.50	-3125.50	-5757.50	9768750.25	33148806.25	17995066.25	
2	-2375.00	-4475.00	-2375.00	-4475.00	5640625.00	20025625.00	10628125	
3	-2124.00	-3846.80	-2124.00	-3846.80	4511376.00	14797870.24	8170603.2	
4	-2250.00	-6277.50	-2250.00	-6277.50	5062500.00	39407006.25	14124375	
5	-4500.00	-8370.00	-4500.00	-8370.00	20250000.00	70056900.00	37665000	
6	-1260.00	-3486.00	-1260.00	-3486.00	1587600.00	12152196.00	4392360	
7	-2660.00	-5012.00	-2660.00	-5012.00	7075600.00	25120144.00	13331920	
8	-1350.00	-2505.00	-1350.00	-2505.00	1822500.00	6275025.00	3381750	
9	-2000.00	-3620.00	-2000.00	-3620.00	4000000.00	13104400.00	7240000	
10	-3000.00	-5670.00	-3000.00	-5670.00	9000000.00	32148900.00	17010000	
			Σ	-24644.50	-49019.80	68718951.25	266236872.74	133939199.45

Donde:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{-24644.50}{10} = -2464.45 \quad S_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2} = \sqrt{\frac{68718951.25}{10} - (-2464.45)^2} = \sqrt{798381.323} = 893.521865$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} = \frac{-49019.80}{10} = -4901.98 \quad S_y = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - \bar{Y}^2} = \sqrt{\frac{266236872.74}{10} - (-4901.98)^2} = \sqrt{2594279.35} = 1610.67668$$

Aplicando:

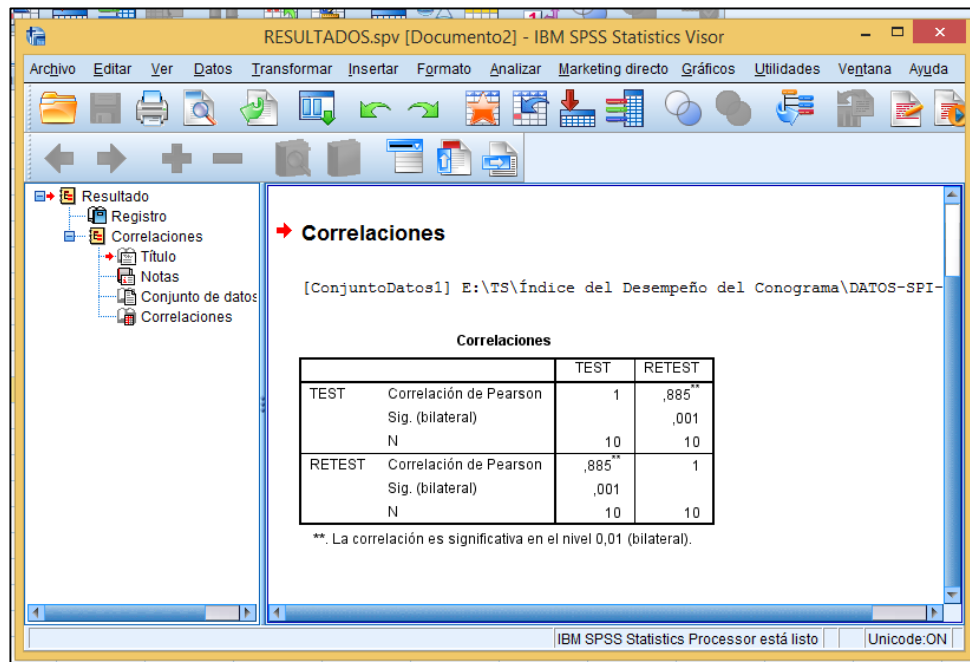
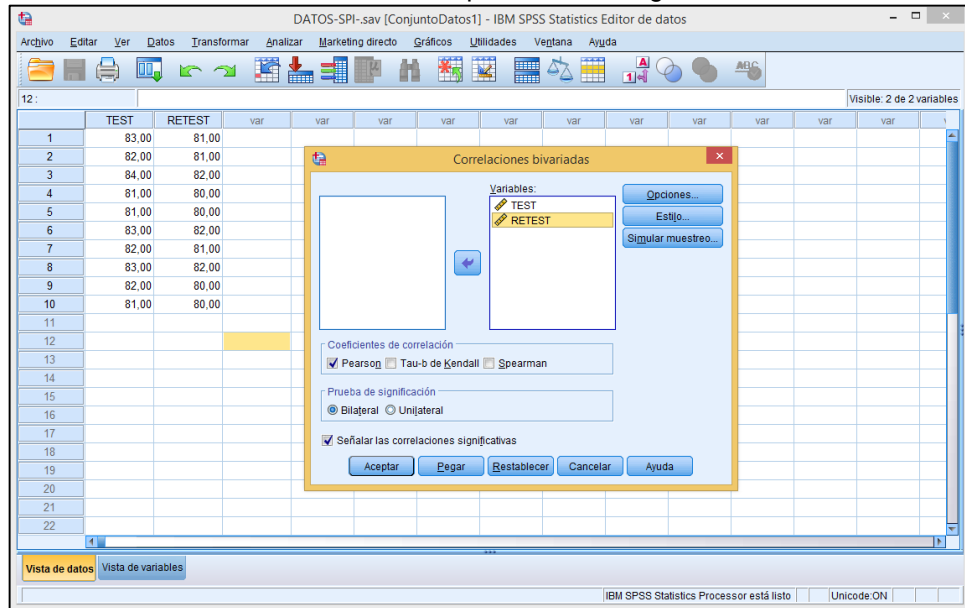
$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum XY}{N} - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} = \frac{\frac{133939199.45}{10} - (-2464.45) * (-4901.98)}{893.5218646 * 1610.676676} = \frac{13393919.95 - 12080684.61}{1439174.827} = \frac{1313235.334}{1439174.827} = 0.912491874$$

Fuente: Elaboración Propia.

Indicador: Índice del Desempeño del Cronograma

Para el presente indicador se procedió a sacar las muestras respectivas (Anexo 8 y 9) y con la ayuda de la herramienta SPSS Statistics se validó la confiabilidad obteniéndose un resultado de 0,88 y según el contraste con la (Figura 12) el nivel es “Elevado” dando a entender que es confiable el instrumento utilizado.

Figura 12: Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SPI - Índice del Desempeño del Cronograma



Fuente: Elaboración Propia.

Realizando los cálculos de manera manual, nos dió como resultado 0,88 que confirma los datos obtenidos en el SPSS.

Tabla 11: Prueba de Confiabilidad por SPSS Statistics – Indicador SPI - Índice del Desempeño del Cronograma.

		N= 10							
RE-TEST	PRE-TEST	Tabla de Valores para la Fórmula							
X	Y	X	X	X^2	Y^2	XY			
0.81	0.83	0.81	0.83	0.66	0.68	0.66825			
0.81	0.82	0.81	0.82	0.66	0.67	0.66501			
0.82	0.84	0.82	0.84	0.67	0.70	0.68634			
0.80	0.81	0.80	0.81	0.64	0.66	0.6512			
0.80	0.81	0.80	0.81	0.64	0.66	0.6512			
0.82	0.83	0.82	0.83	0.67	0.70	0.68388			
0.81	0.82	0.81	0.82	0.66	0.67	0.66501			
0.82	0.83	0.82	0.83	0.67	0.69	0.68306			
0.80	0.82	0.80	0.82	0.64	0.67	0.6552			
0.80	0.81	0.80	0.81	0.64	0.66	0.6488			
		Σ	8.09	8.23	6.55	6.77	6.66		

Donde :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{8.09}{10} = 0.8090 \quad S_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2} = \sqrt{\frac{6.55}{10} - 0.8110^2} = \sqrt{0.657780 - 0.657721} = 0.0081$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} = \frac{8.23}{10} = 0.8229 \quad S_y = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - \bar{Y}^2} = \sqrt{\frac{6.77}{10} - 0.8258^2} = \sqrt{0.682027 - 0.681946} = 0.0096$$

Aplicando :

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum XY}{N} - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} = \frac{\frac{6.66}{10} - 0.8090 * 0.8229}{0.0081 * 0.0096} = \frac{0.6657950 - 0.6657261}{0.0000778} = \frac{0.000069}{0.000078} = 0.885137652$$

Fuente: Elaboración Propia.

2.5. Métodos de análisis de datos

Análisis Cuantitativo

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), precisan: “El análisis cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. [...]. Los datos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente.” (p. 4,5)

El método de análisis es cuantitativo, por que se desarrolló un diseño de investigación pre-experimental y se adquieren resultados para comprobar la hipótesis planteada.

Además se contrastó los resultados obtenidos del test (sin la aplicación de la solución que es el sistema informático) con el post-test (resultado obtenido al utilizar el sistema informático) y debido a que la muestra resulta ser inferior a 30, se realizará el contraste de la hipótesis con la distribución de probabilidad normal.

Pruebas de Normalidad

Para Morles (2014, p. 42), la prueba de Shapiro Wilk (S-W) es una de las pruebas mayormente manejadas para definir la normalidad de un acumulado de información obtenida ya que se enfoca en comprobar si una muestra manifiesta una distribución normal y para la eficiencia de esta prueba la muestra debe ser menor a 50, caso contrario se debería utilizar Kolgomorov-Smirov.

Es por tal motivo que para la nuestra investigación se empleó la prueba de normalidad con Shapiro Wilk (S-W) en los resultados conseguidos para cada uno de los indicadores planteados.

- MUESTRA = 20 Entregables de proyectos, como $MUESTRA < 50$ entonces se realiza Prueba de Shapiro Wilk.

Nivel de Significancia

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 302), definen que: “Es el nivel de la probabilidad de equivocarse y que fija de manera a priori el investigador.

- El nivel de significancia de 0.05, el cual implica que el investigador tiene 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y sólo 5% en contra. En términos de probabilidad, 0.95 y 0.05, respectivamente; ambos suman la unidad.

- El nivel de significancia de 0.01, el cual implica que el investigador tiene 99% en su favor y 1% en contra (0.99 y 0.01 = 1.00) para generalizar sin temor.”

Hipótesis estadística

Para Valderrama (2013, p. 150-152), las hipótesis deberán ser comprensibles y precisas además deben de tener la cualidad de poder ser observadas y medidas. Menciona de que las hipótesis son estadísticas cuando la información del estudio que se van a recolectar y estudiar son netamente cuantitativos o sea se obtienen de porcentajes, números y promedios. Este tipo de hipótesis presenta a su vez 3 tipos de variantes las cuales son:

A Hipótesis estadística, en sí, se basan en una sola muestra.

B Hipótesis estadística de correlación, que describe correspondencia entre más de una variable en términos estadísticos indicando a mayor A mayor B.

C Hipótesis estadística de la diferencia de medias u otros valores, compara entre dos o más grupos en base a una estadística obtenida o sea mencionan la diferencia entre dos grupos de prueba (Valderrama 2013, p. 153).

Es por ello que se utilizó la hipótesis estadística de la diferencia de medias.

Hipótesis Nula

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), puntualizan que: “Las hipótesis nulas son, en cierto modo, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, sólo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.” (p. 114).

Hipótesis de Investigación

- Hipótesis General:

Hipótesis Nula (Ho): El Sistema Informático no influye positivamente en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

Hipótesis Alterna (Ha): El Sistema Informático influye positivamente en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

- Hipótesis Específico 1:

H.E.1: El Sistema informático aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

Indicador: Índice del Desempeño del Cronograma (SPI).

SPIa: Índice del Desempeño del Cronograma antes de utilizar el Sistema Informático.

SPId: Índice del Desempeño del Cronograma después de utilizar el Sistema Informático.

Hipótesis Nula (Ho): El Sistema informático no aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$Ho: SPIa \geq SPId$$

Hipótesis Alternativa (Ha): El Sistema informático aumenta el Índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$Ha: SPIa < SPId$$

- Hipótesis Específico 2

H.E.2 El Sistema informático aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

Indicador: Variación del Cronograma (SV)

SVa: Variación del Cronograma antes de utilizar el Sistema Informático.

SVd: Variación del Cronograma después de utilizar el Sistema Informático.

Hipótesis Nula (Ho): El Sistema informático no aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_0 = S_{Va} \geq S_{Vd}$$

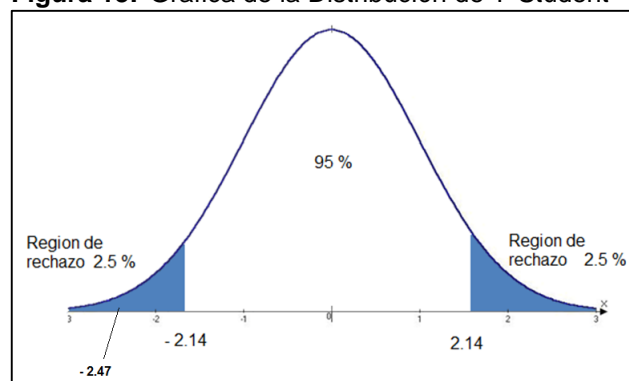
Hipótesis Alternativa (Ha): El Sistema informático aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_a = S_{Va} < S_{Vd}$$

Distribución t de Students:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), expresan que "la prueba de la variable t hace referencia a una distribución muestral o poblacional de diferentes medida conocida como la distribución t de Student, la cual se equipara por los grados de libertad, los que constituyen el número de portes que los datos pueden variar libremente. Son determinantes debido a que demuestran el qué valor debemos esperar de t, dependiendo del tamaño de los grupos que se comparan."

Figura 13: Grafica de la Distribución de T-Student



Fuente: Hernandez (2014).

Figura 14: Tabla del T-Student

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7287	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874

Fuente: Hernandez (2014).

2.6. Aspectos éticos

Nos comprometimos a brindar una autenticidad en la información mostrada y a la confiabilidad de los resultados obtenidos sobre los indicadores planteados (Índice del Desempeño del Cronograma y Variación del cronograma) así como los demás datos que se describan en el actual trabajo de investigación que se desarrolló en la entidad Autoridad Nacional de Servicio Civil.

CAPITULO III.

RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

Primero se evaluó el Índice del Desempeño del Cronograma y la Variación del Cronograma sin el uso de la herramienta informática; aplicando un Pre-Prueba (Ver anexo 9 y 12) que permitió conocer las condiciones iniciales del indicador; subsiguientemente se implementó el Sistema Informático y se realizó un Post-prueba (Ver anexo 10 y 13) para el “Índice del Desempeño del Cronograma” y la “Variación del Cronograma”. Los efectos descriptivos de dichas medidas se observan en las tablas 12 y 13.

- **INDICADOR: Índice del Desempeño del Cronograma**

Los efectos descriptivos del Índice del Desempeño del Cronograma, en relación al pre-prueba (Setiembre-Octubre del 2018) y post-prueba (Abril-Mayo del 2019) (Ver anexo 9 y 10), de estas medidas se visualizan en la Tabla 12.

Tabla 12: Medidas descriptivas del índice del Desempeño del Cronograma para el proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático

Estadísticos descriptivos

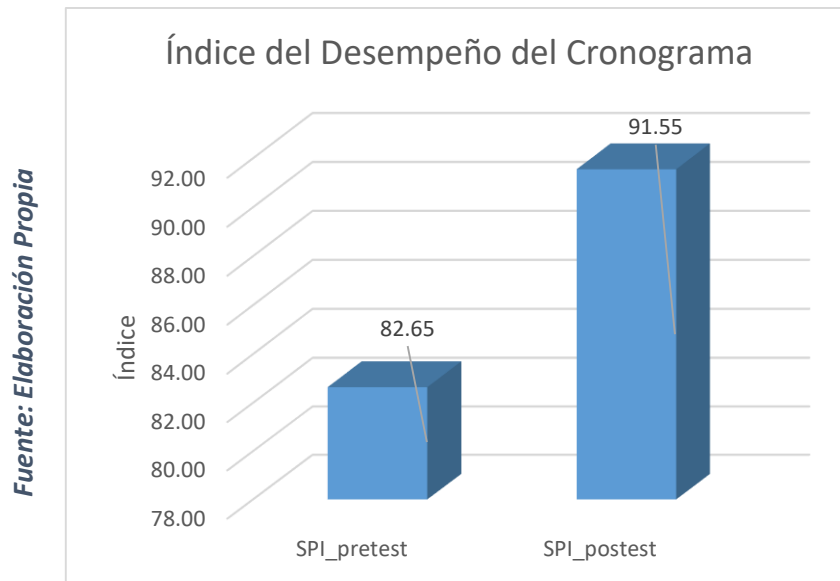
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
SPI_pretest	20	81,00	85,00	82,6500	1,18210
SPI_postest	20	86,67	96,67	91,5580	2,66736
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto al Índice del Desempeño del Cronograma, en el pre-prueba se obtuvo un valor de **82.65%**, mientras que en el post-prueba fue de **91,55%** tal como se evidencia en la figura 15; esto representa una gran diferencia a consecuencia de la implementación del Sistema Informático; así mismo, el Índice del Desempeño del Cronograma mínima fue de **81.00** antes, y **86.67** después de la implementación del Sistema Informático (ver Tabla 12).

En cuanto a la dispersión del Índice del Desempeño del Cronograma, en el pre-test se tuvo una variabilidad de **1,18210**; sin embargo, en el post-test se tuvo un valor de **2,66736**.

Figura 15: Porcentaje del índice del Desempeño del cronograma antes y después de implementar el Sistema Informático.



- **INDICADOR: Variación del Cronograma**

Los resultados descriptivos de la variación del Cronograma, en relación al pre-test (Setiembre-Octubre del 2018) y post-test (Abril-Mayo del 2019) (Ver anexo 12 y 13), de estas medidas se observan en la Tabla 13.

Tabla 13: Medidas descriptivas de la Variación del Cronograma en el proceso antes y después de la implementación del sistema Informático

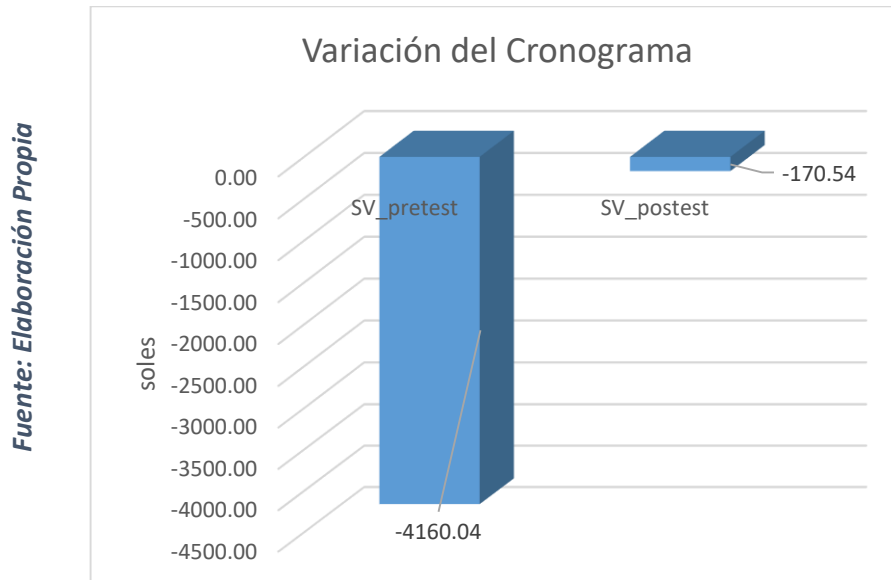
Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
SV_pretest	20	-8370,00	-2178,00	-4160,0400	1574,12695
SV_posttest	20	-330,00	-62,67	-170,5410	78,85883
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de la “Variación del Cronograma en el proceso de control de proyectos”, en el pre-prueba se obtuvo un valor de **-4160.04** soles, mientras que en el post-prueba fue de **-170.54** soles tal como se puede ver en la figura 16; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del Sistema Informático; así mismo, la Variación del Cronograma mínima fue del **-8370.00** antes, y **-330.00** (Ver tabla 13) luego de la implementación del Sistema Informático.

En cuanto a la dispersión de la “Variación del Cronograma”, en el pre-test se tuvo una variabilidad de 1574.12; a diferencia del post-test que se consiguió un valor de 78,85.

Figura 16: Variación del Cronograma antes y después de la implementar el Sistema Informático.



3.2 Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se procedió con las pruebas de normalidad para el “Índice del Desempeño del Cronograma” y la “Variación del Cronograma” con la ayuda del método Shapiro-Wilk, esto porque el tamaño de la muestra está conformada por 20 fichas de registro y es menor a 50, tal como lo afirma Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 376). Dicha prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 24.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones:

Si:

- Sig. < 0.05 asocia una distribución no normal.
- Sig. ≥ 0.05 asocia una distribución normal.

Dónde:

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

Los resultados fueron los siguientes:

- **INDICADOR: Índice del Desempeño del Cronograma**

Con el objetivo de elegir la prueba de hipótesis; los datos, pre-test (Setiembre- Octubre del 2018) y post-test (Abril-Mayo del 2019) (Ver anexo 9 y 10), estuvieron sometidos a la demostración de su distribución, específicamente si los datos del “Índice del Desempeño del Cronograma” contaban con distribución normal.

Tabla 14: Prueba de Normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma antes y después de la implementación del Sistema Informático

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SPI_postest	0,918	20	0,090
SPI_pretest	0,932	20	0,171
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: Elaboración Propia

Como se modela en la Tabla 14 los resultados de la prueba muestran que el Sig. Del “Índice del Desempeño del Cronograma para el proceso de control de proyectos” en el Pre-Prueba fue de **0.090**, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto el “Índice del Desempeño del Cronograma” se distribuye normalmente. Los efectos de la Post-Prueba indican que el Sig. “El índice del Desempeño del Cronograma” fue de **0.171**, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el índice del Desempeño del Cronograma se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de los datos de la muestra, las cuales se pueden apreciar en las Figuras 17 y 18.

< 30 shapiro wilk

Figura 17: Prueba de Normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma antes de implementar el Sistema Informático.

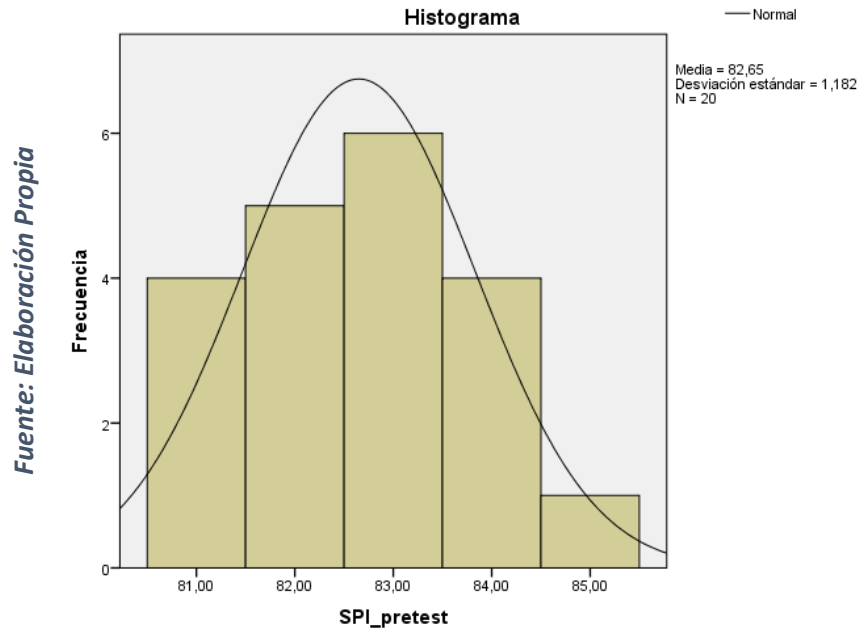
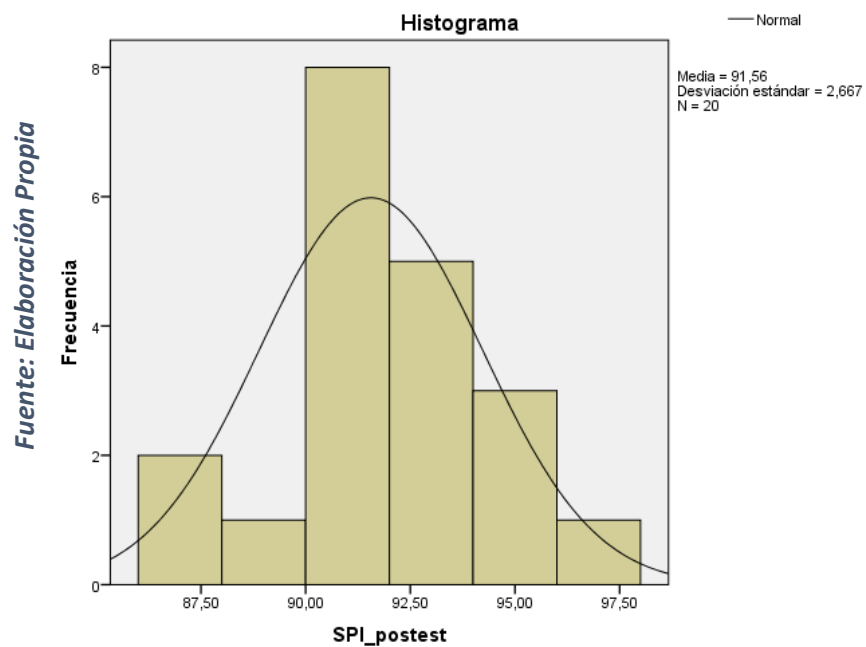


Figura 18: Prueba de normalidad del Índice del Desempeño del Cronograma después de implementar el Sistema Informático.



- **INDICADOR: Variación del Cronograma**

Con el fin de elegir la prueba de hipótesis; los datos fueron expuestos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos de la “Variación del Cronograma” denotaban distribución normal.

Tabla 15: Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma antes y después de implementado el Sistema Informático

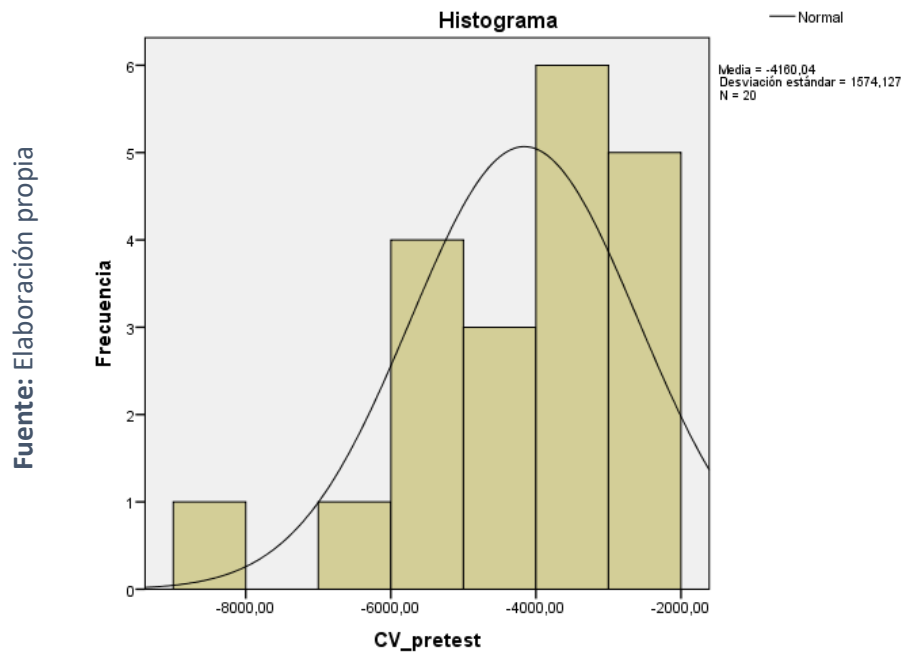
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SV_pretest	0,926	20	0,131
SV_postest	0,909	20	0,061

Fuente: Elaboración PrOpia

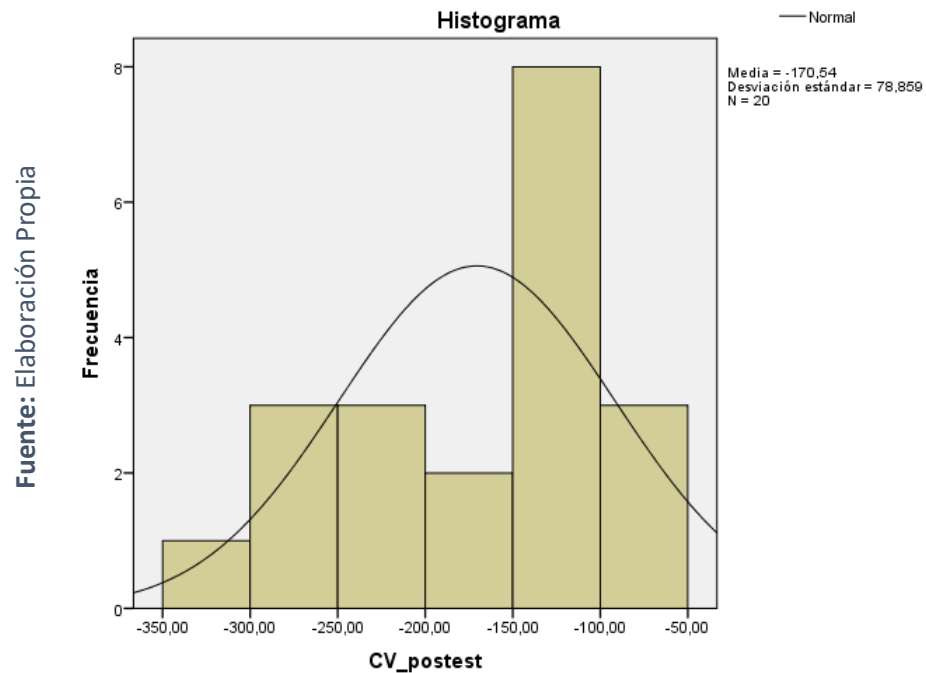
Como se modela en la Tabla 17, los resultados de la prueba muestran que el Sig. De la Variación del Cronograma en el proceso de Control de Proyectos en el Pre-Prueba fue de **0.131**, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que la Variación del Cronograma se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Post-Prueba indican que el Sig. De la Variación del Cronograma fue de **0.061**, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que la Variación del Cronograma se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, lo cual se puede apreciar en las Figuras 15 y 16.

Figura 19: Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma antes de implementar el Sistema Informático.



Fuente: Elaboración Propia

Figura 20: Prueba de normalidad de la Variación del Cronograma después de implementar el Sistema Informático.



Fuente: Elaboración Propia

3.3 Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** Un Sistema informático aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.
- **Indicador:** Índice del Desempeño del Cronograma

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

SPIa: Índice del Desempeño del Cronograma antes de utilizar el sistema informático.

SPId: Índice del Desempeño del Cronograma después de utilizar el sistema informático.

- **Ho:** Un Sistema informático no aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_0: SPIa \geq SPId$$

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

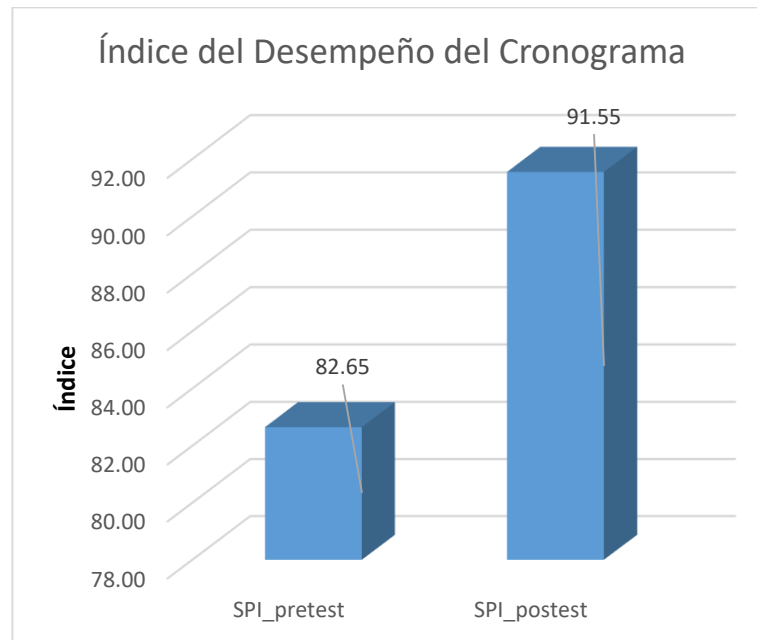
- **Ha:** Un Sistema informático aumenta el Índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_a: SPIa < SPId$$

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

En la Figura 21, el Índice del Desempeño del Cronograma (Pre Test), es de 82.65% y el Post-Test es 91.56%.

Figura 21: Índice del Desempeño del Cronograma - Comparativa General.



Fuente: Elaboración Propia.

Se concluye de la Figura 21 existe un aumento en el Índice del Desempeño del Cronograma, el cual se puede verificar al cotejar las medias respectivas, que asciende de 82.65% al valor de 91.56%.

En todo lo que respecta al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de **-12,869**, el cual es claramente menor que -1.7291 (Ver tabla 18).

Tabla 16: Prueba de T-Student para el Índice del Desempeño del Cronograma para el proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático

	Desviación estándar	Media	Prueba de T-Student		
			T	gl	Sig. (bilateral)
SPI_pretest	3,09577	82,6500	-12,869	19	0.000
SPI_postest		91,5580			

Fuente: Elaboración Propia

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 22, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, “Un Sistema informático aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR”.

Fórmula T-Student Aplicación:

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

$$T_c = \frac{82,65 - 91,55}{3,09577 \sqrt{20}}$$

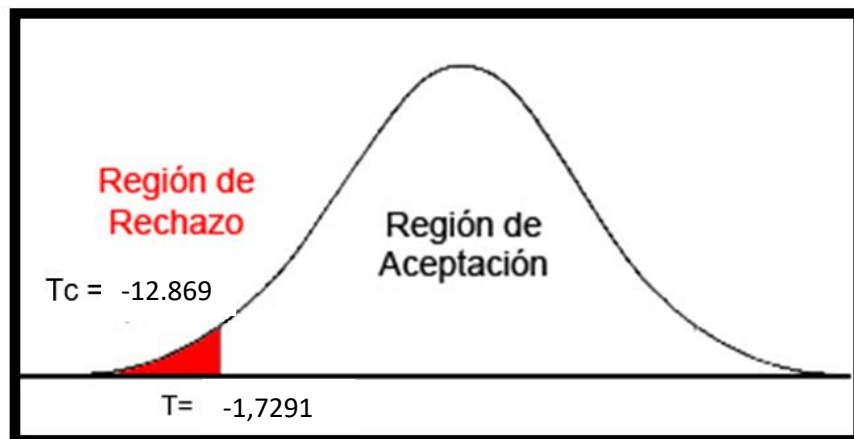
$$T_c = \frac{82,65 - 91,55}{3,09577 / 4.47214}$$

$$T_c = \frac{-8.9}{0.692235}$$

$$T_c = -12.869$$

Donde:
 x: Media PreTest
 u: Media PostTest
 S: Desviación Estándar
 n: Nro. Muestra

Figura 22: Prueba T-Student - Índice del Desempeño del Cronograma



El valor de T contraste es de **-12,869**, el cual es claramente menor que -1.7291. Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna: “Un Sistema informático aumenta el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR”.

Fuente: *Elaboración Propia*

Hipótesis de Investigación 2:

- **H2:** Un Sistema informático aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.
- **Indicador:** Variación del Cronograma

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- **SVa:** Variación del Cronograma antes de usar el Sistema Informático.
 - **SVd:** Variación del Cronograma después de usar el Sistema Informático.
-
- **Ho:** Un Sistema informático no aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_0 = SV_a \geq SV_d$$

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

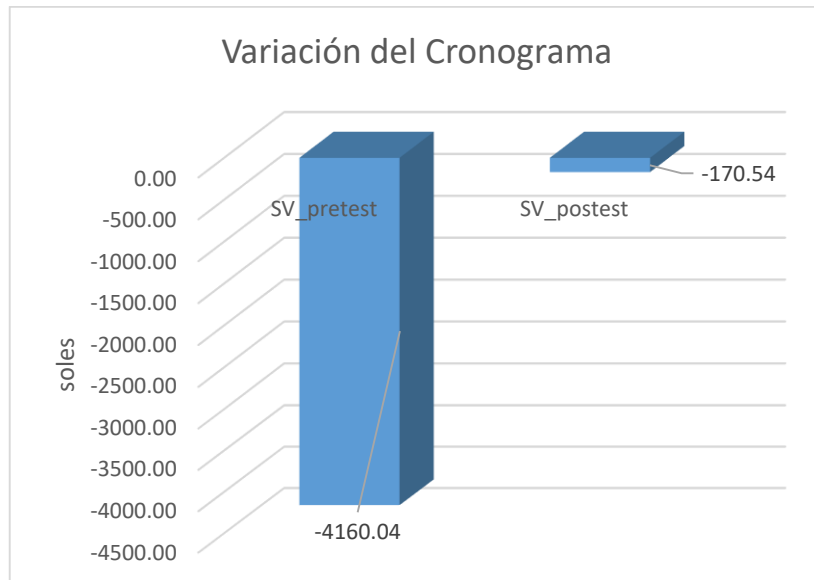
- **Ha:** Un Sistema informático aumenta positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

$$H_a = SV_a < SV_d$$

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

En la Figura 23, la Variación del Cronograma (Pre Test), es de -4160.04 y el Post-Test es de -170.54.

Figura 23: Entregados Completos - Comparativa General



Fuente: Elaboración Propia

Se observa de la Figura 23 que hay un incremento positivo en las “Variaciones del Cronograma”, el cual se puede apreciar al comparar las medias respectivas, que asciende de -4160.04 al valor de -170.54.

Mientras al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos conseguidos durante la investigación (Pre-Prueba y Post-Prueba) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de **-11,403**, el cual es claramente menor que -1.7291 (Ver tabla 19).

Tabla 17: Prueba de T-Student para la Variación del Cronograma del proceso de control de proyectos antes y después de implementar el Sistema Informático

	Desviación estándar	Prueba de T-Student			
		Media	T	gl	Sig. (bilateral)
SV_pretest	1564,62503	-4160,0400	-11,403	19	,000
SV_postest		-170,5410			

Fuente: Elaboración Propia

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, admitiendo la hipótesis alterna con un 95% de confianza porque el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 20 se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, “Un Sistema informático aumenta positivamente la Variación del Cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR”.

Fórmula T-Student Aplicación:

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

$$T_c = \frac{-4160,04 - -170,54}{1564,62503 \sqrt{20}}$$

$$T_c = \frac{-4160,04 - -170,54}{1564,62503 / 4.47213}$$

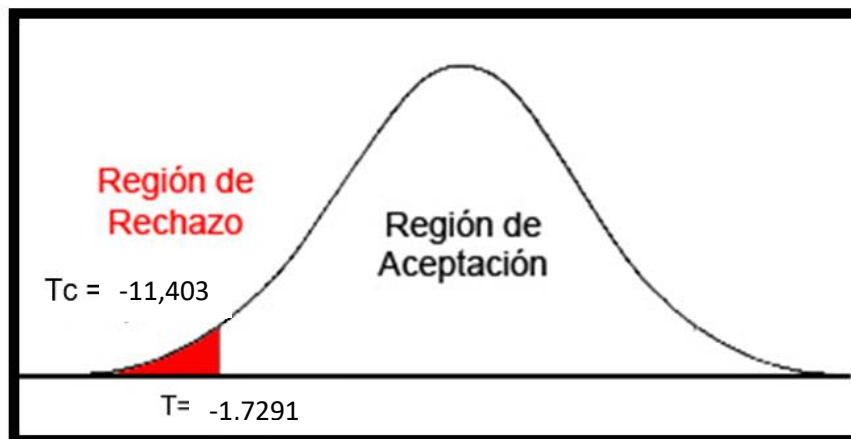
$$T_c = \frac{-3989.5}{316.861}$$

$$T_c = -11,403$$

Donde:

x: Media PreTest
 u: Media PostTest
 S: Desviación Estándar
 n: Nro. Muestra

Figura 24: Prueba T-Student – Variación del Cronograma



El valor de T contraste es de **-11,403**, el cual es claramente menor que -1.7291.

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna “Un Sistema informático aumenta positivamente la Variación del Cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR”.

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

- Se obtuvo como resultado de que el Sistema Informático aumenta el Índice del Desempeño del Cronograma del proceso de control de proyectos de un 82.65% a un 91.55%, lo que semeja a un 8.9% en el aumento en el indicador.

De la misma manera CHILINGANO Vela en el año 2015 en su investigación "*Aplicación Web para el proceso de gestión de proyectos de la empresa Moore Stephens*" obtuvo resultados favorables en el indicador Índice del Desempeño del Cronograma la cual fue un 20% de aumento en dicho indicador.

- En cuanto a la Variación del Cronograma del proceso de control de proyectos se obtuvo un aumento positivo, pues en el pre-prueba se consiguió un valor de -4160.04 soles y en el post-prueba aumentó positivamente a un -170.54 soles obteniendo una diferencia de 3989.50 soles lo cual significa un aumento porcentual del 95.9% en el índice del desempeño del cronograma.

De la misma manera VEGA Kimberly en el año 2018, realizó la investigación "Sistema web para el monitoreo y control de proyectos orientado al PMBOK en la empresa CELSAT S.A.C", que demostró incrementos del -71.46 soles en el pre-prueba al -24.85 soles en el post-prueba, siendo un aumento del 65.22%.

Los resultados obtenidos en la presente investigación comprueban que la utilización de un sistema informático mejora el índice del desempeño del cronograma en un 8.9% y en la variación del cronograma en 95.9%.

Con esto se afirma que el Sistema Informático mejora el proceso de Control de Proyectos del área de TI de SERVIR.

CAPITULO V.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se obtuvieron en la presente tesis fueron las siguientes:

PRIMERO: Se declara que el Sistema informático aumentó el Índice del Desempeño del cronograma en 8.91%. Teniendo inicialmente un 82.65% y luego con el uso del sistema se obtuvo un 91.55%. Entonces se afirma que: Un Sistema informático aumenta el Índice del Desempeño del Cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

SEGUNDO: Se afirma que el Sistema Informático influyó positivamente en la variación del cronograma en 3,989.5 soles. Teniendo inicialmente un valor de -4160.04 soles, a diferencia del post-prueba que se obtuvo un resultado de -170.54 soles, por lo tanto se infiere que: Un Sistema informático desarrolla positivamente la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

TERCERO: Finalmente, luego de ver que los resultados de los 2 indicadores, que fueron favorables, se afirma que: Un Sistema informático influye positivamente en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR, lo cual satisface a los objetivos establecidos en el actual trabajo de investigación.

CAPITULO VI.

RECOMENDACIONES

El sistema implementado ha dejado una puerta abierta a una gama de posibilidades que se podrían ir implementando al proceso de control de proyectos que se ha automatizado: Tales como el uso de firma electrónica que podría convertir el sistema en un 0 papeles al cien por ciento de lo que ya aporta.

Con respecto a los indicadores mejorarán aún más con el pasar del tiempo y uso del sistema, ya que todo sistema comienza con un nivel inicial hasta llegar al nivel de madures, los resultados que se han logrado muestran que el sistema está encaminado a ello.

El sistema que cuenta con un servicio que se encuentra constantemente evaluando el número de entregables por vencer y notifica esto al usuario final, podría también ser utilizado para notificar otro tipo de necesidades como documentaciones faltantes o recordatorios urgentes que pueda haber entre otros.

Además se recomienda que el sistema está preparado para poder funcionar en otras entidades ya que la autenticación de usuarios puede ser por base de datos encryptados o por el directorio activo y el guardado de la documentación por el repositorio Alfresco o por servidor de archivos siendo todo es parametrizable.

Con proporción a las otras entidades del estado, se recomienda lo siguiente:

- Aplicar una metodología de software sólido hacia el desarrollo de sus sistemas.
- Seguir apostando por sistemas que tienen atributos de interoperatividad que permiten la conversación entre sistema de distintas entidades.
- Seguir mejorando los servicios que brinda la entidad por el bienestar de la ciudadanía con la ayuda de estos sistemas informáticos.

CAPITULO VII

REFERENCIAS

ALEGSA, Leandro. 2017. *Definición de Sistemas Informáticos (SI)*. [Consulta 1 de Noviembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/5D5a1F>

ANTERO Saarela, Janne. *PROJECT MANAGEMENT DIGITALIZATION: A CASE STUDY OF NOKIA* [En línea]. Tesis de Maestría (Gestión de Negocios Internacionales). Oulu: University of OULU, 2018. [Fecha de consulta: 12 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/KUYdNn>

BUJÁN Pérez, Alejandro. 2017. *Sistemas de Información*. [Consulta 5 de Noviembre 2018] Disponible en: <https://goo.gl/bv85r3>

CHILINGANO Vela, Piero. *Aplicación Web para el proceso de gestión de proyectos de la empresa Moore Stephens*. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2015. 170p.

ESLAVA, Vicente. *El nuevo PHP. Conceptos avanzados* [En línea]. 1ra ed. España: Bubok Publishing S.L, 2013, 208 p. [fecha de consulta: 22 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/kB952Z>
ISBN: 9788468644349

GABILLAUD, Jerome. *Oracle 12c* [En línea]. 1ra ed. España, Barcelona: Ediciones ENI, 2015, 549 pp. [Fecha de consulta: 19 de Setiembre 2018]. Disponible en: <https://goo.gl/T4akdJ>

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, María. *Metodología de la Investigación*. 6ta ed. México, D.F.: McGraw-Hill Education, 2014, 600 pp.
ISBN: 9781456223960

IBÁÑEZ Peinado, José. *Métodos, técnicas e instrumento de la investigación criminología*. Madrid: Dykinson, 2013. 601 pp.
ISBN 9788490317471

KOMBE, Christopher. *IMPACT OF PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS ON PROJECT SUCCESS: A CASE STUDY OF WORLD VISION TANZANIA* [En línea]. Tesis (Maestría en Gestión de Proyectos) Tanzania: OPEN UNIVERSITY OF TANZANIA, 2015. 76p. [Fecha de consulta: 06 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/aBeFrN>

LAÍNEZ Fuentes, José. *Desarrollo de Software ÁGIL: Extreme Programming y Scrum* [En línea]. Valladares, España: IT Campus Academy, 2015. 146 pp. [Fecha de consulta 23 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/NFngDq>
ISBN: 9781502952226

LLEDÓ, Pablo. *Lean Project Management* [En línea]. EE.UU: Trafford Publishing, 2014. 188 pp. [fecha de consulta 30 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/PXMnU5>
ISBN: 9781490739748

LÓPEZ Rosciano, Rodrigo y PECH Montejo, José. *Desarrollo de herramientas de gestión de proyectos RUP usando metodología SCRUP + XP: Pruebas* [En línea]. Tesis (Master en Ingeniería Web). Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. 139 p. [Fecha de consulta 20 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/Ad6ahp>

MIRJNA Kljajic Borstnar, Andreja Pucihar. *Impacts of the Implementation of a Project Management Information System – a Case Study of a Small R&D Company* [En línea]. Eslovenia: Universidad de Maribor, 2014. [Fecha de consulta: 10 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/jyv8dJ>

MOLINA Yriarte, Irving. *Sistema web para el proceso de control de proyectos de implementación y mantenimiento de computadoras e impresoras del área de proyectos en la empresa 911 IT GROUP S.A.C- LIMA 2015*. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2015. 163p.

MOLINERO Parra, José. *UF2218 - Desarrollo de un CMS* [En línea]. 5ta ed. España: Editorial Elearning, S.L., 2018. 380 pp. [Fecha de consulta: 04 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/pZh9Pu>
ISBN: 978-84-16360-70-3

MORLES, Víctor. *PLANEAMIENTO Y ANALISIS DE INVESTIGACIONES*. FONDO EDITORIAL TROPIKOS, 2014.
ISBN: 9789803253523

NGUYEN, Tam. *MAKING COMPANY'S PROJECT MANAGEMENT MORE EFFECTIVE BY CREATING A CORE SYSTEM Case: SuperProject and SuperApp Oy* [En línea]. Tesis (Licenciatura en Negocios de Tecnología Información). Lahti-Finlandia: Lahti University of Applied Sciences, 2017. 54 p. [Fecha de consulta: 08 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/j39c4y>

OLLÉ, Candela & CEREZUELA, Berta. *Gestión de proyectos paso a paso*. [En línea] Barcelona, España: Editorial UOC S.L., 2017, 136 p. [fecha de consulta: 05 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/4qGe28>

ORIENTE, Joaquín. “UML 2: ¿Cuántos tipos de diagramas existen?”. 09 de Julio de 2014. <<https://goo.gl/C9iPi3>>

PMI LIMA PERÚ CHAPTER. “El Emprendimiento y la Gestión de Proyectos”. 2017. <<https://www.pmi.org.pe/emprendimiento-la-gestion-proyectos/>>

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Newtown Square, EE.UU: Project Management Institute, Inc. 2017, 762 pp.
ISBN: 978-1-62825-194-4

RIOS, Sergio. *JSF 2 + Hibernate 4 + Spring 4: PrimeFaces 5 with JAX-WS y EJB'S* [En línea]. Londres, Inglaterra: Editorial SERGIO RIOS, 2015, 165 p. [fecha de consulta: 25 de Setiembre 2017] Disponible en: <https://goo.gl/ESkPDn>

ROMERO Roldán, José Ramón. *Gestión de proyectos desde la propuesta al cierre* [En línea] Madrid, España: ESIC EDITORIAL, 2016, 84 pp. [Fecha de consulta: 8 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/X9JWBb>
ISBN: 841670130X

SCHWABER, Ken y SUTHERLAND, Jeff. *La guía de Scrum* [En línea]. 1ra ed. Ediciones Share-Alike, 2017. 22 pp. [Fecha de consulta 30 de Diciembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/LKvmQFF>

SUOMINEN Felix. *Creating a Project Model for Information System Construction in the Case Company* [En línea]. Tesis (Licenciatura Gestión Industrial). Helsinki, Finlandia: Metropolia University of Applied Sciences, 2016. 76 p. [Fecha de consulta: 18 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/iMuu4A>

THE BLOKEHEAD. *Scrum - ¡Guía definitiva de prácticas ágiles esenciales de Scrum!* Cleveland, EE.UU: Babelcube Inc., 2016. 160 pp.
ISBN: 9781507155813

TORO López, Francisco. *Administración de proyectos de informática* [En línea]. Colombia: ECOE EDICIONES, 2013. 221 pp. [Fecha de consulta: 04 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/U17Uwj>
ISBN: 9789586488167

VALDERRAMA Mendoza, Santiago. *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. 2da ed. Lima, Perú: Editorial San Marcos, 2013.
ISBN: 978-612-302-878-7

VAN DER HEYDE, Fien y DEBRAUWER, Laurent. *UML 2.5: iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos* [En línea]. 4ta ed. Ediciones ENI, 2016. 350 pp. [Fecha de consulta 30 de Setiembre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/LKvmQH>
ISBN: 9782409003721

VEGA Guzman, Kimberly Korin. *Sistema web para el monitoreo y control de proyectos orientado al PMBOK en la empresa CELSAT S.A.C* [En línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima-Perú: Universidad Privada Cesar Vallejo; 2018. 206 p. [Fecha de consulta: 03 de Diciembre del 2018]. Disponible en: <http://181.224.246.201/handle/UCV/24715>

YRJOLA Atte. *Earned Value Management in Electrical System Projects A Case Study* [En línea]. Tesis (Maestría en Ingeniería de Potencia Ingeniería Eléctrica y Energía) Finlandia: Aalto University, 2017. 112 pp. [Fecha de consulta: 10 de Octubre del 2018] Disponible en: <https://goo.gl/x9W4Md>

ANEXOS

Anexo 1 – Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	Variable Dependiente				METODOLOGÍA
PRINCIPAL	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE	Operacionalización de variable				Metodología de Investigación: Hipotético - Deductivo Tipo de Investigación: Aplicada Diseño de la Investigación: Pre-Experimental Población: Conformado por 20 Entregables de proyectos para los indicadores SPI y SV. Muestra: Se utiliza el total de la población como muestra, 20 Entregables de proyectos para los indicadores SPI y SV. Técnica e Instrumento de Recolección de datos: Fichaje y Ficha de Registro
¿Cómo un sistema informático influye en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?	Determinar la influencia de un Sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	La implementación de un Sistema informático influye positivamente el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	Sistema informático					
SECUNDARIO	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	DEPENDIENTE	DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FÓRMULAS	
PE1: ¿Cómo un sistema informático influye en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?	OE1: Determinar la influencia de un sistema informático en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	HE1: La implementación de un Sistema informático influye positivamente en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	Proceso de control de proyectos	Controlar el cronograma	Índice de desempeño del cronograma	Ficha de Registros	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SPI = EV/PV$ </div> Donde: SPI: Índice del desempeño del cronograma. EV: Valor Ganado PV: Valor Planificado	
PE2: ¿Cómo un sistema informático influye en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR?	OE2: Determinar la influencia de un sistema informático en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	HE2: La implementación de un Sistema informático influye positivamente en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.			Variación del Cronograma	Ficha de Registros	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SV = EV - PV$ </div> Donde: SV: Variación del cronograma. EV: Valor Ganado PV: Valor Planificado	

Anexo 2 – Entrevista con usuario final

ENTREVISTA AL ÁREA USUARIA

Fecha : 02 de Octubre del 2018.

PREGUNTAS:

1. ¿En qué consiste el proceso de gestión proyectos que se lleva a cabo en el área de TI?

El proceso de gestión de proyectos de TI inicia con ¹la solicitud de las áreas usuarias, sobre el requerimiento de que necesitan automatizar algún proceso, a partir de ello es donde el área de TI solicita reuniones al área usuaria para poder realizar el ²levantamiento de los requerimientos, las cuales pasan a ser plasmados a ³los términos de referencia (TDR). Después de que el área de contrataciones (abastecimiento) ⁴brinde la buena pro o la confirmación de la ejecución del proyecto es cuando se procede a ⁵la ejecución del proyecto bajo el esquema de trabajo del PMBOK, que cuenta con 5 grupos de procesos tales como el Inicio, la Planificación, la Ejecución, el Monitoreo y control y el Cierre del proyecto.

En la primera fase^A, la del Inicio del proyecto, se forma un grupo de trabajo que la conforman: El Gestor de Proyectos, el Analista de Sistemas, el Analista de Calidad, el DBA para la parte de base de datos, el Arquitecto de Sistemas, al Especialista de Infraestructura y a la Oficial de Seguridad de Información. Con este grupo de trabajo se procede desarrollar ciertas documentaciones tales como el KICKOFF, el Project Charter y el Acuerdo de confidencialidad del proyecto.

En la segunda fase^B, la de Planificación del proyecto, se desarrolla la planificación del cronograma del trabajo que es el reflejo de todo lo que se pide en los términos de referencia que se armaron en la etapa preliminar del proyecto.

Y es este cronograma es el que marca los hitos para la seguir con fase^C de Ejecución del proyecto las cuales se dividen en entregables por cada hito propuesto y que el desarrollador debe de cumplir presentando su avance de acuerdo a los plazos que se plantearon por cada hito en el transcurso del tiempo.

A medida que se va ejecutando el proyecto, el gestor con el apoyo del grupo de trabajo, van monitoreando y controlando los avances^D que el encargado de desarrollo tenga y es que:

- Los gestores, revisan que el proyecto cumpla con la documentación, por ejemplo: que se cumplan con las actas de reunión y con todo lo que se ha pedido en los TDR referente a la gestión del proyecto.
- El analista de Sistemas, verifica que se cumplan con los estándares de desarrollo y los requerimientos funcionales que se ha pedido, por ejemplo: Un Login, que tenga un inicio y que a los 3 intentos de ingresar, se bloquee la contraseña entre otros.
- El DBA valida la base de datos, cada entregable tienes scripts que se presentan cada script debe de cumplir con los estándares de base de datos, por ejemplo: que todas las tablas tengan el prefijo "TBL_" y todos se encuentren en singular.
- El arquitecto revisa que se cumplan con los estándares de arquitectura de sistemas.
- Luego de que esté todo correcto, pasa por las manos del analista de Calidad, quien realiza el despliegue del entregable y revisa toda la parte funcional del sistema por ejemplo: Verifica a nivel funcional cada uno de los componentes del

1/3

entregable y de los requerimientos no funcionales por ejemplo, si el usuario final ha pedido que el sistema permita guardar documentos, el analista de calidad verifica que el software se interconecte con el gestor documental Alfresco, comprobando la conexión con el Web Service.

- Posteriormente se proporciona un ambiente de prueba para que el área usuaria también verifique el cumplimiento de las funcionalidades.
- Y esto se repite por cada entregable la cual finaliza con un acta de conformidad del producto, que menciona, por ejemplo: Que este entregable 1 cumple con los requerimientos y cumple con la fecha pactada según el cronograma.

Al finalizar con todos los entregables, se realizan ciertas documentaciones para la fase^E de Cierre del proyecto en la que se realizan el Acta de conformidad del proyecto, la carta de garantía que dura entre 6 meses o 1 año, dependiendo del tamaño del proyecto, luego se elaboran las Lecciones aprendidas que pueden por ejemplo cuando se dan presentación de los entregables siempre debe de ir el Jefe TI y el de las áreas usuarias para quedar al tanto de que se está avanzando de acuerdo a los requerido y lo deseado y se realiza un informe del cierre del proyecto.

2. ¿Cantos tipos de proyectos se manejan en el área de TI?

Existen los proyectos de desarrollo y proyectos de infraestructura.

3. ¿Cuánto tiempo en promedio toma desarrollar un proyecto?

En promedio toma 4 meses en desarrollar un proyecto.

4. ¿Qué problemas se han percibido en el proceso de gestión de proyectos?

Debido a la cantidad de proyectos que se maneja en paralelo en el área de TI, el gestor de proyectos no realiza la estimación del índice del desempeño cronograma o la estimación de la variación del cronograma, ya que para el monitoreo del proyecto, lo maneja con la habilidad y la experiencia que posee, validando así todos los datos que va obteniendo en el trascurso de la ejecución del proyecto.

Además, no se tiene el conocimiento inmediato de ¿Quién desarrolló tal proyecto? ¿O quien se encuentra viendo tal proyecto? ¿O donde se encuentra la documentación del proyecto o el histórico? cuando el Jefe de TI requiere de esa información.

No existen herramientas adecuadas para hacer un monitoreo exacto de todo el proceso de control de proyectos, por lo que no se puede saber si el proveedor está avanzando de acuerdo a su cronograma o si tiene retrasos para poder ajustarlos.

5. ¿Cada cuánto tiempo se realiza la recolección de datos del proyecto?

Semanalmente se hace una recolección de datos.

6. ¿Cómo realizan la recolección de datos del proyecto?

Para la recolección de datos del proyecto, cuando esta se encuentra en fase de ejecución, el gestor solicita a los gestores semanalmente el estado de los avances del proyecto por cada uno de los proyectos que se encuentran activos. Y luego son traspasados a un único Excel donde se resume el avance, para la posterior presentación al jefe, gerentes o usuarios finales cuando se pidan.

2/3



7. ¿A cuánto asciende la cartera de proyectos activos que maneja el área de TI?

Actualmente existen 26 proyectos de desarrollo que se encuentran activos en el área de TI.

8. ¿Han habido casos de proyectos que han quedado desierto por dar prioridad a otros proyectos?

Si, este año ha quedado un proyecto desierto debido al incumplimiento del proveedor quien es el encargado del desarrollo. Otro ocurrió el año pasado y fue debido a la coyuntura, ya que se debían de dar máxima prioridad otros proyectos.



Diego Melgarejo Bazán
(Tesisista 1)

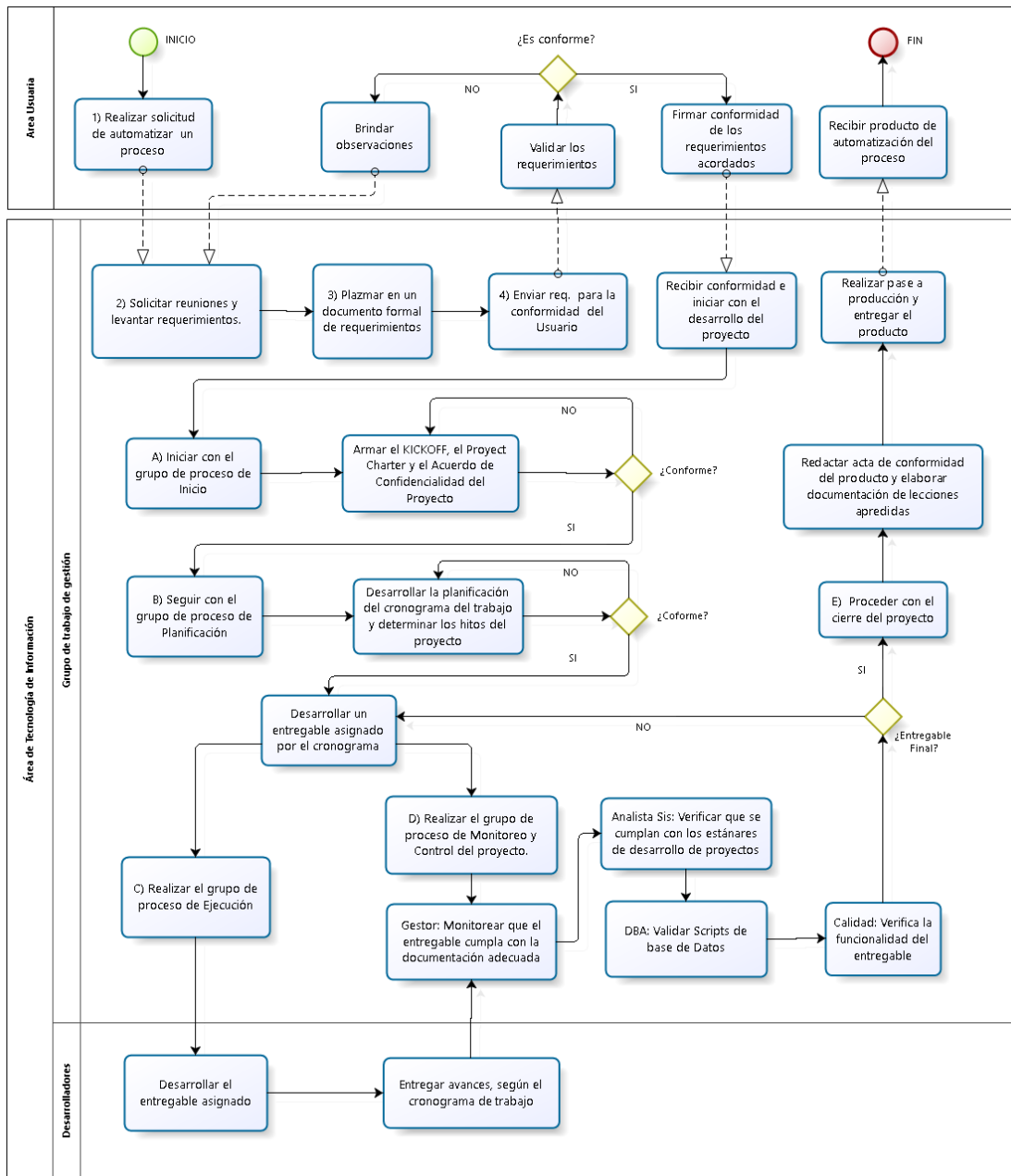


Brian Valdivia Berillo
(Tesisista 2)

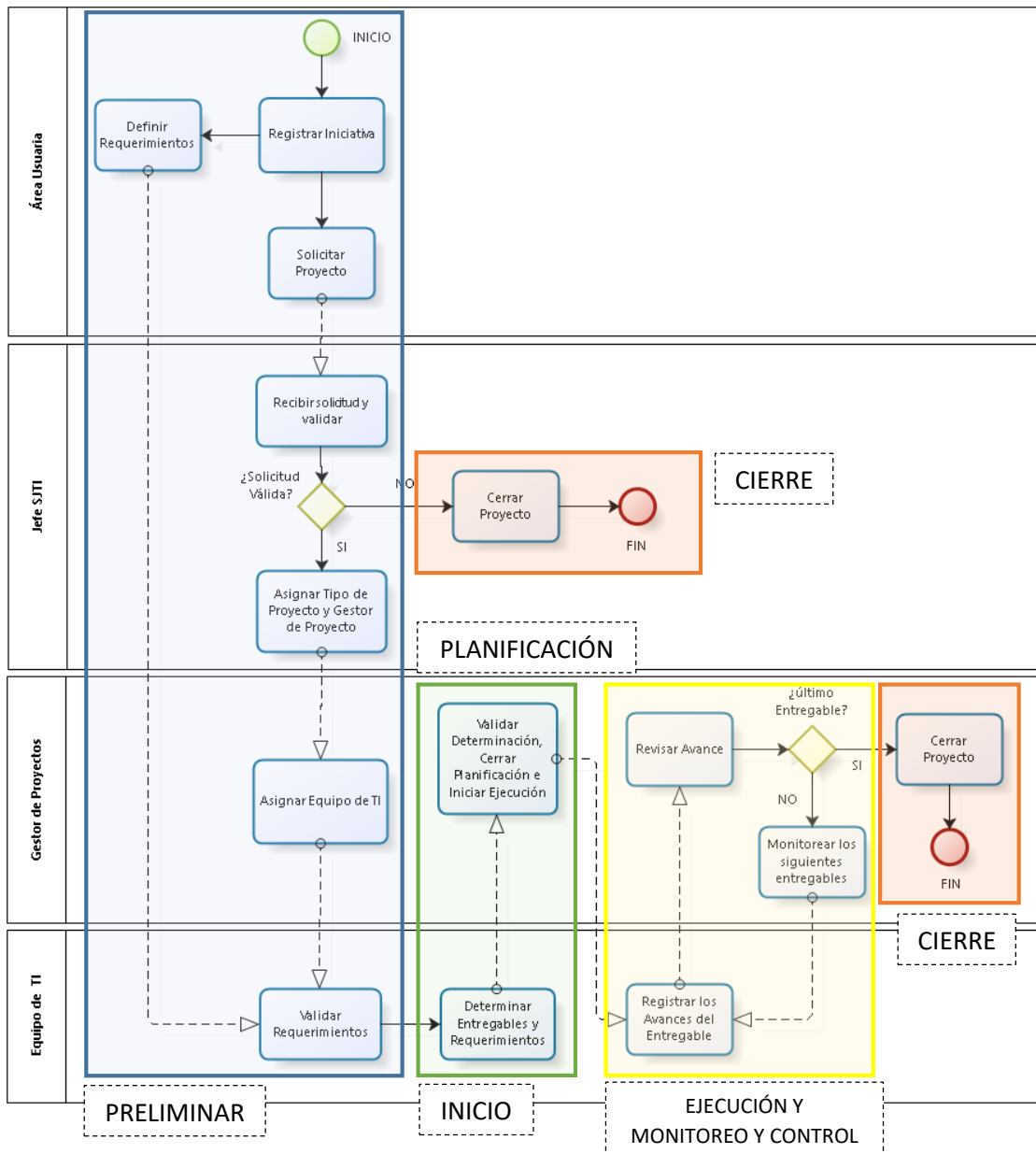


Luis Delgado Alva
(Gestor de Proyectos de
Sistemas de Información)

Anexo 3 – Proceso de control de proyectos sin automatizar



Anexo 4 – Proceso de control de proyectos automatizado



Anexo 5 – Validación de la metodología de desarrollo

Tabla de Evaluación de Expertos 01

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: VARGAS HUDMAN JHOANAN ISAAC

Título y/o Grado Académico: MAESTRO

Institución donde labora: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte

Cargo que ocupa: DOCENTE TIEMPO COMPLETO

Fecha: 14/11/2018

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN


"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la **Metodología de Desarrollo de Software** en la presente investigación mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones. Así mismo, se induce en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

Muy malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)
--------------	----------	-------------	-----------	---------------

ITEM	Criterios	RUP	XP	SCRUM
1	Califique Ud. Como gestionan el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	4	5
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	4	5
3	Califique Ud. Como gestionan el tiempo las siguientes metodologías.	3	5	5
4	Califique Ud. Como manejan las comunicaciones con el stakeholder de la empresa las siguientes metodologías.	3	4	5
5	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	4	4	5
6	Califique Ud. Cómo reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías.	3	4	5
Total:		20	25	30

Sugerencias: _____



 Firma del Experto

Tabla de Evaluación de Expertos 02

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Sdanz Apari Abraham Rafael
 Título y/o Grado Académico: Magister
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte
 Cargo que ocupa: Docente
 Fecha: 14 / 11 / 18

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA
 EL ÁREA DE TI EN SERVIR"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la **Metodología de Desarrollo de Software** en la presente investigación mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones. Así mismo, se induce en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

Muy malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)
--------------	----------	-------------	-----------	---------------

ITEM	Criterios	RUP	XP	SCRUM
1	Califique Ud. Como gestionan el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	3	5
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	4	5
3	Califique Ud. Como gestionan el tiempo las siguientes metodologías.	3	5	5
4	Califique Ud. Como manejan las comunicaciones con el stakeholder de la empresa las siguientes metodologías.	3	3	5
5	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	5	5	5
6	Califique Ud. Cómo reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías.	3	4	5
Total:		21	24	30

Sugerencias: _____



 Firma del Experto

Tabla de Evaluación de Expertos 03

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: César Vallacencero Soanika Cebe
 Título y/o Grado Académico: Magister
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte
 Cargo que ocupa: Docente
 Fecha: 15 / 11 / 18

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA
 EL ÁREA DE TI EN SERVIR"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la **Metodología de Desarrollo de Software** en la presente investigación mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones. Así mismo, se induce en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

Muy malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)
--------------	----------	-------------	-----------	---------------

ITEM	Criterios	RUP	XP	SCRUM
1	Califique Ud. Como gestionan el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	3	5	5
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	4	4
3	Califique Ud. Como gestionan el tiempo las siguientes metodologías.	3	4	4
4	Califique Ud. Como manejan las comunicaciones con el stakeholder de la empresa las siguientes metodologías.	3	4	4
5	Califique Ud. Como representan el avance del proyecto las siguientes metodologías.	3	4	4
6	Califique Ud. Cómo reaccionan ante los cambios las siguientes metodologías.	3	4	4
Total:		19	25	25



Sugerencias: _____



 Firma del Experto

Anexo 6

Carta de aprobación de la Empresa

	PERÚ	Presidencia del Consejo de Ministros	Autoridad Nacional del Servicio Civil	Oficina General de Administración y Finanzas	
---	-------------	---	--	--	---

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

ACEPTACIÓN DE PROYECTO DE TESIS A
DESARROLLARSE EN SERVIR

A : **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO – LIMA NORTE**

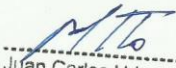
De : **JUAN CARLOS URIARTE ZARPÁN**
Ejecutivo de la Sub Jefatura de Tecnologías de la Información

Fecha : Lima, 11 de Octubre de 2018.

Tengo a bien dirigirme a usted, que mediante la presente, yo Juan Carlos Uriarte Zarpán, identificado con DNI N° 42566345 y que desempeño el cargo de Ejecutivo de la Sub Jefatura de Tecnologías de la Información de la Autoridad Nacional del Servicio Civil – SERVIR, doy mi conformidad para que el señor Diego Esmitt Melgarejo Bazán identificado con DNI N° 76037974 y el señor Brian Stevens Valdivia Berillo identificado con DNI N° 46696055, ambos estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, desarrollen su proyecto de Tesis en la Sub Jefatura de Tecnología de Información.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Juan Carlos Uriarte Zarpán
Ejecutivo de la Subjefatura de Tecnología
de la Información
Autoridad Nacional del Servicio Civil

www.servir.gob.pe | Pasaje Francisco de Zela 150 Piso 10 -
Jesús María, 15072 - Perú
T: 51-1-2063370

Anexo 7 – Validación de Instrumento

Juicio de Experto 1 Indicador “Índice del Desempeño del Cronograma

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de tesis :
 Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :
 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :
 Índice del Desempeño del Cronograma - SPI

DATOS DEL EXPERTO:

Apellidos y Nombres:
 VARGAS HUAMAN JHONATAN ISAAC

Título y/o Grado:
 MAGISTER

Universidad que labora :
 Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte


Fecha :
 09 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
Objetividad	Está expresado en conducta observable.					85%
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					85%
Organización	Existe una organización lógica.					85%
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85%
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					85%
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.					85%
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.					85%
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.					85%
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					85%
PROMEDIO						85%

Aplicabilidad:

El instrumento puede ser aplicado

El instrumento debe ser mejorado


 Firma del Experto

Juicio de Experto 1 Indicador "Variación del Cronograma"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de tesis :
 Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :
 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :
 Variación del Cronograma - SV

DATOS DEL EXPERTO:

Apellidos y Nombres:
 VARGAS HUAMAN JHONATAN ISAAC

Título y/o Grado:
 MAGISTER

Universidad que labora :
 Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte


Fecha :
 09 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
Objetividad	Está expresado en conducta observable.					85%
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					85%
Organización	Existe una organización lógica.					85%
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85%
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					85%
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.					85%
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.					85%
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.					85%
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					85%
PROMEDIO						85%

Aplicabilidad:

() El instrumento puede ser aplicado

() El instrumento debe ser mejorado


 Firma del Experto

Juicio de Experto 2 Indicador "Índice del Desempeño del Cronograma"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
Título de tesis :

Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :

 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :

Índice del Desempeño del Cronograma - SPI

DATOS DEL EXPERTO:
Apellidos y Nombres:

Saenz Apari Abraham Rafael

Título y/o Grado:

Magister

Universidad que labora :

Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte

Fecha :

14 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				75	
Objetividad	Está expresado en conducta observable.				75	
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				75	
Organización	Existe una organización lógica.				75	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				75	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				75	
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.				75	
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.				75	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75	
PROMEDIO					75	

Aplicabilidad:
 El instrumento puede ser aplicado

 El instrumento debe ser mejorado


 Firma del Experto

Juicio de Experto 2 Indicador "Variación del Cronograma"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
Título de tesis :

Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :

 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :

Variación del Cronograma - SV

DATOS DEL EXPERTO:
Apellidos y Nombres:

Saenz Aeari Abraham Ratael

Título y/o Grado:

Magister

Universidad que labora :

Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte

Fecha :

14 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				75	
Objetividad	Está expresado en conducta observable.				75	
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				75	
Organización	Existe una organización lógica.				75	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				75	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				75	
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.				75	
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.				75	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75	
PROMEDIO					75	

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento debe ser mejorado


 Firma del Experto

Juicio de Experto 3 Indicador "Índice del Desempeño del Cronograma"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de tesis :

Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :

 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :

Índice del Desempeño del Cronograma - SPI

DATOS DEL EXPERTO:

Apellidos y Nombres:

Enrique Aguirre J. B.

Título y/o Grado:

Magister

Universidad que labora :

Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte

Fecha :

18 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				71	
Objetividad	Está expresado en conducta observable.				71	
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				71	
Organización	Existe una organización lógica.				71	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				71	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				71	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				71	
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.				71	
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.				71	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				71	
PROMEDIO					71	

Aplicabilidad:

 El instrumento puede ser aplicado

 El instrumento debe ser mejorado

 18/11/2018
 Firma del Experto

Juicio de Experto 3 Indicador "Variación del Cronograma"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de tesis :

Sistema Informático para el proceso de control de proyectos para el área de TI en SERVIR.

Autores :

 Diego Esmitt Melgarejo Bazán.
 Brian Stevens Valdivia Berillo.

Indicador :

Variación del Cronograma - SV

DATOS DEL EXPERTO:

Apellidos y Nombres:

Chungo Aperto J. B.

Título y/o Grado:

Magister

Universidad que labora :

Universidad Privada Cesar Vallejo – Lima Norte

Fecha :

14 / 11 / 2018

INDICADORES	CRITERIO	Deficiente 1% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				71	
Objetividad	Está expresado en conducta observable.				71	
Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				71	
Organización	Existe una organización lógica.				71	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				71	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				71	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				71	
Coherencia	Entre la dimensión y el indicador.				71	
Metodología	Responde al propósito del trabajo de los objetivos a lograr.				71	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				71	
PROMEDIO					71	

Aplicabilidad:

 El instrumento puede ser aplicado

 El instrumento debe ser mejorado


 14/11/2018
 Firma del Experto

Anexo 8 – RETEST

“SPI - Índice del Desempeño del Cronograma”

FICHA DE REGISTRO - RETEST	
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR
Variable:	proceso de control de proyectos
Dimensión:	Controlar el cronograma
Periodo:	Julio - Agosto 2018
INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA	
Indicador:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SPI = EV/PV$ </div> <p>SPI: Índice del desempeño del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.</p>

NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA (SPI) SPI=EV/PV
1	PAD-16	1	13,324.50	16,450.00	0.81
2	PAD-14	1	10,125.00	12,500.00	0.81
3	PAD-07	1	9,676.00	11,800.00	0.82
4	PAD-08	1	9,000.00	11,250.00	0.80
5	PAD-08	2	18,000.00	22,500.00	0.80
6	PAD-17	1	5,740.00	7,000.00	0.82
7	PAD-17	2	11,340.00	14,000.00	0.81
8	PAD-13	1	6,150.00	7,500.00	0.82
9	PAD-12	1	8,000.00	10,000.00	0.80
10	PAD-15	1	12,000.00	15,000.00	0.80
11	PAD-06	1	5,265.00	6,500.00	0.81
12	PAD-01	1	10,530.00	13,000.00	0.81
13	PAD-09	1	6,150.00	7,500.00	0.82
14	PAD-20	1	9,020.00	11,000.00	0.82
15	PAD-18	1	7,695.00	9,500.00	0.81
16	PAD-10	1	6,724.00	8,200.00	0.82
17	PAD-05	1	5,412.00	6,600.00	0.82
18	PAD-19	1	9,600.00	12,000.00	0.80
19	PAD-11	1	8,100.00	10,000.00	0.81
20	PAD-03	1	12,150.00	15,000.00	0.81



Anexo 9 – PRE-TEST
“SPI – Índice del Desempeño del Cronograma”

FICHA DE REGISTRO - PRETEST	
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR
Variable:	proceso de control de proyectos
Dimensión:	Controlar el cronograma
Periodo:	Septiembre - Octubre 2018
INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA	
Indicador:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SPI = EV/PV$ </div> <p>SPI: Índice del desempeño del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.</p>

NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA (SPI) SPI=EV/PV
1	PAD-16	2	27142.50	32900.00	0.83
2	PAD-14	2	20525.00	25000.00	0.82
3	PAD-07	2	19753.20	23600.00	0.84
4	PAD-08	3	27472.50	33750.00	0.81
5	PAD-08	4	36630.00	45000.00	0.81
6	PAD-17	3	17514.00	21000.00	0.83
7	PAD-17	4	22988.00	28000.00	0.82
8	PAD-13	2	12495.00	15000.00	0.83
9	PAD-12	2	16380.00	20000.00	0.82
10	PAD-15	2	24330.00	30000.00	0.81
11	PAD-06	2	10660.00	13000.00	0.82
12	PAD-01	2	21580.00	26000.00	0.83
13	PAD-09	2	12540.00	15000.00	0.85
14	PAD-20	2	18414.00	22000.00	0.84
15	PAD-18	2	15713.00	19000.00	0.83
16	PAD-10	2	13776.00	16400.00	0.84
17	PAD-05	2	11022.00	13200.00	0.84
18	PAD-19	2	19464.00	24000.00	0.81
19	PAD-11	2	16560.00	20000.00	0.83
20	PAD-03	2	24690.00	30000.00	0.82



Anexo 10 – POST-TEST
“SPI – Índice del Desempeño del Cronograma”

FICHA DE REGISTRO - POST-TEST	
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR
Variable:	proceso de control de proyectos
Dimensión:	Controlar el Cronograma
Periodo:	Abril - Mayo 2019
INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA	
Indicador:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SPI = EV/PV$ </div> SPI: Índice del desempeño del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.

NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	INDICE DEL DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA (SPI) SPI=EV/PV
1	2019-PAD11	Nº 03	2550.00	2700.00	0.94
2	2019-PAD11	Nº 04	2430.00	2700.00	0.90
3	2019-PAD15	Nº 03	2779.17	2875.00	0.97
4	2019-PAD13	Nº 03	2100.00	2250.00	0.93
5	2019-PAD23	Nº 01	1800.00	2000.00	0.90
6	2019-PAD22	Nº 01	2700.00	3000.00	0.90
7	2019-PAD22	Nº 02	2700.00	3000.00	0.90
8	2019-PAD20	Nº 02	1317.33	1520.00	0.87
9	2019-PAD20	Nº 03	2166.00	2280.00	0.95
10	2019-PAD20	Nº 04	2128.00	2280.00	0.93
11	2019-PAD21	Nº 01	977.78	1100.00	0.89
12	2019-PAD21	Nº 02	2970.00	3300.00	0.90
13	2019-PAD14	Nº 01	831.25	950.00	0.88
14	2019-PAD14	Nº 03	1794.44	1900.00	0.94
15	2019-PAD14	Nº 04	1773.33	1900.00	0.93
16	2019-PAD12	Nº 01	945.00	1050.00	0.90
17	2019-PAD12	Nº 02	1890.00	2100.00	0.90
18	2019-PAD12	Nº 03	2940.00	3150.00	0.93
19	2019-PAD16	Nº 01	854.55	940.00	0.91
20	2019-PAD16	Nº 02	877.33	940.00	0.93



Anexo 11 – RETEST
“SV - Variación del Cronograma”


FICHA DE REGISTRO - RETEST						
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo					
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR					
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR					
Variable:	proceso de control de proyectos					
Dimensión:	Controlar el cronograma					
Periodo:	Julio - Agosto 2018					
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA						
Indicador:	SV = EV - PV				SV: Variación del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.	
NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA (SV) SV = EV - PV	
1	PAD-16	1	13,324.50	16,450.00	-3,125.50	
2	PAD-14	1	10,125.00	12,500.00	-2,375.00	
3	PAD-07	1	9,676.00	11,800.00	-2,124.00	
4	PAD-08	1	9,000.00	11,250.00	-2,250.00	
5	PAD-08	2	18,000.00	22,500.00	-4,500.00	
6	PAD-17	1	5,740.00	7,000.00	-1,260.00	
7	PAD-17	2	11,340.00	14,000.00	-2,660.00	
8	PAD-13	1	6,150.00	7,500.00	-1,350.00	
9	PAD-12	1	8,000.00	10,000.00	-2,000.00	
10	PAD-15	1	12,000.00	15,000.00	-3,000.00	
11	PAD-06	1	5,265.00	6,500.00	-1,235.00	
12	PAD-01	1	10,530.00	13,000.00	-2,470.00	
13	PAD-09	1	6,150.00	7,500.00	-1,350.00	
14	PAD-20	1	9,020.00	11,000.00	-1,980.00	
15	PAD-18	1	7,695.00	9,500.00	-1,805.00	
16	PAD-10	1	6,724.00	8,200.00	-1,476.00	
17	PAD-05	1	5,412.00	6,600.00	-1,188.00	
18	PAD-19	1	9,600.00	12,000.00	-2,400.00	
19	PAD-11	1	8,100.00	10,000.00	-1,900.00	
20	PAD-03	1	12,150.00	15,000.00	-2,850.00	



Anexo 12 – PRE-TEST

“SV - Variación del Cronograma”

FICHA DE REGISTRO - PRE-TEST					
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo				
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR				
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR				
Variable:	proceso de control de proyectos				
Dimensión:	Controlar el cronograma				
Periodo:	Septiembre - Octubre 2018				
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA					
Indicador:	$SV = EV - PV$		SV: Variación del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.		
NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA (SV) SV = EV - PV
1	PAD-16	2	27,142.50	32,900.00	-5,757.50
2	PAD-14	2	20,525.00	25,000.00	-4,475.00
3	PAD-07	2	19,753.20	23,600.00	-3,846.80
4	PAD-08	3	27,472.50	33,750.00	-6,277.50
5	PAD-08	4	36,630.00	45,000.00	-8,370.00
6	PAD-17	3	17,514.00	21,000.00	-3,486.00
7	PAD-17	4	22,988.00	28,000.00	-5,012.00
8	PAD-13	2	12,495.00	15,000.00	-2,505.00
9	PAD-12	2	16,380.00	20,000.00	-3,620.00
10	PAD-15	2	24,330.00	30,000.00	-5,670.00
11	PAD-06	2	10,660.00	13,000.00	-2,340.00
12	PAD-01	2	21,580.00	26,000.00	-4,420.00
13	PAD-09	2	12,540.00	15,000.00	-2,460.00
14	PAD-20	2	18,414.00	22,000.00	-3,586.00
15	PAD-18	2	15,713.00	19,000.00	-3,287.00
16	PAD-10	2	13,776.00	16,400.00	-2,624.00
17	PAD-05	2	11,022.00	13,200.00	-2,178.00
18	PAD-19	2	19,464.00	24,000.00	-4,536.00
19	PAD-11	2	16,560.00	20,000.00	-3,440.00
20	PAD-03	2	24,690.00	30,000.00	-5,310.00



Anexo 13 – POST -TEST
“SV - Variación del Cronograma”

FICHA DE REGISTRO - POST-TEST	
Investigadores:	Diego Esmitt Melgarejo Bazán Brian Stevens Valdivia Berillo
Empresa:	Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR
Investigación:	Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR
Variable:	proceso de control de proyectos
Dimensión:	Controlar el cronograma
Periodo:	Abril - Mayo 2019
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA	
Indicador:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $SV = EV - PV$ </div> SV: Variación del cronograma. EV: Valor ganado. PV: Valor planificado.

NRO REGISTRO	CÓDIGO DEL PROYECTO	NRO ENTREGABLE	VALOR GANADO (EV)	VALOR PLANIFICADO (PV)	VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA (SV) SV = EV - PV
1	2019-PAD11	Nº 03	2,550.00	2,700.00	-150.00
2	2019-PAD11	Nº 04	2,430.00	2,700.00	-270.00
3	2019-PAD15	Nº 03	2,779.17	2,875.00	-95.83
4	2019-PAD13	Nº 03	2,100.00	2,250.00	-150.00
5	2019-PAD23	Nº 01	1,800.00	2,000.00	-200.00
6	2019-PAD22	Nº 01	2,700.00	3,000.00	-300.00
7	2019-PAD22	Nº 02	2,700.00	3,000.00	-300.00
8	2019-PAD20	Nº 02	1,317.33	1,520.00	-202.67
9	2019-PAD20	Nº 03	2,166.00	2,280.00	-114.00
10	2019-PAD20	Nº 04	2,128.00	2,280.00	-152.00
11	2019-PAD21	Nº 01	977.78	1,100.00	-122.22
12	2019-PAD21	Nº 02	2,970.00	3,300.00	-330.00
13	2019-PAD14	Nº 01	831.25	950.00	-118.75
14	2019-PAD14	Nº 03	1,794.44	1,900.00	-105.56
15	2019-PAD14	Nº 04	1,773.33	1,900.00	-126.67
16	2019-PAD12	Nº 01	945.00	1,050.00	-105.00
17	2019-PAD12	Nº 02	1,890.00	2,100.00	-210.00
18	2019-PAD12	Nº 03	2,940.00	3,150.00	-210.00
19	2019-PAD16	Nº 01	854.55	940.00	-85.45
20	2019-PAD16	Nº 02	877.33	940.00	-62.67



Anexo 10 – Desarrollo de la Metodología SCRUM

1.1.1 Introducción

El presente proyecto incluye la implementación de la metodología Scrum en el desarrollo del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR”.

Se incluye los artefactos con los que se gestionan las tareas del proceso de control de proyectos para el área de Tecnología de la Información (TI) así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

1.1.2 Propósito

Facilitar la herramienta necesaria para las personas comprometidas en el desarrollo del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR”.

1.1.3 Alcance

Descripción de los actores y los procedimientos que implica el desarrollo del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR”.

1.1.4 Personas y roles del proyecto

Tabla 18: Personas y roles del proyecto

PERSONA	CARGO	CONTACTO	ROL
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	ldelgados@servir.gob.pe	Scrum Master
Rosa Leon Laos	Jefe de TI	rleonl@servir.gob.pe	Product Owner
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	diego18mb@gmail.com	Scrum Team
Brian Valdivia Berillo	QA	vvaldivia@gmail.com	Scrum Team

Fuente: Elaboración propia.

1.1.5 Artefactos

Acta de constitución de Proyecto

Nombre del proyecto	Código del proyecto	Prioridad
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR	Sistema de Gestión de proyecyos	Alta
Justificación del proyecto		
<p>El uso de un sistema informático para el proceso de Control de proyectos en TI de SERVIR brindará a la institución una imagen positiva ya que permitirá la implementación de productos de mejor calidad con el menor esfuerzo posible, brindando a la institución una imagen de confianza y profesionalismo.</p>		
Objetivos del proyecto	Objetivos específicos del proyecto	
Determinar la influencia de un Sistema informático en el proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	Determinar la influencia de un sistema informático en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	
	Determinar la influencia de un sistema informático en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.	
Alcance del proyecto		
<p>Se desarrollará un Sistema Informático para el proceso de Control de Proyectos para el área de TI en SERVIR, este contará con un módulo interno para el personal de SERVIR a los cuales se les asignará los accesos de acuerdo a los perfiles establecidos. El sistema permitirá: Administrar la seguridad, perfiles y usuarios; La configuración de parámetros, maestros y plantillas; La gestión de iniciativas de cada una de las áreas usuarias y dirigir, planificar y controlar los proyectos de Tecnologías de la Información.</p>		
Principales Stakeholders.		
Luis Delgado Alva		
Limitaciones		
<ul style="list-style-type: none"> No se contempla firma electrónica para la documentación generada durante el proceso de control de Proyectos de TI. 		

Descripción del producto

El sistema contempla los siguientes módulos:

Módulo de Seguridad

Módulo de Administración: Perfi, acceso, usuario.

Módulo de Configuración: Parámetros, maestros, plantillas.

Módulo Preliminar: Gestionar área usuaria, gestionar iniciativa, Solicitar proyecto.

Módulo Inicio: Asignar proyecto.

Módulo Planificación: Gestionar códigos alfresco, gestionar proyecto.

Módulo Planificación y Ejecución: Gestionar entregables y/o requerimientos

Módulo Monitoreo y Control: Ruta crítica, gestionar indicadores.

Módulo Cierre proyecto.

Además, contará con 9 tipos de perfiles y se clasifican de la siguiente manera:

- USUARIO (Cualquier área de SERVIR):
 - Jefe Área
 - Usuario Líder
 - Usuario Área
- SJTI (Sub Jefatura de Tecnología de Información):
 - Jefe Proyectos
 - Gestor Proyectos
 - Analista Proyectos
 - QA Proyectos
 - Especialista
- ADMINISTRADOR

Principales entregables del producto

1. Acta de Constitución.
2. Declaración de Visión del proyecto.
3. Plan de Colaboración
4. Desarrollo de Épicas
5. Identificación de personas – prototipos
6. Criterio Terminado

Supuestos del proyecto

- El desarrollo del producto será ejecutado con recursos propios del equipo de trabajo.
- Se realizarán reuniones al inicio y fin de cada mes con el equipo de proyectos.
- La institución, mediante Luis Delgado Alva, aportará la información necesaria sobre el proceso de Control de Proyectos del área de TI para el desarrollo de software.
- El proyecto estará disponible para uso interno. Intranet.

Duración estimada del proyecto

El proyecto tendrá como duración 6 meses, cada fin de mes se presentará el avance de un sprint.

Declaración de visión del proyecto

Nombre del proyecto

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR

Acerca del negocio

La autoridad Nacional del Registro Civil – SERVIR, está ubicada su sede principal en: “Pj. Francisco de Zela Nro. 150 (Ministerio de Trabajo piso 10) Lima - Lima - Jesús María” y el área de la Sub Jefatura de Tecnología de Información (área donde se realiza las prácticas) se encuentra ubicado en: “Jr. Natalio Sánchez 220 - Oficina 602, Piso 6 - Lima - Lima - Jesús María, SERVIR se desempeña en el sector público y se encuentra adscrito a la Presidencia de Consejo de Ministros y se encarga de resolver los conflictos de interés entre el estado Peruano y sus empleados (vendría a ser como el área de recursos humanos de todo el estado).

Necesidad del negocio

La institución SERVIR, dentro de la Subjefatura de Tecnologías de la Información se cuenta con un proceso llamado Control de Proyectos de TI en el cual, debido a la cantidad de proyectos que se manejan en paralelo, el gestor de proyectos no realiza la estimación del índice del desempeño cronograma o la estimación de la variación del cronograma u alguna otra estimación del valor ganado, ya que para el monitoreo del proyecto se basan solo de cronogramas y otras documentaciones que poseen ya que todo se gestiona con la habilidad y la experiencia que poseen cada profesional, validando así todos los datos que va obteniendo en el transcurso de la ejecución del proyecto y que cada vez más se vuelve más insostenible motivo por el cual es que se requiere la implementación del Sistema de Control de Proyectos mismo que permitirá reducir costos, tiempo, mejorar la calidad y generar confianza al usuarios internos a través de los productos de TI.

Objetivos del proyecto

- Determinar la influencia de un sistema informático en el índice del desempeño del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.
- Determinar la influencia de un sistema informático en la variación del cronograma del proceso de control de proyectos en el área de TI de SERVIR.

Zona de la aplicación

El proyecto se aplicará en todas las áreas de la institución SERVIR, siendo la Subjefatura de Tecnologías de la Información el área que administre el sistema y las demás sirvan como alimentadores de información.

Declaración de visión del proyecto

Desarrollar un Sistema Informático que permita la adecuada gestión del proceso de Control de Proyectos de TI, que permita reducir costos, tiempo, mejorar la calidad y generar confianza a los usuarios internos a través de los productos de TI.

Plan de colaboración

Nombre del proyecto	
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR	
Personas involucradas en el proyecto	
Scrum Master	Luis Delgado Alva
Product Owner	Rosa Leon Laos
Scrum Team	Diego Melgarejo Bazán
Scrum Team	Brian Valdibia Berillo
Scrum Team	Marcelo Castillo Gupioc
Scrum Team	Víctor Ramos Córdova
Herramientas que se utilizarán en el proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Gmail • Google Drive • Teamviewer • TortoiseSVN • Actas de Reunión 	

Desarrollo de épicas

Nombre del proyecto
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR
Desarrollo de las épicas
Módulo Interno: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Seguridad • Módulo de Administración: Perfi, acceso, usuario. • Módulo de Configuración: Parámetros, maestros, plantillas. • Módulo Preliminar: Gestionar área usuaria, gestionar iniciativa, Solicitar proyecto. • Módulo Inicio: Asignar proyecto. • Módulo Planificación: Gestionar códigos alfresco, gestionar proyecto. • Módulo Planificación y Ejecución: Gestionar entregables y/o requerimientos • Módulo Monitoreo y Control: Ruta crítica, gestionar indicadores. • Módulo Cierre proyecto.

Identificación de personas – prototipos

Nombre del proyecto	
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR	
Personas	
Jefe Área	Es la persona que visualiza toda la información, registrar iniciativas y da seguimiento a cada una de ellas.
Usuario Líder	Es la persona asignada por el Jefe Área, solo ve y modifica los proyectos asignados a su persona.
Usuario Área	Es la persona que puede registrar iniciativas y registrar proyectos.
Jefe Proyectos	Es la persona que puede administrar los proyectos solicitados, asignar un gestor y la prioridad del proyecto.
Analista Proyectos	Es la persona que puede crear entregables y requerimientos
QA Proyectos	Es la persona que puede ver el seguimiento de los proyectos.
Especialista	Es la persona que puede ver el seguimiento de los proyectos.
Administrador	Es la persona encargada de los módulos de Administración y Configuración

Criterio de Terminado

Nombre del Proyecto
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR
Criterios de terminado
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe ser realizado bajo una metodología de desarrollo para darle veracidad. • Debe iniciar y finalizar con un proyecto. • El sistema debe restringir el acceso a personas no autoridad para el uso del sistema. • Cada perfil tiene un nivel de acceso, ningún usuario podrá ingresar a los módulos de otros perfiles asignados.

Historias de Usuario

Nombre del proyecto

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR

Identificador (ID) de la historia	Enunciado de la historia				Criterios de aceptación			
	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de escenario	Criterio de aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
H001	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...	necesito tener acceso al diseño lógico de base de datos...	con la finalidad de tener la documentación a la mano.	1	Diseño lógico de base de datos	En caso de que el analista necesite validar el esquema lógico de base de datos del sistema	Cuando ingrese al file de la documentación	pueda ver los documentos relacionados al esquema lógico de base de datos.
H002	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...	necesito tener acceso al diseño físico de base de datos...	con la finalidad de tener la documentación a la mano.	1	Diseño físico de base de datos	En caso de que el analista necesite validar el esquema físico de base de datos del sistema	Cuando ingrese al file de la documentación	pueda ver los documentos relacionados al esquema físico de base de datos.

H003	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...	necesito tener acceso al diccionario de base de datos...	con la finalidad de tener la documentación a la mano.	1	Diccionario de Base de datos	En caso de que el analista necesite ver el diccionario de datos	Cuando ingrese al file de la documentación	prueba ver los documentos relacionados a diccionario de datos del aplicativo.
H004	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...	necesito tener acceso al documento de conexión de base de datos...	con la finalidad de tener la documentación a la mano.	1	Conexión a Base de Datos	En caso el analista necesite saber la conexión del aplicativo con la base de datos	Cuando ingrese al file de la documentación	pueda ver los documentos relacionados a la conexión del aplicativo con la base de datos oracle.
H005	Como un USUARIO INTERNO de SERVIR...	necesito ingresar al módulo interno del sistema de Gestión de Proyectos...	con la finalidad de interactuar con las funcionalidades del sistema.	1	Autenticación	En caso que se ingrese el usuario y la contraseña además escriba bien el código de seguridad	cuando haga clic en el botón "INGRESAR"	el sistema debe permitirle acceder al sistema y mostrar todos los componentes asignados a su perfil.
				2	Persona Autorizada	En caso que el ciudadano ingrese mal sus datos	cuando haga clic en el botón "INGRESAR"	el sistema debe de mostrar un mensaje de que fallo la autenticación.

H006	Como un <u>USUARIO ADMINISTRADOR</u> del sistema...	necesito gestionar los perfiles de un usuario...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar perfiles	En caso el usuario desee ingresar a ver los perfiles registrados.	Cuando ingrese al menú <i>Administración</i> , haga clic en la pestaña <i>Perfiles</i> y clic en el botón de <i>"Buscar"</i> .	el sistema debe mostrar en una grilla con todos los perfiles registrados.
				2	Registrar perfil	En caso el usuario desee registrar un nuevo perfil	Cuando haga clic en el botón <i>"Nuevo"</i> ubicado encima de la lista de perfiles	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de perfiles.
				3	Modificar perfil	En caso el usuario desee modificar un perfil en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un <i>"Lapiz"</i>	el sistema debe de cargar todos los datos del perfil en la página que se utilizó para registrar un nuevo perfil con la diferencia que ahora se modificarán los datos.
				4	Eliminar perfil	En caso el usuario quiera dar de baja a un perfil	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un <i>"Tacho de basura"</i>	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del perfil cambiandolo de 1 a 0.

H007	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...	necesito gestionar los accesos de un usuario...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar accesos	En caso el usuario desee ingresar a ver los accesos asignados a un perfil	Cuando ingrese al menú <i>Administración</i> , haga clic en la pestaña <i>Perfiles</i> y seleccione un perfil.	el sistema debe mostrar en una grilla de menú todos los componentes asignados a ese perfil.
				2	Modificar accesos	En caso el usuario desee modificar el acceso de un perfil en específico	Cuando ya haya seleccionado un perfil, haciendo clic en el check y clic en el botón "grabar".	el sistema debe de modificar el acceso para el perfil seleccionado.
H008	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...	necesito gestionar los usuarios de un usuario...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar usuarios	En caso el usuario desee ingresar a ver los usuarios registrados.	Cuando ingrese al menú <i>Administración</i> , haga clic en la pestaña <i>Usuarios</i> y clic en el botón de "Buscar".	el sistema debe mostrar en una grilla con todos los usuarios registrados.
				2	Registrar usuario	En caso el usuario desee registrar un nuevo usuario	Cuando haga clic en el botón "Nuevo" ubicado encima de la	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de

							lista de usuarios	usuarios.
				3	Modificar usuario	En caso el usuario desee modificar un usuario en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un "Lapiz"	el sistema debe de cargar todos los datos del usuario en la página que se utilizó para registrar un nuevo usuario con la diferencia que ahora se modificarán los datos.
				4	Eliminar usuario	En caso el usuario quiera dar de baja a un usuario	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un "Tacho de basura"	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del usuario cambiandolo de 1 a 0.
H009	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...	necesito gestionar los parametros del sistema...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar parametros	En caso el usuario desee ingresar a ver los parametro registrados.	Cuando ingrese al menú <i>Configuración</i> , haga clic en la pestaña <i>Parametros</i> y clic en el botón	el sistema debe mostrar en una grilla con todos los parametros registrados.

					de "Buscar".		
			2	Registrar parametro	En caso el usuario desee registrar un nuevo parametro	Cuando haga clic en el botón "Nuevo" ubicado encima de la lista de usuarios	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de parametros.
			3	Modificar parametro	En caso el usuario desee modificar un parametro en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un "Lapiz"	el sistema debe de cargar todos los datos del parametro en la página que se utilizó para registrar un nuevo parametro con la diferencia que ahora se modificarán los datos.
			4	Eliminar parametro	En caso el usuario quiera dar de baja a un parametro	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un "Tacho de basura"	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del parametro cambiandolo de 1

								a 0.
H010	Como un <u>USUARIO ADMINISTRADOR</u> del sistema...	necesito gestionar los maestros que se muestran en los combos	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar maestros	En caso el usuario desee ingresar a ver los maestros registrados.	Cuando ingrese al menú <i>Configuración</i> , haga clic en la pestaña <i>Maestros</i> y clic en el botón de <i>"Buscar"</i> .	el sistema debe mostrar en una grilla con todos los maestros registrados.
				2	Registrar maestro	En caso el usuario desee registrar un nuevo maestro	Cuando haga clic en el botón <i>"Nuevo"</i> ubicado encima de la lista de usuarios	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de maestros.
				3	Modificar maestro	En caso el usuario desee modificar un maestro en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un <i>"Lapiz"</i>	el sistema debe de cargar todos los datos del maestro en la página que se utilizó para registrar un nuevo maestro con la diferencia que ahora se modificarán los

								datos.
				4	Eliminar maestro	En caso el usuario quiera dar de baja a un maestro	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un " <i>Tacho de basura</i> "	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del maestro cambiándolo de 1 a 0.
H011	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...	necesito gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar plantillas	En caso el usuario desee ingresar a ver las plantillas registradas.	Cuando ingrese al menú <i>Configuración</i> , haga clic en la pestaña <i>Plantillas</i> y clic en el botón de " <i>Buscar</i> ".	el sistema debe mostrar en una grilla con todas las plantillas registradas.
				2	Registrar plantilla	En caso el usuario desee registrar una nueva plantilla	Cuando haga clic en el botón " <i>Nuevo</i> " ubicado encima de la lista de usuarios	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de plantillas.

				3	Modificar plantilla	En caso el usuario desee modificar una plantilla en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un " <i>Lapiz</i> "	el sistema debe de cargar todos los datos del usuario en la página que se utilizó para registrar una nueva plantilla con la diferencia que ahora se modificarán los datos.
				4	Eliminar plantilla	En caso el usuario quiera dar de baja a una plantilla	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un " <i>Tacho de basura</i> "	el sistema debe permitir modificar el estado de registro de la plantilla cambiandolo de 1 a 0.
H012	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...	necesito gestionar usuarios líderes de proyectos de la misma unidad orgánica a la que pertenece...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar usuarios de su misma unidad orgánica	En caso el usuario desee ingresar a ver los usuarios registrados pertenecientes a su misma unidad orgánica.	Cuando ingrese al menú <i>Administración</i> , haga clic en la pestaña <i>Usuarios Área</i> y clic en el botón de " <i>Búscar</i> ".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los usuarios registrados y asignados a su misma unidad orgánica y con determinados perfiles.

				2	Registrar usuario de su misma unidad orgánica	En caso el usuario desee registrar un nuevo usuario	Cuando haga clic en el botón "Nuevo" ubicado encima de la lista de usuarios	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de usuarios teniendo 2 tipos de autenticación por Directorio Activo o por Base de datos con la contraseña encryptada.
				3	Modificar usuario de su misma unidad orgánica	En caso el usuario desee modificar un usuario en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un "Lapiz"	el sistema debe de cargar todos los datos del usuario en la página que se utilizó para registrar un usuario con la diferencia que al dar clic en grabar modifique los datos en base de datos.
				4	Eliminar usuario de su misma unidad orgánica	En caso el usuario quiera dar de baja a un usuario	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un "Tacho de basura"	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del usuario cambiandolo de 1 a 0.

H013	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...	necesito gestionar una iniciativa de proyecto...	con la finalidad de utilizar esta iniciativa para solicitar un proyecto.	1	Listar iniciativas	En caso el usuario desee ingresar a ver todas sus iniciativas registradas...	Cuando ingrese al menú <i>Preliminar</i> , haga clic en la pestaña <i>Listar iniciativas</i> y clic en el botón de " <i>Búscar</i> ".	el sistema debe traer todas las iniciativas registradas que aún no han sido utilizadas para solicitar un proyecto.
				2	Registrar iniciativas	En caso el usuario desee registrar una nueva iniciativa...	Cuando haga clic en el botón " <i>Nuevo</i> ", que se encuentra arriba de la lista de iniciativas.	el sistema debe de redireccionar al usuario a un formulario de registro con todos los datos necesario de una iniciativa según formato de SERVIR y también debe de poder registrar desde ese mismo formulario todos los requerimientos de la iniciativa.
				3	Solicitar un proyecto	En caso el usuario se encuentre en la lista de iniciativa que ha registrado con anterioridad	Cuando haga clic en el botón Solicitar Proyecto representado con el símbolo "+" en cada	el sistema registrará una solicitud de proyecto para luego redireccionar al usuario a una

							registro	pantalla de confirmación donde se le informará que se le ha enviado un correo de notificación a los todos los usuario involucrados en el proyecto sea JefeTI, Gestor, EquipoTI. Además deshabilitará el botón de solicitar proyecto o modificar.
H014	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...	necesito listar y ver detalle de los proyectos solicitados...	con la finalidad de dar seguimiento a un proyecto.	1	Listar proyectos solicitados por su unidad orgánica	En caso el usuario desee ingresar a ver los proyectos pertenecientes a su unidad orgánica.	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de "Búscar".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los proyectos solicitados por su unidad orgánica.
				2	Ver el cronograma de actividades del un proyecto	El caso el usuario desee ver el cronograma de actividades de un proyecto	Cuando haga clic en el botón cronograma representado por un "Ojo"	el sistema debe permitir al usuario visualizar el cronograma de actividades que se han plasmado

								hasta el momento.
H015	Como un <u>JEFE DE PROYECTOS</u> de SERVIR...	necesito gestionar todos los proyectos solicitados y en proceso de atención...	con la finalidad de asignar y dar seguimiento y control a los proyectos.	1	Listar proyectos solicitados por alguna unidad orgánica o en proceso de atención	En caso el usuario desee ingresar a ver los proyectos solicitados o en proceso de atención	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos Solicitados</i> y clic en el botón de " <i>Búscar</i> ".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los proyectos solicitados por alguna unidad orgánica o que ya se encuentren en proceso.
				2	Aceptar y asignar proyecto a un gestor	En caso el usuario desee asignar un proyecto a un gestor	Cuando haga clic en el botón <i>Asignar</i> representado por una " <i>Persona</i> "	el sistema debe cargar el proyecto en una página donde podrá asignar el tipo de proyecto, asignar a un gestor de proyecto mandando un correo electrónico alertando a un Gestor de Proyecto asignado.

				3	Ver el cronograma de actividades del un proyecto	El caso el usuario desee ver el cronograma de actividades de un proyecto	Cuando haga clic en el botón cronograma representado por un "Ojo"	el sistema debe permitir al usuario visualizar el cronograma de actividades que se han plasmado hasta el momento.
H016	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...	necesito gestionar todos los códigos de alfresco solicitados...	con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	1	Listar códigos de alfresco	En caso el usuario desee ingresar a ver los usuarios registrados pertenecientes a su misma unidad orgánica.	Cuando ingrese al menú <i>Administración</i> , haga clic en la pestaña <i>Usuarios Área</i> y clic en el botón de "Búscar".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los usuarios registrados y asignados a su misma unidad orgánica y con determinados perfiles.
				2	Registrar códigos de alfresco	En caso el usuario desee registrar un nuevo usuario	Cuando haga clic en el botón "Nuevo" ubicado encima de la lista de usuarios	el sistema debe redireccionar al usuario a un formulario de registro de usuarios teniendo 2 tipos de autenticación por Directorio Activo o por Base de datos con la contraseña encryptada.

				3	Modificar códigos de alfresco	En caso el usuario desee modificar un usuario en específico	Cuando haga clic en el botón modificar representado por un " <i>Lapiz</i> "	el sistema debe de cargar todos los datos del usuario en la página que se utilizó para registrar un usuario con la diferencia que al dar clic en grabar modifique los datos en base de datos.
				4	Eliminar códigos de alfresco	En caso el usuario quiera dar de baja a un usuario	Cuando haga clic en el botón eliminar representado por un " <i>Tacho de basura</i> "	el sistema debe permitir modificar el estado de registro del usuario cambiándolo de 1 a 0.
H017	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...	necesito gestionar todos los proyectos que le fueron asignados a su usuario...	con la finalidad de ejecutar y dar seguimiento y control a los proyectos.	1	Listar proyectos asignados por el Jefe de TI	En caso el usuario desee ingresar a ver los proyectos asignados a su persona	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de " <i>Búscar</i> ".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los proyectos asignados por el Jefe de TI y marcados por colores las prioridades.

				2	Registrar equipo y datos del proyecto	En caso el usuario desee planificar un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de " <i>Gestionar</i> ".	el sistema debe cargar el proyecto en una página donde podrá asignar al equipo (sea una analista o especialista encargada de ejecutar el producto), el código de alfredo registrado, registrar las siglas del proyecto, la fecha de inicio del proyecto, la duración, el costo, etc.
				3	Ver el cronograma de actividades del un proyecto	El caso el usuario desee ver el cronograma de actividades de un proyecto	Cuando haga clic en el botón cronograma representado por un " <i>Ojo</i> "	el sistema debe permitir al usuario visualizar el cronograma de actividades que se han plasmado hasta el momento.

H018	Como un ANALISTA O GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...	necesito gestionar todos los proyectos asignados a su usuario...	con la finalidad de elaborar cuales van a ser los entregables y requerimientos de estos.	1	Listar proyectos asignados por a su usuario	En caso el usuario desee ingresar a ver los proyectos asignados a su persona	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de " <i>Búscar</i> ".	el sistema debe mostrar en una grilla todos los proyectos asignados por el Gestor de TI y marcados por colores las prioridades.
				2	Gestionar entregables	En caso el usuario desee registrar el estado de los entregables de un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> y haga clic en la pestaña <i>Entregable</i>	el sistema debe mostrar al usuario una pantalla donde podrá añadir entregables y requerimientos a un proyecto y estos asignados a un rol responsable.
				3	Gestionar requerimientos	En caso el usuario desee registrar el estado de los requerimientos de un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> y haga clic en la pestaña <i>Requerimiento</i>	el sistema debe mostrar al usuario una pantalla donde podrá añadir requerimientos a un entregable de un proyecto

				4	Registrar documentación de inicio y entregables	El caso el usuario desee agregar documentación concerniente al inicio y ejecución de entregables de un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de "Adjuntar Documentos".	El sistema le muestre un dialogo donde pueda registrar cierta documentación al proyecto.
				5	Ver el cronograma de actividades de un proyecto	El caso el usuario desee ver el cronograma de actividades de un proyecto	Cuando haga clic en el botón cronograma representado por un "Ojo"	el sistema debe permitir al usuario visualizar el cronograma de actividades que se han plasmado hasta el momento.
H019	Como un GESTOR O JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...	necesito visualizar los indicadores y la ruta crítica del proyecto...	con la finalidad de dar control y seguimiento al proyecto.	1	Ver la ruta crítica del proyecto	El caso el usuario desee ver la ruta crítica del proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de "Ruta Crítica".	
				2	Ver el reporte del indicador: índice del Desempeño del Cronograma	El caso el usuario desee ver el indicador índice del desempeño del cronograma	Cuando ingrese al menú <i>Reporte</i> , haga clic en la pestaña <i>SPI</i>	

				3	Ver el reporte del indicador: Variación del Cronograma	El caso el usuario desee ver el indicador variación del cronograma	Cuando ingrese al menú <i>Reporte</i> , haga clic en la pestaña <i>SV</i>	
H020	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...	necesito cerrar un proyecto...	con la finalidad de dar por finalizado dicho proyecto.	1	Cerrar proyecto	El caso el usuario desee cerrar un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de "Cerrar proyecto".	El sistema debe actualizar el estado del proyecto a cerrado
				2	Registrar documentación de cierre	El caso el usuario desee agregar documentación concerniente al cierre de un proyecto	Cuando ingrese al menú <i>Gestión</i> , haga clic en la pestaña <i>Proyectos</i> y clic en el botón de "Adjuntar Documentos".	El sistema le muestre un dialogo donde pueda registrar cierta documentación al proyecto.

Product Backlog (Pila del producto)

Resumen de historial de usuario:

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia
H001	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diseño lógico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.
H002	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diseño físico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.
H003	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diccionario de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.
H004	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al documento de conexión de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.
H005	Como un USUARIO INTERNO de SERVIR...necesito ingresar al módulo interno del sistema de Gestión de Proyectos...con la finalidad de interactuar con las funcionalidades del sistema.
H006	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los perfiles de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H007	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los accesos de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H008	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los usuarios de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H009	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los parametros del sistema...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H010	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los maestros que se muestran en los combos con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H011	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H012	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito gestionar usuarios líderes de proyectos de la misma unidad orgánica a la que pertenece...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.

H013	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito gestionar una iniciativa de proyecto...con la finalidad de utilizar esta iniciativa para solicitar un proyecto.
H014	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito listar y ver detalle de los proyectos solicitados...con la finalidad de dar seguimiento a un proyecto.
H015	Como un JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos solicitados y en proceso de atención...con la finalidad de asignar y dar seguimiento y control a los proyectos.
H016	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los códigos de alfresco solicitados...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.
H017	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos que le fueron asignados a su usuario...con la finalidad de ejecutar y dar seguimiento y control a los proyectos.
H018	Como un ANALISTA O GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos asignados a su usuario...con la finalidad de elaborar cuales van a ser los entregables y requerimientos de estos.
H019	Como un GESTOR O JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito visualizar los indicadores y la ruta crítica del proyecto...con la finalidad de dar control y seguimiento al proyecto.
H020	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito cerrar un proyecto...con la finalidad de dar por finalizado dicho proyecto.

Product Backlog (Ordenado)

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Estado	Tiempo Estimado	Iteración (Sprint)	Prioridad	Comentarios
H001	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diseño lógico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	BASE DE DATOS LÓGICO	Hecho	2	0	1	
H002	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diseño físico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	BASE DE DATOS FÍSICO	Hecho	2	0	1	
H003	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al diccionario de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	DICCIONARIO DE DATOS	Hecho	7	0	1	
H004	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesido tener acceso al documento de conexión de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	CONEXIÓN A BASE DE DATOS	Hecho	3	0	1	
H005	Como un USUARIO INTERNO de SERVIR...necesito ingresar al módulo interno del sistema de Gestión de Proyectos...con la finalidad de interactuar con las funcionalidades del sistema.	MODULO DE SEGURIDAD	Hecho	4	1	1	
H006	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los perfiles de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - PERFIL	Hecho	5	1	1	

H007	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los accesos de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - ACCESO	Hecho	4	1	1	
H008	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los usuarios de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - USUARIO	Hecho	6	1	1	
H009	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los parametros del sistema...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PARAMETROS	Hecho	3	2	2	
H010	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los maestros que se muestran en los comboscon la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - MAESTROS	Hecho	7	2	2	
H011	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PLANTILLAS	Hecho	6	2	2	
H012	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito gestionar usuarios líderes de proyectos de la misma unidad orgánica a la que pertenece...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR USUARIO AREA	Hecho	6	3	3	

H013	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito gestionar una iniciativa de proyecto...con la finalidad de utilizar esta iniciativa para solicitar un proyecto.	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR INICIATIVA	Hecho	6	3	3	
H014	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR...necesito listar y ver detalle de los proyectos solicitados...con la finalidad de dar seguimiento a un proyecto.	MODULO PRELIMINAR - SOLICITAR PROYECTO	Hecho	7	3	3	
H015	Como un JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos solicitados y en proceso de atención...con la finalidad de asignar y dar seguimiento y control a los proyectos.	MODULO INICIO - ASIGNAR PROYECTO	Hecho	3	4	4	
H016	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los códigos de alfresco solicitados...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR CODIGOS ALFRESCO	Hecho	4	4	4	
H017	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos que le fueron asignados a su usuario...con la finalidad de ejecutar y dar seguimiento y control a los proyectos.	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR PROYECTO	Hecho	4	4	4	
H018	Como un ANALISTA O GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos asignados a su usuario...con la finalidad de elaborar cuales van a ser los entregables y requerimientos de estos.	MODULO PLANIFICACION Y EJECUCIÓN - GESTIONAR ENTREGABLES Y/O REQUERIMIENTOS	Hecho	6	5	5	

H019	Como un GESTOR O JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito visualizar los indicadores y la ruta crítica del proyecto...con la finalidad de dar control y seguimiento al proyecto.	MODULO MONITOREO Y CONTROL - RUTA CRÍTICA, GESTIONAR INDICADORES	En proceso	5	5	5	
H020	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito cerrar un proyecto...con la finalidad de dar por finalizado dicho proyecto.	MODULO CIERRE PROYECTO	Planificada	6	5	5	

Sprints

El sprint es una lista de actividades que se ha determinado para completar los objetivos de los requerimientos seleccionados para la interacción, al finalizar el sprint se deberá presentar el producto en forma de incremento.

1. Desarrollo del Sprint 0

1.1 Lista de pendientes del sprint 0

El resultado del sprint 0 es comenzar directamente con el Sprint 1, requiere preparar lo necesario para dar inicio al Sprint 1, dejando listo el entorno de desarrollo, se inicia y termina de configurar los servicios.

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H001	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesito tener acceso al diseño lógico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	BASE DE DATOS LÓGICO	1	0	1
H002	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesito tener acceso al diseño físico de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	BASE DE DATOS FÍSICO	1	0	1
H003	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesito tener acceso al diccionario de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	DICCIONARIO DE DATOS	1	0	1
H004	Como un ANALISTA DE SISTEMAS...necesito tener acceso al documento de conexión de base de datos...con la finalidad de tener la documentación a la mano.	CONEXIÓN A BASE DE DATOS	1	0	1

SCRUM PLANNING: Se dio la reunión de planificación del Sprint 0 el día viernes 07/12/18 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR01: 07-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 01 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	07/12/2018	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 0: • Lista de actividades y avances que entregar el 19/12/18.		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

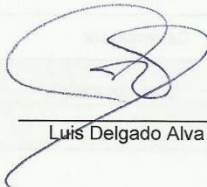
Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR01: 07-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 0.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 0: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del modelado de la base de datos lógico. • Construcción del modelado de la base de datos físico. • Construcción de Scripts y diccionario de datos. • Conexión a base de datos del sistema. 		

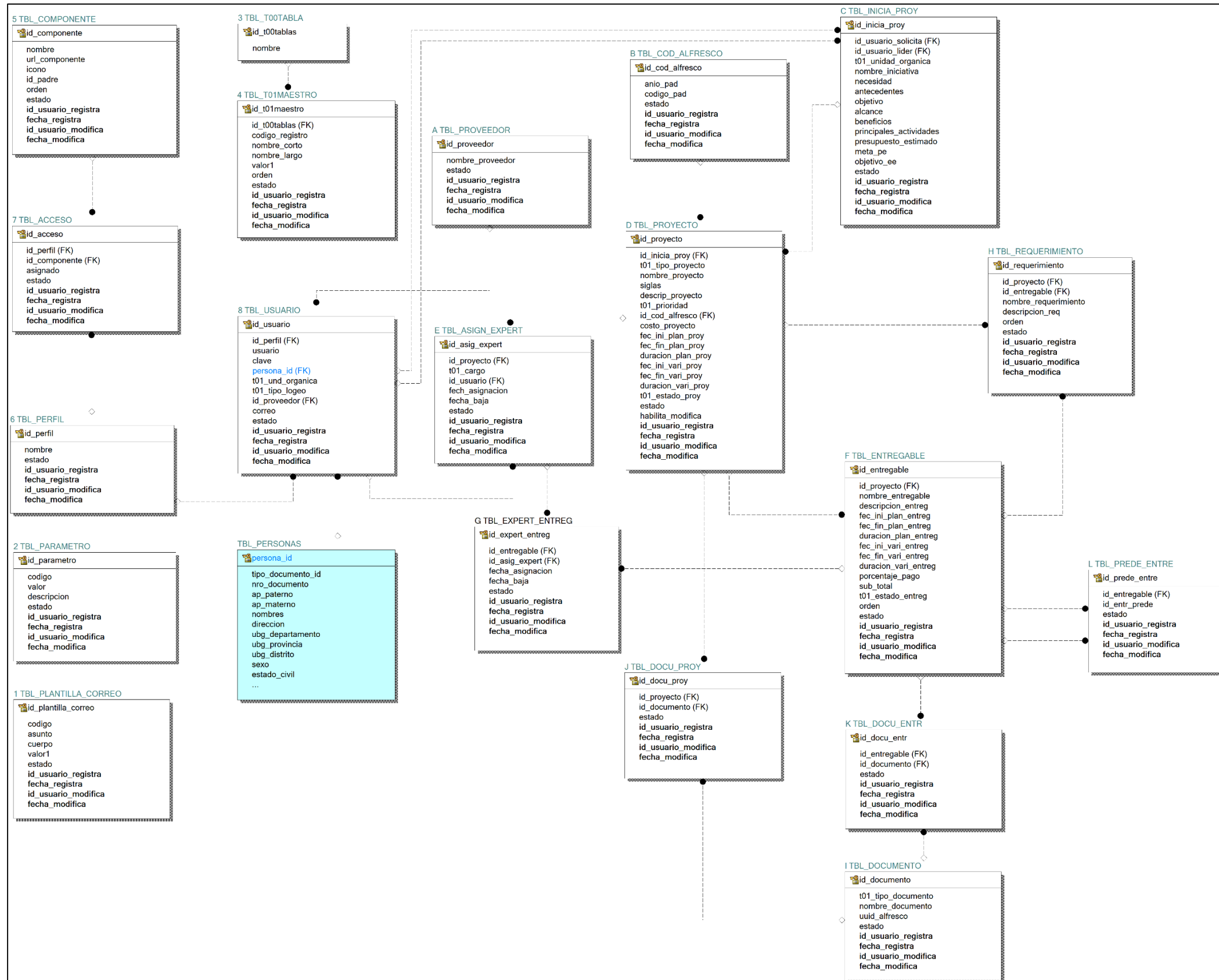

 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán

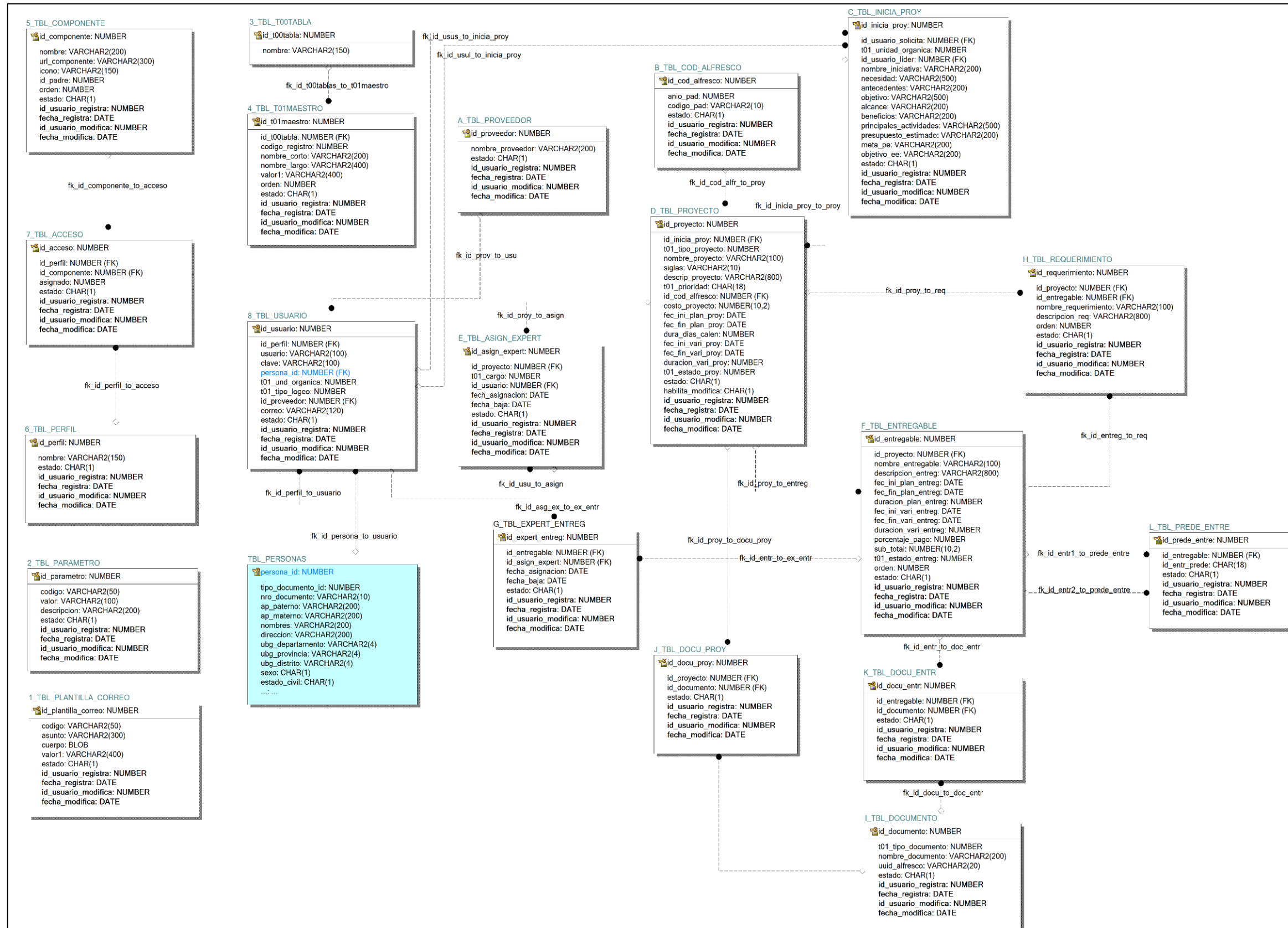

 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Diseño Lógico de la base de datos:



Diseño Físico de la base de datos:



Diccionario de Base de Datos

1. NOMBRE DE TABLA		TBL_PLANTILLA_CORREO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_PLANTILLA_CORREO	NUMBER	Código de la tabla TBL_PLANTILLA_CORREO.	X	
CODIGO	VARCHAR2(50)	Código único de la plantilla.		
ASUNTO	VARCHAR2(300)	Asunto de la plantilla.		
CUERPO	BLOB	Cuerpo de la plantilla.		
VALOR1	VARCHAR2(400)	Condición de la plantilla.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

2. NOMBRE DE TABLA		TBL_PARAMETRO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_PARAMETRO	NUMBER	Código de la tabla TBL_PARAMETRO.	X	
CODIGO	VARCHAR2(50)	Código único del parámetro.		
VALOR1	VARCHAR2(400)	Valor del parámetro.		
DESCRIPCION	VARCHAR2(200)	Breve descripción del parámetro.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

3. NOMBRE DE TABLA		TBL_T00TABLA		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_T00TABLA	NUMBER	Código de la tabla TBL_T00TABLA.	X	
NOMBRE	VARCHAR2(150)	Nombre de la tabla.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

4. NOMBRE DE TABLA		TBL_T01MAESTRO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_T01MAESTRO	NUMBER	Código de la tabla TBL_T01MAESTRO.	X	
ID_T00TABLA	NUMBER	Código de la tabla TBL_T00TABLA.		X
CODIGO_REGISTRO	NUMBER	Código del registro de la tabla.		
NOMBRE_CORTO	VARCHAR2(200)	Nombre corto de la tabla.		
NOMBRE_LARGO	VARCHAR2(400)	Nombre largo de la tabla.		
VALOR1	VARCHAR2(400)	Valor 1 de la tabla.		

VALOR2	VARCHAR2(400)	Valor 2 de la tabla.		
VALOR3	VARCHAR2(400)	Valor 3 de la tabla.		
VALOR4	VARCHAR2(400)	Valor 4 de la tabla.		
VALOR5	VARCHAR2(400)	Valor 5 de la tabla.		
ORDEN	NUMBER	Orden del registro.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

5. NOMBRE DE TABLA	TBL_COMPONENTE
---------------------------	----------------

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_COMPONENTE	NUMBER	Código de la tabla TBL_COMPONENTE.	X	
NOMBRE	VARCHAR2(200)	Nombre del componente.		
URL_COMPONENTE	VARCHAR2(300)	URL del componente.		
ICONO	VARCHAR2(150)	Icono del componente.		
ID_PADRE	NUMBER	Código del componente padre.		
ORDEN	NUMBER	Orden del componente.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

6. NOMBRE DE TABLA	TBL_PERFIL
---------------------------	------------

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_PERFIL	NUMBER	Código de la tabla.	X	
NOMBRE	VARCHAR2(150)	Nombre del perfil.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

7. NOMBRE DE TABLA	TBL_ACCESO
---------------------------	------------

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_ACCESO	NUMBER	Código de la tabla TBL_ACCESO.	X	
ID_PERFIL	NUMBER	Código del perfil asignado de la tabla TBL_PERFIL.		X
ID_COMPONENTE	NUMBER	Código del componente de la tabla TBL_COMPONENTE.		X
ASIGNADO	NUMBER	Asignación del componente. Ejm. 1: Asignado o 0: No asignado.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X

FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		
----------------	------	------------------------------------	--	--

8. NOMBRE DE TABLA	TBL_USUARIO			
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_USUARIO	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_PERFIL	NUMBER	Código del perfil de la tabla TBL_PERFIL.		X
USUARIO	VARCHAR2(100)	Usuario del trabajador.		
CLAVE	VARCHAR2(100)	Clave del trabajador.		
PERSONA_ID	NUMBER	Código de persona registrada en la tabla TBL_PERSONA del esquema MAESTRAS.		X
T01_UND_ORGANICA	NUMBER	Código de la Unidad Orgánica registrado en TBL_T01MAESTRO con la categoría 2.T01_UND_ORGANICA.		X
T01_TIPO_AUTENTICACION	NUMBER	Código del tipo de autenticación registrado en TBL_T01MAESTRO con la categoría 1.T01_TIPO_AUTENTICACION.		X
CORREO	VARCHAR2(120)	Correo corporativo del trabajador.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

A. NOMBRE DE TABLA	TBL_PROVEEDOR			
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_PROVEEDOR	NUMBER	Código de la tabla.	X	
NOMBRE_PROVEEDOR	VARCHAR2(200)	Nombre del proveedor.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

B. NOMBRE DE TABLA	TBL_COD_ALFRESCO			
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_COD_ALFRESCO	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ANIO_PAD	NUMBER	Año del código.		
CODIGO_PAD	VARCHAR2(10)	Código de alfresco.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

C. NOMBRE DE TABLA		TBL_INICIA_PROY		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_INICIA_PROY	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_USUARIO_SOLICITA	NUMBER	Usuario solicitante.		X
T01_UNIDAD_ORGANICA	NUMBER	Unidad orgánica solicitante registrada en TBL_T01MAESTRO.		X
ID_USUARIO_LIDER	NUMBER	Usuario líder solicitante registrada en TBL_USUARIO		X
NOMBRE_INICIATIVA	VARCHAR2(500)	Tentativa de nombre de proyecto.		
NECESIDAD	VARCHAR2(3000)	Breve descripción de la necesidad o iniciativa.		
ANTECEDENTES	VARCHAR2(3000)	Describir las circunstancias que sirven para justificar la ejecución de nuevas iniciativas.		
OBJETIVO	VARCHAR2(3000)	Definir claramente el objetivo general y específico de la iniciativa.		
ALCANCE	VARCHAR2(3000)	Definir el alcance de la iniciativa.		
BENEFICIOS	VARCHAR2(3000)	Definir claramente los beneficios cuantificables que se esperan de la iniciativa.		
PRINCIPALES_ACTIVIDADES	VARCHAR2(3000)	Definir las actividades a realizar.		
PRESUPUESTO_ESTIMADO	NUMBER	Presupuesto en soles.		
META_PE	VARCHAR2(3000)	Colocar con que meta(s) del plan estratégico se relaciona la iniciativa.		
OBJETIVO_EE	VARCHAR2(3000)	Colocar con qué objetivo(s) estratégico(s) específico que se relaciona la iniciativa.		
T01_ESTADO_INICIA	NUMBER	Estado de la iniciativa proyecto registrada en T01Maestros.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

D. NOMBRE DE TABLA		TBL_PROYECTO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_PROYECTO	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_INICIA_PROY	NUMBER	Código del proyecto registrado en la tabla TBL_INICIA_PROY.		X
T01_TIPO_PROYECTO	NUMBER	Código del tipo proyecto registrada en TBL_T01MAESTRO.		X
NOMBRE_PROYECTO	VARCHAR2(500)	Nombres del proyecto.		
SIGLAS	VARCHAR2(10)	Siglas del proyecto.		
DESCRIP_PROYECTO	VARCHAR2(3000)	Descripción del proyecto.		
ID_COD_ALFRESCO	NUMBER	Código de la tabla TBL_COD_ALFRESCO.		X
T01_PRIORIDAD	NUMBER	Código del tipo proyecto registrada en TBL_T01MAESTRO.		X
COSTO_PROYECTO	NUMBER(10,2)	Costo del proyecto.		
FECH_INI_PROY	DATE	Fecha inicio del proyecto.		
FECH_FIN_PROY	DATE	Fecha de fin del proyecto.		

DURA_DIAS_CALEN	NUMBER	Duración en días calendario.		
T01_ESTADO_PROY	NUMBER	Código del estado el proyecto registrado en TBL_T01MAESTRO.		X
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

E. NOMBRE DE TABLA	TBL_ASSIGN_EXPERT
---------------------------	-------------------

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_ASSIGN_EXPERT	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_PROYECTO	NUMBER	Código del proyecto de la tabla TBL_PROYECTO.		X
T01_CARGO	NUMBER	Código del cargo de la tabla TBL_T01MAESTRO.		X
ID_USUARIO	NUMBER	Usuario asignado de la tabla TBL_USUARIO.		X
FECHA_ASIGNACION	DATE	Fecha de asignación.		
FECHA_BAJA	DATE	Fecha de baja de asignación.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

F. NOMBRE DE TABLA	TBL_ENTREGABLE
---------------------------	----------------

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_ENTREGABLE	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_PROYECTO	NUMBER	Código del proyecto de la tabla TBL_PROYECTO.		X
T01_ESTADO_ENTREG	NUMBER	Código del entregable registra en la tabla TBL_T01MAESTRO.		X
NOMBRE_ENTREGABLE	VARCHAR2(100)	Nombre del entregable del entregable.		
DESCRIPCION_ENTREG	VARCHAR2(800)	Descripción del entregable.		
FECH_INI_ENTREG	DATE	Fecha de inicio del entregable.		
FECH_FIN_ENTREG	DATE	Fecha de fin del entregable.		
PORCENTAJE_PAGO	NUMBER	Porcentaje de pago del entregable.		
SUB_TOTAL	NUMBER(10,2)	Sub total del entregable.		
ORDEN	NUMBER	Orden del entregable.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

G. NOMBRE DE TABLA		TBL_EXPERT_ENTREG		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_EXPERT_ENTREG	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_ENTREGABLE	NUMBER	Código del entregable TBL_ENTREGABLE.		X
ID_ASSIGN_EXPERT	NUMBER	Código del experto asignado al proyecto.		X
FECHA_ASIGNACION	DATE	Fecha de asignación.		
FECHA_BAJA	DATE	Fecha de baja de asignación.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

H. NOMBRE DE TABLA		TBL_REQUERIMIENTO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_REQUERIMIENTO	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_PROYECTO	NUMBER	Código de la tabla TBL_PROYECTO.		X
ID_ENTREGABLE	NUMBER	Código de la tabla TBL_ENTREGABLE.		X
NOMBRE_REQUERIMIENTO	VARCHAR2(500)	Nombre del requerimiento.		
DESCRIPCION_REQ	VARCHAR2(3000)	Descripción del requerimiento.		
ORDEN	NUMBER	Orden del requerimiento.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

I. NOMBRE DE TABLA		TBL_DOCUMENTO		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_DOCUMENTO	NUMBER	Código de la tabla.	X	
T01_TIPO_DOCUMENTO	NUMBER	Código del tipo de documento registrada en TBL_T01MAESTRO.		X
NOMBRE_DOCUMENTO	VARCHAR2(200)	Nombre del documento.		
UUID_ALFRESCO	VARCHAR2(20)	Código de Alfresco.		
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

J. NOMBRE DE TABLA		TBL_DOCU_PROY		
NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	COMENTARIO	PK	FK
ID_DOCU_PROY	NUMBER	Código de la tabla.	X	
ID_PROYECTO	NUMBER	Código del proyecto TBL_PROYECTO.		X
ID_DOCUMENTO	NUMBER	Código del documento registrado en la tabla TBL_DOCUMENTO.		X
ESTADO	CHAR(1)	Estado del registro de la tabla.		
ID_USUARIO_REGISTRA	NUMBER	Código de usuario que registra la tabla.		X
FECHA_REGISTRA	DATE	Fecha de registro de la tabla.		
ID_USUARIO_MODIFICA	NUMBER	Código de usuario que modifica la tabla.		X
FECHA_MODIFICA	DATE	Fecha de modificación de la tabla.		

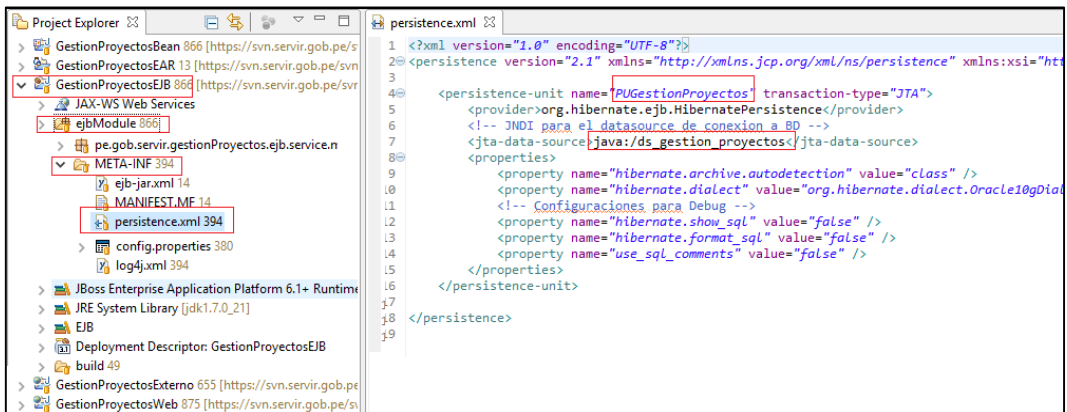
Conexión a la base de datos

Ubicar el archivo [EAP]/standalone.xml y agregar el Data Source considerando la cadena de conexión de Producción.
ds_gestion_proyectos

```

</datasource>
<datasource jta="false" jndi-name="java:/ds_gestion_proyectos" pool-name="ds_gestion_proyectos" enabled="true"
    <connection-url>jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe</connection-url>
    <driver>oracle</driver>
    <security>
        <user-name>gestion_proyectos</user-name>
        <password>desarrollo</password>
    </security>
    <validation>
        <validate-on-match>>false</validate-on-match>
        <background-validation>>false</background-validation>
    </validation>
    <statement>
        <share-prepared-statements>>false</share-prepared-statements>
    </statement>
</datasource>
    
```

1. Configuración de la persistencia en el aplicativo

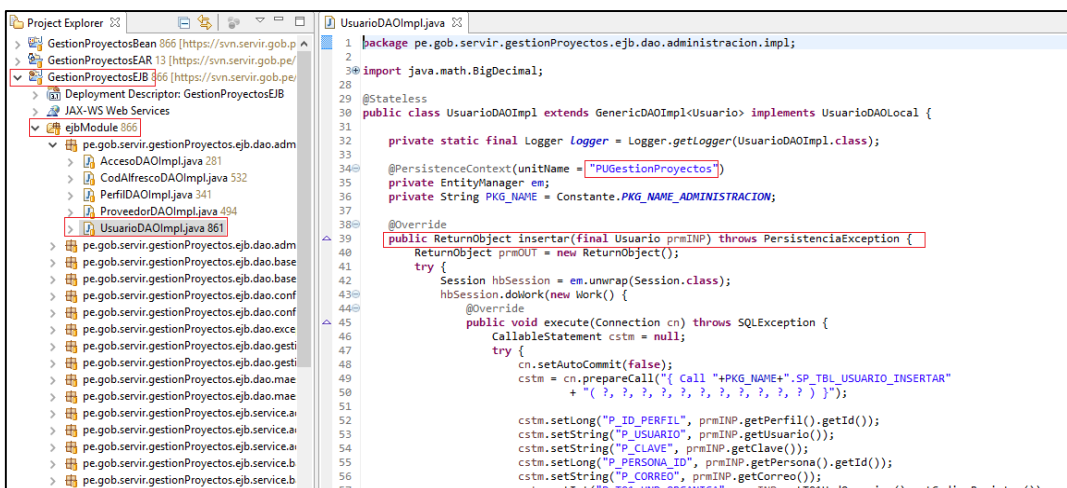


The screenshot shows the Project Explorer on the left with 'persistence.xml 394' selected under 'META-INF'. The main editor shows the contents of persistence.xml:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <persistence version="2.1" xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/persistence" xmlns:xsi="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/persistence" xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/persistence http://xmlns.jcp.org/xml/ns/persistence/persistence_2_1.xsd">
3
4 <persistence-unit name="PUGestionProyectos" transaction-type="JTA">
5 <provider>org.hibernate.ejb.HibernatePersistence</provider>
6 <!-- JNDI para el datasource de conexión a BD -->
7 <jta-data-source>java:/ds_gestion_proyectos</jta-data-source>
8 <properties>
9 <property name="hibernate.archive.autodetection" value="class" />
10 <property name="hibernate.dialect" value="org.hibernate.dialect.Oracle10gDialect" />
11 <!-- Configuraciones para Debug -->
12 <property name="hibernate.show_sql" value="false" />
13 <property name="hibernate.format_sql" value="false" />
14 <property name="use_sql_comments" value="false" />
15 </properties>
16 </persistence-unit>
17
18 </persistence>
    
```

2. Uso de la persistencia en los EJB, para interactuar con la BD.



The screenshot shows the Project Explorer on the left with 'UsuarioDAOImpl.java 861' selected under 'pe.gob.servir.gestionProyectos.ejb.dao.administracion'. The main editor shows the contents of UsuarioDAOImpl.java:

```

1 package pe.gob.servir.gestionProyectos.ejb.dao.administracion.impl;
2
3 import java.math.BigDecimal;
4
5
6
7
8
9
10 @Stateless
11 public class UsuarioDAOImpl extends GenericDAOImpl<Usuario> implements UsuarioDAOLocal {
12
13     private static final Logger logger = Logger.getLogger(UsuarioDAOImpl.class);
14
15     @PersistenceContext(unitName = "PUGestionProyectos")
16     private EntityManager em;
17     private String PKG_NAME = Constante.PKG_NAME_ADMINISTRACION;
18
19     @Override
20     public ReturnObject insertar(final Usuario prmINP) throws PersistenciaException {
21         ReturnObject prmOUT = new ReturnObject();
22         try {
23             Session hbSession = em.unwrap(Session.class);
24             hbSession.doWork(new Work() {
25                 @Override
26                 public void execute(Connection cn) throws SQLException {
27                     CallableStatement cstm = null;
28                     try {
29                         cn.setAutoCommit(false);
30                         cstm = cn.prepareCall("{ Call '"+PKG_NAME+"'.SP_TBL_USUARIO_INSERTAR"
31                             + "(?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?) }");
32
33                         cstm.setLong("P_ID_PERFIL", prmINP.getPerfil().getId());
34                         cstm.setString("P_USUARIO", prmINP.getUsuario());
35                         cstm.setString("P_CLAVE", prmINP.getClave());
36                         cstm.setLong("P_PERSONA_ID", prmINP.getPersona().getId());
37                         cstm.setString("P_CORREO", prmINP.getCorreo());
38                         cstm.setString("P_TEL_IMP_ORGANIZA", prmINP.getTelImpOrganiza().getCodigoRegistro());
39                     } catch (SQLException e) {
40                         logger.error(e.getMessage());
41                     }
42                     cn.commit();
43                 }
44             });
45         } catch (Exception e) {
46             logger.error(e.getMessage());
47         }
48         return prmOUT;
49     }
50 }
    
```

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 0 el día Miercoles 19/12/2018 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR02: 19-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 02 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	19/12/2018	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 0: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del modelado de la base de datos lógico. • Construcción del modelado de la base de datos físico. • Construcción de Scripts y diccionario de datos. • Conexión a base de datos del sistema. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR02: 19-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 0.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		



Brian Valdivia Berillo



Diego Melgarejo Bazán



Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Jueves 20/12/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto		Código	AR03: 20-DICIEMBRE-2018
			Versión	01
			Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 03 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	20/12/2018	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 1. 1. Construcción del modelado de la base de datos lógico. 2. Construcción del modelado de la base de datos físico. 3. Construcción de Scripts y diccionario de datos. 4. Conexión a base de datos del sistema. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR03: 20-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Reunión de retrospectiva del sprint 0.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H

Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
<ul style="list-style-type: none"> - Creación de prototipos. - Construcción del modelado de la Base de Datos Lógico - Construcción del modelado de la Base de Datos Físico. - Construcción de Scripts y Diccionarios de Datos - Conexión a la base de datos con el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Algunas veces la conexión a la Base de Datos de SERVIR fallaba debido a que se estaban haciendo mantenimientos a sus servidores. - La construcción de los Scripts presentó complicaciones lógicas en el algoritmo debido a la interrelación de los módulos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar el plan de acción de mantenimiento de los servidores de SERVIR para evitar inconvenientes con la implementación. - La interrelación entre módulos se establecerá en el módulo de administración (Es necesario acabar el Sprint 1). 	BASE DEL SISTEMA


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán

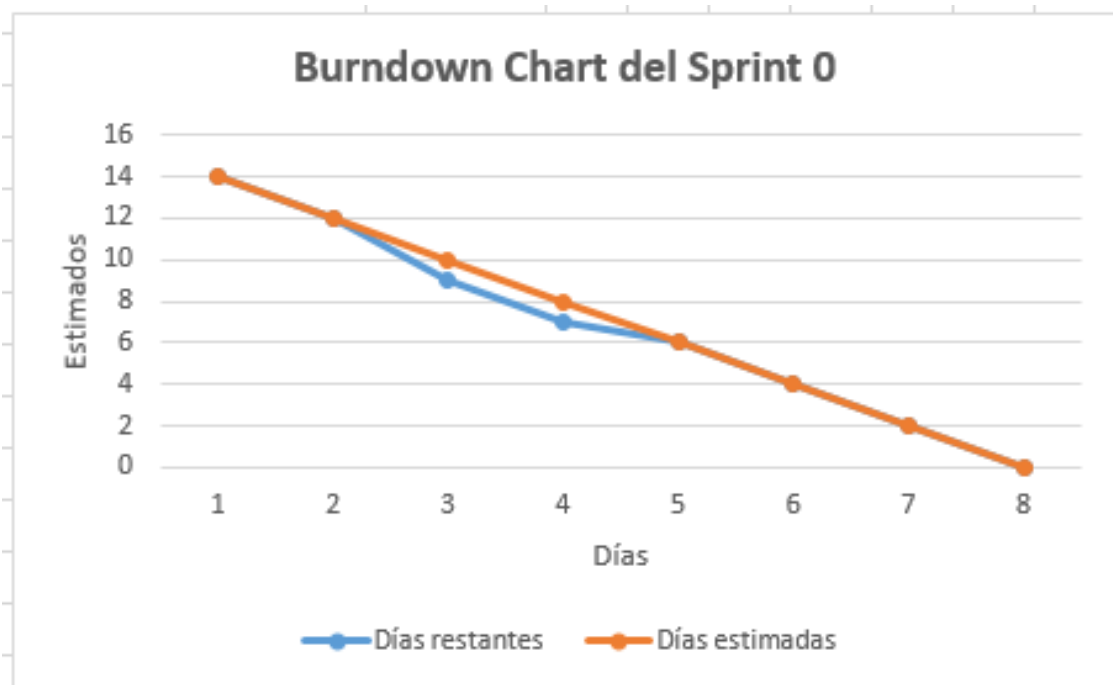

 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown Chart del sprint 0

Desde:	8/12/2018								
Hasta:	14/12/2018								
Total Días:	7								
		Días							
Tareas	Estimado	7	6	5	4	3	2	1	Total
Diseño lógico de la base de datos	2	1	1	0	0	0	0	0	2
Diseño físico de la base de datos	2	0	1	1	0	0	0	0	2
Diccionario de la base de datos	7	1	1	1	1	1	1	1	7
Conexión a base de datos	3	0	0	0	0	1	1	1	3
Días restantes	14	12	9	7	6	4	2	0	
Días estimadas	14	12	10	8	6	4	2	0	

Mientras la línea azul este más baja que la roja quiere decir que estamos adelantados



1. Desarrollo del Sprint 1

1.1 Lista de pendientes del sprint 1

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H005	Como un USUARIO INTERNO de SERVIR...necesito ingresar al módulo interno del sistema de Gestión de Proyectos...con la finalidad de interactuar con las funcionalidades del sistema.	MÓDULO DE SEGURIDAD	1	1	1
H006	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los perfiles de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - PERFIL	2	1	1
H007	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los accesos de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - ACCESO	1	1	1
H008	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los usuarios de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - USUARIO	2	1	1

SCRUM PLANNING: Se dió la reunión de planificación del Sprint 1 el día Viernes 21/12/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto		Código	AR04: 20-DICIEMBRE-2018
			Versión	01
			Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 04 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	20/12/2018	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 1: • Lista de actividades y avances que entregar el 07/01/19.		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

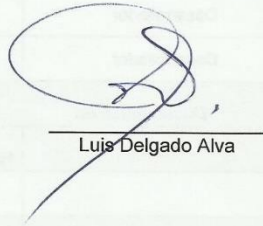
Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR04: 20-DICIEMBRE-2018
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 1.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 1: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Seguridad. • Módulo de Administración – Perfil. • Módulo de Administración – Accesos. • Módulo de Administración – Usuario. 		

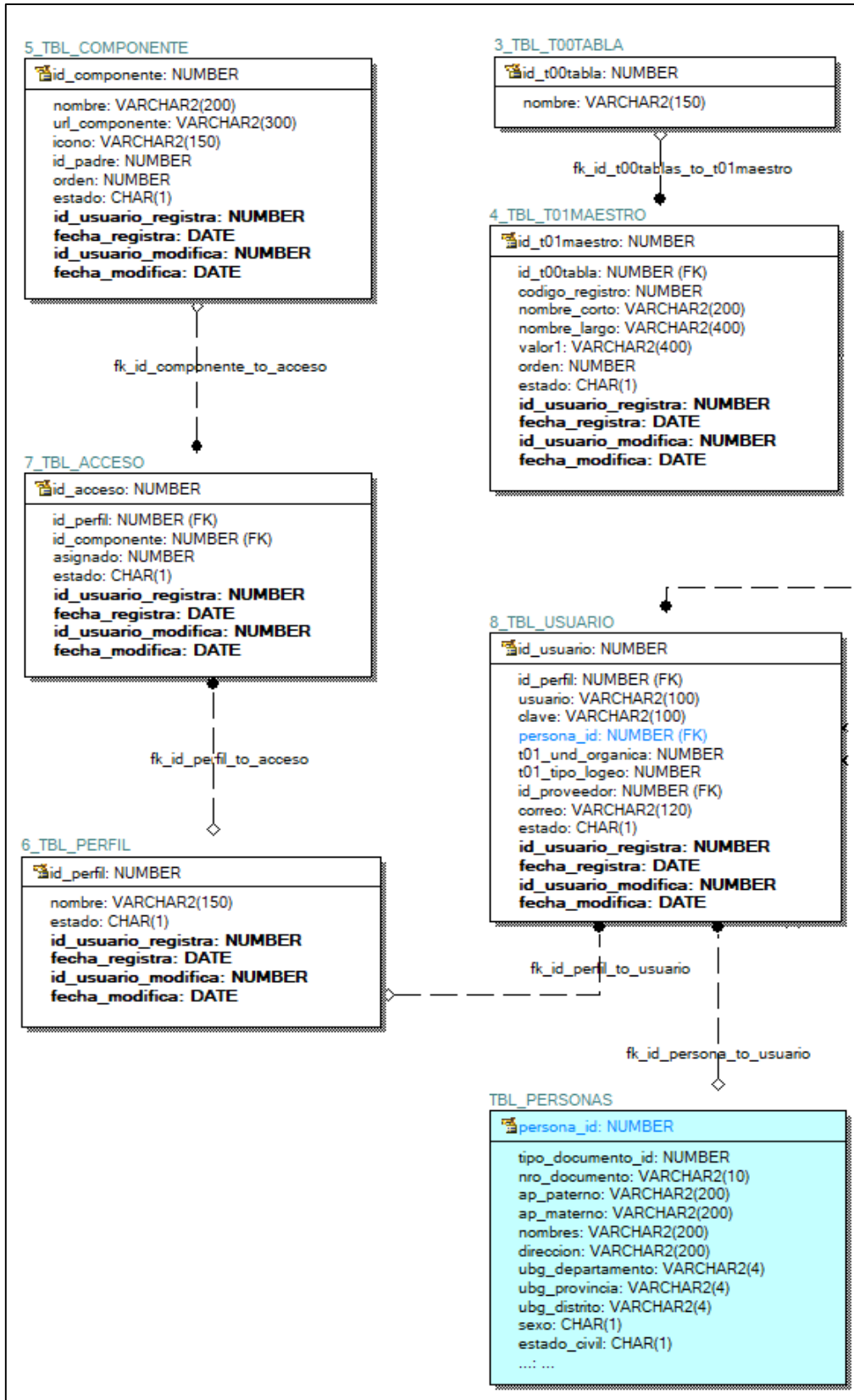

 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Base de datos: Tablas utilizadas para esta Historia



Prototipos del SISTEMA (Sprint 1)

HISTORIAS DE USUARIO – ALCANCE

Código de HU	Historias de Usuario	Situación actual
H005	Como un USUARIO INTERNO de SERVIR...necesito ingresar al módulo interno del sistema de Gestión de Proyectos...con la finalidad de interactuar con las funcionalidades del sistema.	No existe
H006	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los perfiles de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H007	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los accesos de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H008	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los usuarios de un usuario...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe

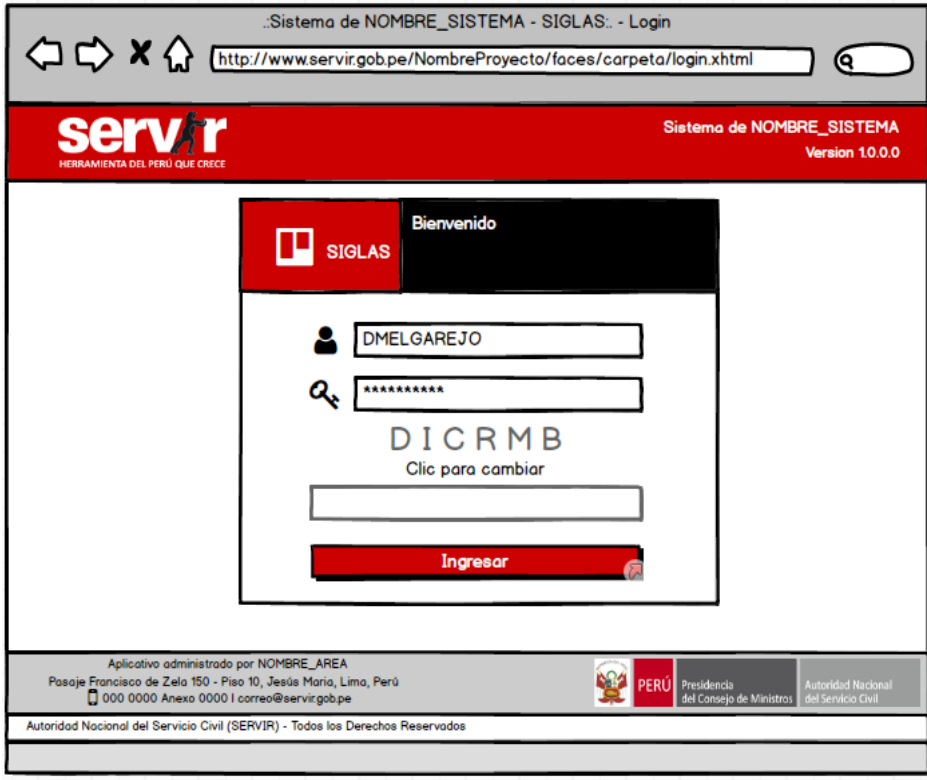
Lista de historias de usuario

RF	Descripción corta de HU	Complejidad	Es Interfa- ce	Equipo / Proveedor que atenderá	Orden de Aten- ción	Depen- dencia entre RFs
1	MODULO DE SEGURIDAD	Baja	SI	Desarrollador	1	
2	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - PERFIL	Baja	SI	Desarrollador	2	1
3	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - ACCESO	Baja	SI	Desarrollador	3	2
4	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN - USUARIO	Baja	SI	Desarrollador	4	3

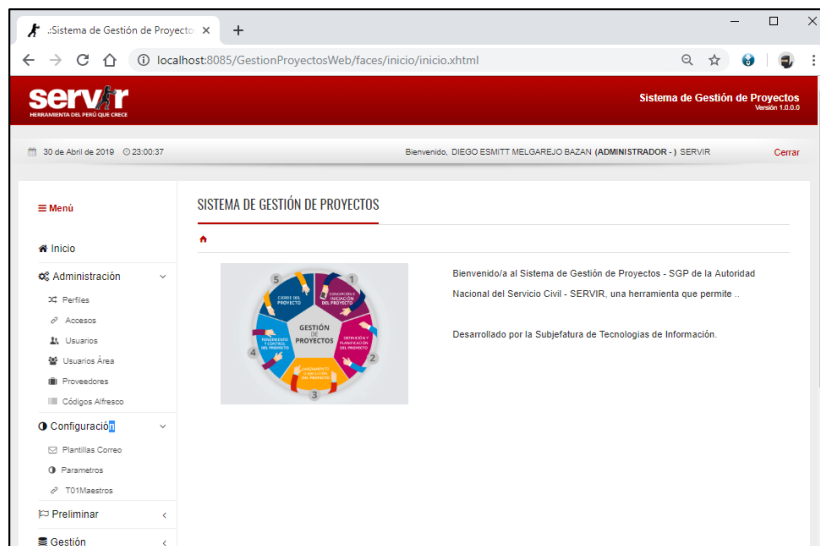
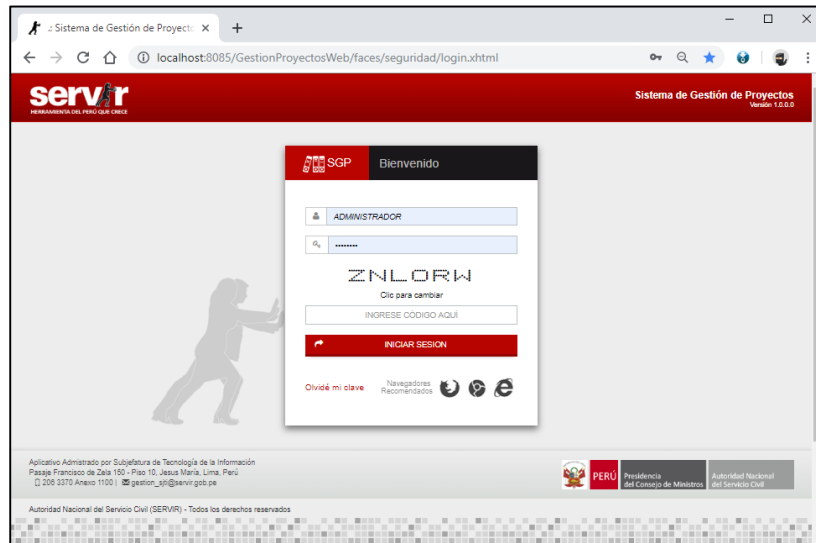
H005 - Módulo de Seguridad

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H005	Módulo de Seguridad
	
<p>1.- Solución:</p>	
<p>Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: Usuario, contraseña y código captcha. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón Ingresar el sistema validará los datos y permitirá el acceso a todos los componentes asignados a su perfil.</p>	
<p>Consideraciones:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe tener un nombre de usuario, contraseña y perfil de acceso. 	
<p>2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:</p>	
<p>No Aplica.</p>	
<p>3.- Criterio de aceptación:</p>	
<p>Criterios de Aceptación 1: Ingreso exitoso</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el ingreso del usuario, contraseña y código de captcha son correctos Entonces el sistema permitirá el ingreso al sistema 	
<p>Criterios de Aceptación 2: Ingreso fallido</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el ingreso del usuario y contraseña son incorrectos Entonces el sistema NO permitirá el ingreso Y el sistema presentará una alerta indicando que falló la autenticación. 	

PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO SEGÚN HISTORIA 005 - MODULO DE SEGURIDAD



CÓDIGO

```
// TODO Validar usuario login:
public String validar(){
    String respuesta = "/inicio/inicio.xhtml?faces-
redirect=true";
    Usuario prmUsu = new Usuario();

    //1.Validar ingreso de usuario y clave.
    if(!validarUsuario()){
        return null;
    }

    try{
        //2.Validar captcha
        Boolean swCaptcha = false;
        swCaptcha = true; //this.validarCaptchaRespuesta();
    }
}
```

```

        if(!swCaptcha){

            this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ALERTA1);
            return null;
        }
        //3. Validar acceso al sistema
        prmUsu =
this.getUsuarioServiceRemote().validarAcceso(usuarioLogin);

        if(VO.isEmptyLong(prmUsu.getId())){

            this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ALERTA2);
            return null;
        }

        // 3. TODO Si es un usuario registrado en BD.
        super.obtenerParametros();

        //4. Validar Tipo logeo. 1:BD o 2:LDAP
        Integer tipoAuth =
prmUsu.getT01TipoAutenticacion().getCodigoRegistro();
        if(tipoAuth==Constante.T01_TIPO_AUTH_BD){ // 1
            // Validación BD.
            Boolean swBD = false;

            String txtEncript =
StringEncrypt.encrypt(ResourceUtil.getString("encrypt.llave"), // key

            ResourceUtil.getString("encrypt.vector_inicializacion"), // iv

                usuarioLogin.getClave()); // text

            swBD = prmUsu.getClave().equals(txtEncript);

            if(!swBD){

                this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ALERTA3);
                return null;
            }
        }else if(tipoAuth==Constante.T01_TIPO_AUTH_LDAP){ // 2
            // Validación LDAP.
            String codLDAP =
this.validarUsuarioLDAP(usuarioLogin);

            if(codLDAP.equals("001")){ // Usuario o Clave
                incorrecto.

                this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ALERTA3);
                return null;
            }else if(codLDAP.equals("002")){ // Error al
                validar usuario.

                this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ERROR1);
                return null;
            }
        }else{

            this.setMensajeAlerta(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ALERTA4);
            return null;
        }

        //5. Cargar acceso para el menú.
        Boolean swAcceso = false;
        swAcceso = this.cargarAccesos(prmUsu);
        if(!swAcceso){

```

```
        return null;
    }

    //6.Cargar usuario en la sesión.
    Boolean swSesion = false;
    swSesion = this.iniciarSesion(prmUsu);
    if(!swSesion){

        logger.error(Constante.MB_SEGURIDAD_LOGGER_VALIDAR +
Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ERROR3);

        this.setMensajeError(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ERROR3);
            return null;
        }
    }catch(Exception e){
        e.printStackTrace();
        logger.error(Constante.MB_SEGURIDAD_LOGGER_VALIDAR +
Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ERROR1 +
        "[Usuario: " + prmUsu.getUsuario() +"]
- Exception e : " + e);

        this.setMensajeError(Constante.MB_SEGURIDAD_VALIDAR_MSJ_ERROR1);
            return null;
        }

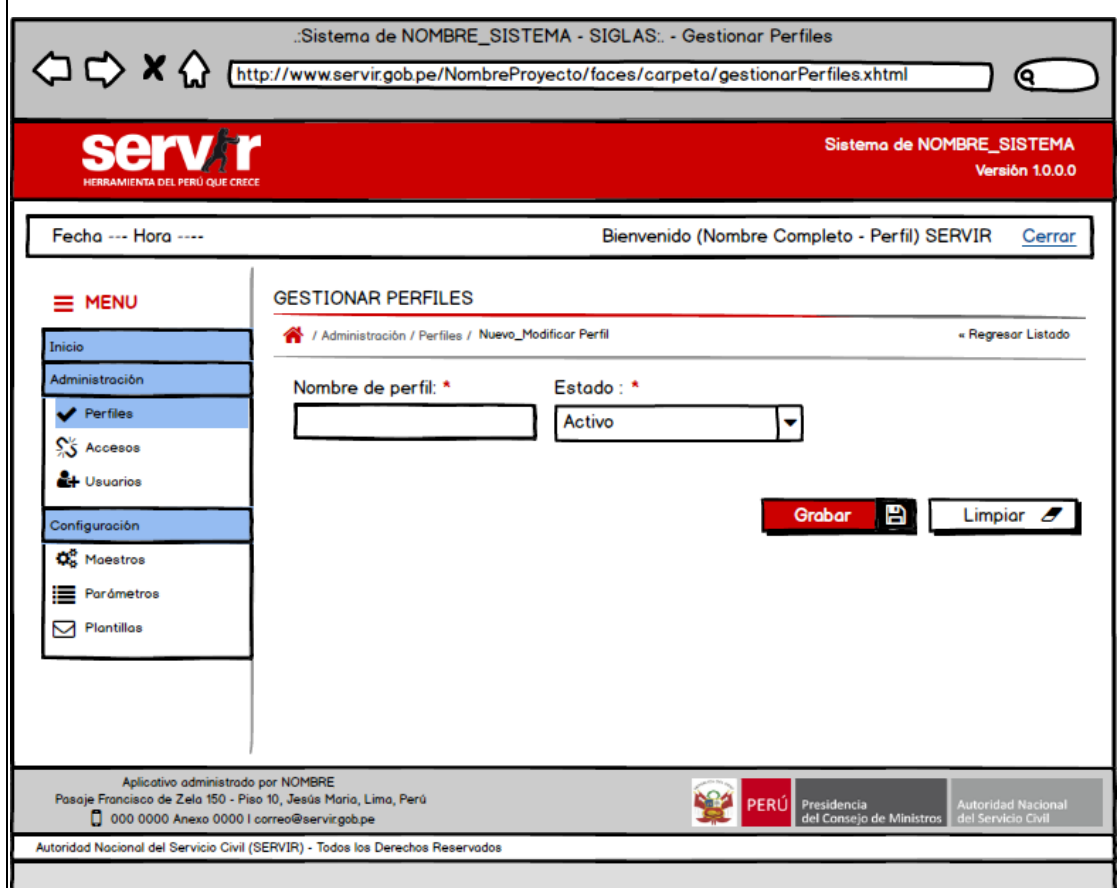
        this.setUsuarioLogin(new Usuario());
        return respuesta;
    }
}
```

H006 - Módulo de Administración – Perfil

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H006	Módulo de Administración – Listar Perfil
1.- Solución:	
	
<p>Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al menú Administración y en la pestaña Perfiles del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: Nombre de Perfil y Estado. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón Listar el sistema validará los datos y mostrará los datos solicitados.</p>	
<p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe tener el nombre de perfil a buscar. 	
<p>2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:</p> <p>No Aplica.</p>	
<p>3.- Criterio de aceptación:</p> <p>Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el nombre de perfil y estado son correctos. Entonces el sistema mostrará el listado solicitado. <p>Criterios de Aceptación 2: Listado fallido</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el ingreso de nombre de perfil y estado son incorrectos. Entonces el sistema NO mostrará el listado solicitado. 	

H006	Módulo de Administración – Gestionar Perfil
1.- Solución:	
	

Esta opción le permitirá al usuario de Servir registrar un perfil en el módulo Administración del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Nombre de Perfil y Estado**. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón **Grabar** el sistema validará los datos y permitirá el registro del perfil.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar un nombre de perfil y estado.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

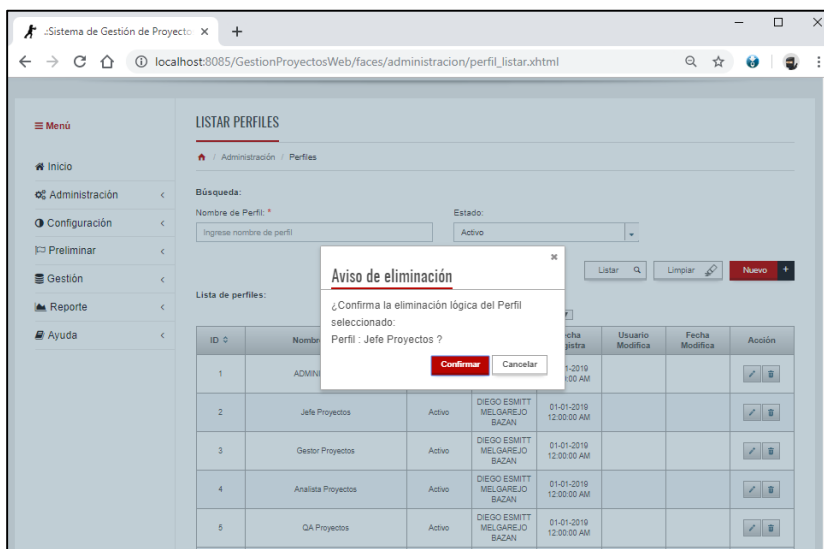
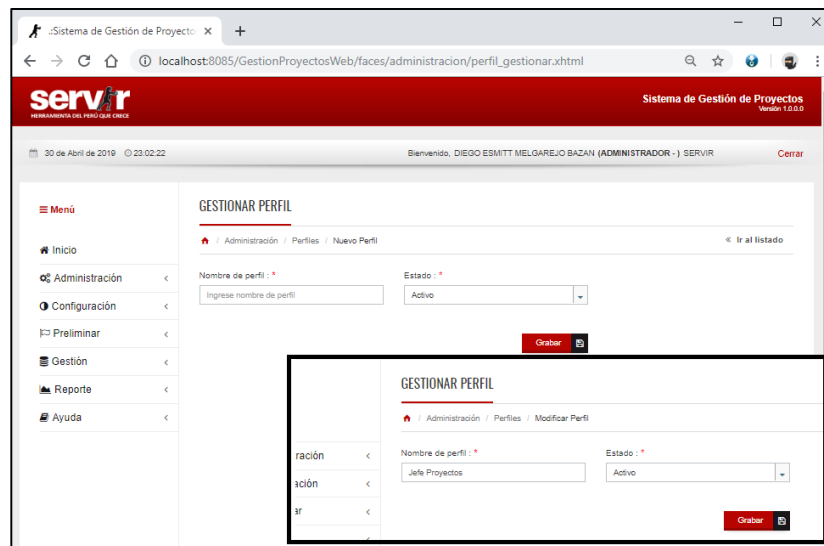
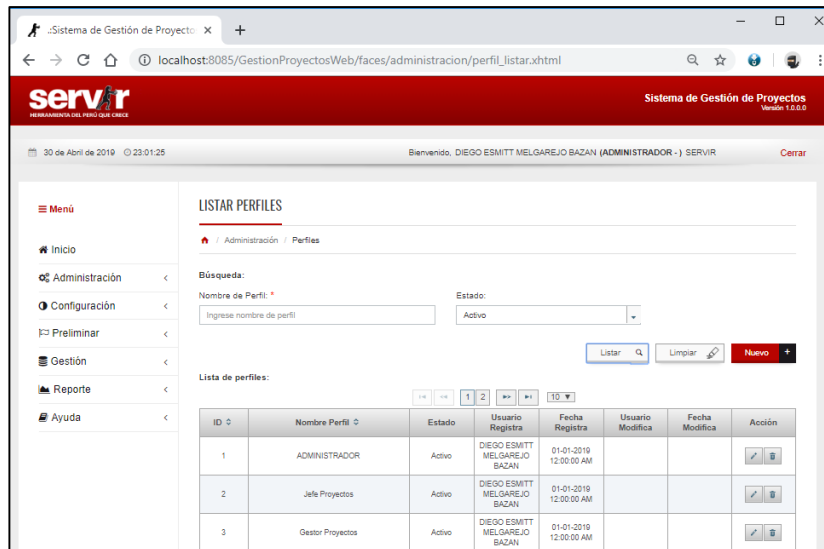
Criterios de Aceptación 1: Registro exitoso

- Cuando coloca los campos solicitados nombre de perfil y estado.
- Entonces el sistema realizará el registro correctamente.

Criterios de Aceptación 2: Registro fallido

- Cuando no se coloca un campo solicitado obligatorio.
- Entonces el sistema NO realizará el registro.

**PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO
SEGÚN HISTORIA 006 - MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN – PERFIL**



CÓDIGO


```

// TODO listar perfil *****
public void listar(){
    try{
        lstPerfil =
this.getPerfilServiceRemote().listar(this.getBusqPerfil());
    }catch(Exception e){
        logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_PERFIL_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar perfil *****
public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestPerfil().getId())){ //
Registrar
        try{

            super.setUsuarioRegistro(this.getGestPerfil());
            retObj =
this.getPerfilServiceRemote().insertar(this.getGestPerfil());
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() =
0");

                super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1
);

                return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO1
);

        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e
: " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1
);

            return null;
        }
    }else{ // Modificar
        try{

            super.setUsuarioModificacion(this.getGestPerfil());

            retObj.setSw(this.getPerfilServiceRemote().actualizar(this.getGest
Perfil()));

            if(!retObj.getSw()){

                logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");

                super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2
);

                return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO2
);
}
}
}

```

```

    }catch(ServicioException e){

        logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR+
        Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e
        : " + e);

        super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2
        );

            return null;
        }
    }

    this.limpiarRegistro();

    FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().
    setKeepMessages(true);
    return this.irListado();
}

// TODO eliminar perfil *****
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{

        super.setUsuarioModificacion(this.getGestPerfil());

        retObj.setSw(this.getPerfilServiceRemote().eliminar(this.ge
        tGestPerfil()));
        if(!retObj.getSw()){

            logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR+
            Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
            retObj.getSw() = false");

            super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR_M
            SJ_ERROR1);

                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR+
            Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
            ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR_M
            SJ_ERROR1);

                return ;
            }
        }
        this.listar();

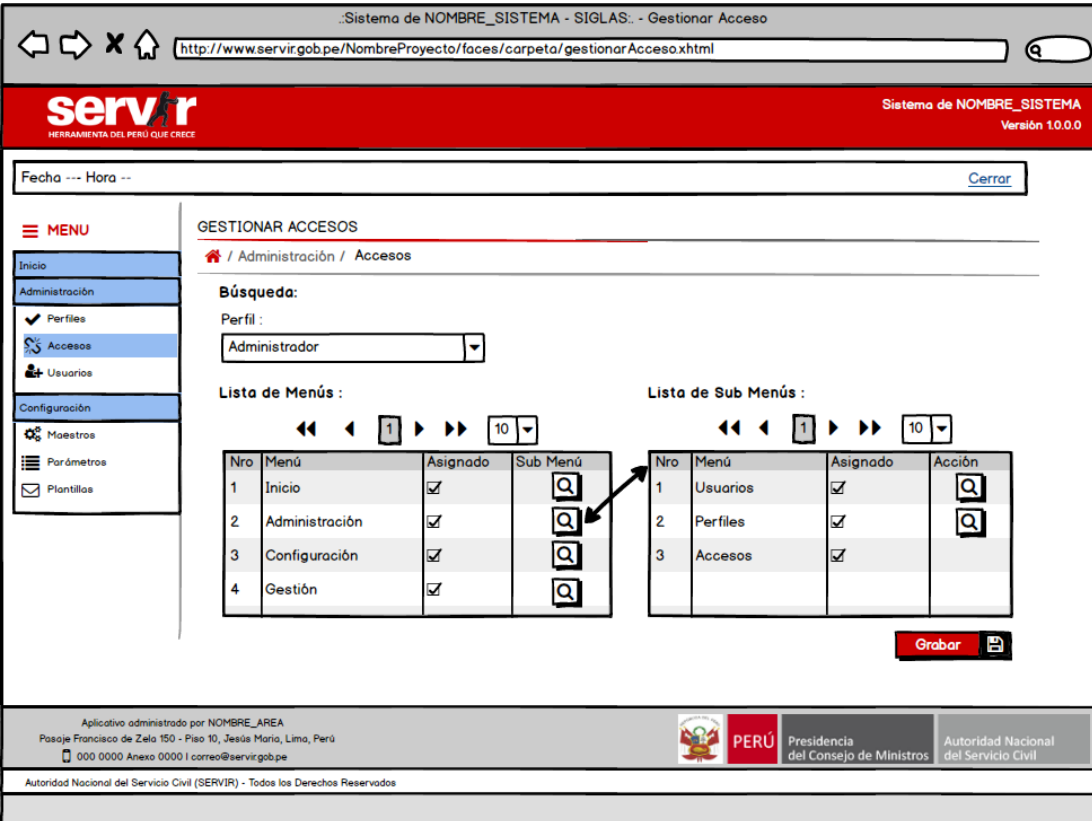
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PERFIL_LOGGER_ELIMINAR_M
        SJ_EXITO);
    }
}

```

H007 - Módulo de Administración – Acceso

Desarrollo de los prototipos

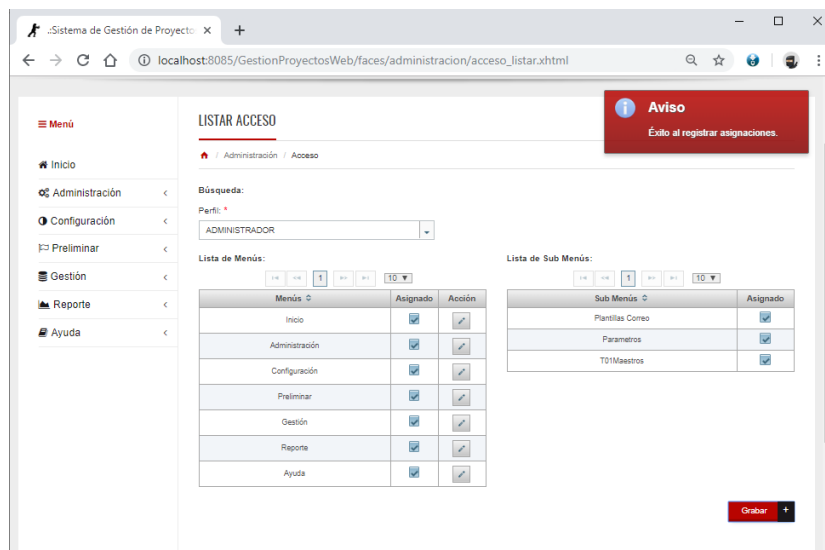
Especificar en detalle los prototipos.

H007	Módulo de Administración – Listar Acceso Usuario
1.- Solución:	
	
<p>Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo Administración en la pestaña Accesos del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con el siguiente campo: Perfil. Una vez que el usuario seleccione el perfil a buscar, el sistema validará los datos y listará el perfil buscado. Luego en la columna Asignado tendrá un checkbox para asignar o no un componente a un perfil.</p>	
Consideraciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe seleccionar un perfil a buscar. 	
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:	
No Aplica.	
3.- Criterio de aceptación:	
Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el usuario seleccione un perfil a listar. • Entonces el sistema listará el perfil seleccionado. 	
Criterios de Aceptación 2: Listado fallido	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el usuario no selecciona perfil a buscar. • Entonces el sistema NO listará perfiles. • 	
Criterios de Aceptación 3: Modificación exitoso	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el usuario seleccione un perfil y seleccione perfil a modificar. • Entonces el sistema grabará el perfil modificado. 	

Criterios de Aceptación 4: Modificación fallido

- Cuando el usuario no seleccione perfil a modificar. Entonces el sistema NO grabará perfil.

PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO
SEGÚN HISTORIA 007 - MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN – ACCESO



CÓDIGO

```

// TODO listar Menús *****
public void listarMenu() {
    try{
        this.setLstMenu(new ArrayList<Acceso>());
        this.getBusqAcceso().getComponente().setIdPadre(0L);

        this.getBusqAcceso().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVADO);
        lstMenu =
this.getAccesoServiceRemote().listar(this.getBusqAcceso());
        this.setLstSubMenu(new ArrayList<Acceso>());
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_ACCESO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
}
// TODO listar SubMenús *****
public void listarSubMenu(Acceso prmObj) {
    try{
        this.setLstSubMenu(new ArrayList<Acceso>());
        Acceso prmTmp = new Acceso();
        prmTmp.getPerfil().setId(prmObj.getPerfil().getId());

        prmTmp.getComponente().setIdPadre(prmObj.getComponente().getId());
        prmTmp.setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVADO);
        lstSubMenu =

```

```

this.getAccesoServiceRemote().listar(prmTmp);
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_LISTAR+
        Constante.MB_ACCESO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
}

// TODO actualizarAcceso *****
public void actualizarAccesos() {
    // Grabar Asignaciones Menus
    for(Acceso prmObj1:this.getLstMenu()){
        if(!this.actualizar(prmObj1)){
            return;
        }
    }
    // Grabar Asignaciones Sub Menus
    for(Acceso prmObj2:this.getLstSubMenu()){
        if(!this.actualizar(prmObj2)){
            return;
        }
    }

    super.setMensajeAviso(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO3
);
}

public Boolean actualizar(Acceso prmObj){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(prmObj);

        retObj.setSw(this.getAccesoServiceRemote().actualizar(prmObj));
        if(!retObj.getSw()){

            logger.error(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR3+" retObj.getSw() =
            false");

            super.setMensajeError(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR3
);

                return false;
            }
        }catch(ServicioException e){
            logger.error(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR3+" ServicioException e
            : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_ACCESO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR3
);

                return false;
            }
        }
        return true;
    }
}

```

H008 - Módulo de Administración – Usuario

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H008	Módulo de Administración – Listado Usuario
-------------	--

1.- Solución:



The screenshot shows a web application interface for user management. At the top, there is a navigation bar with the 'servir' logo and the text 'Sistema de NOMBRE_SISTEMA Versión 1.0.0.0'. Below this is a breadcrumb trail: 'Inicio / Administración / Usuarios'. A search section contains three input fields: 'Usuario:', 'Perfil:' (with a dropdown menu showing '- Seleccione -'), and 'Estado:' (with a dropdown menu showing 'Activo'). Below the search fields are buttons for 'Listar', 'Limpiar', and 'Nuevo'. A table titled 'Lista de Perfiles:' displays the following data:

Usuario	Nombre Completo	Perfil	Und. Org	Estado	Usuario Registra	Fecha Registra	Acción
ADMIN	Nombre Administrador	Administrador	SJT1	Activo	Diego Melgarejo	01/01/2019	
GESTOR1	Nombre Gestor	Gestor	SJT1	Activo	Diego Melgarejo	01/01/2019	
ANALISTA1	Nombre Analista	Analista	SJT1	Activo	Diego Melgarejo	01/01/2019	

At the bottom of the interface, there is a footer with contact information and logos for the Peruvian government and the National Authority of the Civil Service (SERVIR).

Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo Administración en la pestaña Usuarios del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Usuario, Perfil y Estado**. Una vez que el usuario ingrese usuario, seleccione el perfil y el estado a listar, el sistema validará los datos y listará usuarios/perfiles solicitados.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar el usuario y seleccionar perfil y estado.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso

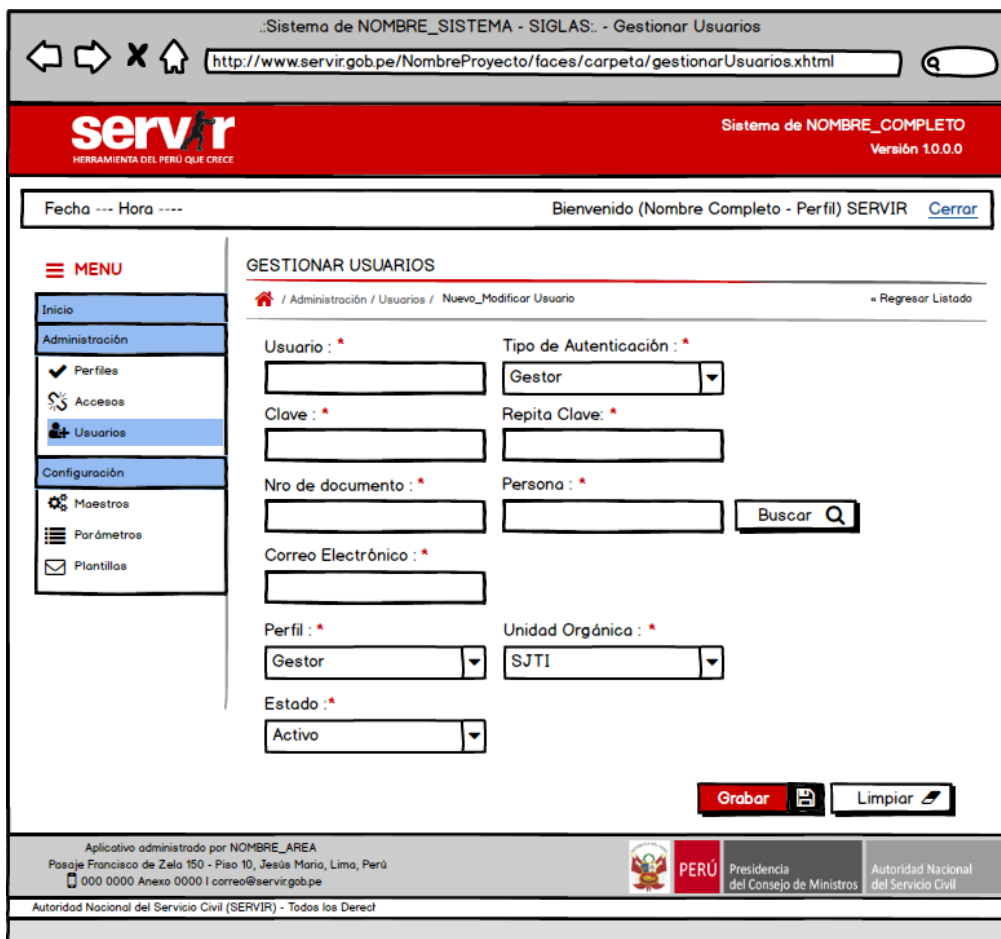
- Cuando el usuario ingrese un usuario, seleccione un perfil y estado a listar.
- Entonces el sistema listará los perfiles solicitados.

Criterios de Aceptación 2: Listado fallido

- Cuando el usuario no ingrese un usuario a buscar.
- Entonces el sistema NO listará perfiles.

H008 | Módulo de Administración – Registrar Usuario

1.- Solución:



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://www.servirgob.pe/NombreProyecto/faces/ carpeta/gestionarUsuarios.xhtml`. The page header includes the SERVIR logo and the text 'Sistema de NOMBRE_COMPLETO Versión 1.0.0.0'. Below the header, there is a navigation menu on the left and a main content area titled 'GESTIONAR USUARIOS'. The form contains the following fields:

- Usuario : *
- Tipo de Autenticación : *
- Clave : *
- Repita Clave : *
- Nro de documento : *
- Persona : *
- Correo Electrónico : *
- Perfil : *
- Unidad Orgánica : *
- Estado : *

Buttons for 'Grabar' and 'Limpiar' are located at the bottom right of the form. The footer of the page contains contact information for the Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR).

Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo Administración en la pestaña Usuarios del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Usuario, tipo de Autenticación, Clave, Nro. de Documento, Persona, Correo Electrónico, Perfil, Unidad Orgánica y Estado**. Una vez que el usuario ingrese los campos requeridos, el sistema validará los datos obligatorios y registrará el usuario.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar los campos obligatorios requeridos.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

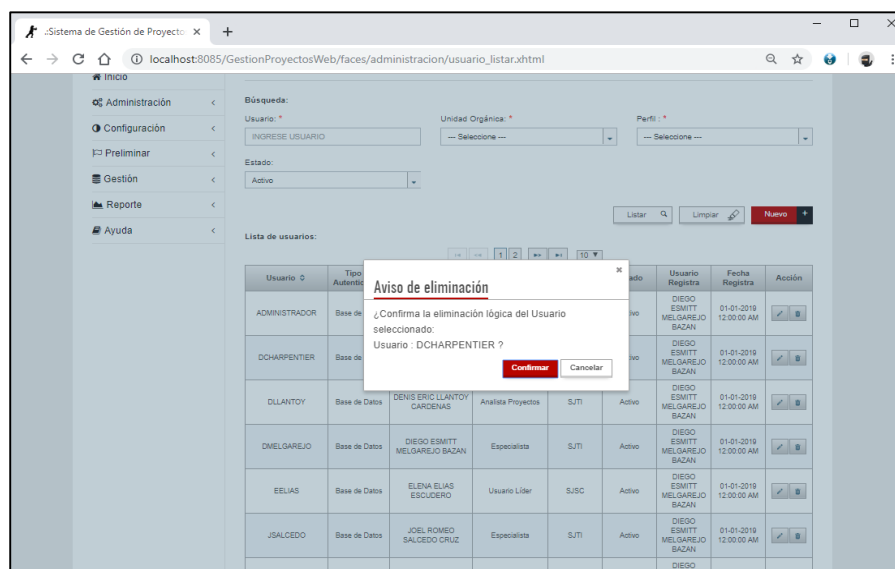
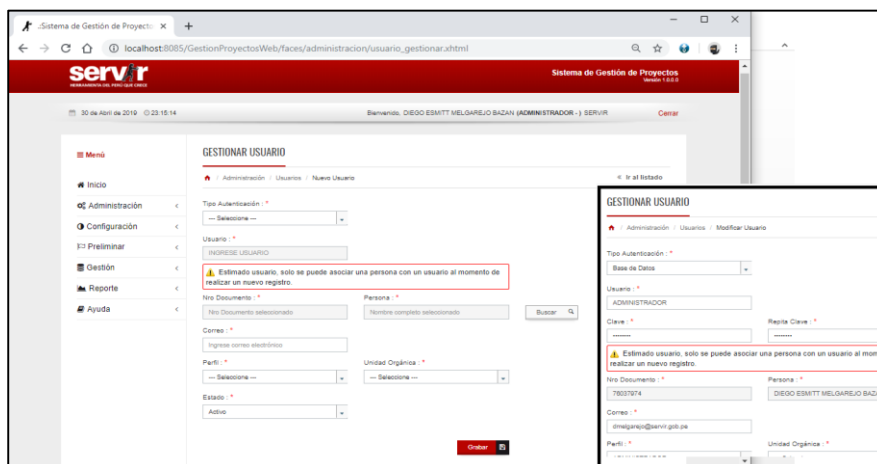
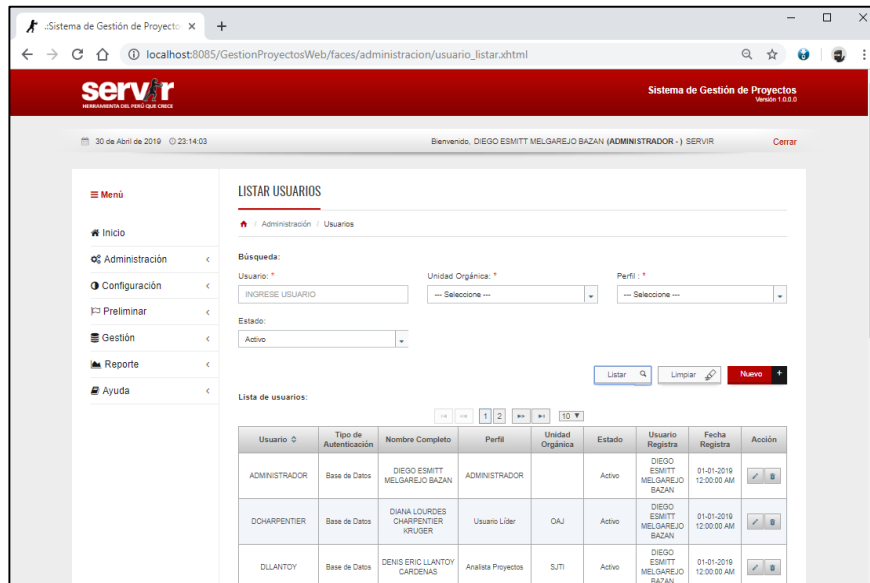
Criterios de Aceptación 1: Registro exitoso

- Cuando el usuario ingrese los campos obligatorios requeridos.
- Entonces el sistema registrará correctamente usuario.

Criterios de Aceptación 2: Registro fallido

- Cuando el usuario no ingrese un campo obligatorio.
- Entonces el sistema NO registrará usuario.

PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO SEGÚN HISTORIA 008 - MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN – USUARIO



CÓDIGO

```

// TODO listar usuario *****
public void listar() {
    try{
        lstUsuario =
this.getUsuarioServiceRemote().listar(this.getBusqUsuario());
    }catch(Exception e) {

        logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e
: "+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar usuario *****
public String grabar() {
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();

    // ENCRYPTAR

    if(this.getGestUsuario().getT01TipoAutenticacion().getCodigoRegistro().equals(Constante.T01_TIPO_AUTH_BD)) {
        try{
            String txtEncript = "";
            txtEncript =
StringEncrypt.encrypt(ResourceUtil.getString("encrypt.llave"),
ResourceUtil.getString("encrypt.vector_inicializacion"),
this.getGestUsuario().getClave()); // text

this.getGestUsuario().setClave(txtEncript);
        }catch(Exception e){

            logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR0+" Exception e
: " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR0);

                return null;
            }
        }
        // REGISTRAR
        if(VO.isEmptyLong(this.getGestUsuario().getId())) {
            try{

                super.setUsuarioRegistro(this.getGestUsuario());
                retObj =
this.getUsuarioServiceRemote().insertar(this.getGestUsuario());
                if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())) {

                    logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getId() = 0");

                    super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);

```

```

        return null;
    }
    super.setMensajeAviso(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_EXITO1);
    }catch(ServicioException e){

    logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

    super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);
        return null;
    }
    }else{ // Modificar
        try{

    super.setUsuarioModificacion(this.getGestUsuario());

    retObj.setSw(this.getUsuarioServiceRemote().actualizar(this
.getGestUsuario()));
        if(!retObj.getSw()){

    logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
retObj.getSw() = false");

    super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR2);
        return null;
    }

    super.setMensajeAviso(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_EXITO2);
    }catch(ServicioException e){

    logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
ServicioException e : " + e);

    super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR2);
        return null;
    }
    }
    // FINALIZAR
    this.limpiarRegistro();

    FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getF
lash().setKeepMessages(true);
    return this.irListado();
}

```

```

// TODO eliminar usuario *****
public void eliminar(){

```

```
ReturnObject retObj = new ReturnObject();
try{

    super.setUsuarioModificacion(this.getGestUsuario());

    retObj.setSw(this.getUsuarioServiceRemote().eliminar(this.g
etGestUsuario()));
    if(!retObj.getSw()){

        logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getSw() = false");

        super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR_
MSJ_ERROR1);

            return ;
        }
    }catch(ServicioException e){

        logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

        super.setMensajeError(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR_
MSJ_ERROR1);

            return ;
        }

        this.listar();

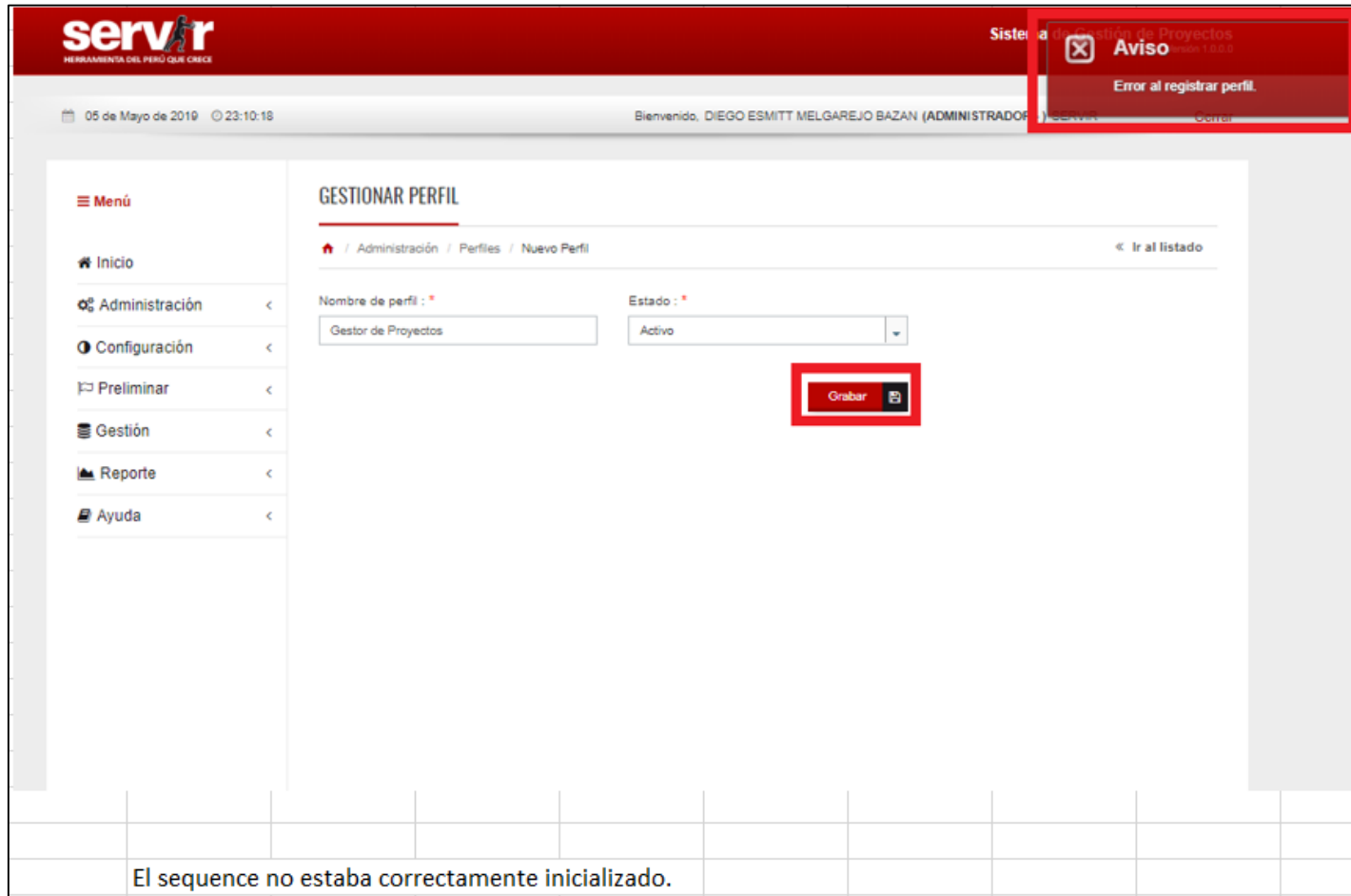
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_ELIMINAR_
MSJ_EXITO);
    }
}
```

Análisis de Pruebas ATP del Sprint 1

MATRIZ DE PRUEBAS	
Elaborado por	Diego Melgarejo Bazán
Responsable QA	Brian Valdivia Berillo
Fecha Inicio de Pruebas	29/01/2019
Fecha fin de Pruebas	30/01/2019
Errores Identificados	3

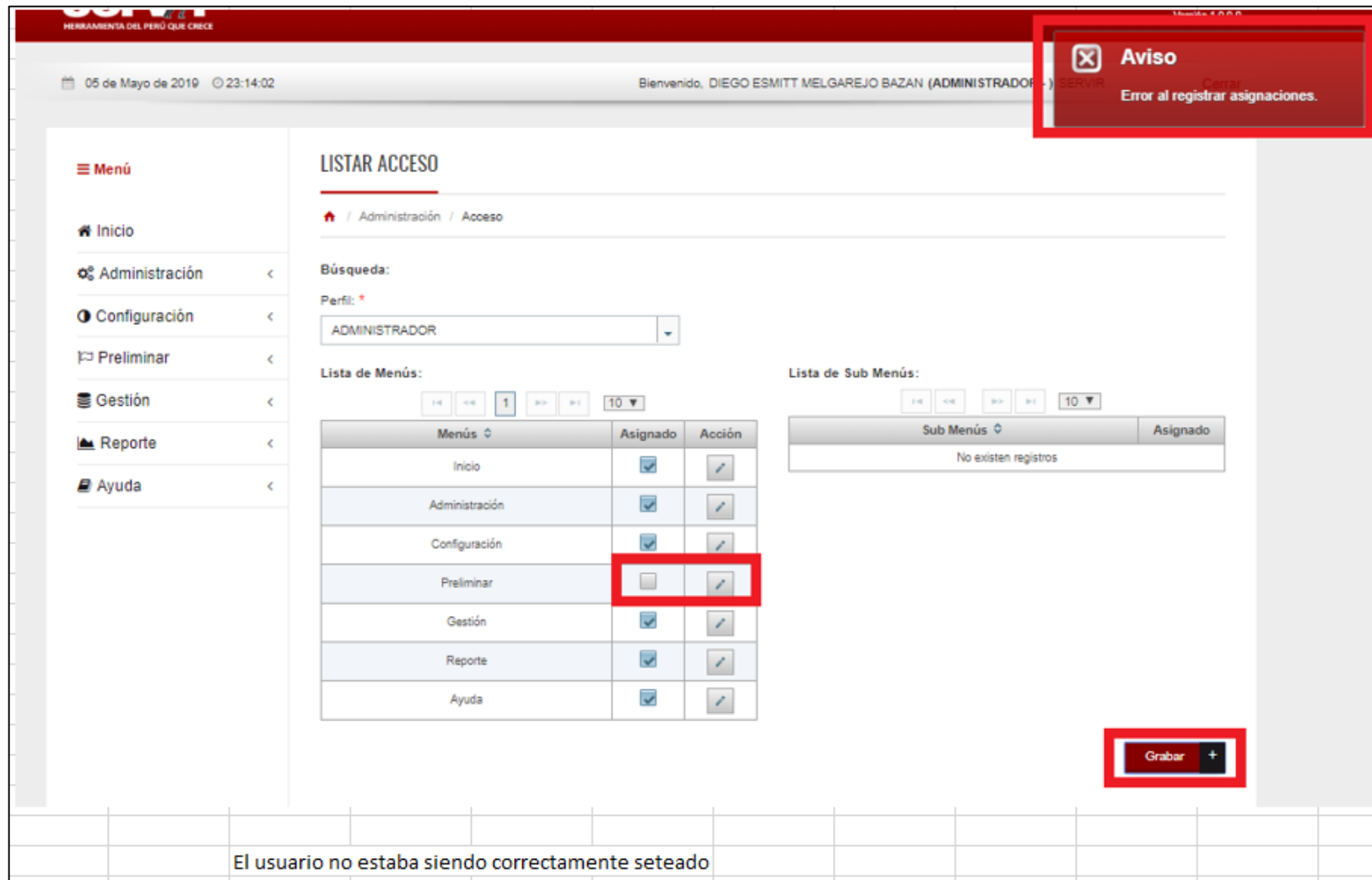
ESTRATEGIA DE VERIFICACIÓN				
Aplicación	PRUEBAS	RESULTADO ESPERADO	ESTADO	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestion de proyectos - Seguridad y Módulo de Administración	Autenticación para ingresar al sistema	Ingresar al sistema, cargando los accesos registrados a su perfil.	Éxito	Ingreso al sistema cargando todos los accesos asignados asu perfil
	Registrar un perfil	Registrar un nuevo perfil de usuario, redireccionando a la pantalla de lista de perfiles con un mensaje de éxito.	Falló (Anexo A)	Muestra un error de registro.
	Listar perfiles	Según los filtros seleccionados listar todos los perfiles registrados	Éxito	Listó todos los perfiles.
	Modificar acceso usuario	Modificar el acceso del perfil, mostrando un mensaje de éxito.	Falló (Anexo B)	Muestra un error de registro.
	Registrar un usuario	Registrar un nuevo usuario, redireccionando a la pantalla de lista de usuario con un mensaje de éxito.	Falló (Anexo C)	No registra la unidad orgánica.
	Listar usuarios	Según los filtros seleccionados listar todos los usuarios registrados	Éxito	Listó todos los usuarios.

ANEXO A



The screenshot displays the SERVIR web application interface. At the top, there is a red header with the 'servir' logo and the text 'HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE'. To the right of the header, it says 'Sistema de Gestión de Proyectos' and 'Versión 1.0.0.0'. Below the header, a navigation bar shows the date '05 de Mayo de 2019' and time '23:10:18', and a welcome message: 'Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR)'. A red box highlights an 'Aviso' (Alert) message that reads 'Error al registrar perfil.' (Error registering profile). The main content area is titled 'GESTIONAR PERFIL' and shows a form for creating a new profile. The form includes a 'Nombre de perfil' field with the value 'Gestor de Proyectos' and an 'Estado' dropdown menu set to 'Activo'. A red box highlights the 'Grabar' (Save) button. At the bottom of the page, a message states: 'El sequence no estaba correctamente inicializado.'

ANEXO B



HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE
 05 de Mayo de 2019 23:14:02 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR)

Aviso
Error al registrar asignaciones.

LISTAR ACCESO
 / Administración / Acceso

Búsqueda:
 Perfil: *
 ADMINISTRADOR

Lista de Menús:

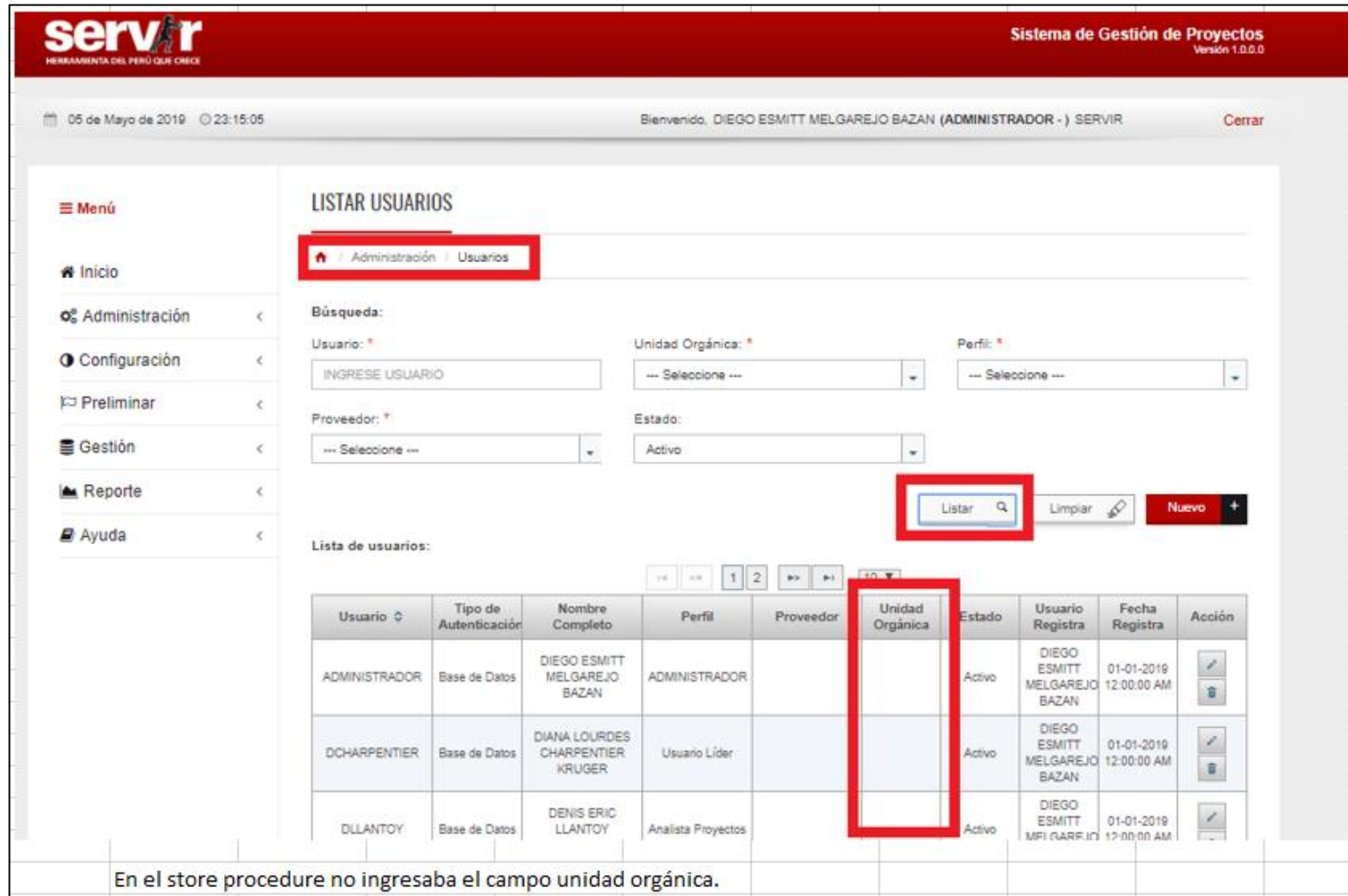
Menús	Asignado	Acción
Inicio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Administración	<input checked="" type="checkbox"/>	
Configuración	<input checked="" type="checkbox"/>	
Preeliminar	<input type="checkbox"/>	
Gestión	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reporte	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ayuda	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lista de Sub Menús:
 No existen registros

Grabar +

El usuario no estaba siendo correctamente seteado

ANEXO C



servir SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS
 Herramienta del Perú que crece Versión 1.0.0.0







05 de Mayo de 2019 23:15:05 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR -) SERVIR Cerrar

LISTAR USUARIOS
 / Administración / Usuarios

Búsqueda:
 Usuario: * INGRESE USUARIO Unidad Orgánica: * --- Seleccione --- Perfil: * --- Seleccione ---
 Proveedor: * --- Seleccione --- Estado: Activo

Listar Limpiar Nuevo

Lista de usuarios:

Usuario	Tipo de Autenticación	Nombre Completo	Perfil	Proveedor	Unidad Orgánica	Estado	Usuario Registra	Fecha Registra	Acción
ADMINISTRADOR	Base de Datos	DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN	ADMINISTRADOR			Activo	DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN	01-01-2019 12:00:00 AM	 
DCHARPENTIER	Base de Datos	DIANA LOURDES CHARPENTIER KRUGER	Usuario Líder			Activo	DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN	01-01-2019 12:00:00 AM	 
DLLANTOY	Base de Datos	DENIS ERIC LLANTOY	Analista Proyectos			Activo	DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN	01-01-2019 12:00:00 AM	 

En el store procedure no ingresaba el campo unidad orgánica.

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 1 el día Lunes 07/01/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR05: 01-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 05 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	01/02/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 1: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Seguridad. • Módulo de Administración – Perfil. • Módulo de Administración – Accesos. • Módulo de Administración – Usuario. 		

10

O

B

l

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA
Marcelo Castillo Gupioc	Analista de Sistemas	SERVIR
Víctor Ramos Córdova	Analista de QA	SERVIR

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:


servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR05: 01-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 1.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Marcelo Castillo
 Gupioc


 Victor Ramos Córdova


 Luis Delgado-Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Martes 08/01/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR06: 01-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 06 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	01/02/2019	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 1. 1. Módulo de Seguridad. 2. Módulo de Administración – Perfil. 3. Módulo de Administración – Accesos. 4. Módulo de Administración – Usuario. 		

D
B
L

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA
Marcelo Castillo Gupioc	Analista de Sistemas	SERVIR
Víctor Ramos Córdova	Analista de QA	SERVIR

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:


servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR06: 01-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda			
Actividad	Responsable	Tiempo	
Reunión de retrospectiva del sprint 1.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H	
Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del módulo de seguridad (Autenticación). - Desarrollo de administración - perfil. - Desarrollo de administración - accesos. - Desarrollo de administración - usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - La validación debía ser por el directorio activo, faltaban algunos parámetros de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> - El mantenimiento del módulo de configuración. 	SEGURIDAD Y ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Marcelo Castillo
 Gupioc


 Víctor Ramos Córdova

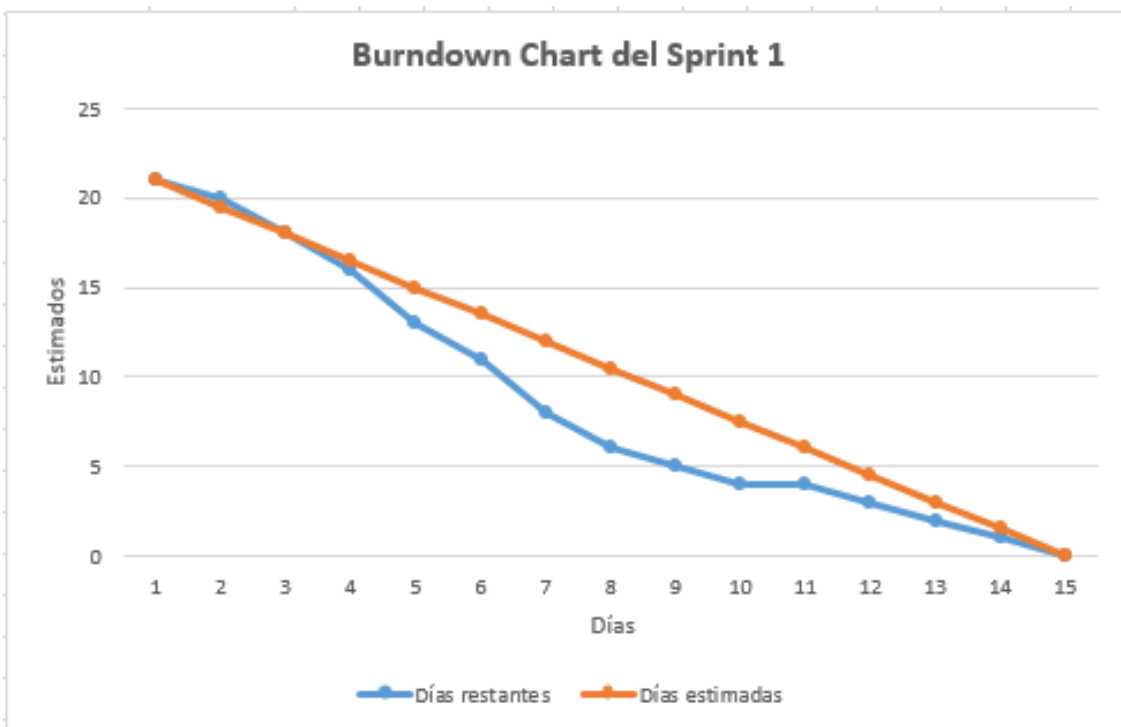

 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown Chart del sprint 1

Desde:	22/12/2018															
Hasta:	4/01/2019															
Total Días:	14															
		Días														
Tareas	Estimado	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Total
Desarrollo del módulo de seguridad	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Desarrollo del módulo de administración - perfil	5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Desarrollo del módulo de administración - acceso	4	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Desarrollo del módulo de administración - usuario	6	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	6
Levantamiento de Observaciones	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Días restantes	21	20	18	16	13	11	8	6	5	4	4	3	2	1	0	
Días estimadas	21	19,5	18	16,5	15	13,5	12	10,5	9	7,5	6	4,5	3	1,5	0	

Mientras la línea azul este más baja que la roja quiere decir que estamos adelantados

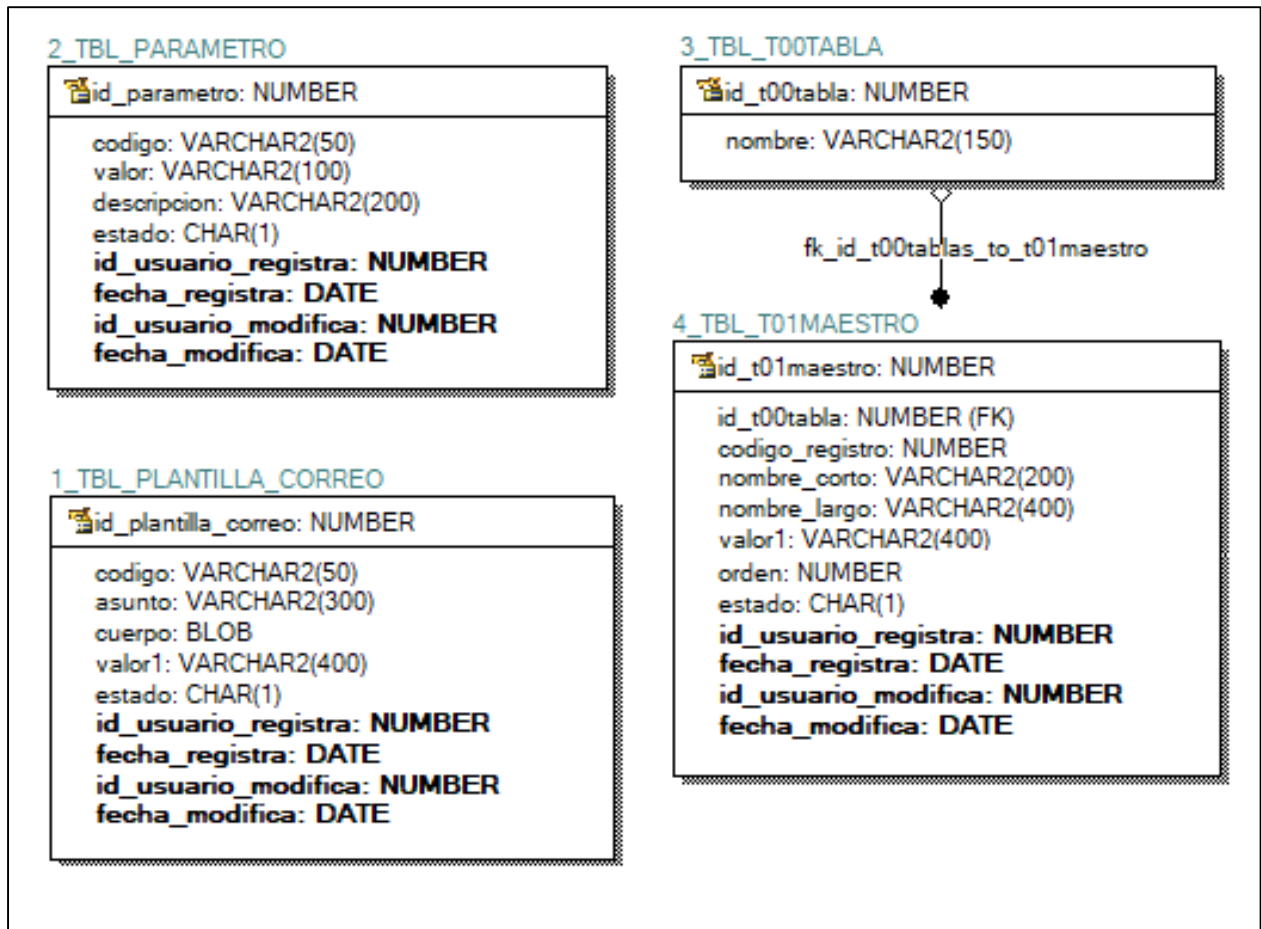


1. Desarrollo del Sprint 2

1.1 Lista de pendientes del sprint 2

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia		Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H009	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los parametros del sistema...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PARAMETROS	1	2	2
H010	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los maestros que se muestran en los combos con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - MAESTROS	1	2	2
H011	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PLANTILLAS	1	2	2

Base de datos: Tablas utilizadas para esta Historia



SCRUM PLANNING: Se dio la reunión de planificación del Sprint 2 el día Miércoles 09/01/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR07: 09-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 07 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	09/01/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 2: • Lista de actividades y avances que entregar el 30/01/19.		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR07: 09-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 2.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 2: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Configuración – Parámetros. • Módulo de Configuración – Maestros. • Módulo de Configuración – Plantillas. 		


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Prototipos del SISTEMA (Sprint 2)

HISTORIAS DE USUARIO – ALCANCE

Código de HU	Historias de Usuario	Situación actual
H009	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los parametros del sistema...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H010	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar los maestros que se muestran en los comboscon la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H011	Como un USUARIO ADMINISTRADOR del sistema...necesito gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe

Lista de historias de usuario

RF	Descripción corta de hu	Complejidad	Es Interfac e	Equipo / Proveedor que atenderá	Orden de Atención	Dependencia entre RFs
5	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PARAMETROS	Baja	SI	Desarrollador	5	4
6	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - MAESTROS	Baja	SI	Desarrollador	6	5
7	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PLANTILLAS	Baja	SI	Desarrollador	7	6

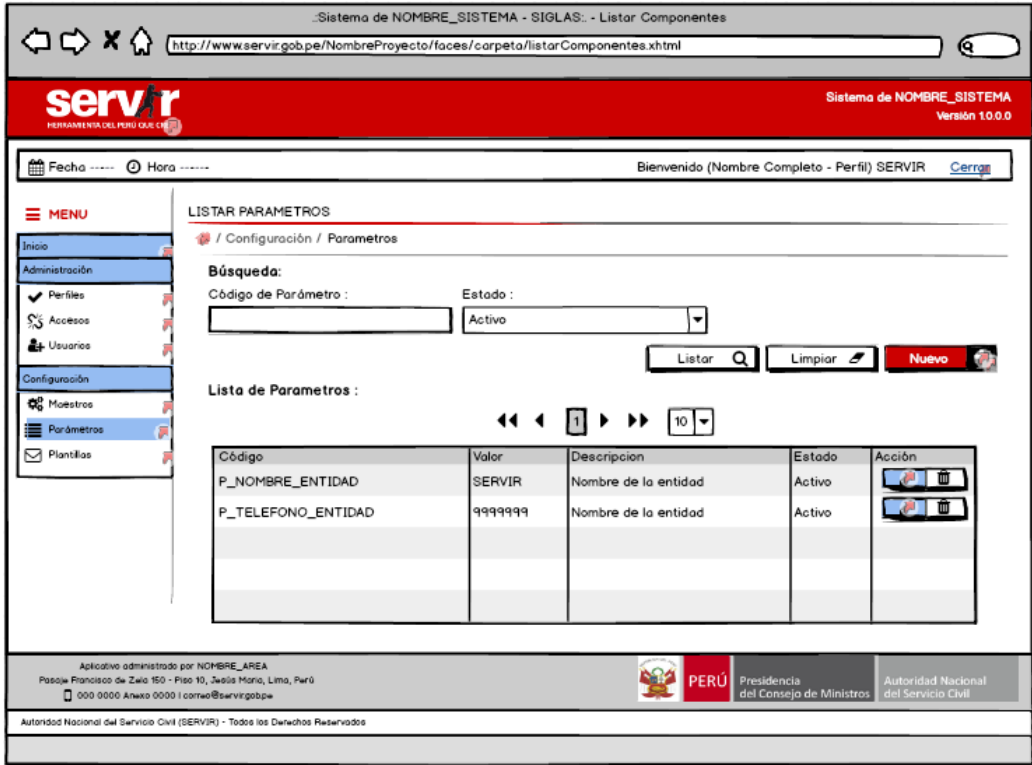
H009 - Módulo de Configuración - Parámetros

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H009-1 | Módulo de Configuración – Parámetros - Lista de Parámetros

1.- Solución:



Esta opción le permitirá al usuario de Servir gestionar los parámetros del sistema con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Código de Parámetro y Estado**. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón **Buscar** el sistema debe mostrar en una grilla todos los parámetros registrados.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar el código del parámetro o seleccionar el estado.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

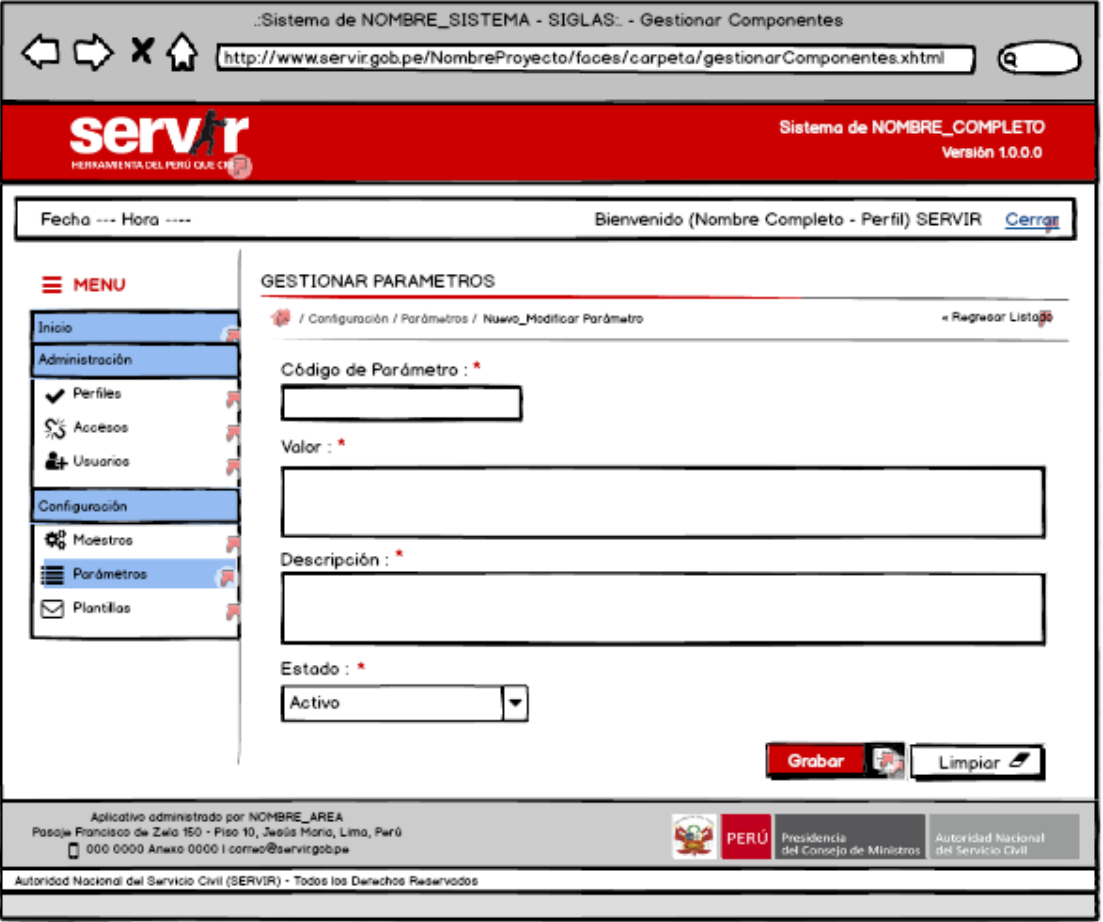
3.- Criterio de aceptación:

Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso

- Cuando el usuario ingrese el código del parámetro o seleccione el estado.
- Entonces el sistema listará los parámetros solicitados.

Criterios de Aceptación 2: Listado fallido

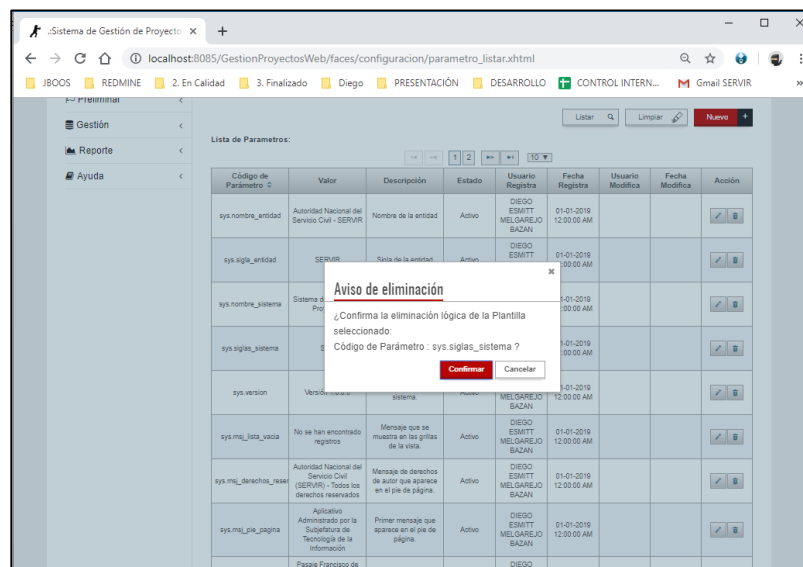
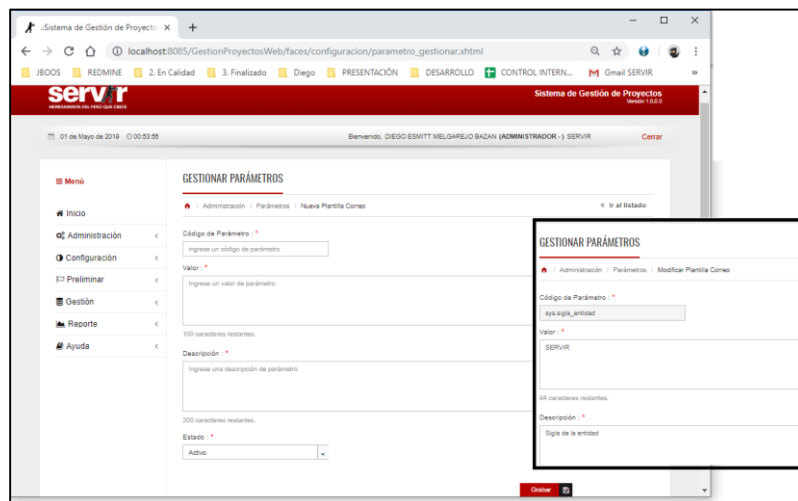
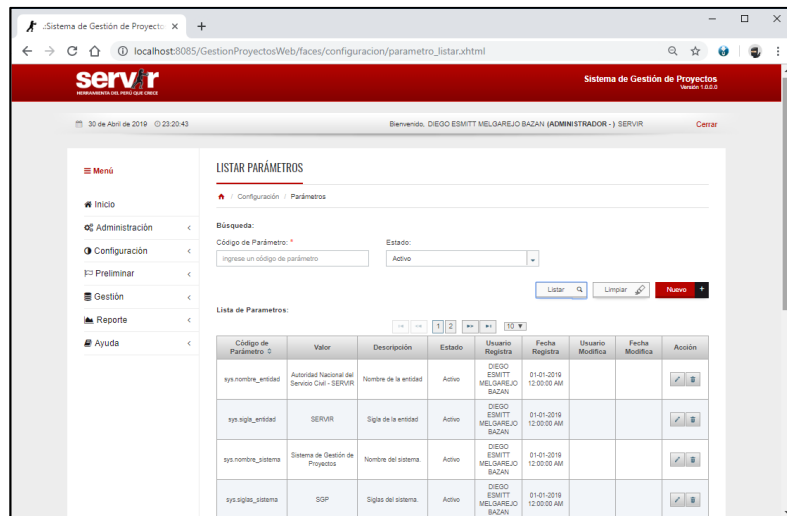
- Cuando el usuario no ingrese ningún valor en los campos de búsqueda.
- Entonces el sistema NO mostrará ningún registro en la grilla
- Y el sistema presentará una alerta indicando que debe ingresar al menos un parámetro de búsqueda.

H009-2	Módulo de Configuración – Parámetros - Gestión de Parámetros
1.- Solución:	
	
<p>Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo de Gestión de Parámetros del Sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: Código de Parámetro, valor, descripción y estado. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón Grabar el sistema debe permitir: Registrar, modificar y eliminar parámetros, de acuerdo a la acción previamente seleccionada.</p>	
Consideraciones:	
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe ingresar los campos obligatorios requeridos. 	
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:	
No Aplica.	
3.- Criterio de aceptación:	
Criterios de Aceptación 1: Registro exitoso	
<ul style="list-style-type: none"> Cuando el usuario ingrese los campos obligatorios requeridos. Entonces el sistema registrará, modificará o eliminará correctamente el parámetro seleccionado. 	
Criterios de Aceptación 2: Registro fallido	
<ul style="list-style-type: none"> Cuando el usuario no ingrese un campo obligatorio. Entonces el sistema NO registrará, modificará o eliminará el parámetro seleccionado. 	

3.2 Entrega del Sprint 2:

PANTALLAS DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO

SEGÚN HISTORIA 009 - MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PARAMETROS



CÓDIGO

```

// TODO listar parámetros *****
public void listar(){
    try{
        lstParametro =
this.getParametroServiceRemote().listar(this.getBusqParametro());
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar parámetro *****
public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestParametro().getId())){ //
Registrar
        try{
            super.setUsuarioRegistro(this.getGestParametro());
            retObj =
this.getParametroServiceRemote().insertar(this.getGestParametro());
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getId() = 0");

                super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);

                    return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_EXITO1);
        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);

                return null;
        }
    }else{ // Modificar
        try{

            super.setUsuarioModificacion(this.getGestParametro());

            retObj.setSw(this.getParametroServiceRemote().actualizar(this
.getGestParametro()));
            if(!retObj.getSw()){
                logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
retObj.getSw() = false");
            }
        }
    }
}

```

```

        super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR2);
                return null;
            }
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_EXITO2);
            }catch(ServicioException e){
                logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
ServicioException e : " + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR2);
                return null;
            }
        }
        this.limpiarRegistro();
        FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFla
sh().setKeepMessages(true);
        return this.irListado();
    }
// TODO eliminar parámetro *****
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestParametro());
        retObj.setSw(this.getParametroServiceRemote().eliminar(this.getGestP
arametro()));
        if(!retObj.getSw()){
            logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");
            super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERR
OR1);
                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){
            logger.error(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERR
OR1);
                return ;
            }
        }
        this.listar();
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PARAMETRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EXI
TO);
    }
}

```

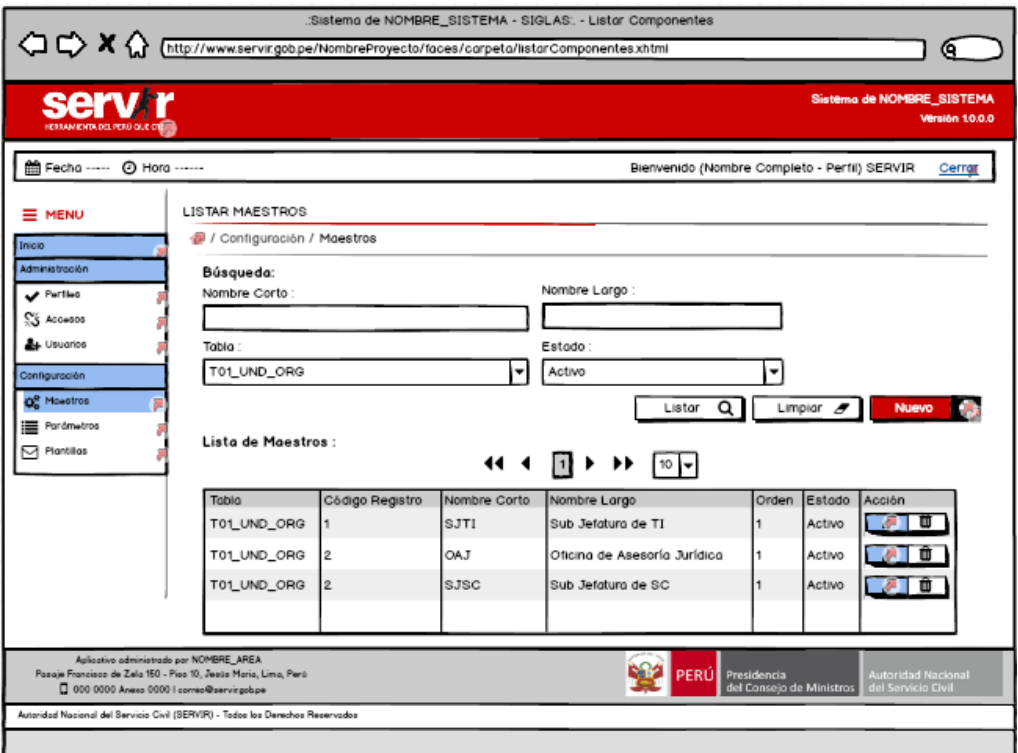
H010 - Módulo de Configuración - Maestros

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H010-1 | Módulo de Configuración – Maestros - Lista de Maestros

1.- Solución:



Esta opción le permitirá al usuario de Servir gestionar los maestros que se muestran en los combos con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Nombre corto, nombre largo, tabla y estado**. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón **Buscar** el sistema debe mostrar en una grilla todas las maestras registradas.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar el nombre corto, nombre largo, tabla o seleccionar el estado.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso

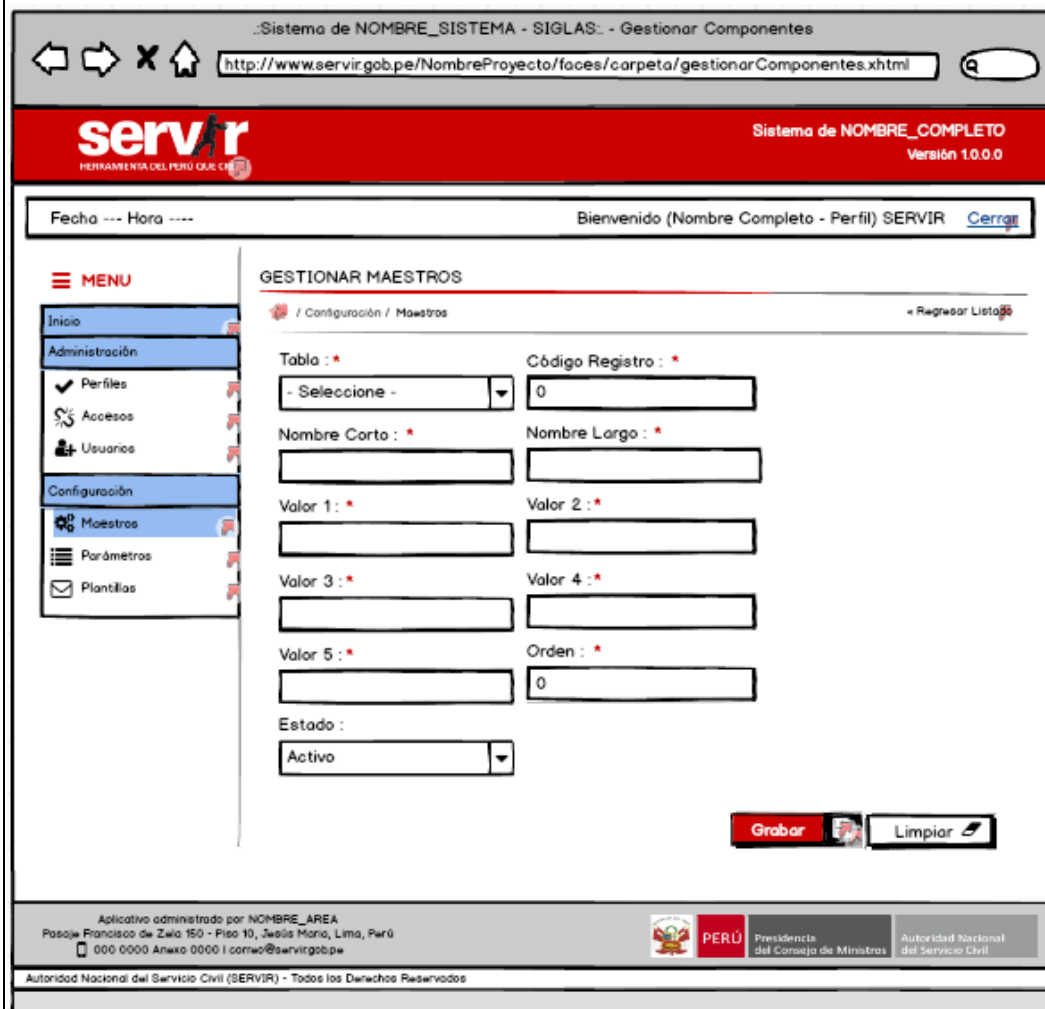
- Cuando el usuario ingrese el nombre corto, nombre largo, tabla o seleccionar el estado.
- Entonces el sistema listará los maestros solicitados.

Criterios de Aceptación 2: Listado fallido

- Cuando el usuario no ingrese ningún valor en los campos de búsqueda.
- Entonces el sistema NO mostrará ningún registro en la grilla
- Y el sistema presentará una alerta indicando que debe ingresar al menos un parámetro de búsqueda.

H010-2 Módulo de Configuración – Maestros - Gestión de Maestros

1.- Solución:



Esta

opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo de Gestión de Maestros del sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Tabla, código registro, nombre corto, nombre largo, valor 1, valor 2, valor 3, valor 4, valor 5, orden y estado**. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón **Grabar** el sistema debe permitir: Registrar, modificar y eliminar plantillas, de acuerdo a la acción previamente seleccionada.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar los campos obligatorios requeridos.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

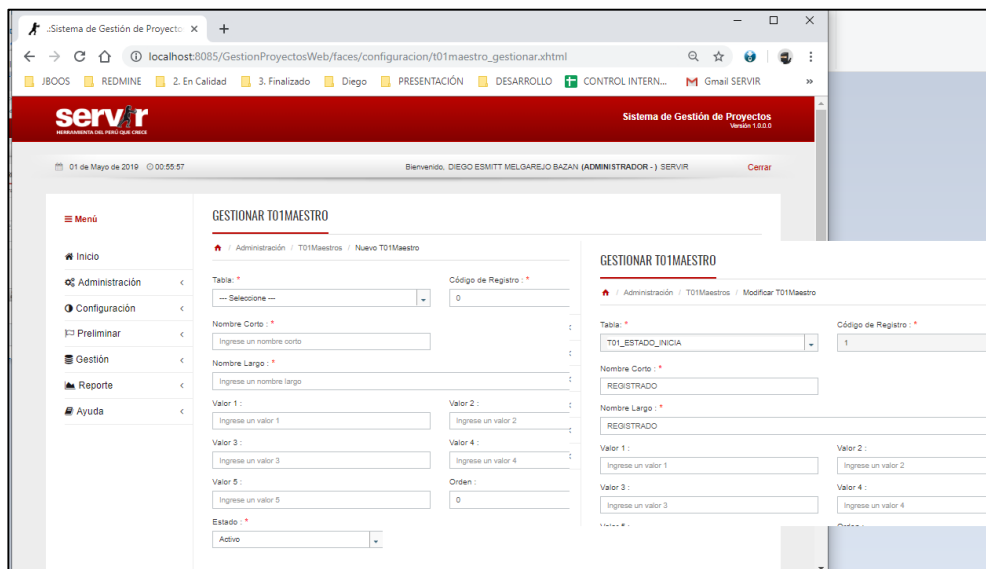
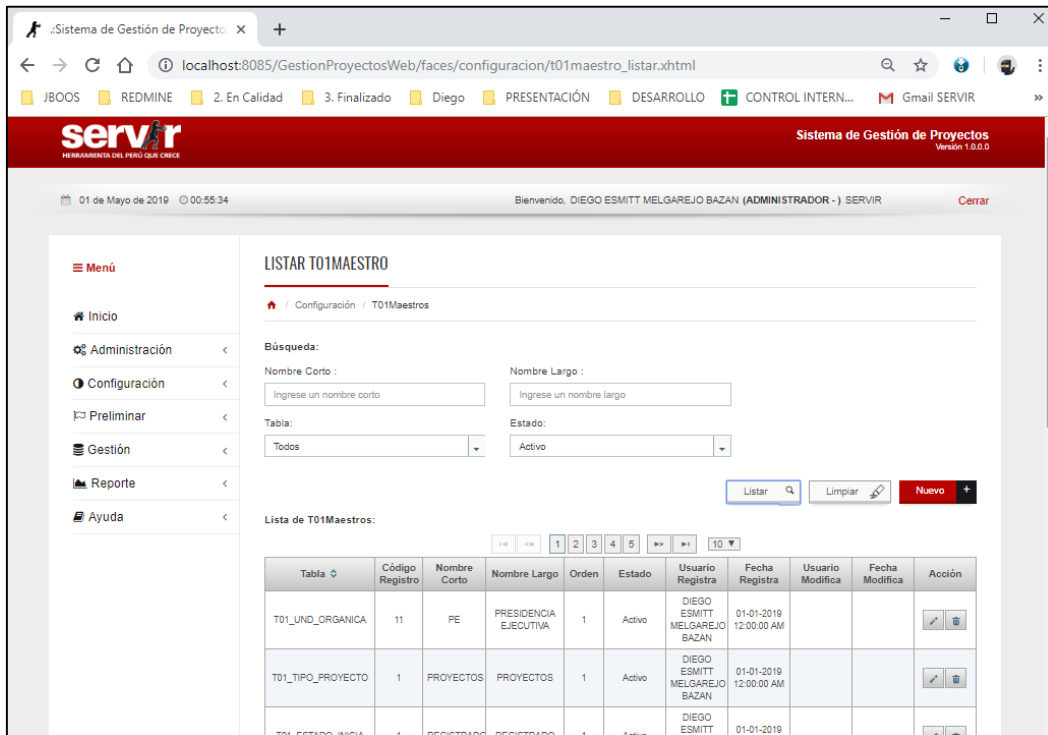
Criterios de Aceptación 1: Registro exitoso

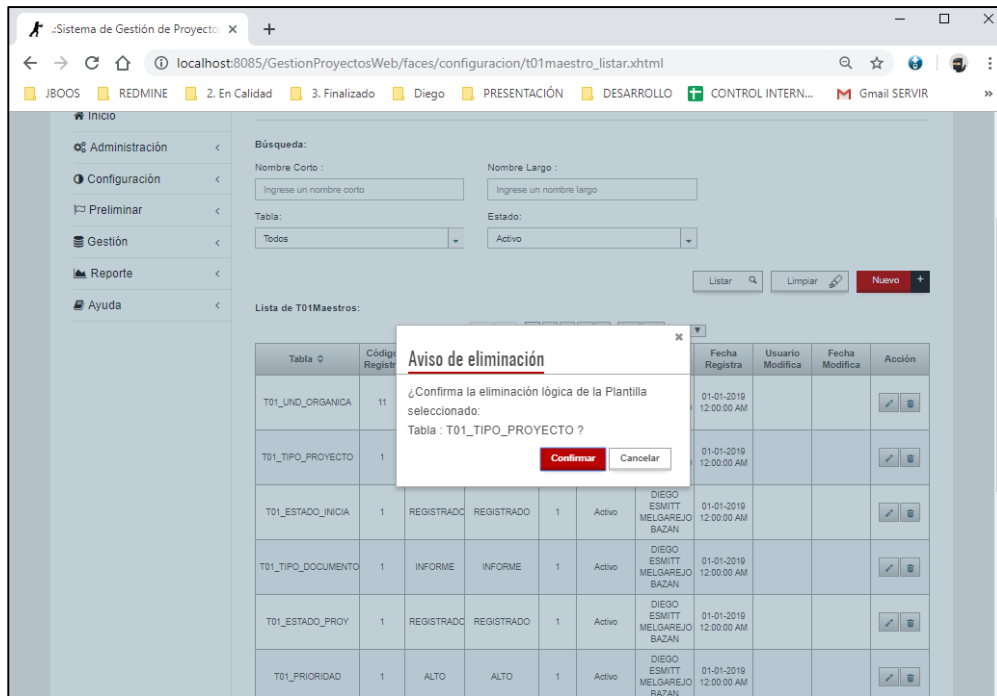
- Cuando el usuario ingrese los campos obligatorios requeridos.
- Entonces el sistema registrará, modificará o eliminará correctamente el registro de maestro seleccionado.

Criterios de Aceptación 2: Registro fallido

- Cuando el usuario no ingrese un campo obligatorio.
- Entonces el sistema NO registrará, modificará o eliminará el registro de maestro seleccionado.

SEGÚN HISTORIA 010 - MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - MAESTROS





CÓDIGO

```
// TODO listar maestros *****
public void listar() {
    try{
        lstT01Maestro =
this.getT01MaestroServiceRemote().listar(this.getBusqT01Maestro());
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERRORI+" Exception e :
"+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar maestros *****
public String grabar() {
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if (VO.isEmptyLong(this.getGestT01Maestro().getId())) { //
Registrar
        try{
            super.setUsuarioRegistro(this.getGestT01Maestro());
            retObj =
this.getT01MaestroServiceRemote().insertar(this.getGestT01Maestro());
            if (VO.isEmptyLong(retObj.getId())) {
                logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERRORI+" retObj.getId() =
0");
                super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERRO
R1);
                return null;
            }
        }
    }
}
```

```

01);    super.setMensajeAviso(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXIT
        )catch(ServicioException e){
        logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR+
        Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException
e : " + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERRO
R1);
                return null;
        }
        }else{ // Modificar
        try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestT01Maestro());
        retObj.setSw(this.getT01MaestroServiceRemote().actualizar(this.getGest
T01Maestro()));
                if(!retObj.getSw()){
        logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR+
        Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");
        super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERRO
R2);
                return null;
        }
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXIT
02);
        )catch(ServicioException e){
        logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR+
        Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException
e : " + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERRO
R2);
                return null;
        }
        }
        this.limpiarRegistro();
        FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepMessages(true);
        return this.irListado();
    }
}

// TODO eliminar maestros *****
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestT01Maestro());
        retObj.setSw(this.getT01MaestroServiceRemote().eliminar(this.getGest
T01Maestro()));
        if(!retObj.getSw()){
        logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR+
        Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw()
= false");
    }
}
}

```

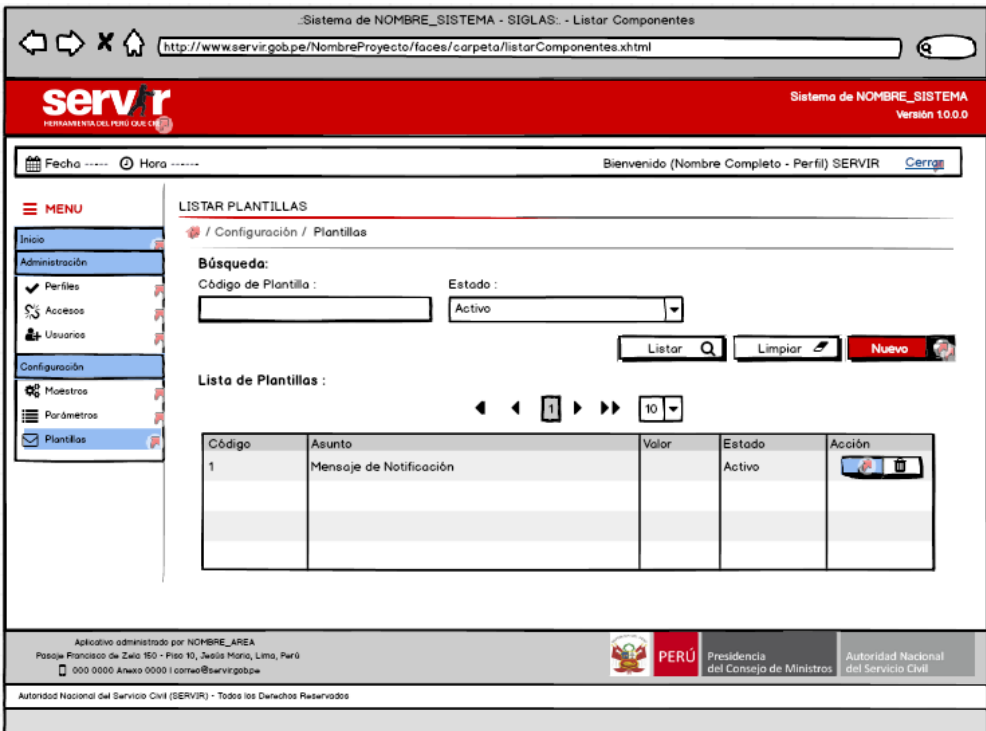


```
        super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ER  
ROR1);  
                return ;  
        }  
        }catch(ServicioException e){  
            logger.error(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR+  
Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"  
ServicioException e : " + e);  
        super.setMensajeError(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ER  
ROR1);  
                return ;  
        }  
        this.listar();  
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_T01MAESTRO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EX  
ITO);  
    }
```

H010 - Módulo de Configuración - Plantillas

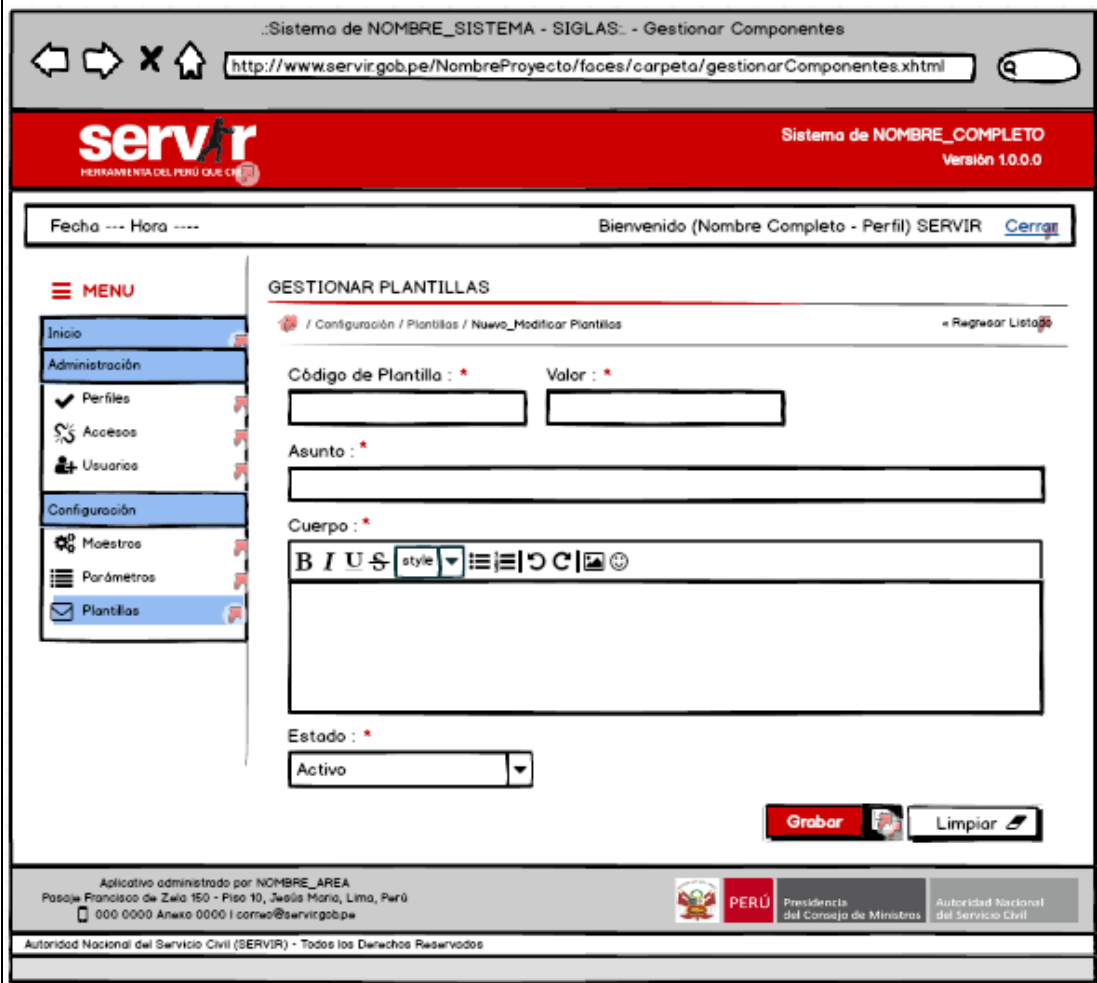
Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H011-1	Módulo de Configuración – Plantillas - Lista de Plantillas
1.- Solución:	
	
<p>Esta opción le permitirá al usuario de Servir gestionar las plantillas de correo que se envían como notificación con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas. El formulario cuenta con los siguientes campos: Código de Plantilla y Estado. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón Buscar el sistema debe mostrar en una grilla todas las plantillas registradas.</p>	
<p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe ingresar el código de la plantilla o seleccionar el estado. 	
<p>2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:</p> <p>No Aplica.</p>	
<p>3.- Criterio de aceptación:</p> <p>Criterios de Aceptación 1: Listado exitoso</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el usuario ingrese el código de la plantilla o seleccione el estado. Entonces el sistema listará las plantillas solicitadas. <p>Criterios de Aceptación 2: Listado fallido</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando el usuario no ingrese ningún valor en los campos de búsqueda. Entonces el sistema NO mostrará ningún registro en la grilla Y el sistema presentará una alerta indicando que debe ingresar al menos un parámetro de búsqueda. 	

H011-2 Módulo de Configuración – Plantillas - Gestión de Plantillas

1.- Solución:



Esta opción le permitirá al usuario de Servir ingresar al módulo de Gestión de Plantillas de Correo del sistema de Gestión de Proyectos. El formulario cuenta con los siguientes campos: **Código de Plantilla, valor, asunto, cuerpo y estado**. Una vez que el usuario ingrese los datos solicitados al hacer clic en el botón **Grabar** el sistema debe permitir: Registrar, modificar y eliminar plantillas, de acuerdo a la acción previamente seleccionada.

Consideraciones:

- El usuario debe ingresar los campos obligatorios requeridos.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

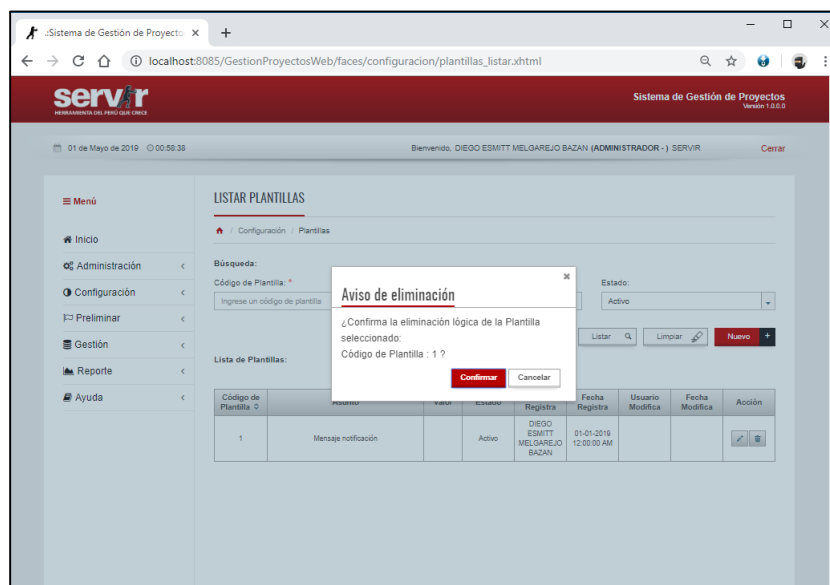
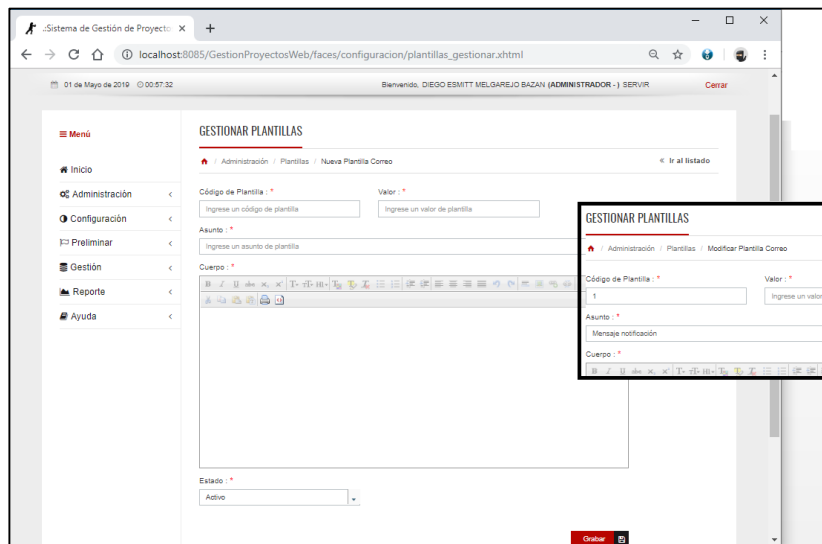
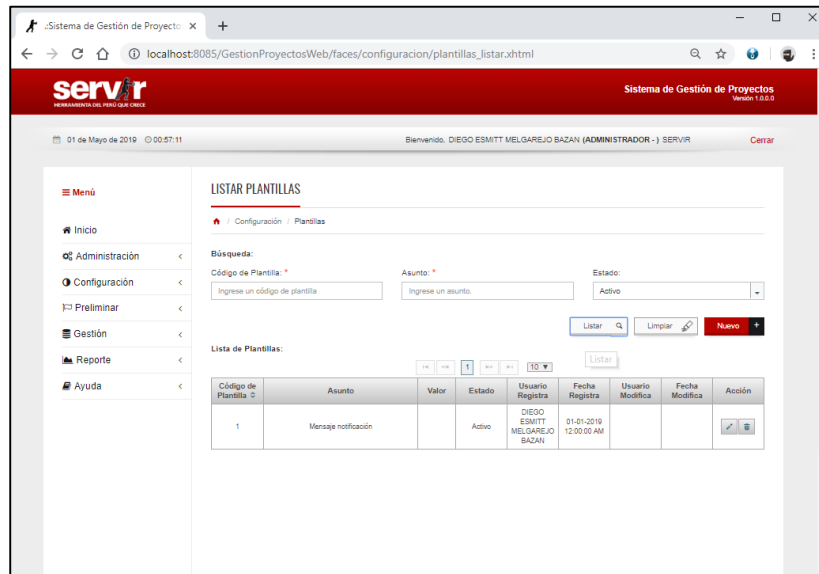
Criterios de Aceptación 1: Registro exitoso

- Cuando el usuario ingrese los campos obligatorios requeridos.
- Entonces el sistema registrará, modificará o eliminará correctamente la plantilla seleccionada.

Criterios de Aceptación 2: Registro fallido

- Cuando el usuario no ingrese un campo obligatorio.
- Entonces el sistema NO registrará, modificará o eliminará la plantilla seleccionada.

SEGÚN HISTORIA 011 - MÓDULO DE CONFIGURACIÓN - PLANTILLAS



CÓDIGO

```

// TODO listar plantillas correo *****
public void listar(){
    try{
        lstPlantillaCorreo =
this.getPlantCorreoServiceRemote().listar(this.getBusqPlantillaCorreo());
    }catch(Exception e) {

        logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e
: "+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar plantillas correo *****
public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestPlantillaCorreo().getId())){ //
Registrar
        try{

            super.setUsuarioRegistro(this.getGestPlantillaCorreo());
            retObj =
this.getPlantCorreoServiceRemote().insertar(this.getGestPlantillaCorreo())
;
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getId() = 0");

                super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);

                    return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
J_EXITO1);
        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
J_ERROR1);

                return null;
        }
    }else{ // Modificar
        try{

            super.setUsuarioModificacion(this.getGestPlantillaCorreo());

            retObj.setSw(this.getPlantCorreoServiceRemote().actualizar(this.getG
estPlantillaCorreo()));
            if(!retObj.getSw()){

                logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
retObj.getSw() = false");

```

```

        super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
        J_ERROR2);
            return null;
        }

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
        J_EXITO2);
            }catch(ServicioException e){

        logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR+
        Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
        ServicioException e : " + e);

        super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_GRABAR_MS
        J_ERROR2);
            return null;
        }
    }

    this.limpiarRegistro();

    FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepMessages(true);
    return this.irListado();
}

// TODO eliminar plantillas correo *****
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestPlantillaCorreo());

        retObj.setSw(this.getPlantCorreoServiceRemote().eliminar(this.getGestPlantillaCorreo()));
        if(!retObj.getSw()){

            logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR+
            Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
            retObj.getSw() = false");

            super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR
            MSJ_ERROR1);
                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR+
            Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
            ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR
            MSJ_ERROR1);
                return ;
            }
        }

        this.listar();
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PLANTILLA_CORREO_LOGGER_ELIMINAR
        MSJ_EXITO);
    }
}

```

Análisis de Pruebas ATP del Sprint 2

MATRIZ DE PRUEBAS	
Elaborado por	Diego Melgarejo Bazán
Responsable QA	Brian Valdivia Berillo
Fecha Inicio de Pruebas	26/02/2019
Fecha fin de Pruebas	28/02/2019
Errores Identificados	3

ESTRATEGIA DE VERIFICACIÓN				
Aplicación	PRUEBAS	RESULTADO ESPERADO	ESTADO	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestión de Proyectos - Módulo de Configuración	Registrar Parámetros	Registrar un nuevo parámetro, redireccionando a la pantalla de lista de parámetros con un mensaje de éxito.	Error (Anexo A)	Salió mensaje de error al registrar parámetros
	Listar Parámetros	Según los filtros seleccionados listar todos los parámetros registrados	Éxito	Listó todos los parámetros.
	Registrar Maestros	Registrar un nuevo maestro, redireccionando a la pantalla de lista de maestros con un mensaje de éxito.	Éxito	Registró el maestro.
	Listar Maestros	Según los filtros seleccionados listar todos los maestros registrados	Éxito	Listó todos los parámetros.
	Registrar Plantillas de Correo	Registrar una nueva plantilla de correo, redireccionando a la pantalla de lista de plantillas con un mensaje de éxito.	Error (Anexo B)	Error al insertar plantilla en base de datos, distorciona las imágenes
	Listar Plantillas de Correo	Según los filtros seleccionados listar todos los plantillas registrados	Error (Anexo C)	No listó el asunto en la grilla.

ANEXO A

The screenshot shows the 'servir' web application interface. At the top, there is a red header with the 'servir' logo and the text 'Sistema de Gestión de Proyectos'. Below the header, a navigation menu is visible on the left. The main content area is titled 'GESTIONAR PARÁMETROS' and contains a form for adding a new parameter. The form fields are: 'Código de Parámetro' (containing 'sys.nombre_sistema'), 'Valor' (containing 'Sistema de Gestión de Proyectos'), 'Descripción' (containing 'Nombre del Sistema'), and 'Estado' (set to 'Activo'). A red box highlights the breadcrumb navigation path: 'Inicio / Administración / Parámetros / Nueva Plantilla Correo'. Another red box highlights an error message in the top right corner: 'Error al registrar parametro.' A third red box highlights the 'Grabar' button at the bottom right of the form. At the bottom of the screenshot, a caption reads: 'El valor tenía un tamaño VARCHAR2 de 10, pero el valor puede ser de más caracteres.'

ANEXO B

05 de Mayo de 2019 23:20:19 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR -) SERVIR Cerrar

GESTIONAR PLANTILLAS

Administración / Plantillas / Modificar Plantilla Correo Ir al listado

Código de Plantilla : * 1 Valor : * Ingrese un valor de plantilla

Asunto : * Mensaje notificación

Cuerpo : *

servir
HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE (t_nombre_sistema)

NOTIFICACIÓN: ALERTA!

Estimad@ (t_nombre_usuario),

Hay una Á:

Para acceder al sistema, hacer clic en el siguiente [LINK](#)
(t_nombre_entidad)

Estado : * Activo

Grabar

Al insertar la plantilla que es un formato BLOB, no estaba determinado el formato "ISO-8859-1"

ANEXO C

servir
HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE

Sistema de Gestión de Proyectos
Versión 1.0.0.0

05 de Mayo de 2019 23:17:13 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR -) SERVIR Cerrar

Menú

- Inicio
- Administración
- Configuración
- Preliminar
- Gestión
- Reporte
- Ayuda

LISTAR PLANTILLAS

Inicio / Configuración / Plantillas

Búsqueda:

Código de Plantilla: Asunto: Estado:

Lista de Plantillas:

Código Plantilla	Asunto	Valor	Estado	Usuario Registra	Fecha Registra	Usuario Modifica	Fecha Modifica	Acción
1			Activo	DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN	01-01-2019 12:00:00 AM			<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

En el controlador no estaba capturando el asunto.

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 2 el día Miercoles 30/01/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR08: 30-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 08 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	30/01/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 2: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Configuración – Parámetros. • Módulo de Configuración – Maestros. • Módulo de Configuración – Plantillas. 		


Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

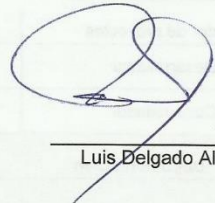
Formato : Físico/Digital Ubicación : Sub Jefatura de TI	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre Actualización:
--	---	---

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR08: 30-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 2.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Jueves 31/01/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR09: 31-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 09 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	31/01/2019	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 2. 1. Módulo de Configuración – Parámetros. 2. Módulo de Configuración – Maestros. 3. Módulo de Configuración – Plantillas. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:


servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR09: 31-ENERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Reunión de retrospectiva del sprint 2.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H

Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del módulo de configuración – parámetros. - Desarrollo del módulo de configuración – plantillas de correo. - Desarrollo del módulo de configuración - maestros. 	- Ninguna	- Desarrollo del módulo preliminar.	MÓDULO DE CONFIGURACION


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán

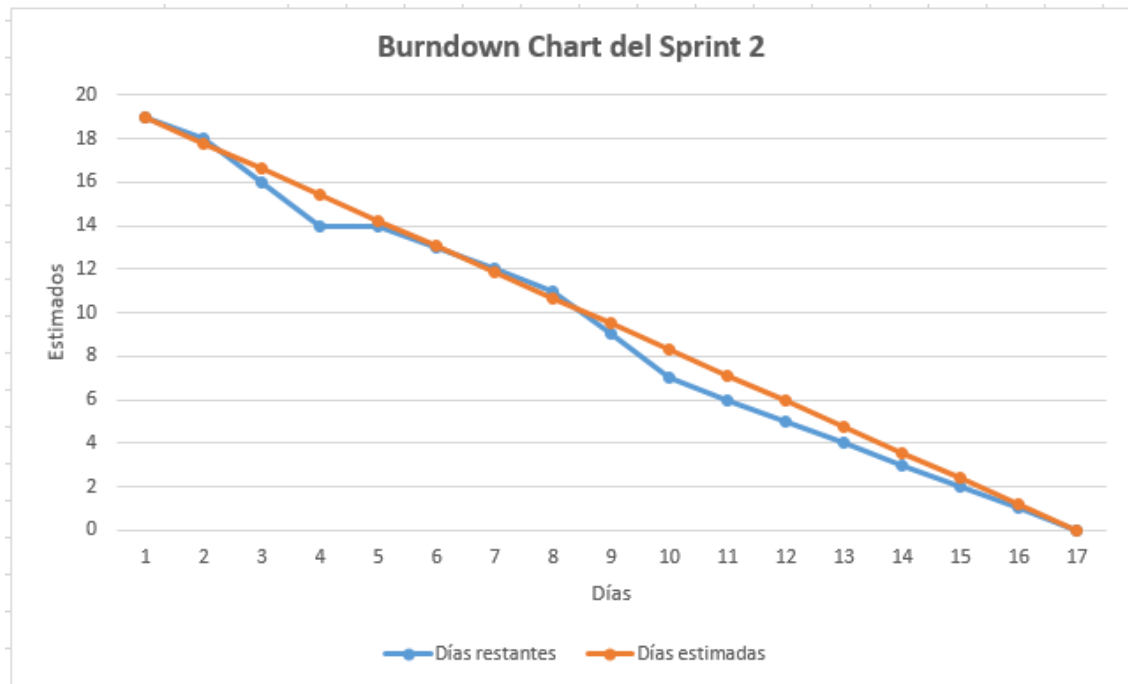

 Lujs Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown Chart del Sprint 2

Desde:		11/01/2019																
Hasta:		26/01/2019																
Total Días:		16																
		Días																
Tareas	Estimado	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Total
Desarrollo del módulo - parámetros	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Desarrollo del módulo - maestros	7	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
Desarrollo del módulo - plantillas	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6
Levantamiento de observaciones	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Días restantes	19	18	16	14	14	13	12	11	9	7	6	5	4	3	2	1	0	
Días estimadas	19	17.8	16.6	15.4	14.3	13.1	11.9	10.7	9.5	8.31	7.13	5.94	4.75	3.56	2.38	1.19	0	

Mientras la línea azul este mas baja que la roja quiere decir que estamos adelantados



1. Desarrollo del Sprint 3

1.1 Lista de pendientes del sprint 3

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H012	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVI necesito gestionar usuarios líderes de proyectos de la misma unidad orgánica a la que pertenece con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR USUARIO AREA	2	3	3
H013	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR necesito gestionar una iniciativa de proyecto con la finalidad de utilizar esta iniciativa para solicitar un proyecto.	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR INICIATIVA	3	3	3
H014	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR necesito listar y ver detalle de los proyectos solicitados con la finalidad de dar seguimiento a un proyecto.	MODULO PRELIMINAR - SOLICITAR PROYECTO	3	3	3

SCRUM PLANNING: Se dio la reunión de planificación del Sprint 3 el día Viernes 01/02/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR10: 01-FEBRERO -2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 10 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	01/02/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 3: • Lista de actividades y avances que entregar el 19/02/19.		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

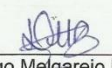
Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR10: 01-FEBRERO -2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 3.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 3: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo Preliminar de gestión de área usuaria. • Módulo Preliminar de gestión de iniciativa. • Módulo Preliminar de solicitud de proyecto. 		

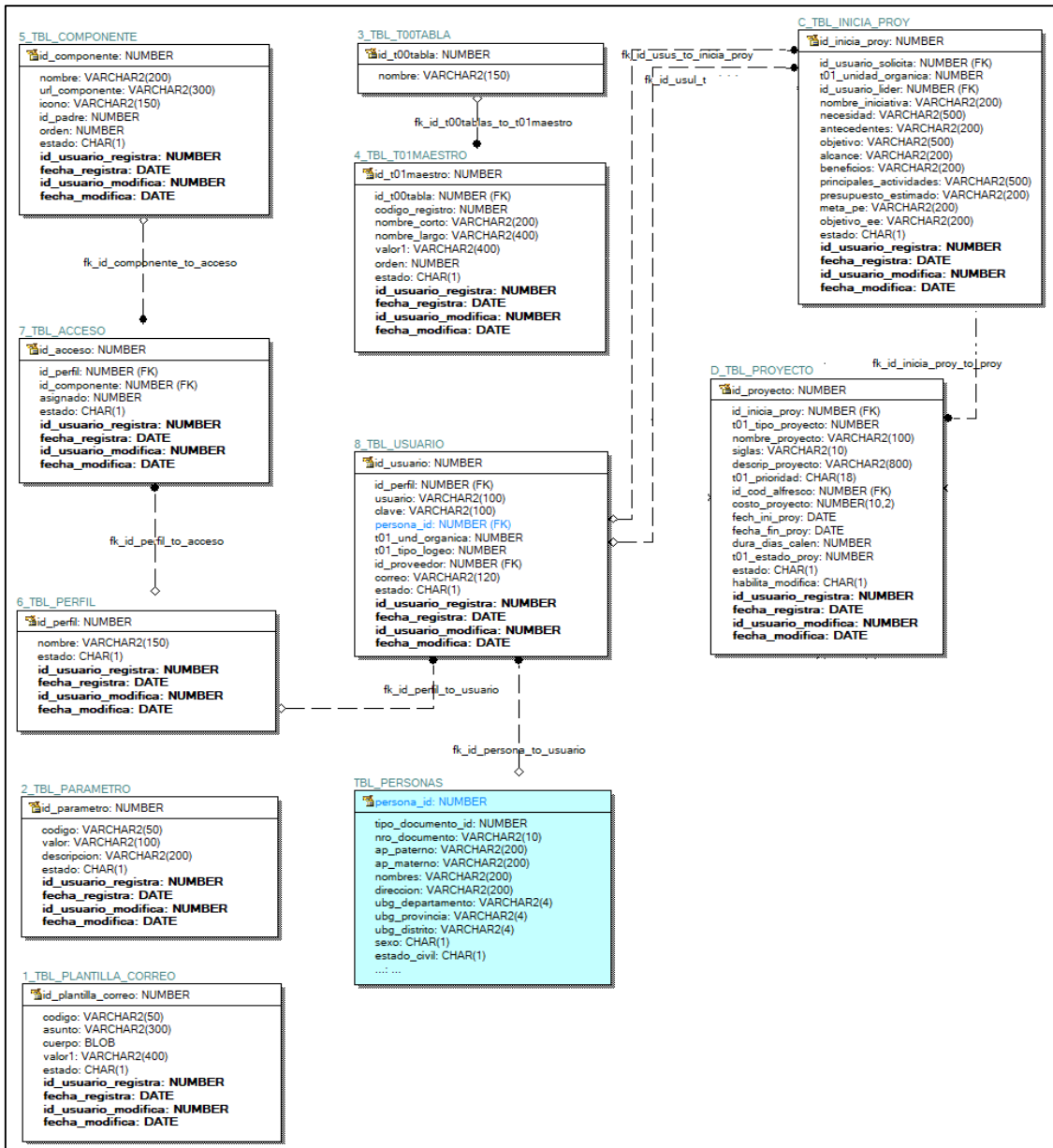

 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Base de datos: Tablas utilizadas para esta Historia



Prototipos del SISTEMA (Sprint 3)

HISTORIAS DE USUARIO – ALCANCE

Código de HU	Historias de Usuario	Situación actual
H012	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR necesito gestionar usuarios líderes de proyectos de la misma unidad orgánica a la que pertenece con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H013	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR necesito gestionar una iniciativa de proyecto con la finalidad de utilizar esta iniciativa para solicitar un proyecto.	No existe
H014	Como un USUARIO DE UND. ORG. SOLICITANTE de SERVIR necesito listar y ver detalle de los proyectos solicitados con la finalidad de dar seguimiento a un proyecto.	No existe

Lista de historias de usuario

RF	Descripción corta de hu	Complejidad	Es Interfac e	Equipo / Proveedor que atenderá	Orden de Atención	Dependencia entre RFs
8	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR USUARIO AREA	Media	SI	Desarrollador	8	7
9	MODULO PRELIMINAR - GESTIONAR INICIATIVA	Media	SI	Desarrollador	9	8
10	MODULO PRELIMINAR - SOLICITAR PROYECTO	Media	SI	Desarrollador	10	9

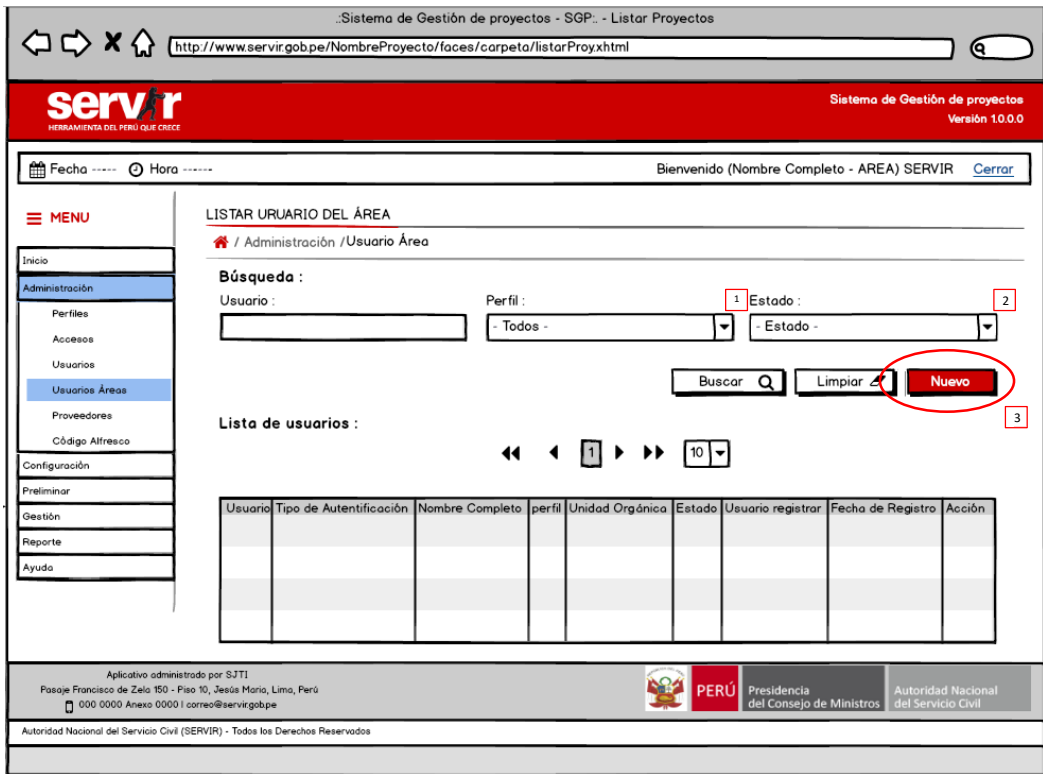
H012 - Módulo Preliminar – Gestión de Usuario Área

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H012	Gestión de Usuarios Área
-------------	--------------------------

1.- Solución:




El usuario tendrá un módulo el cual brindará información de todos los usuarios registrado del área de cada departamento de la unidad orgánica. La presente página cuenta con un campo Usuario el cual solicitará nombre de usuario registrado en el sistema para realizar la búsqueda en la Base de Datos, así también con filtros de búsqueda como: Perfil¹ que contiene datos como Proveedor, Usuario Área y Usuario Líder, Estado² como Todos, Activo o Inactivo. Una vez ingresado los datos, podremos hacer la búsqueda según el filtro que seleccionamos haciendo clic en el botón **Buscar**, el sistema validará con la Base de datos y traerá a la vista todas las solicitudes que coincidan con él. Para registrar un nuevo Usuario del Área haremos clic en **Nuevo** el cual nos llevará al módulo de Gestionar Usuario³.

H012	Gestión de Usuarios Área
-------------	---------------------------------

.Sistema de Gestión de proyectos - SGP. - Listar Proyectos

http://www.servir.gob.pe/NombreProyecto/faces/carpeta/listarProy.xhtml


Sistema de Gestión de proyectos
Versión 10.0.0

Fecha ----- Hora ----- Bienvenido (Nombre Completo - AREA) SERVIR [Cerrar](#)

MENU

- Inicio
- Administración
- Configuración
- Preliminar
- Gestión
- Reporte
- Ayuda

GESTIONAR USUARIO

/ Administración / Usuarios / Nuevo Usuario Área

Tipo Autenticación :

- Seleccione - 1

Usuario :

Ingrese Usuario

Nro Documento : Persona :

Nro Documento seleccionado Nombre completo seleccionado Buscar Q

Correo :

Perfil : Unidad lógica :

2 - Todos - - Seleccione - 3

Estado :


Activo 4

Grabar

Aplicativo administrado por SJTI

Pasaje Francisco de Zevallo 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú

000 0000 Anexo 0000 | correo@servir.gob.pe



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Autoridad Nacional del Servicio Civil

Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR) - Todos los Derechos Reservados

En esta página el usuario podrá gestionar a los usuarios en el sistema de Gestión de Proyectos. Cuenta con el filtro de Tipo de Autenticación¹ el cual te permite autenticar con usuario registrado en Base de Datos o Directorio Activo, Luego el campo Usuario solicitará que ingreses una cuenta de usuario y solicitará se autentifique, luego el campo Nro de Documento registrará el número de DNI del usuario y el campo Persona solicitará se ingrese los datos del usuario a gestionar, a continuación filtraremos los datos mediante el botón **Buscar**, el cual validará con la base de datos y cargará los datos del usuario. Luego podremos ingresar datos en el campo Correo, seleccionaremos un ítem el en combo Perfil² que contiene el tipo de usuario(Administrador, Jefe Proyectos, Gestos Proyectos, Analsita Proyectos, QA Proyectos, Especialista, Proveedor, Usuario Área, Usuario Lider, Jefe Área y Gerente General), luego haremos clic en el combo Unidad Orgánica³ el cual solicitará que seleccionemos el área al que pertenecerá el usuario, posteriormente haremos clic en el combo Estado⁴ el cual será Activo o Inactivo y para finalizar clic en **Grabar** y se habrá gestionado al usuario para posteriormente seleccionarlo en una futura iniciativa de proyecto.

Consideraciones:

- Haber ingresado un usuario registrado en la Base de Datos o Directorio Activo del sistema.

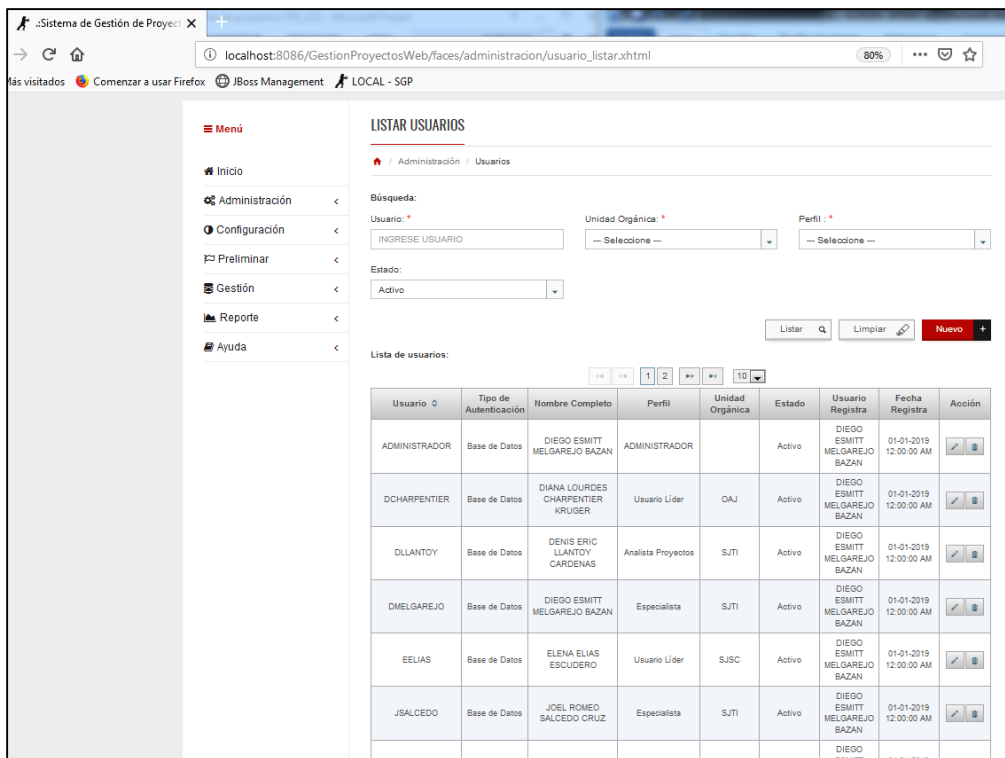
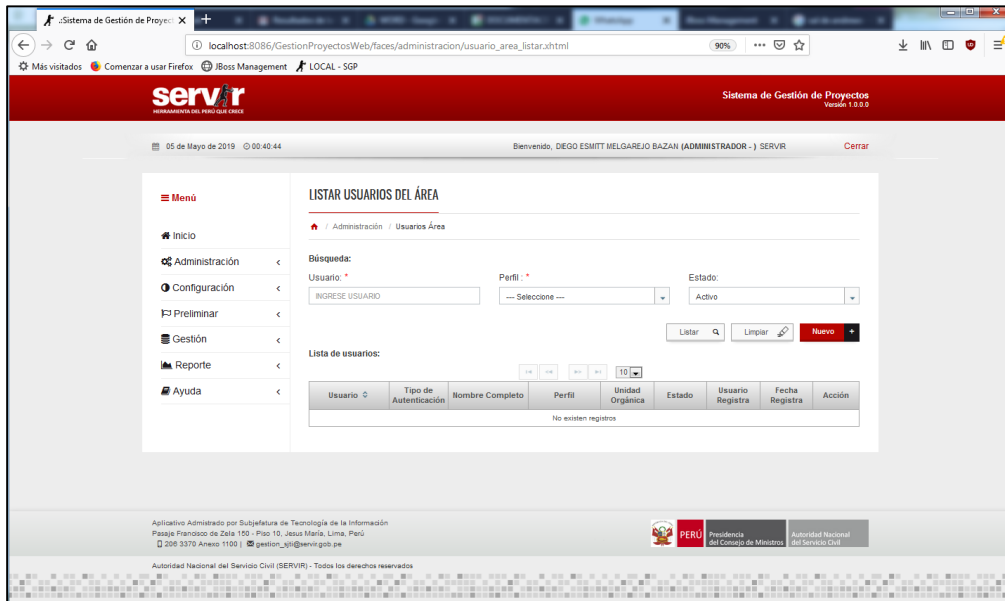
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

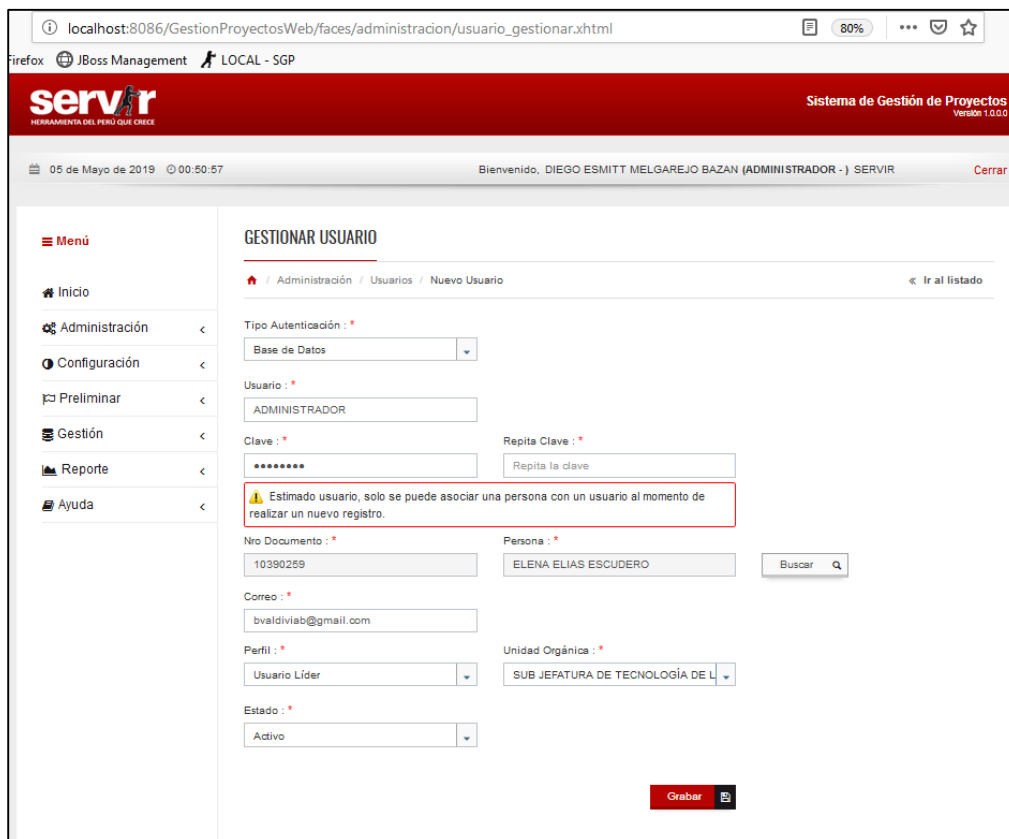
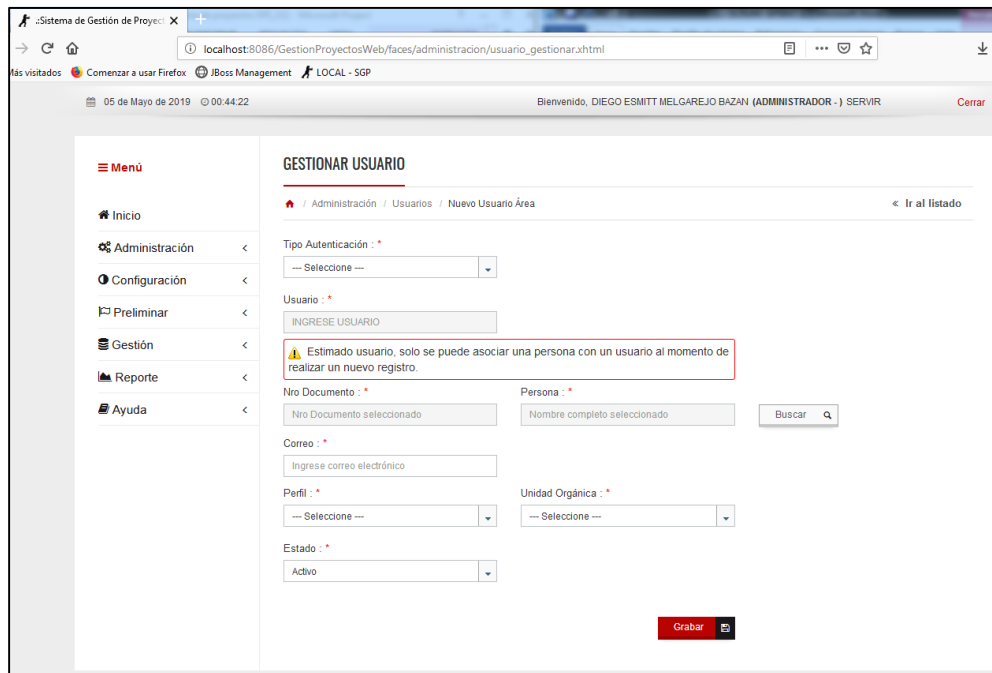
No Aplica.

H012 | Gestión de Usuarios Área

- 3.- Criterio de aceptación:**
- En caso se quiera actualizar los datos de un usuario.
 - En caso se quiera cambiar el estado de un usuario.
 - En caso se quiera cambiar la Unidad Orgánica de un usuario.
 - En caso se quiera cambiar el perfil del usuario.

**PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO
SEGÚN HISTORIA 012: MODULO PRELIMINAR – GESTIONAR USUARIO ÁREA**





CÓDIGO

```

// TODO llenar datos restringidos para solo registra usuario área
*****
public void llenarComboArea() {
    this.setLstT01TipoAuthen(new ArrayList<T01Maestro>());

    this.setLstT01TipoAuthen(super.getT01MaestroValuesNL(Constante.T01
_TIPO_AUTENTICACION, Constante.NOMBRE_LARGO, Constante.ASCENDENTE));
    this.setLstT01UngOrg(new ArrayList<T01Maestro>());

    //
    this.setLstT01UngOrg(super.getT01MaestroValuesNL(Constante.T01_UND
_ORGANICA));
    List<T01Maestro> tmpLstObj = new ArrayList<T01Maestro>();
    tmpLstObj =
super.getT01MaestroValuesNL(Constante.T01_UND_ORGANICA,
Constante.NOMBRE_LARGO, Constante.ASCENDENTE);
    for(T01Maestro prmObj:tmpLstObj){

        if(prmObj.getCodigoRegistro()==this.getUsuario().getT01UndOrganica
().getCodigoRegistro()){
            this.getLstT01UngOrg().add(prmObj);
        }
        this.setLstPerfil(new ArrayList<Perfil>());
        List<Perfil> tmpLstObj2 = new ArrayList<Perfil>();
        tmpLstObj2 = super.listarPerfiles();
        String idPerfilesArea =
super.getMapParmsNegocio().get(Constante.USUARIOAREA_PERFIL_AREA);
        for(Perfil prmObj2:tmpLstObj2){
            if(VO.validarCoincideLong(idPerfilesArea,
prmObj2.getId(), ",")){
                this.getLstPerfil().add(prmObj2);
            }
        }
    }

// TODO nuevo usuario área *****
public String nuevoArea(){
    this.setAccion("Nuevo Usuario Área");

    this.setPaginaListado(Constante.MB_USUARIO_PAGINA_LISTAR_AR
EA+"?faces-redirect=true");
    this.limpiarRegistro();
    return Constante.MB_USUARIO_PAGINA_GESTIONAR+"?faces-
redirect=true";
}

// TODO listar usuario área *****
public void listarArea(){
    try{

        this.getBusqUsuario().getT01UndOrganica().setCodigoRegistro(super.
getUsuario().getT01UndOrganica().getCodigoRegistro());
        lstUsuario =
this.getUsuarioServiceRemote().listarUsuarioXArea(this.getBusqUsuario())
;
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_USUARIO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_USUARIO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
    }
}

```

H013 - Módulo Preliminar – Gestión de Iniciativas

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

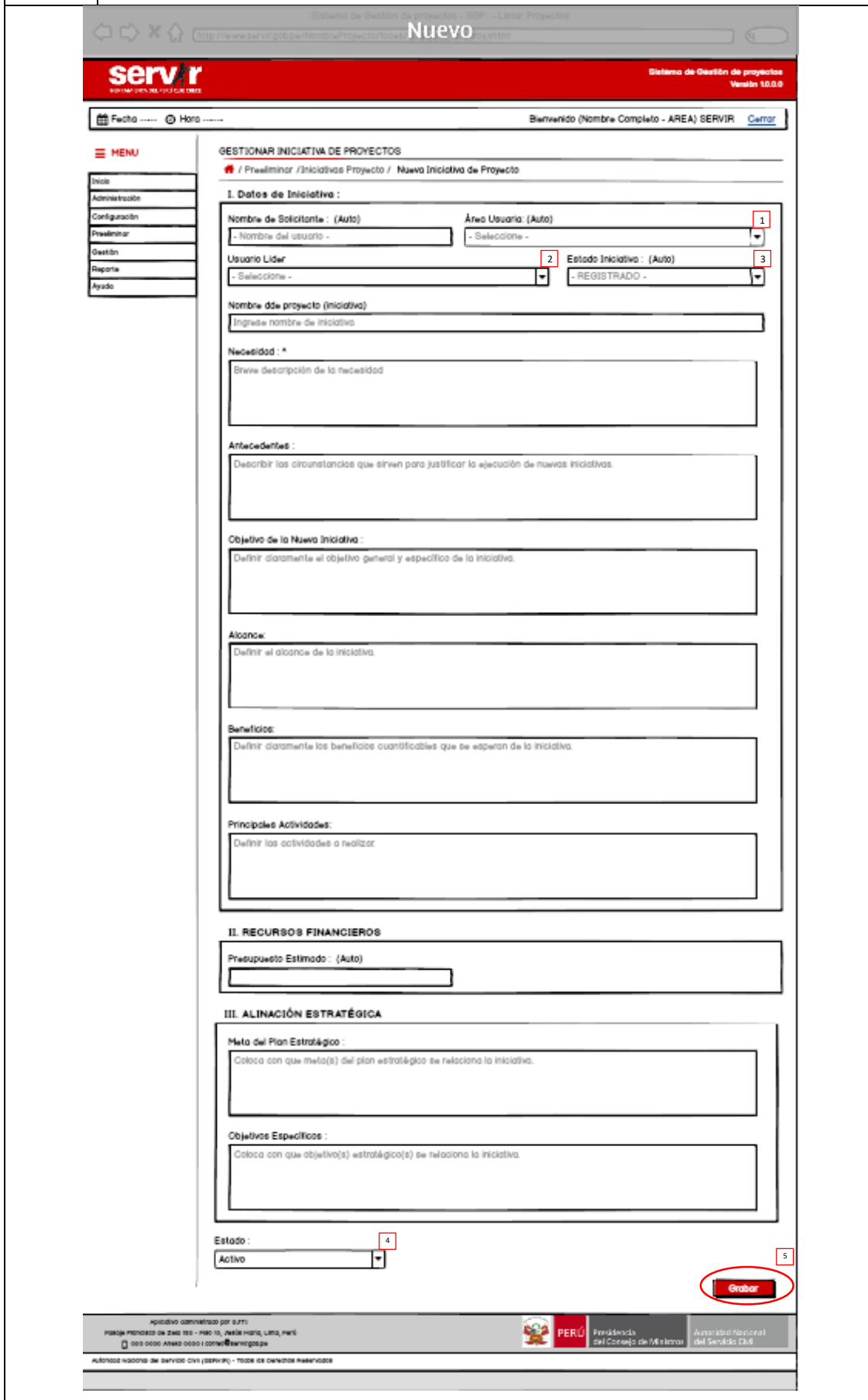
H013	Gestionar Iniciativas
-------------	-----------------------

1.- Solución:



El usuario tendrá un módulo Iniciativas Proyecto dentro del menú Preliminar, esta página podrá consultar los proyectos registrados. En el campo Nombre de Iniciativa podremos ingresar el nombre de la iniciativa, también los filtros de búsqueda como: Área Usuario¹ que contiene los nombres del área a la que pertenecerá la iniciativa, este cargará los datos del filtro Usuario Lider² los cuales están registrados en dicha área y al cual se asignará la iniciativa, Estado Iniciativa³ que indicará si la Iniciativa fue Registrado o si es Recién Solicitado, Estado⁴ indicará si la iniciativa se encuentra Activa o Inactiva y finalmente podremos hacer la búsqueda según el filtro que seleccionamos haciendo clic en el botón **Buscar**, el sistema validará con la Base de datos y traerá a la vista todas las solicitudes que coincidan con él. Para registrar una Nueva Iniciativa haremos clic en **Nuevo** el cual nos llevará al módulo Gestionar Nueva Iniciativa⁵.

H013 Gestionar Iniciativas



Sistema de Gestión de Proyectos - Nueva Iniciativa

servir Sistema de Gestión de proyectos Versión 10.0.0

Bienvenido (Nombre Completo - AREA) SERVIR [Cerrar](#)

GESTIONAR INICIATIVA DE PROYECTOS

/ Preliminar / Inicativas Proyecto / Nueva Iniciativa de Proyecto

I. Datos de Iniciativa :

Nombre de Solicitante : (Auto) Área Usuario : (Auto) 1
 - Nombre del usuario - - Selección -

Usuario Líder 2 Estado Inicial : (Auto) 3
 - Selección - - REGISTRADO -

Nombre de proyecto (iniciativa)
 Ingrese nombre de iniciativa

Necesidad : *
 Breve descripción de la necesidad

Antecedentes :
 Describir las circunstancias que sirven para justificar la ejecución de nuevas iniciativas.

Objetivo de la Nueva Iniciativa :
 Definir claramente el objetivo general y específico de la iniciativa.

Alcance:
 Definir el alcance de la iniciativa.

Beneficios:
 Definir claramente los beneficios cuantificables que se esperan de la iniciativa.

Principales Actividades:
 Definir las actividades a realizar.

II. RECURSOS FINANCIEROS

Predupuesto Estimado : (Auto)

III. ALINACIÓN ESTRATÉGICA

Meta del Plan Estratégico :
 Coloca con que meta(s) del plan estratégico se relaciona la iniciativa.

Objetivos Específicos :
 Coloca con que objetivo(s) estratégico(s) se relaciona la iniciativa.

Estado : 4
 Activo

5

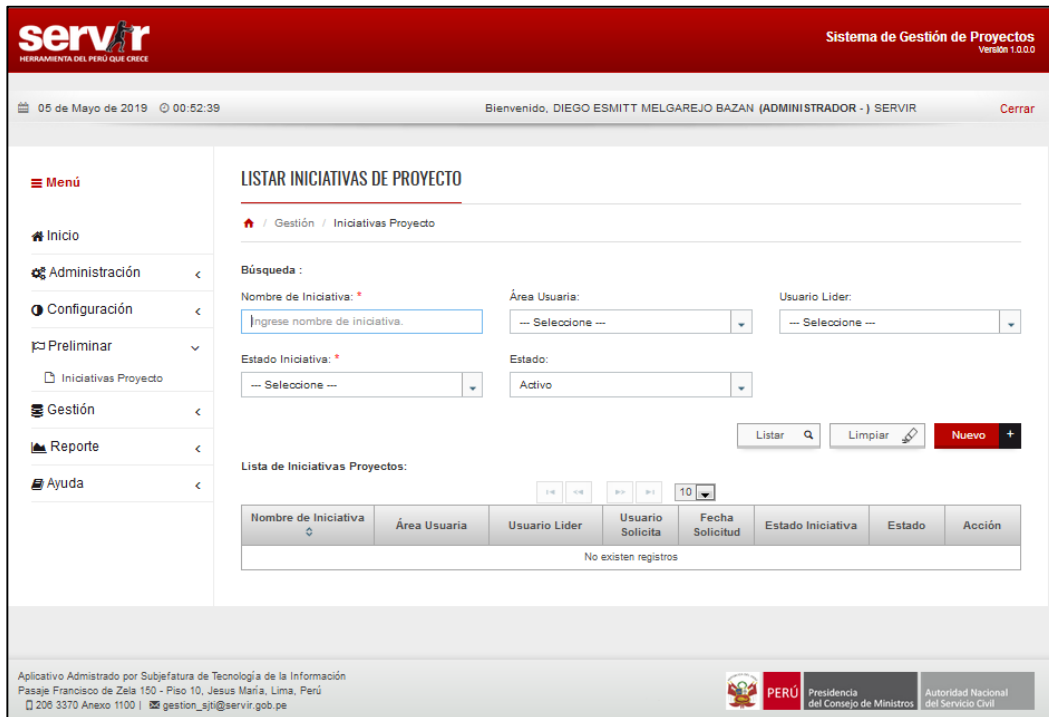
aplicativo administrado por SURTI
 PARA MÁS INFORMACIÓN VISITE: www.servir.gob.pe
 0800 0050 ÁREAS DE SERVICIO AL CLIENTE

PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil

Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVICIO) - TODOS LOS SERVIDORES PERUANOS

H013	Gestionar Iniciativas
<p>En esta página el usuario podrá registrar las nuevas iniciativas de proyecto. El registro de iniciativa consta de 3 bloques. En el bloque Datos de Iniciativa contendrá campos como los siguientes: El campo Nombre de Solicitante se llenará automáticamente con el nombre de usuario que se encuentre logueado en el sistema en ese momento para el registro de iniciativa, los combos Área Usuaría¹ y Estado Iniciativa³ también se completarán automáticamente debido a que el sistema detecta el área al cual pertenece el usuario y el estado inicial de toda Iniciativa nueva es Registrado. Luego en el combo Usuario Líder² haremos clic y seleccionaremos al usuario líder correspondiente del área que ya se registró previamente en el módulo de Gestión de Usuario; a continuación en el campo Nombre de Proyecto digitaremos manualmente el nombre de la iniciativa, en el campo Necesidad digitaremos una breve descripción de la necesidad por la cual surge esta iniciativa, en el campo Antecedentes digitaremos las circunstancias que sirvieron para justificar la iniciativa, el campo Objetivo de la Nueva Iniciativa ingresaremos manualmente la definición exacta del objetivo general y específico por el cual nace esta iniciativa, en el campo Alcance introduciremos el alcance esperado por esta iniciativa dentro de la organización, en el campo Beneficios digitaremos los beneficios que se esperan de la iniciativa para con la organización y en el campo Principales Actividades digitaremos detalladamente las actividades más importantes a realizar. El bloque Recursos Financieros consta únicamente del campo Presupuesto Estimado en el cual se digitará manualmente el monto aproximado del costo de la iniciativa de proyecto. En el bloque Alineación Estratégica encontraremos los campos Meta del Plan estratégico en el cual digitaremos las metas del plan estratégico de la iniciativa y el campo Objetivos Específicos será llenado con los objetivos estratégicos específicos que se relacionan con la iniciativa. Posteriormente haremos clic en el combo Estado⁴ el cual será Activo o Inactivo y para finalizar clic en Grabar y se habrá registrado la iniciativa en el sistema, el cual llegará como notificación de iniciativa a la cuenta del Gestor de Proyecto.</p> <p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haber registrado anteriormente a un usuario líder de área para poderle asignar la iniciativa como representante de su unidad orgánica. <p>2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:</p> <p>No Aplica.</p> <p>3.- Criterio de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso se quiera actualizar una iniciativa ya registrada. • En caso se quiera cambiar al usuario líder de la iniciativa. • En caso se quiera cambiar la Unidad Orgánica de un usuario. • En caso se quiera cambiar el perfil del usuario. 	

PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO SEGÚN HISTORIA 013 – MÓDULO PRELIMINAR – GESTIONAR INICIATIVA



servir HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE Sistema de Gestión de Proyectos Versión 1.0.0.0

05 de Mayo de 2019 00:52:39 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR -) SERVIR Cerrar

Menú

- Inicio
- Administración
- Configuración
- Preliminar
 - Iniciativas Proyecto
- Gestión
- Reporte
- Ayuda

LISTAR INICIATIVAS DE PROYECTO

Inicio / Gestión / Iniciativas Proyecto

Búsqueda:


Nombre de Iniciativa: * Área Usuaría: Usuario Líder:

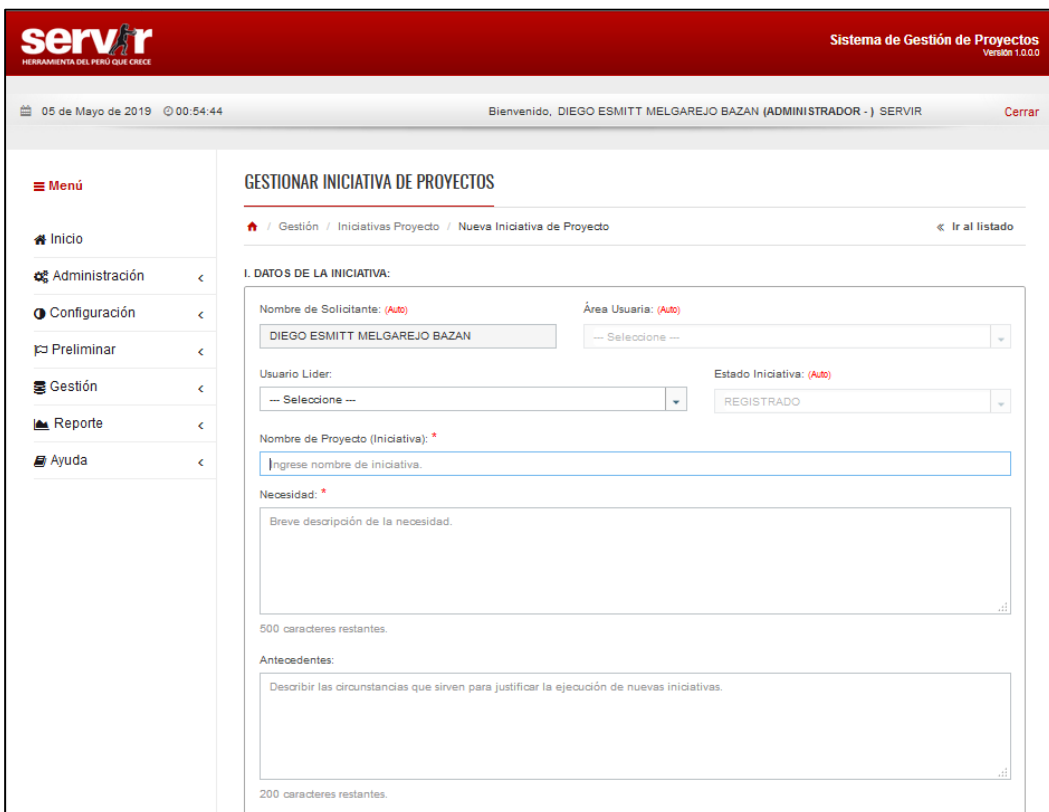
Estado Iniciativa: * Estado:

Lista de Iniciativas Proyectos:

Nombre de Iniciativa	Área Usuaría	Usuario Líder	Usuario Solicita	Fecha Solicitud	Estado Iniciativa	Estado	Acción
No existen registros							

Aplicativo Administrado por Subjefatura de Tecnología de la Información
Pasaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
206 3370 Anexo 1100 | gestion_sjr@servir.gob.pe


 PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil



servir HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRECE Sistema de Gestión de Proyectos Versión 1.0.0.0

05 de Mayo de 2019 00:54:44 Bienvenido, DIEGO ESMITT MELGAREJO BAZAN (ADMINISTRADOR -) SERVIR Cerrar

Menú

- Inicio
- Administración
- Configuración
- Preliminar
- Gestión
- Reporte
- Ayuda

GESTIONAR INICIATIVA DE PROYECTOS

Inicio / Gestión / Iniciativas Proyecto / Nueva Iniciativa de Proyecto Ir al listado

I. DATOS DE LA INICIATIVA:

Nombre de Solicitante: (Auto) Área Usuaría: (Auto)

Usuario Líder: Estado Iniciativa: (Auto)

Nombre de Proyecto (Iniciativa): *

Necesidad: *

500 caracteres restantes.

Antecedentes:

200 caracteres restantes.

localhost:8086/GestionProyectosWeb/faces/gestion/inicia_proy_gestionar.xhtml

Firefox JBoss Management LOCAL - SGP

Objetivo de la Nueva Iniciativa:
 Definir claramente el objetivo general y específico de la iniciativa.
 500 caracteres restantes.

Alcance:
 Definir el alcance de la iniciativa.
 200 caracteres restantes.

Beneficios:
 Definir claramente los beneficios cuantificables que se esperan de la iniciativa.
 200 caracteres restantes.

Principales Actividades:
 Definir las actividades a realizar.
 500 caracteres restantes.

II. RECURSOS FINANCIEROS:

Presupuesto estimado:

localhost:8086/GestionProyectosWeb/faces/gestion/inicia_proy_gestionar.xhtml

Firefox JBoss Management LOCAL - SGP

500 caracteres restantes.

II. RECURSOS FINANCIEROS:

Presupuesto estimado:

III. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA:


Meta del Plan Estratégico:
 Colocar con que meta(s) del plan estratégico se relaciona la iniciativa.
 200 caracteres restantes.

Objetivo Estratégico Específico:
 Colocar con que objetivo(s) estratégico(s) se relaciona la iniciativa.
 200 caracteres restantes.

Estado: *

Grabar

Aplicativo Administrado por Subsecretaría de Tecnología de la Información
 Pasaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
 008 3370 Anexo 1100 | gestion_sji@servir.gob.pe

 **PERÚ** Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil

CÓDIGO

```
// TODO listar iniciativas *****
public void listar(){
    try{
        lstIniciaProy =
this.getIniciaProyServiceRemote().listar(this.getBusqIniciaProy());
    }catch(Exception e) {
        logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
    }
}

// TODO grabar/modificar iniciativa proyecto *****
public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestIniciaProy().getId())){
// Registrar
        try{

            super.setUsuarioRegistro(this.getGestIniciaProy());
            retObj =
this.getIniciaProyServiceRemote().insertar(this.getGestIniciaProy
());
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getId() = 0");

                super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_ERROR1);

                return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_EXITO1);
        }catch(ServicioException e){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_ERROR1);

            return null;
        }
    }else{ // Modificar
        try{

            super.setUsuarioModificacion(this.getGestIniciaProy());

            retObj.setSw(this.getIniciaProyServiceRemote().actualizar(t
his.getGestIniciaProy()));
            if(!retObj.getSw()){

                logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR+
```

```

        Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
retObj.getSw() = false");

        super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_ERROR2);

                return null;
        }

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_EXITO2);
        }catch(ServicioException e){

        logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+"
ServicioException e : " + e);

        super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_GRABA
R_MSJ_ERROR2);

                return null;
        }
        }
        this.limpiarRegistro();
        FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getF
lash().setKeepMessages(true);
        return this.irListado();
}

// TODO eliminar *****
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{

        super.setUsuarioModificacion(this.getGestIniciaProy());

        retObj.setSw(this.getIniciaProyServiceRemote().eliminar(this.getGe
stIniciaProy()));
        if(!retObj.getSw()){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
retObj.getSw() = false");

            super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ
_ERROR1);

                    return ;
            }
        }catch(ServicioException e){
            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ
_ERROR1);

                    return ;
            }

        }

        this.listar();

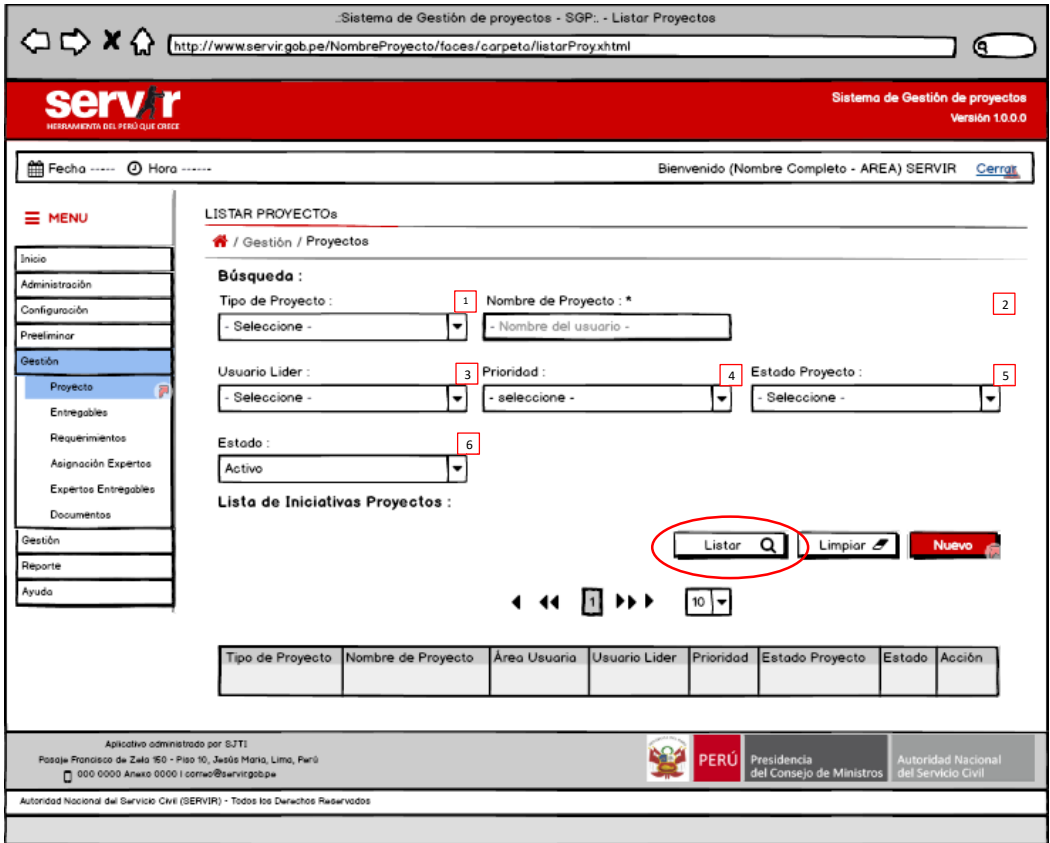
        super.setMensajeAviso(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ
_EXITO);
    }
}

```

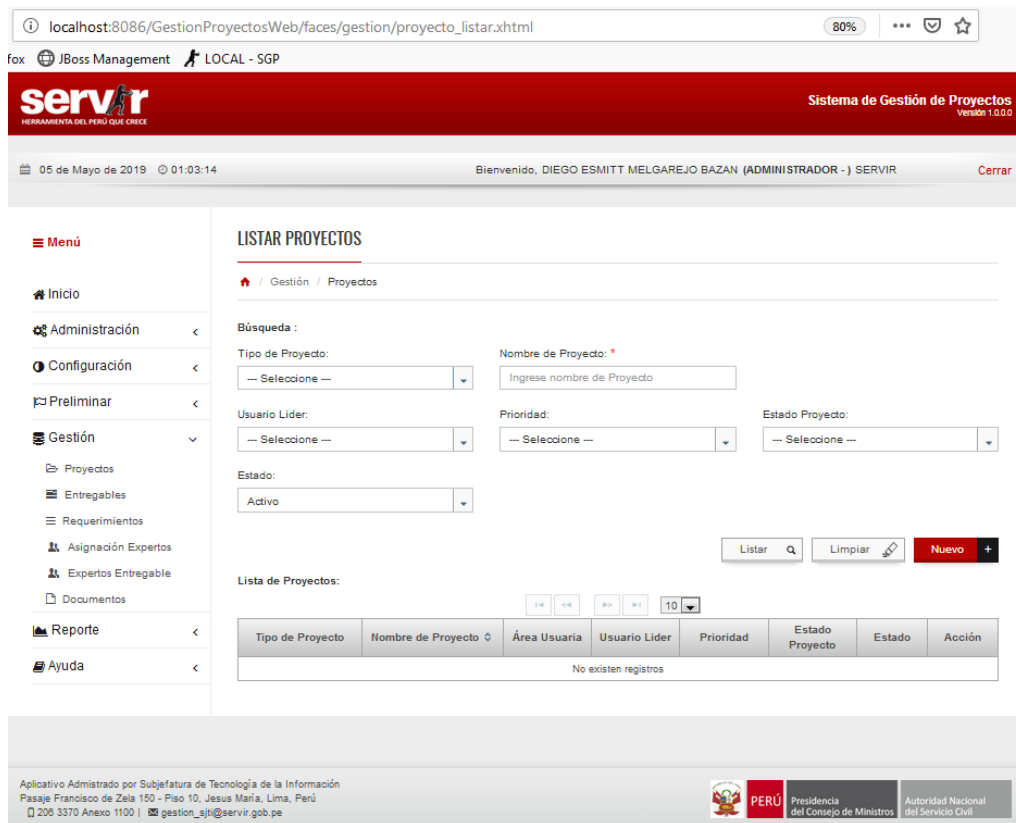
H014 - Módulo Preliminar – Proyectos Solicitados

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H014	Listar y ver detalle de los proyectos solicitados
1.- Solución:	
	
<p>El usuario tendrá el módulo de Proyectos ubicado dentro del menú Gestión. La presente página listará los proyectos existentes y los mostrará según el filtro que seleccionemos. Existen filtros de búsqueda como: Tipo de Proyecto¹ que nos permite seleccionar qué clase de proyecto es (Proyectos, Infraestructura, Soporte, Seguridad o Arquitectura), Usuario Líder² permite buscar entre los proyectos encargados a cada Usuario Líder de las Unidades Orgánicas de Servir, Prioridad³ permite filtrar entre alto, medio o bajo; Estado del Proyecto permite buscar entre proyectos Registrados, En Proceso o Pendiente Atención, Estado³ buscará entre los proyectos que se encuentren Activos o Inactivos. Una vez ingresado los datos, podremos hacer la búsqueda según el filtro que seleccionamos haciendo clic en el botón Listar, el sistema validará con la Base de datos y traerá a la vista todas las solicitudes que coincidan con él y podremos ver y monitorear el estado de nuestras iniciativas de proyecto.</p>	
Consideraciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Haber registrado una iniciativa de proyecto en el sistema. 	
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:	
No Aplica.	
3.- Criterio de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> • En caso se quiera monitorear el estado de un proyecto. 	

PANTALLA DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO SEGÚN HISTORIA 014 - MÓDULO PRELIMINAR – SOLICITAR PROYECTO



CÓDIGO

```
// TODO solicitar proyecto *****
public String solicitarProyecto() {
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        IniciaProy prmObj = new IniciaProy();
        prmObj.setId(this.getGestIniciaProy().getId());
        super.setUsuarioModificacion(prmObj);
        retObj =
        this.getIniciaProyServiceRemote().solicitarProyecto(prmObj);
        if(!retObj.getSw()){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_PROY+
            Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+"
            retObj.getSw() = false");

            super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_
            PROY_MSJ_ERROR1);

                return null;
        }
    }catch(ServicioException e){

        logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_PROY+
        Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+"
        ServicioException e : " + e);
    }
}
```

```

        super.setMensajeError(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_SOLI_
PROY_MSJ_ERROR1);
        return null;
    }
    // Enviar notificación de correo

    if(super.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_ENVIAR_CORR
EO).equals("1")){
        String correoReceptor = retObj.getMsg();

        if(VO.isEmpty(correoReceptor)){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY
+
            Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+"
correoReceptor == null");
        }

        IniciaProy prmSMTP = new IniciaProy();

        prmSMTP.setUsuarioLider().setCorreo(correoReceptor);

        prmSMTP.setNombreIniciativa(this.getGestIniciaProy().getNom
breIniciativa());
        if(!super.enviarNotiSoliProy(prmSMTP)){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY
+
            Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+"
this.enviarNotiSoliProy()==false");
        }
        this.setAccion("Confirmación de Solicitud");
        return
Constante.MB_INICIA_PROY_PAGINA_SOLICTAR+"?faces-redirect=true";
    }

    // TODO plantilla para solicitar *****
public Boolean enviarNotiSoliProy(IniciaProy prmINP){
    PlantillaCorreo prmObj = new PlantillaCorreo();
    // 1.- Obtener plantilla *****
    try{
        String codPlant = "";

        if(!this.getMapParamsNegocio().containsKey(Constante.NOTI_SOLICITUD
_PROYECTO)){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +
            Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 0.
codPlant == null");
                return false;
        }

        codPlant =
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.NOTI_SOLICITUD_PROYECTO);

        prmObj = this.obtenerPlantilla(codPlant);
        if(VO.isEmptyLong(prmObj.getId())){

            logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +

```



```

    Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 1.
    prmObj.getId()==0");
        return false;
    }
} catch (Exception ex1) {

    logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +

    Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 1.
    Exception ex1");
        return false;
    }
// 2.- Preparar datos del correo *****
String asunto = "";
String cuerpo = "";
String correo = "";
try{
    asunto = prmObj.getAsunto();

    cuerpo = prmObj.getCuerpo();
    if(cuerpo.contains("{t_nombre_proyecto}"))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_nombre_proyecto}",
prmINP.getNombreIniciativa());

    if(cuerpo.contains("{t_link_sistema}") && this.getMapParamsNegocio().
containsKey(Constante.SYS_RUTA_INTERNA))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_link_sistema}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_RUTA_INTERNA));
    // GENERAL.

    if(cuerpo.contains("{t_nombre_sistema}") && this.getMapParamsNegocio(
).containsKey(Constante.SYS_NOMBRE_SISTEMA))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_nombre_sistema}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_NOMBRE_SISTEMA));

    if(cuerpo.contains("{t_nombre_entidad}") && this.getMapParamsNegocio(
).containsKey(Constante.SYS_NOMBRE_ENTIDAD))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_nombre_entidad}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_NOMBRE_ENTIDAD));

    if(cuerpo.contains("{t_msj_pie_pagina}") && this.getMapParamsNegocio(
).containsKey(Constante.SYS_MSJ_PIE_PAGINA))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_msj_pie_pagina}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_MSJ_PIE_PAGINA));

    if(cuerpo.contains("{t_direccion_entidad}") && this.getMapParamsNegocio(
).containsKey(Constante.SYS_DIRECCION_ENTIDAD))
        cuerpo =
cuerpo.replace("{t_direccion_entidad}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_DIRECCION_ENTIDAD));

    if(cuerpo.contains("{t_nro_telefono}") && this.getMapParamsNegocio().
containsKey(Constante.SYS_NRO_TELEFONO))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_nro_telefono}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_NRO_TELEFONO));

    if(cuerpo.contains("{t_nro_anexo}") && this.getMapParamsNegocio().con
tainsKey(Constante.SYS_NRO_ANEXO))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_nro_anexo}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_NRO_ANEXO));

    if(cuerpo.contains("{t_correo_sistema}") && this.getMapParamsNegocio(
).containsKey(Constante.SYS_CORREO_SISTEMA))
        cuerpo = cuerpo.replace("{t_correo_sistema}",
this.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_CORREO_SISTEMA));

    correo = prmINP.getUsuarioLider().getCorreo();

```

```
    }catch(Exception ex2){

        logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +
            Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 2.
            Exception ex2");
            return false;
        }
        // 3.- Enviar correo *****
        try{
            SmtplibSendService smp = new SmtplibSendService();

            if(!smp.envioCorreoUsuario(this.getMapParamsNegocio(), asunto,
            cuerpo, correo)){

                logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +
                    Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 3.
                    smp.envioCorreoUsuario==false");
                    return false;
                }
            }catch(Exception e3){

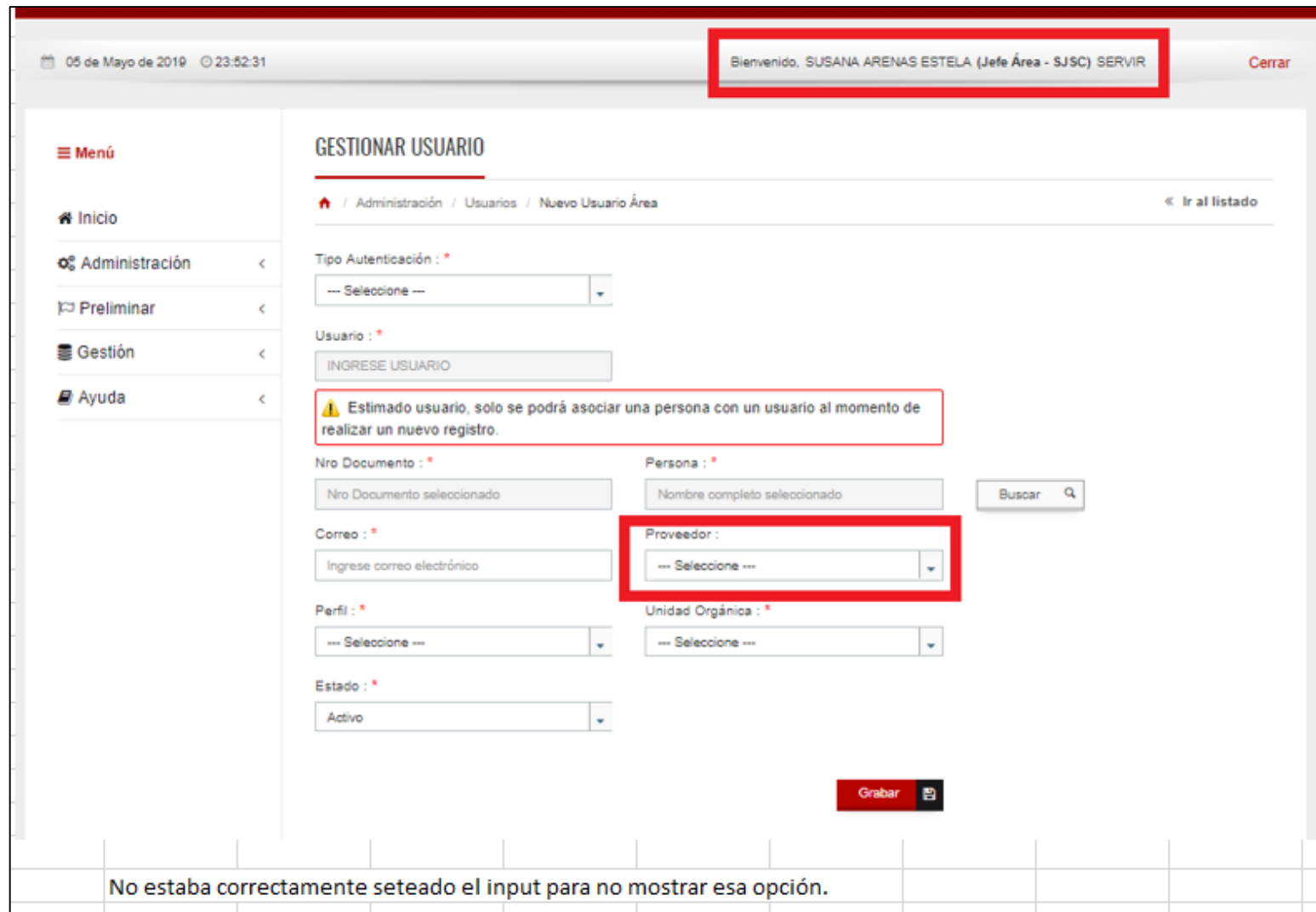
                logger.error(Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY +
                    Constante.MB_INICIA_PROY_LOGGER_NOTI_SOLI_PROY_MSJ_ERROR1+" 3.
                    Exception ex3");
                    return false;
                }
            return true;
        }
    }
```

Análisis de Pruebas ATP del Sprint 3

MATRIZ DE PRUEBAS	
Elaborado por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Responsable QA	Victor Ramos Córdova
Fecha Inicio de Pruebas	27/03/2019
Fecha fin de Pruebas	29/03/2019
Errores Identificados	3

ESTRATEGIA DE VERIFICACIÓN				
Aplicación	PRUEBAS	RESULTADO ESPERADO	ESTADO	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestión de Proyectos - Módulo Preliminar	Registrar un usuario área	Registrar un nuevo usuario de área, redireccionando a la pantalla de lista de usuario de área con un mensaje de éxito.	Falló (Anexo A)	La pantalla de registro muestra opciones que no debería tener el usuario área.
	Listar usuarios áreas	Según los filtros seleccionados listar todos los usuarios de áreas registrados	Éxito	Listó todos los usuarios.
	Registra una nueva iniciativa de proyecto	Registrar una nueva iniciativa de parte de un área solicitante	Falló (Anexo B)	No setea correctamente el usuario solicitante.
	Solicitar un proyecto	Crea un nuevo proyecto y envía una notificación a los usuarios involucrados	Éxito	Solicitó y envió la notificación.
	Listar proyectos solicitados	Lista todos los proyectos que han sido solicitados por el área.	Falló (Anexo C)	Muestra opciones que son propios del Jefe o Gestor de Proyectos

ANEXO A



05 de Mayo de 2019 23:52:31 Bienvenido, SUSANA ARENAS ESTELA (Jefe Área - SJSC) SERVIR Cerrar

GESTIONAR USUARIO

Administración / Usuarios / Nuevo Usuario Área Ir al listado

Tipo Autenticación : *
--- Seleccione ---

Usuario : *
INGRESE USUARIO

⚠ Estimado usuario, solo se podrá asociar una persona con un usuario al momento de realizar un nuevo registro.

Nro Documento : * Persona : *
Nro Documento seleccionado Nombre completo seleccionado Buscar

Correo : * Proveedor : *
Ingrese correo electrónico --- Seleccione ---

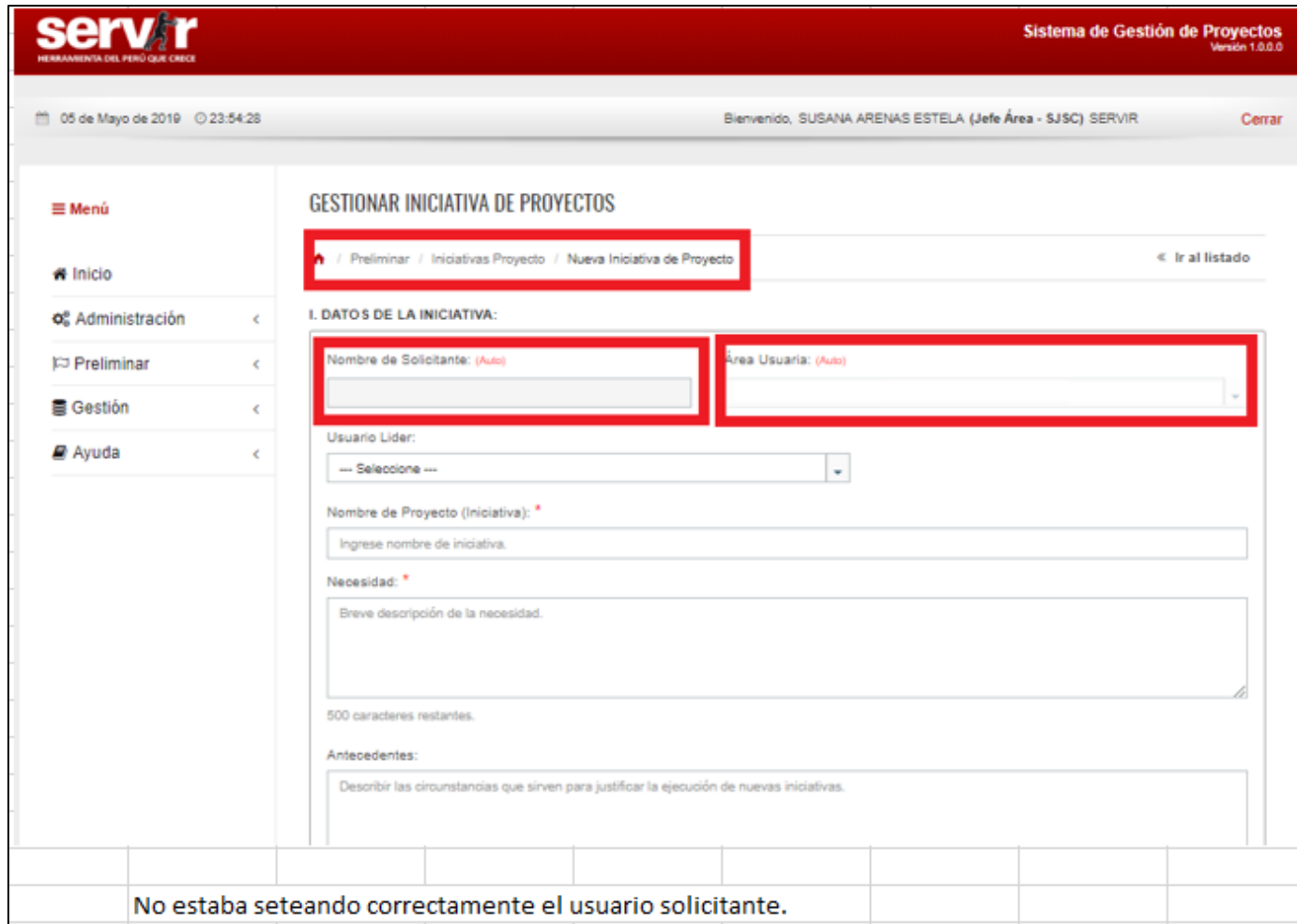
Perfil : * Unidad Orgánica : *
--- Seleccione --- --- Seleccione ---

Estado : *
Activo

Grabar

No estaba correctamente seteado el input para no mostrar esa opción.

ANEXO B



servir SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS
HERRAMIENTA DEL PERÚ QUE CRICE Versión 1.0.0.0

05 de Mayo de 2019 23:54:28 Bienvenido, SUSANA ARENAS ESTELA (Jefe Área - SJSC) SERVIR Cerrar

GESTIONAR INICIATIVA DE PROYECTOS

Inicio / Preliminar / Iniciativas Proyecto / Nueva Iniciativa de Proyecto [← Ir al listado](#)

I. DATOS DE LA INICIATIVA:

Nombre de Solicitante: (Auto)

Área Usuaría: (Auto)

Usuario Líder:

Nombre de Proyecto (Iniciativa): *

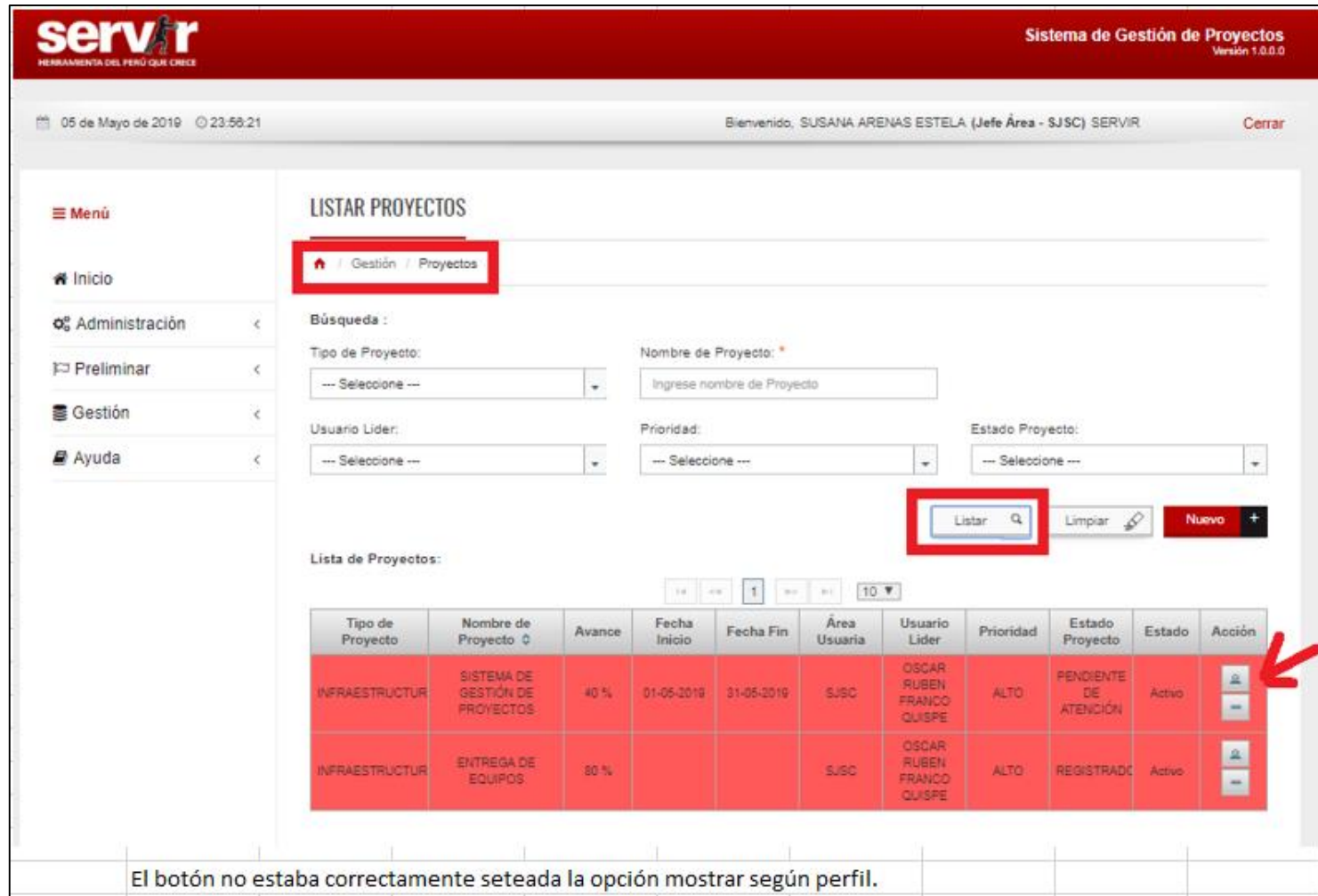
Necesidad: *

500 caracteres restantes.

Antecedentes:

No estaba seteando correctamente el usuario solicitante.

ANEXO C



servir SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS
 Versión 1.0.0.0

05 de Mayo de 2019 23:58:21 Bienvenido, SUSANA ARENAS ESTELA (Jefe Área - SJSC) SERVIR Cerrar

LISTAR PROYECTOS

Inicio / Gestión / Proyectos





Búsqueda:

Tipo de Proyecto: -- Seleccione -- Nombre de Proyecto: * Ingrese nombre de Proyecto

Usuario Lider: -- Seleccione -- Prioridad: -- Seleccione -- Estado Proyecto: -- Seleccione --

Listar Limpiar Nuevo +

Lista de Proyectos:

Tipo de Proyecto	Nombre de Proyecto	Avance	Fecha Inicio	Fecha Fin	Área Usuaría	Usuario Lider	Prioridad	Estado Proyecto	Estado	Acción
INFRAESTRUCTUR	SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS	40 %	01-05-2019	31-05-2019	SJSC	OSCAR RUBEN FRANCO QUISPE	ALTO	PENDIENTE DE ATENCIÓN	Activo	 
INFRAESTRUCTUR	ENTREGA DE EQUIPOS	80 %			SJSC	OSCAR RUBEN FRANCO QUISPE	ALTO	REGISTRADO	Activo	 

El botón no estaba correctamente seteada la opción mostrar según perfil.

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 3 el día Martes 19/02/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR11: 19-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 11 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	19/02/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 3: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo Preliminar de gestión de área usuaria. • Módulo Preliminar de gestión de iniciativa. • Módulo Preliminar de solicitud de proyecto. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR11: 19-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 3.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Miercoles 20/02/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto		Código	AR12: 20-FEBRERO-2019
			Versión	01
			Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 12 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	20/02/2019	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 3. 1. Módulo Preliminar de gestión de área usuaria 2. Módulo Preliminar de gestión de iniciativa. 3. Módulo Preliminar de solicitud de proyecto. 		


Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR12: 20-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda			
Actividad	Responsable	Tiempo	
Reunión de retrospectiva del sprint 3.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H	
Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
- Desarrollo del módulo preliminar – área usuaria. - Desarrollo del módulo preliminar – iniciativa.	- Encontrar la forma de asignar requerimientos al registrar iniciativa ya que está asociado a un proyecto que es diferente a iniciativa.	- Dar el privilegio al área de TI de ver detalle de iniciativa.	MÓDULO PRELIMINAR
- Desarrollo de solicitud de proyecto.	- Las plantillas fueron cambiadas por el usuario, por lo cual se generó un retraso leve.	- Mostrar el detalle del proyecto.	


Brian Valdivia Berillo


Diego Melgarejo Bazán

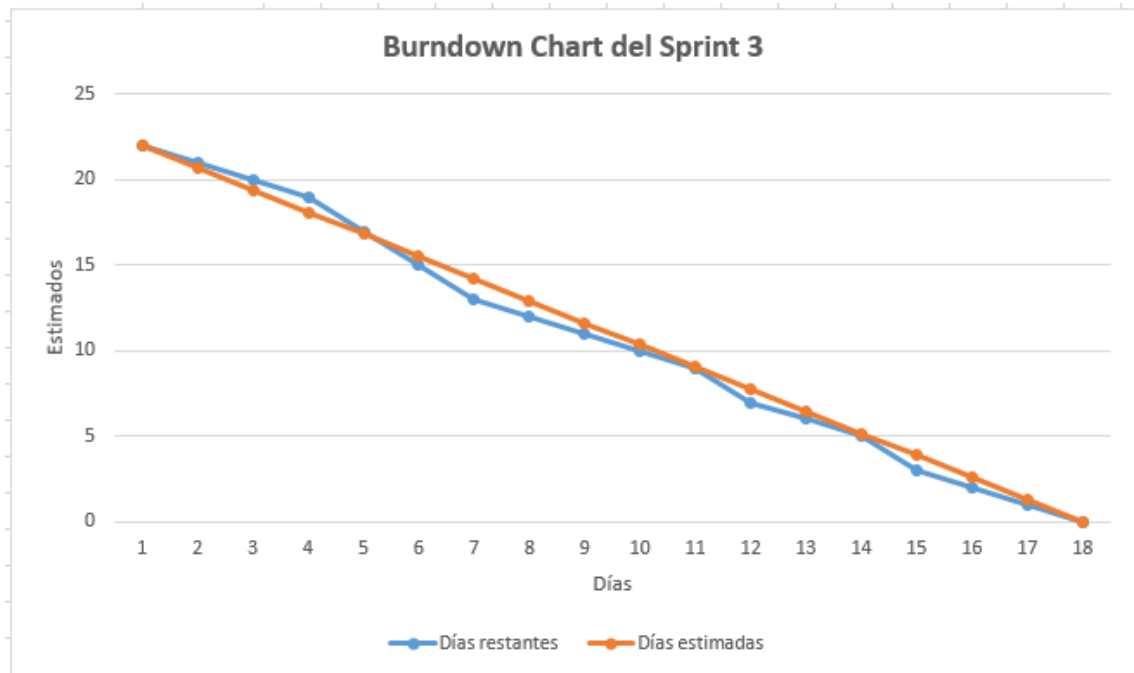

Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown chart del sprint 3

Desde:		2/02/2019																	
Hasta:		18/02/2019																	
Total Días:		17																	
		Días																	
Tareas	Estimado	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Total
Desarrollo del módulo preliminar - gestionar usuario área	6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Desarrollo del módulo preliminar - gestionar iniciativa	6	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
Desarrollo del módulo preliminar - solicitar proyecto	7	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
Levantamiento de observaciones	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Días restantes	22	21	20	19	17	15	13	12	11	10	9	7	6	5	3	2	1	0	
Días estimadas	22	20.7	19.4	18.1	16.8	15.5	14.2	12.9	11.6	10.4	9.06	7.76	6.47	5.18	3.88	2.59	1.29	0	

Mientras la línea azul este más baja que la roja quiere decir que estamos adelantados



2. Desarrollo del Sprint 4

2.1 Lista de pendientes del sprint 4

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H015	Como un JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos solicitados y en proceso de atención...con la finalidad de asignar y dar seguimiento y control a los proyectos.	MODULO INICIO - ASIGNAR PROYECTO	4	4	4
H016	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los códigos de Alfresco solicitados...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR CODIGOS ALFRESCO	4	4	4
H017	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos que le fueron asignados a su usuario...con la finalidad de ejecutar y dar seguimiento y control a los proyectos.	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR PROYECTO	4	4	4

SCRUM PLANNING: Se dio la reunión de planificación del Sprint 4 el día Jueves 21/02/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR13: 21-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 13 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	21/02/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 4: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de actividades y avances que entregar el 08/03/19. 		


Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR13: 21-FEBRERO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 4.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 4: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Inicio – Asignación de proyecto. • Módulo de Planificación – Gestión de Código Alfresco. • Módulo de Planificación – Gestionar proyecto. 		

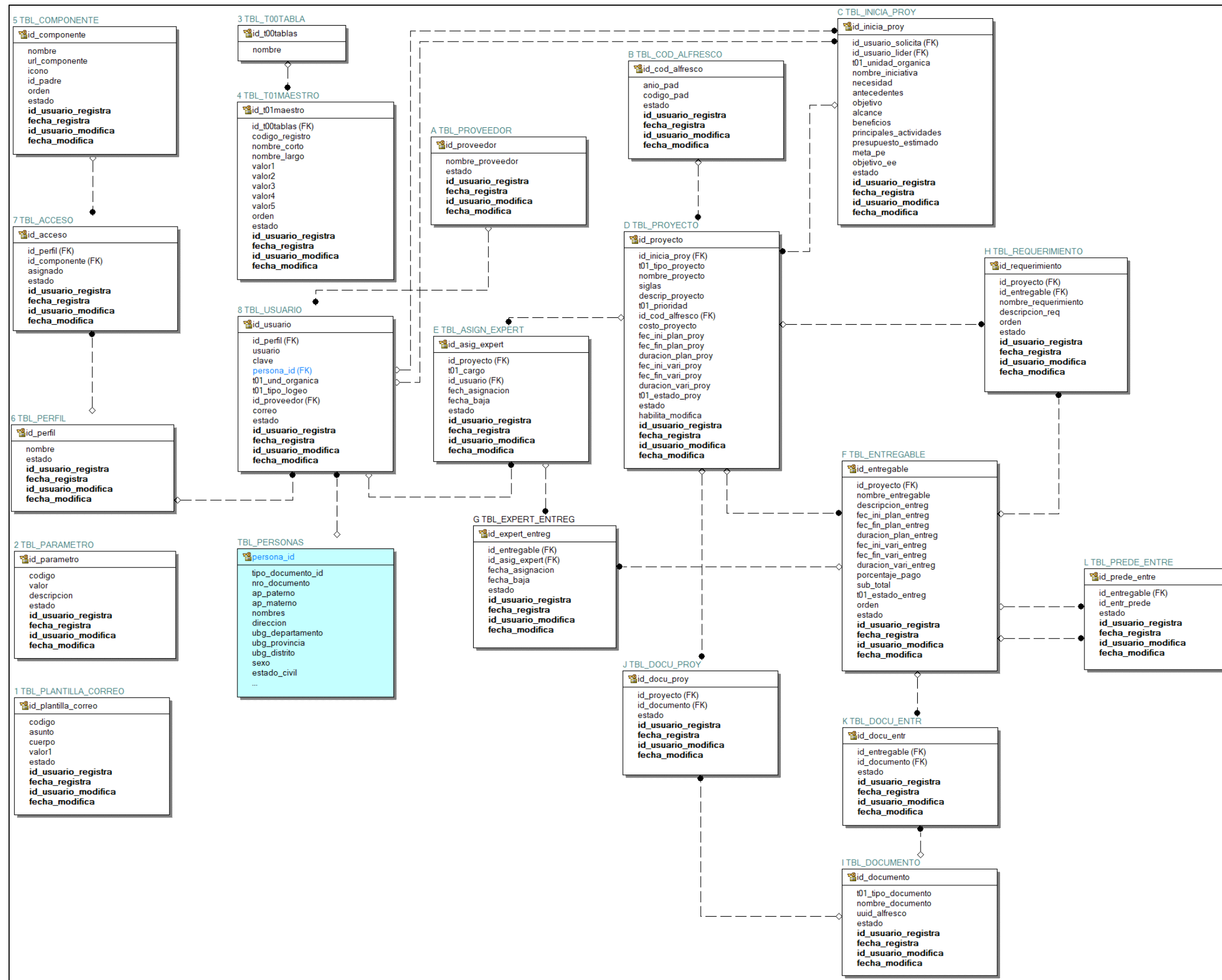

Brian Valdivia Berillo


Diego Melgarejo Bazán


Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Base de datos: Tablas utilizadas para esta Historia



Prototipos del SISTEMA (Sprint 4)

HISTORIAS DE USUARIO – ALCANCE

Código de HU	Historias de Usuario	Situación actual
H015	Como un JEFE DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos solicitados y en proceso de atención...con la finalidad de asignar y dar seguimiento y control a los proyectos.	No existe
H016	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los códigos de alfresco solicitados...con la finalidad de utilizar este dato como insumo para el registro de iniciativas.	No existe
H017	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR...necesito gestionar todos los proyectos que le fueron asignados a su usuario...con la finalidad de ejecutar y dar seguimiento y control a los proyectos.	No existe

Lista de historias de usuario

RF	Descripción corta de hu	Complejidad	Es Interfac e	Equipo / Proveedor que atenderá	Orden de Atención	Dependencia entre RFs
11	MODULO INICIO - ASIGNAR PROYECTO	Media	SI	Desarro-llador	11	10
12	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR CODIGOS ALFRESCO	Media	SI	Desarro-llador	12	11
13	MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR PROYECTO	Media	SI	Desarro-llador	13	12

4.2 Entrega del Sprint 4:

H015 - MÓDULO DE INICIO - ASIGNAR PROYECTO

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

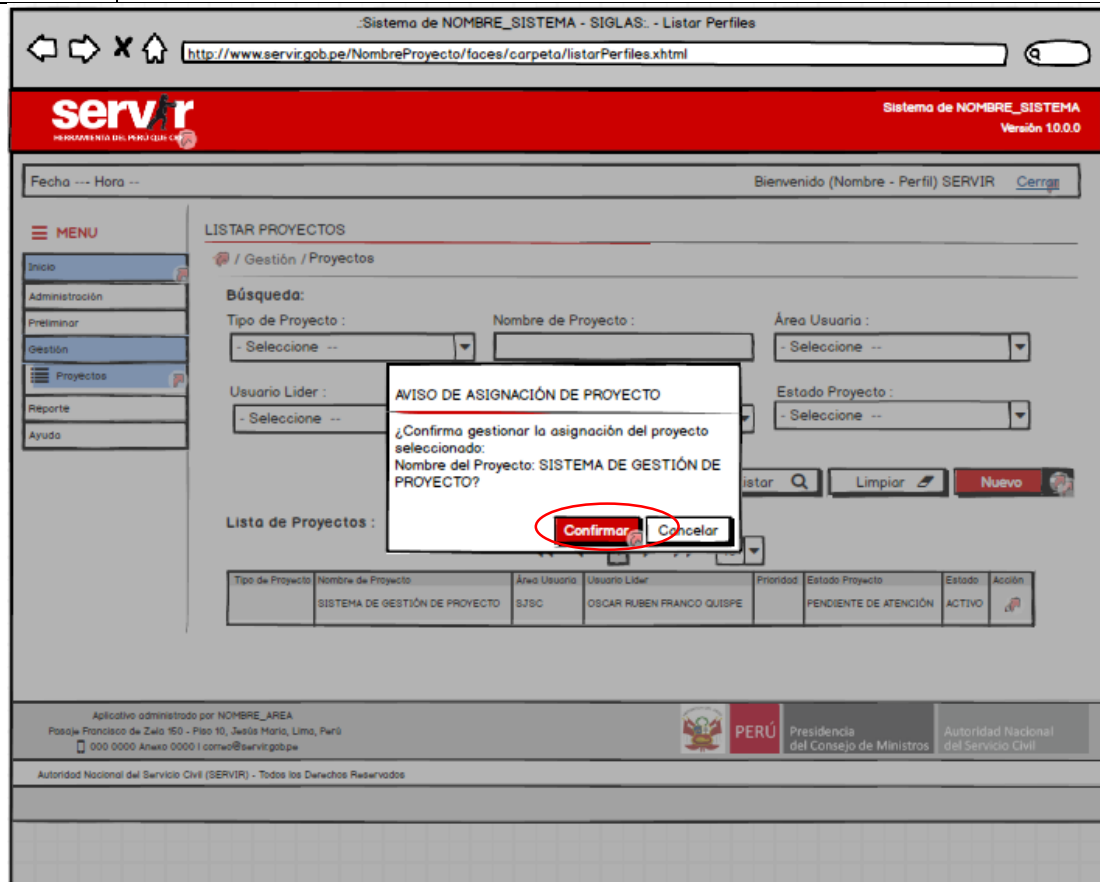
H015	Asignar proyecto
-------------	------------------

1.- Solución:



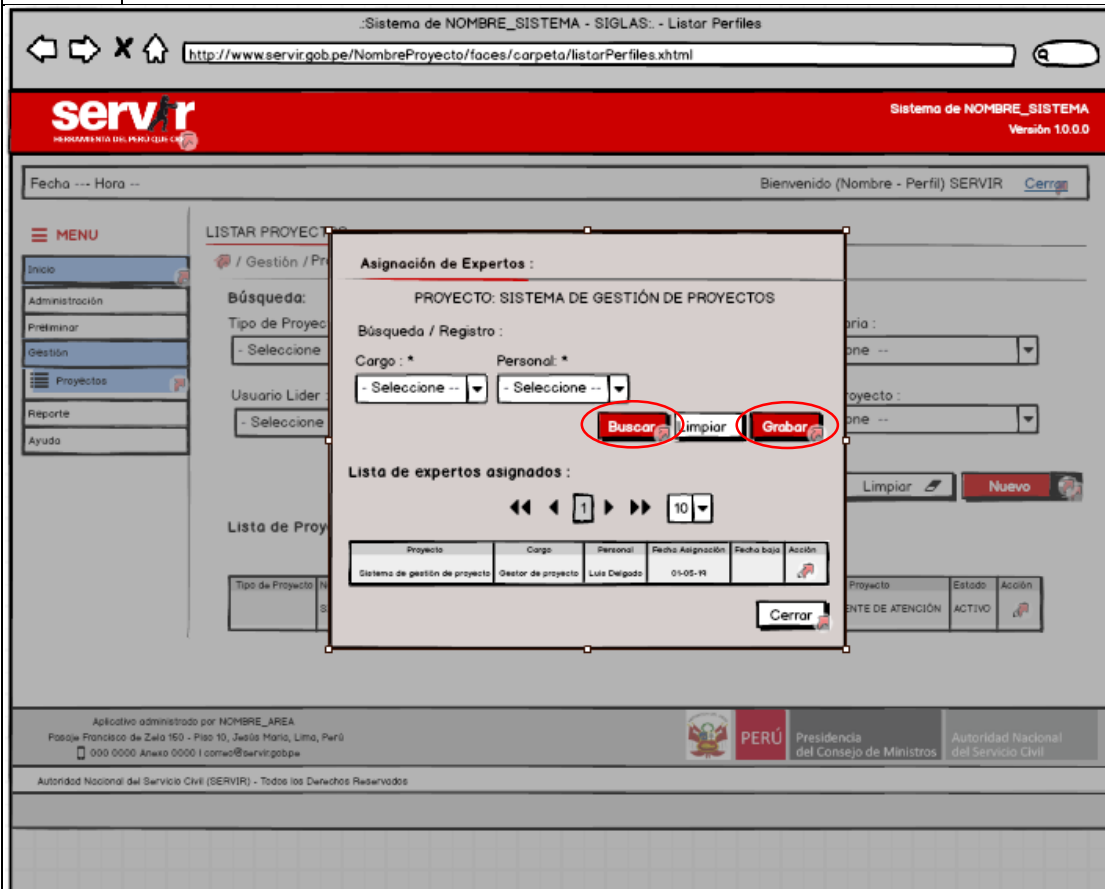
El usuario jefe de proyectos ingresará al submenú **Proyectos** y listará todos los proyectos que se crearon haciendo clic en **Listar** y le mostrará los proyectos existentes, posteriormente hará clic en el botón **Asignar Proyecto** el cual nos llevará a una ventana de confirmación para proceder con la asignación de expertos al proyecto.

H015 | Asignar proyecto



En la ventana de confirmación, nos mostrará un mensaje un mensaje haciendo referencia si deseamos confirmar la gestión de asignación del proyecto seleccionado, podremos elegir entre **Confirmar** o **Cancelar**, el usuario hará clic en **Confirmar** para proceder con la asignación de experto al proyecto.

H015 | Asignar proyecto



Nos llevará a la ventana **Gestionar Proyecto**, en la cual tendremos la opción **Asignar Experto**, haremos clic en ese botón y nos mostrará la ventana **Asignación de Expertos**.

Esta ventana nos mostrará un listado de todos los expertos asignados a dicho proyecto, podremos seleccionar el **Cargo** y el **Personal** disponible para dicho puesto y luego aplicaremos el filtro haciendo clic en **Buscar**, hará una búsqueda en la base de datos de sistema y mostrará todas las coincidencias que cumplan con el filtro, luego seleccionaremos al experto y haremos clic en Grabar y el nuevo experto será asignado al proyecto.

Consideraciones:

- Haber registrado con anterioridad una iniciativa de proyecto.

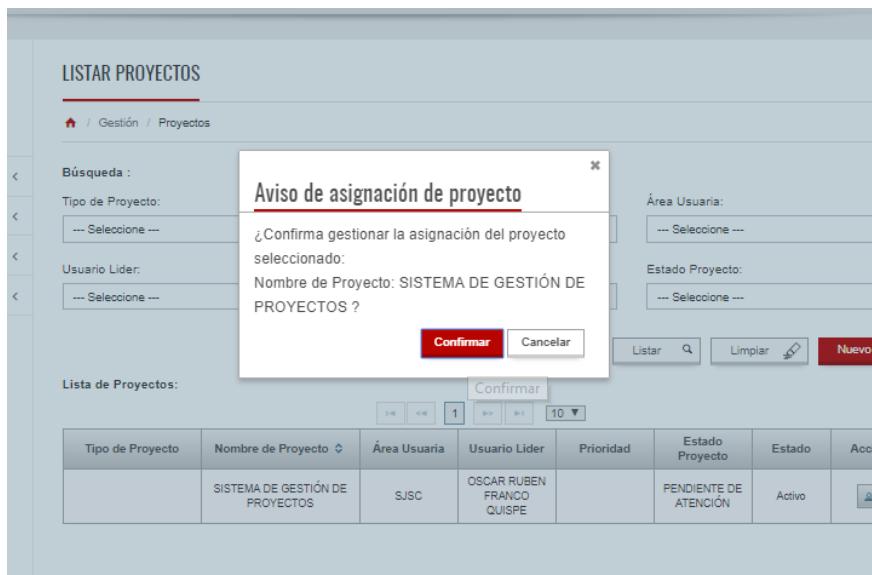
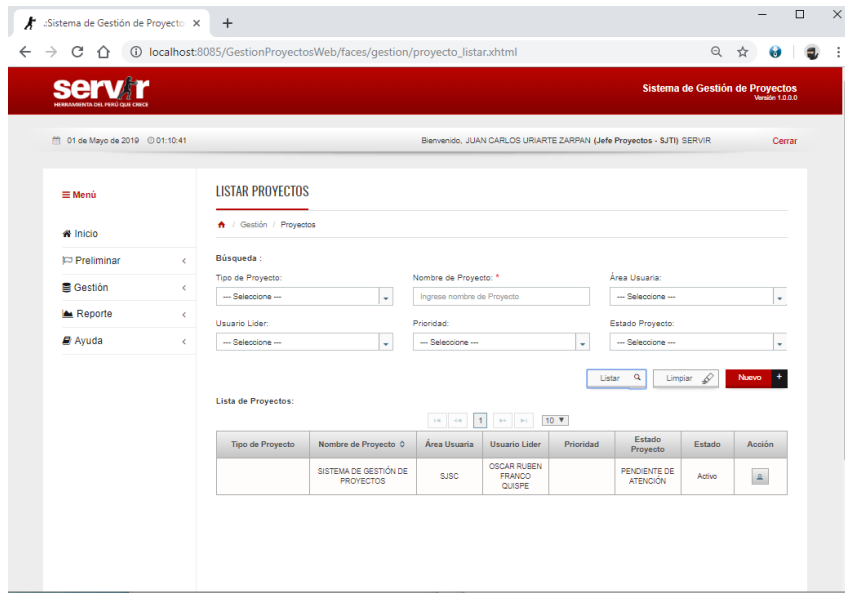
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

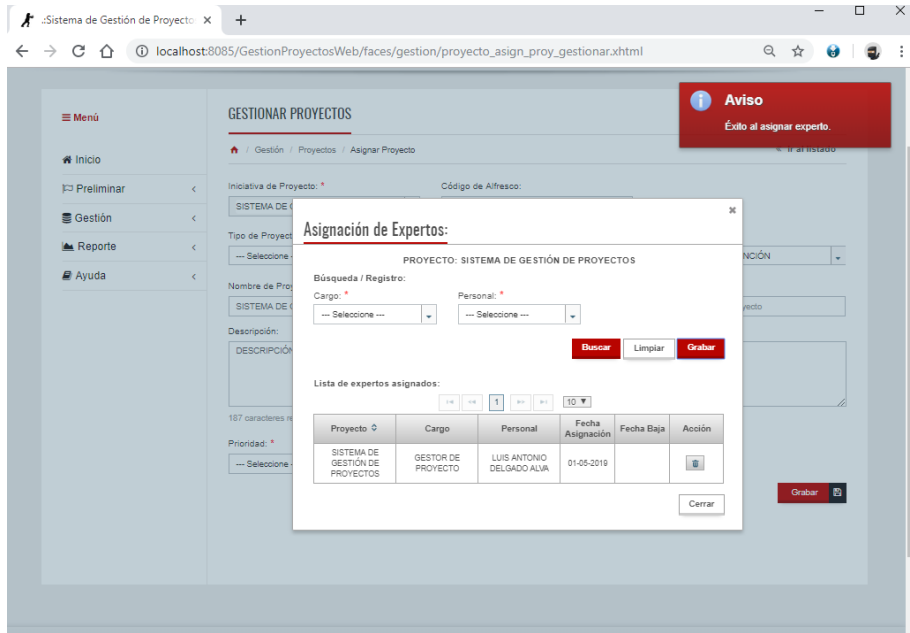
- No Existe.

3.- Criterio de aceptación:

- En caso se haya creado un proyecto y se solicite asignación de expertos para proceder con su desarrollo.
- En caso se necesite añadir nuevos expertos al proyecto.
- En caso se necesite eliminar un experto del proyecto.

**PANTALLAS DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO
SEGÚN HISTORIA 015 - MODULO INICIO - ASIGNAR PROYECTO**





CÓDIGO

```
// TODO Asignación experto *****
public void listarAsignExpert(){
    try{
        this.getBusqAsignExpert().setEstado(Constante.ESTADO_TODOS);
        lstAsignExpert =
this.getAsignExpertServiceRemote().listar(this.getBusqAsignExpert());
    }catch(Exception e) {
        Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_ASIG_EXPE+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
    }
}

public void grabarAsignExpert(){
    if(!this.validarAsigExpert()){
        return;
    }
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(!VO.isEmptyLong(this.getGestProyecto().getId())){ // Si el
proyecto es modificar, Registrar
        try{
            this.getBusqAsignExpert().setFechaAsignacion(new
Date());

            this.getBusqAsignExpert().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
            super.setUsuarioRegistro(this.getBusqAsignExpert());
            retObj =
this.getAsignExpertServiceRemote().insertar(this.getBusqAsignExpert());
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+" retObj.getId()
= 0");

                super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE_MSJ_ER
ROR1);

                return ;
            }
        }
    }
}
```



```

    }catch(ServicioException e){

        Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE+
        Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+
        ServicioException e : " + e);

        super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE_MSJ_ER
ROR1);

            return ;
        }
    }
    // Enviar notificación de correo

    if(super.getMapParmsNegocio().get(Constante.SYS_ENVIAR_CORREO).equals("1")
    ){
        if(VO.isEmptyLong(this.getBusqAsignExpert().getId())){
            AsignExpert prmObj = new AsignExpert();

            prmObj.getProyecto().setNombreProyecto(this.getGestProyecto().getNombrePro
            yecto());

                for(Usuario prmU:this.getLstUsuario()){

                    if(prmU.getId().equals(this.getBusqAsignExpert().getUsuario().getId())){
                        prmObj.getUsuario().setCorreo(prmU.getCorreo());

                        prmObj.getUsuario().getPersona().setNombres(prmU.getPersona().getNombres()
                        );

                        prmObj.getUsuario().getPersona().setApPaterno(prmU.getPersona().getApPater
                        no());

                        prmObj.getUsuario().getPersona().setApMaterno(prmU.getPersona().getApMater
                        no());

                            }
                        }

                    if(!super.enviarNotiAsignProy(prmObj)){

                        Logger.error(Constante.MB_ASIGN_EXPERT_LOGGER_GRABAR+
                        Constante.MB_ASIGN_EXPERT_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+
                        enviarNotiAsignProy==false");
                    }
                }

            this.limpiarBusqAsigExpert();
            this.listarAsignExpert();

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_ASIG_EXPE_MSJ_EX
ITO1);
        }

        public Boolean validarAsigExpert(){

            if(VO.isEmptyLong(this.getBusqAsignExpert().getProyecto().getId())){
                super.setMensajeAlerta("Seleccione un proyecto.");
                return false;
            }

            if(VO.isEmptyInt(this.getBusqAsignExpert().getT01Cargo().getCodigoRegistro

```

```

    ()){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un cargo.");
        return false;
    }
    if(VO.isEmptyLong(this.getBusqAsignExpert().getUsuario().getId())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un experto.");
        return false;
    }
    Boolean validarDupli = false;
    if(VO.isEmptyLong(this.getBusqAsignExpert().getId())){
        validarDupli = true;
    }else{

        if(!(this.getBusqAsignExpert().getProyecto().getId().equals(this.getBusqAsignExpert().getProyecto().getId())) ||
        !(this.getBusqAsignExpert().getT01Cargo().getCodigoRegistro().equals(this.getBusqAsignExpert().getT01Cargo().getCodigoRegistro())) ||
        !(this.getBusqAsignExpert().getUsuario().getId().equals(this.getBusqAsignExpert().getUsuario().getId()))){
            validarDupli = true;
        }
    }

    if(validarDupli){
        List<AsignExpert> lstRsl ;
        try{
            AsignExpert prmObj = new AsignExpert();

            prmObj.getProyecto().setId(this.getBusqAsignExpert().getProyecto().getId());

            prmObj.getT01Cargo().setCodigoRegistro(this.getBusqAsignExpert().getT01Cargo().getCodigoRegistro());

            prmObj.getUsuario().setId(this.getBusqAsignExpert().getUsuario().getId());
            lstRsl =
            this.getAsignExpertServiceRemote().validarDuplicado(prmObj);
            if(lstRsl.size()>0){

                super.setMensajeAlerta(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_ASIG_EXPE_MSJ_EXISTI);

                return false;
            }
        }catch(Exception e) {

            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_ASIG_EXPE+
            Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+" Exception e
            : "+e);

            super.setMensajeAlerta(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1);

            return false;
        }
    }

    return true;
}

public void limpiarBusqAsignExpert(){
    this.setBusqAsignExpert(new AsignExpert());
    this.setearProyARegAsign();
    this.getBusqAsignExpert().setEstado(Constante.ESTADO_TODOS);
}

```

```

        this.setLstAsignExpert(new ArrayList<AsignExpert>());
    }

    public void eliminar(AsignExpert prmObj){
        ReturnObject retObj = new ReturnObject();
        try{
            super.setUsuarioModificacion(prmObj);
            retObj.setSw(this.getAsignExpertServiceRemote().eliminar(prmObj));
            if(!retObj.getSw()){
                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE+
                    Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+"
                    retObj.getSw() = false");
                super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE_MSJ_
                    ERROR1);
                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE+
                Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE_MSJ_ERROR1+"
                ServicioException e : " + e);
            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE_MSJ_
                ERROR1);
            return ;
        }
        // Enviar notificación de correo
        if(super.getMapParamsNegocio().get(Constante.SYS_ENVIAR_CORREO).equals("1"))
    ){
        AsignExpert prmINP = new AsignExpert();

        prmINP.getProyecto().setNombreProyecto(this.getGestProyecto().getNombrePro
            yecto());
        for(Usuario prmU:this.getLstUsuario()){
            if(prmU.getId().equals(prmObj.getUsuario().getId())){
                prmINP.getUsuario().setCorreo(prmU.getCorreo());
                prmINP.getUsuario().getPersona().setNombres(prmU.getPersona().getNombres(
            ));
                prmINP.getUsuario().getPersona().setApPaterno(prmU.getPersona().getApPater
            no());
                prmINP.getUsuario().getPersona().setApMaterno(prmU.getPersona().getApMater
            no());
            }
        }
        if(!super.enviarNotiBajaProy(prmINP)){
            Logger.error(Constante.MB_ASIGN_EXPERT_LOGGER_GRABAR+
                Constante.MB_ASIGN_EXPERT_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+"
                enviarNotiAsignProy==false");
        }
    }
        this.listarAsignExpert();

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_ELIMINAR_ASIG_EXPE_MSJ_
            EXITO);
    }

```

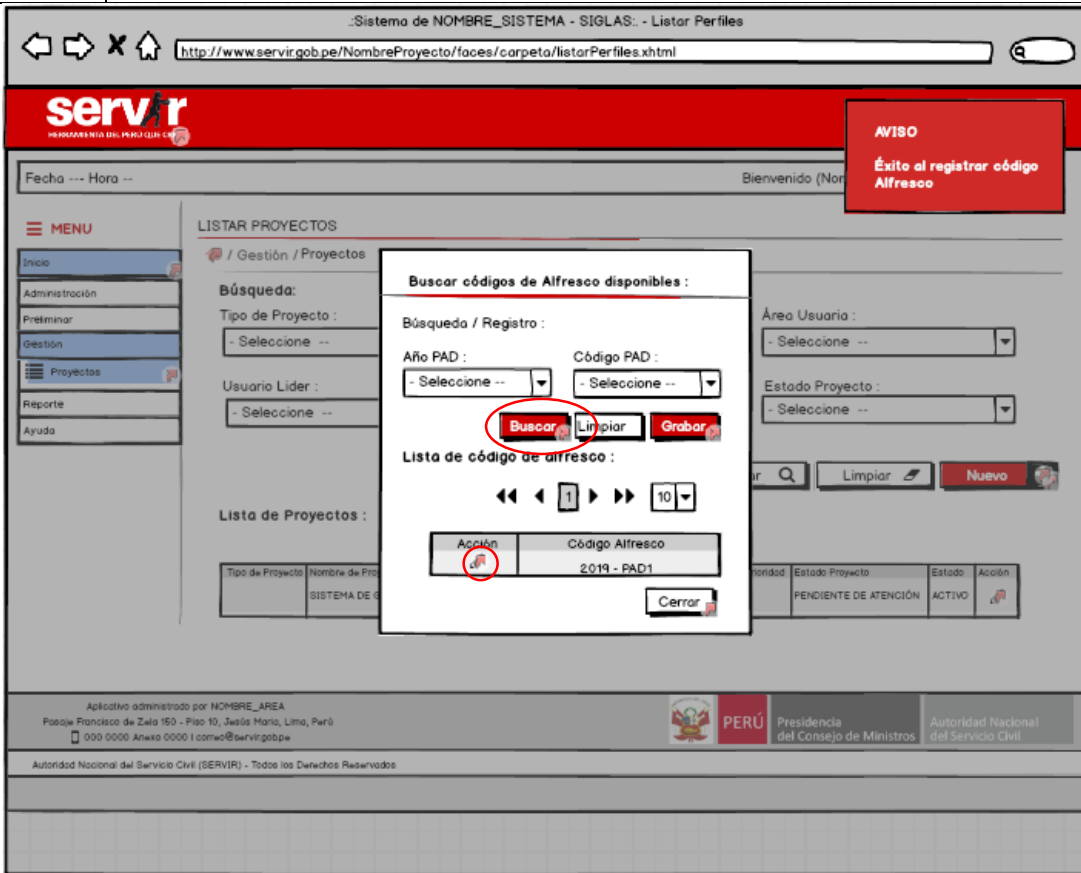
H016 - GESTIONAR CODIGOS ALFRESCO

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

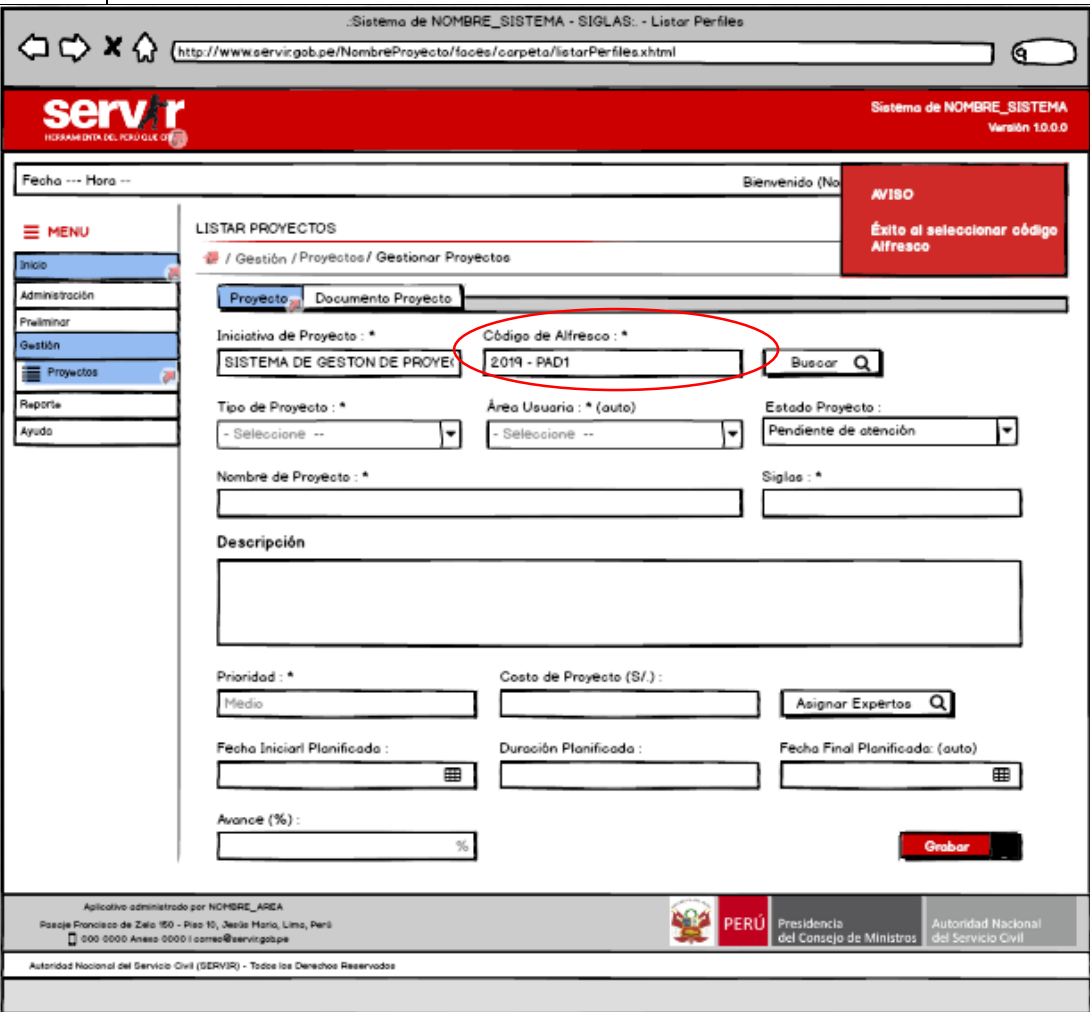
H016	Gestión de código Alfresco
1.- Solución:	
 <p>The screenshot shows the 'LISTAR PROYECTOS' page in the SERVIR system. A confirmation dialog box is displayed over the project list. The dialog contains the following text: 'AVISO', '¿Confirma gestionar la asignación del proyecto seleccionado?', and 'Nombre del Proyecto: SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTO?'. Below the text are two buttons: 'Confirmar' (circled in red) and 'Cancelar'. The background shows a table with project details, including 'SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTO' with 'OSCAR RUBEN FRANCO QUISPE' as the user leader and 'PENDIENTE DE ATENCIÓN' as the status. The 'Acción' column for this row also has a red circle around the 'Gestionar Proyecto' icon.</p>	
<p>El usuario Gestor de Proyectos ingresará al submenú Proyectos, del menú Gestión, en él listará los proyectos existentes y hará clic en botón Gestionar Proyecto, el cual mostrará una ventana de aviso en la cual solicita confirmar el gestionar la asignación del proyecto seleccionado. Nos mostrará los botones Confirmar y Cancelar, haremos clic en Confirmar para proceder con la gestión de código Alfresco.</p>	

H016 | Gestión de código Alfresco



Nos llevará a la ventana de Gestionar Proyecto el cual nos mostrará el campo **Código Alfresco** en blanco, haremos clic en el botón **Buscar** y le mostrará la ventana de Buscar Código Alfresco Disponibles, en el podremos hacer búsqueda de códigos alfresco seleccionando un año y filtrando haciendo clic en el botón **Buscar**, hará una búsqueda en la base de datos de sistema y mostrará todas las coincidencias que cumplan con el filtro, luego que los códigos alfresco disponibles, seleccionaremos el código haciendo clic en el botón de campo **Acción** y quedará asignado el código al fresco seleccionado al proyecto.

H016 | Gestión de código Alfresco



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://www.servirgob.pe/NombreProyecto/faces/carpeta/listarPerfiles.xhtml`. The page title is ".Sistema de NOMBRE_SISTEMA - SIGLAS: - Listar Perfiles". The application header includes the SERVIR logo and the text "Sistema de NOMBRE_SISTEMA Versión 1.0.0.0".

The main content area is titled "LISTAR PROYECTOS" and contains a form for managing projects. The form includes the following fields and controls:

- Project Selection:** "Proyecto:" and "Documento Proyecto:" dropdown menus.
- Initiative:** "Iniciativa de Proyecto: * SISTEMA DE GESTON DE PROYE".
- Alfresco Code:** "Código de Alfresco: * 2019 - PAD1" (highlighted with a red circle).
- Search:** "Buscar" button with a magnifying glass icon.
- Project Type:** "Tipo de Proyecto: * - Selección --" dropdown.
- User Area:** "Área Usuario: * (auto) - Selección --" dropdown.
- Project State:** "Estado Proyecto: Pendiente de atención" dropdown.
- Project Name:** "Nombre de Proyecto: *" text input.
- Project Siglas:** "Siglas: *" text input.
- Description:** "Descripción" text area.
- Priority:** "Prioridad: * Medio" dropdown.
- Project Cost:** "Costo de Proyecto (S/.):" text input.
- Assign Experts:** "Asignar Expertos" button with a magnifying glass icon.
- Planned Dates:** "Fecha Inicial Planificada:", "Duración Planificada:", and "Fecha Final Planificada: (auto)" text inputs.
- Progress:** "Avance (%):" text input.
- Save:** "Grabar" button.

A red notification box in the top right corner displays the message: "AVISO Éxito al seleccionar código Alfresco".

The footer contains contact information for the "Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVICIO CIVIL)" and the "Presidencia del Consejo de Ministros".

Luego lo llevará a la ventana Gestionar Proyectos en el cual mostrará la ventana emergente de aviso siguiente: "Éxito al seleccionar código Alfresco" y se podrá visualizar la asignación del nuevo código en el campo **Código Alfresco**.

Consideraciones:

- Haber creado iniciativas de solicitud de proyectos con anterioridad.

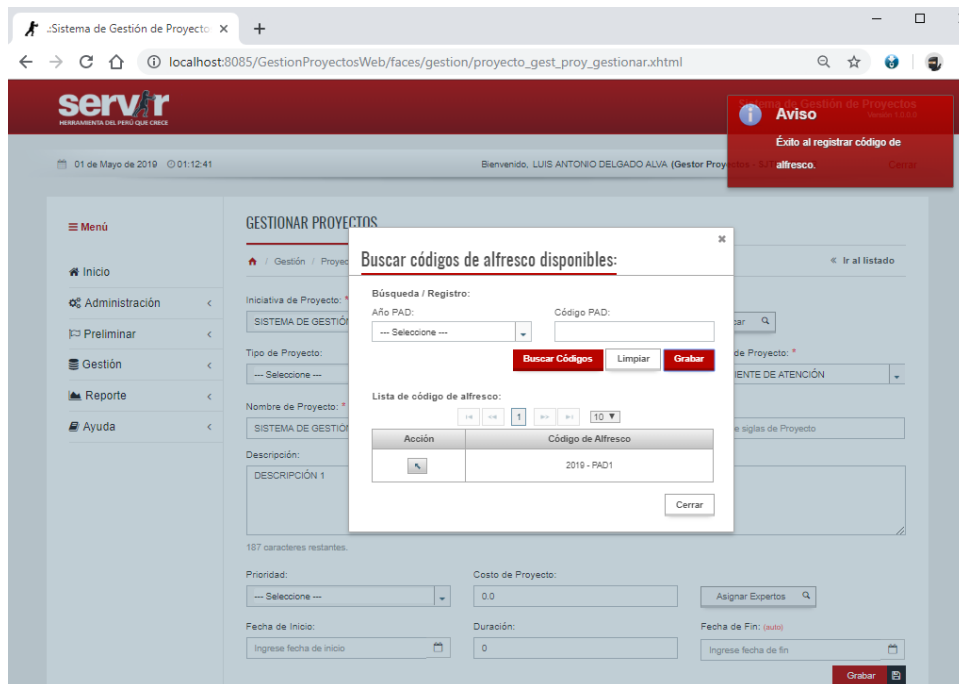
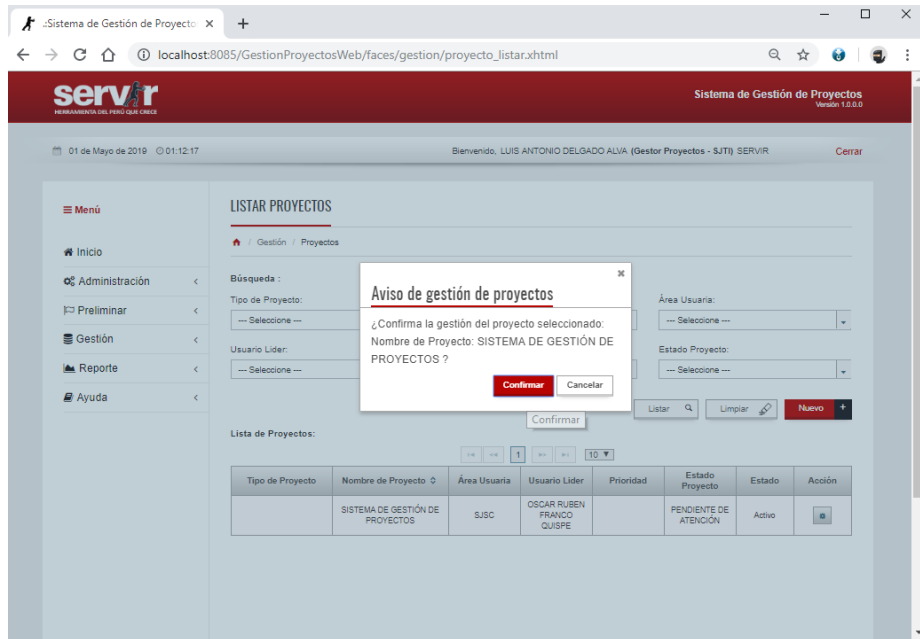
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

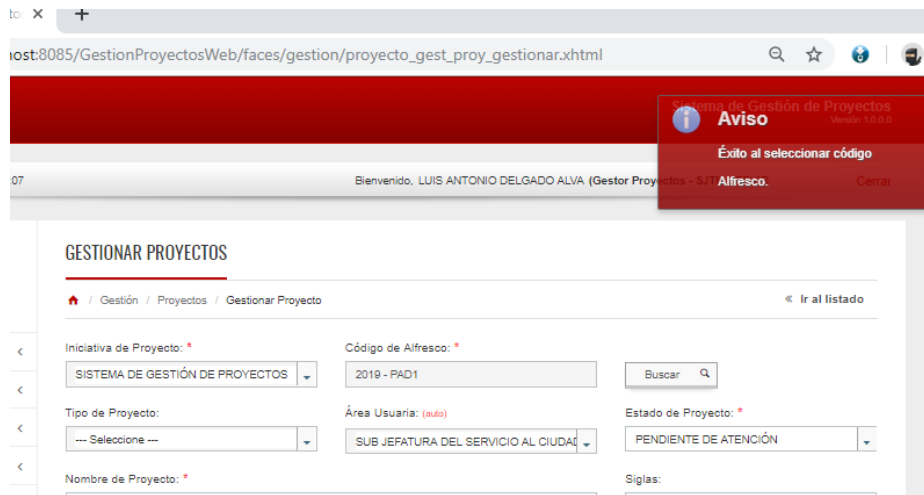
- Ninguno.

3.- Criterio de aceptación:

- En caso que el gestor de proyectos requiera crear nuevos códigos Alfresco.
- En caso que el gestor de proyectos requiera cambiar de código Alfresco a algún proyecto

SEGÚN HISTORIA 016 - MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR CODIGOS ALFRESCO





CÓDIGO

```

public void limpiarRegistro(){
    this.setGestCodAlfresco(new CodAlfresco());
    this.getGestCodAlfresco().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
    this.setSelctCodAlfresco(new CodAlfresco());
}

public void limpiarBusqueda(){
    this.setBusqCodAlfresco(new CodAlfresco());
    this.getBusqCodAlfresco().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
    this.setLstCodAlfresco(new ArrayList<CodAlfresco>());
}

public void selectRegistro(CodAlfresco prmObj){
    CodAlfresco prmObj2 = new CodAlfresco();
    try{
        prmObj2 =
this.getCodAlfrescoServiceRemote().buscarXId(prmObj);
        if(VO.isEmptyLong(prmObj2.getId())){
            super.setMensajeError(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID_MSJ_ERROR
1);
            Logger.error(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID+
Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID_MSJ_ERROR1+" prmObj2.getId() =
0");
            return ;
        }
    }catch(Exception e){
        super.setMensajeError(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID_MSJ_ERROR
1);
        Logger.error(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID+
Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_BUSCARXID_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
        return ;
    }
    this.setGestCodAlfresco(prmObj2);
}

public String irListado(){
    this.setAccion("");
    return Constante.MB_COD_ALFRESCO_PAGINA_LISTAR+"?faces-
redirect=true";
}

```

```

public String nuevo(){
    this.setAccion("Nuevo Código de Alfresco");
    this.limpiarRegistro();
    return Constante.MB_COD_ALFRESCO_PAGINA_GESTIONAR+"?faces-
redirect=true";
}

// TODO listar
public void listar(){
    try{
        lstCodAlfresco =
this.getCodAlfrescoServiceRemote().listar(this.getBusqCodAlfresco());
    }catch(Exception e) {
        Logger.error(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
    // TODO modificar
    public String modificar(){
        this.setAccion("Modificar Código de Alfresco");
        this.setSelctCodAlfresco(new CodAlfresco());

        this.getSelctCodAlfresco().setCodigoPad(this.getGestCodAlfresco().getCodig
oPad());
        return Constante.MB_COD_ALFRESCO_PAGINA_GESTIONAR+"?faces-
redirect=true";
    }
    // TODO eliminar
    public void eliminar(){
        ReturnObject retObj = new ReturnObject();
        try{
            super.setUsuarioModificacion(this.getGestCodAlfresco());

            retObj.setSw(this.getCodAlfrescoServiceRemote().eliminar(this.getGestCodAl
fresco()));
            if(!retObj.getSw()){

                Logger.error(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");

                super.setMensajeError(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1
);

                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e
: " + e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1
);

            return ;
        }
        this.listar();

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_COD_ALFRESCO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EXITO)
;
    }
}

// TODO grabar
    
```

```

public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestCodAlfresco().getId())){ // Registrar
        try{
            super.setUsuarioRegistro(this.getGestCodAlfresco());
            retObj =
this.getCodAlfrescoServiceRemote().insertar(this.getGestCodAlfresco());
            if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){
                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() =
0");
                super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERR
OR1);
                return null;
            }
            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_EXI
TO1);
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERROR1+"
ServicioException e : " + e);
            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERR
OR1);
            return null;
        }
    }else{ // Modificar
        try{
            super.setUsuarioModificacion(this.getGestCodAlfresco());
            retObj.setSw(this.getCodAlfrescoServiceRemote().actualizar(this.getGestCod
Alfresco()));
            if(!retObj.getSw()){
                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");
                super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERR
OR2);
                return null;
            }
            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_EXI
TO2);
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERROR2+"
ServicioException e : " + e);
            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_COD_ALFR_MSJ_ERR
OR2);
            return null;
        }
    }
    this.limpiarRegistro();
    FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepM
essages(true);
    return this.irListado();
}

```

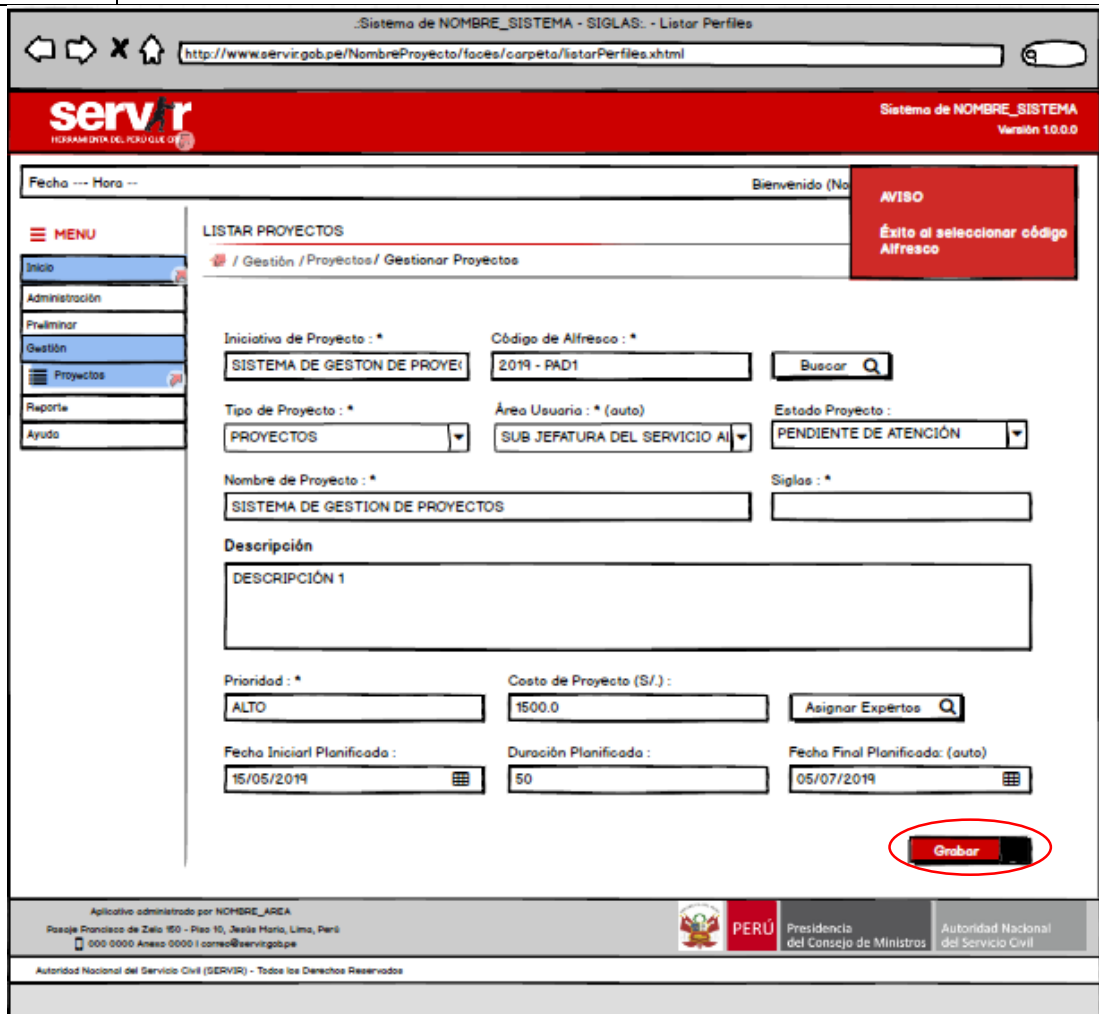
H017 - MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR PROYECTO

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H017	Gestionar proyecto
1.- Solución:	
	
<p>El usuario con el rol Gestor de Proyectos tendrá a su disposición dentro del submenú Proyectos la opción de Gestionar Proyectos haciendo clic en el botón del campo Acción del proyecto seleccionado, esto nos llevará la ventana Gestión de Proyectos para proceder con la gestión del mismo.</p>	

H017 | Gestionar proyecto



En la ventana Gestionar Proyectos el gestor podrá visualizar los campos Iniciativa de proyecto, Código Alfresco, Tipo de Proyecto, Área usuaria, Estado Proyecto y Nombre de Proyecto llenados automáticamente con datos propios del proyecto seleccionado, en esta ventana el gestor de proyectos tendrá los privilegios de poder cambiar el **Código Alfresco**, el **Estado del proyecto**, Cambiar de **Nombre al Proyecto**, así también como registrar datos como **Descipción**, **Prioridad del proyecto**, el **Costo**, la gestión de **Asignación y Exclusion de Expertos**, **Fecha Inicial Planificada** registrará la fecha de inicio del proyecto, **Duración Planificada** el tiempo de vida del proyecto y **Fecha Final Planificada** permitirá ingresar la fecha de cierre del proyecto. Posteriormente luego de haber ingresado o cambiado los datos deseados, el gestor podrá grabar los cambios realizados haciendo clic en el botón **Grabar** para salvaguardar toda la información del proyecto.

Consideraciones:

- Haber creado y solicitado una iniciativa de proyecto y estar en estado En Ejecución o Pendiente de Atención.

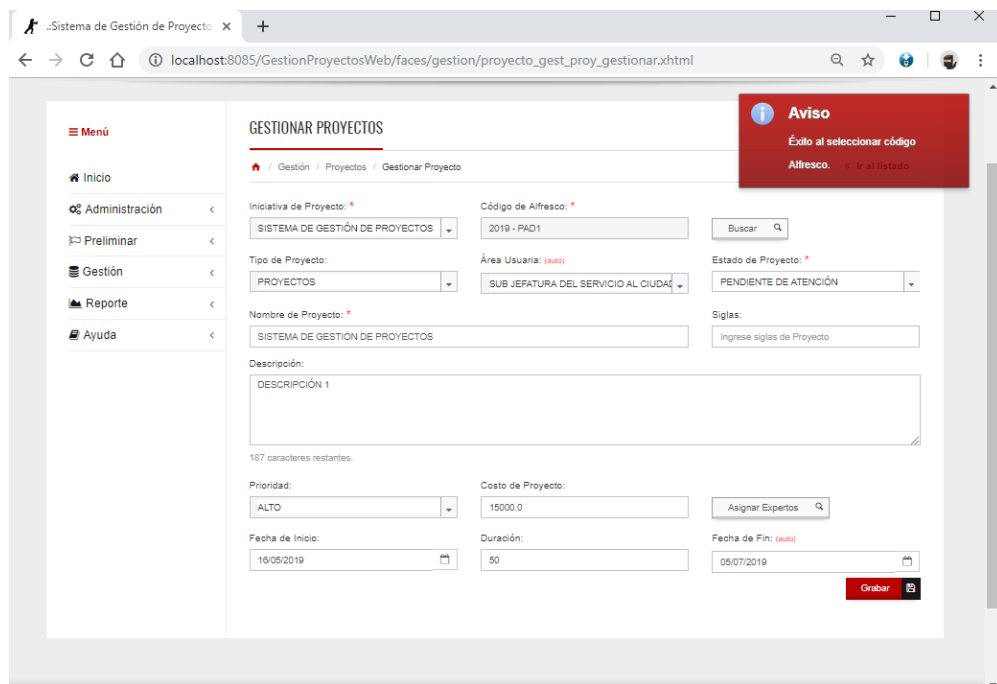
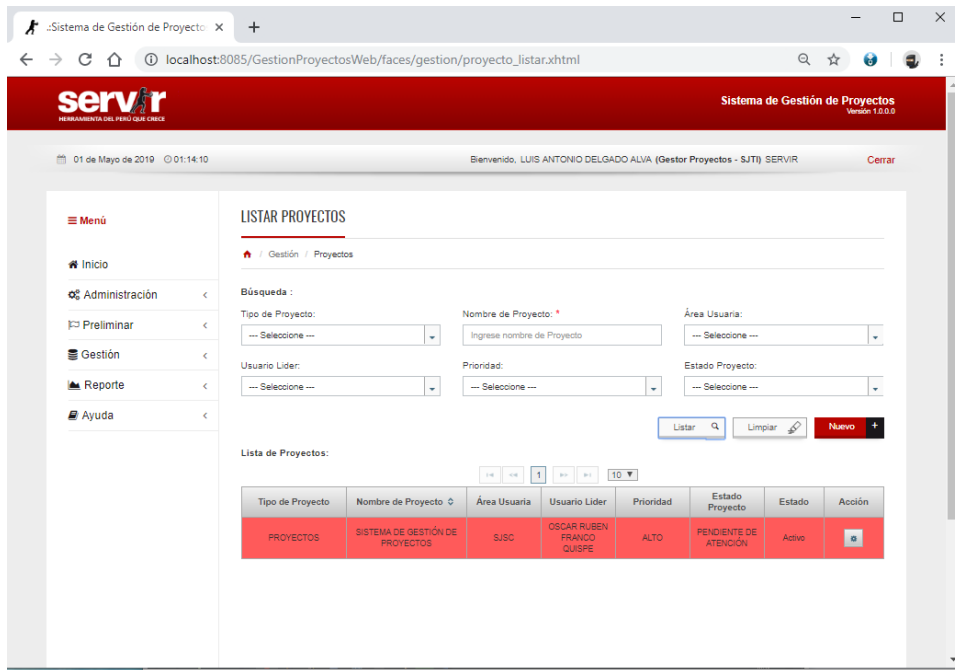
2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

- No existe.

3.- Criterio de aceptación:

- En caso el Gestor de Proyectos desee gestionar ingresado datos a un proyecto.
- En caso el Gestor de Proyectos desee cambiar datos ingresados a un proyecto.

SEGÚN HISTORIA 017 - MODULO PLANIFICACION - GESTIONAR PROYECTO



CÓDIGO

```

// TODO UPDATES
public void updateFechaFin(){
    Proyecto prmObj = new Proyecto();

    prmObj.setFecIniPlanProy(this.getGestProyecto().getFecIniPlanProy());
    prmObj.setDuraPlanProy(this.getGestProyecto().getDuraPlanProy());

    prmObj.getT01EstadoProy().setCodigoRegistro(this.getGestProyecto().getT01E
stadoProy().getCodigoRegistro());;

    Date fechaIni = prmObj.getFecIniPlanProy();
    Integer diasCalendario = prmObj.getDuraPlanProy()-1;
    Integer estaProy = prmObj.getT01EstadoProy().getCodigoRegistro();
    // Limpia
    this.setSwFechaPlanificada(false);
    this.setHbFechaPlanificada("false");
    this.setSwFechaVariable(false);
    this.setHbFechaVariable("false");
    this.getGestProyecto().setFecFinPlanProy(null);
    if(estaProy.equals(Constante.ESTADO_PROY_4)){
        this.setSwFechaPlanificada(true);
        this.setHbFechaPlanificada("blind");
    }

    if(estaProy.equals(Constante.ESTADO_PROY_5)){
        this.setSwFechaVariable(true);
        this.setHbFechaVariable("blind");
    }

    // Valida autorelleno fecha fin y variables.
    Date fechaFin = null;
    if(!VO.isEmpty(fechaIni) && !VO.isEmptyInt(diasCalendario)){
        fechaFin = DateUtil.sumarDiasADateUtil(fechaIni,
diasCalendario);
        this.getGestProyecto().setFecFinPlanProy(fechaFin);
    }
}

public void updateFechaFinVari(){
    Proyecto prmObj = new Proyecto();

    prmObj.setFecIniVariProy(this.getGestProyecto().getFecIniVariProy());
    prmObj.setDuraVariProy(this.getGestProyecto().getDuraVariProy());

    Date fechaIni = prmObj.getFecIniVariProy();
    Integer diasCalendario = prmObj.getDuraVariProy()-1;
    //Limpiar;
    this.getGestProyecto().setFecFinVariProy(null);
    if(!VO.isEmpty(fechaIni) && !VO.isEmptyInt(diasCalendario)){

        this.getGestProyecto().setFecFinVariProy(DateUtil.sumarDiasADateUtil(fecha
Ini, diasCalendario));
    }
}

// TODO grabar
public String grabar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestProyecto().getId())){ // Registrar
        try{
            super.setUsuarioRegistro(this.getGestProyecto());
            retObj =

```



```

this.getProyectoServiceRemote().insertar(this.getGestProyecto());
        if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() = 0");
            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                return null;
            }

            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO1);
            }catch(ServicioException e){
                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e : " +
e);

            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                return null;
            }
            }else{ // Modificar
                try{
                    super.setUsuarioModificacion(this.getGestProyecto());
                    retObj.setSw(this.getProyectoServiceRemote().actualizar(this.getGestProyec
to()));
                        if(!retObj.getSw()){

                            Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() = false");

                            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                                return null;
                            }

                            super.setMensajeAviso(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO2);
                            }catch(ServicioException e){
                                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR+
            Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e : " +
e);

                            super.setMensajeError(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                                return null;
                            }
                        }

                        this.limpiarRegistro();

                        FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepM
essages(true);
                            return this.irListado();
                        }

                        public Boolean validar(){
                            if(VO.isEmptyLong(this.getGestProyecto().getIniciaProy().getId())){
                                super.setMensajeAlerta("Alerta al registrar proyecto,
iniciativa no cargada.");
                                    return false;
                                }

                            }

                            if(VO.isEmptyLong(this.getGestProyecto().getCodAlfresco().getId())){
                                super.setMensajeAlerta("Seleccione un código de alfresco

```

```

disponible, clic en 'Buscar'.");
        return false;
    }

    if(VO.isEmptyInt(this.getGestProyecto().getT01TipoProyecto().getCodigoRegi
stro())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un tipo de proyecto.");
        return false;
    }

    if(VO.isEmptyInt(this.getGestProyecto().getT01EstadoProy().getCodigoRegist
ro())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un estado de proyecto.");
        return false;
    }

    if(VO.isEmpty(this.getGestProyecto().getNombreProyecto())){
        super.setMensajeAlerta("Ingrese un nombre de Proyecto.");
        return false;
    }
    Boolean validarDupli = false;
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestProyecto().getId())){
        validarDupli = true;
    }else{

        if(!(this.getGestProyecto().getNombreProyecto().equalsIgnoreCase(this.getS
electProyecto().getNombreProyecto()))){
            validarDupli = true;
        }
    }

    if(validarDupli){
        List<Proyecto> lstRsl ;
        try{
            Proyecto prmObj = new Proyecto();

            prmObj.setNombreProyecto(this.getGestProyecto().getNombreProyecto());
            lstRsl =
this.getProyectoServiceRemote().validarDuplicado(prmObj);
            if(lstRsl.size()>0){

                super.setMensajeAlerta(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_EXIST1)
;
                    return false;
                }
            }catch(Exception e) {
                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
                super.setMensajeAlerta(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ERROR1)
;
                    return false;
                }
        }
    }
    return true;
}

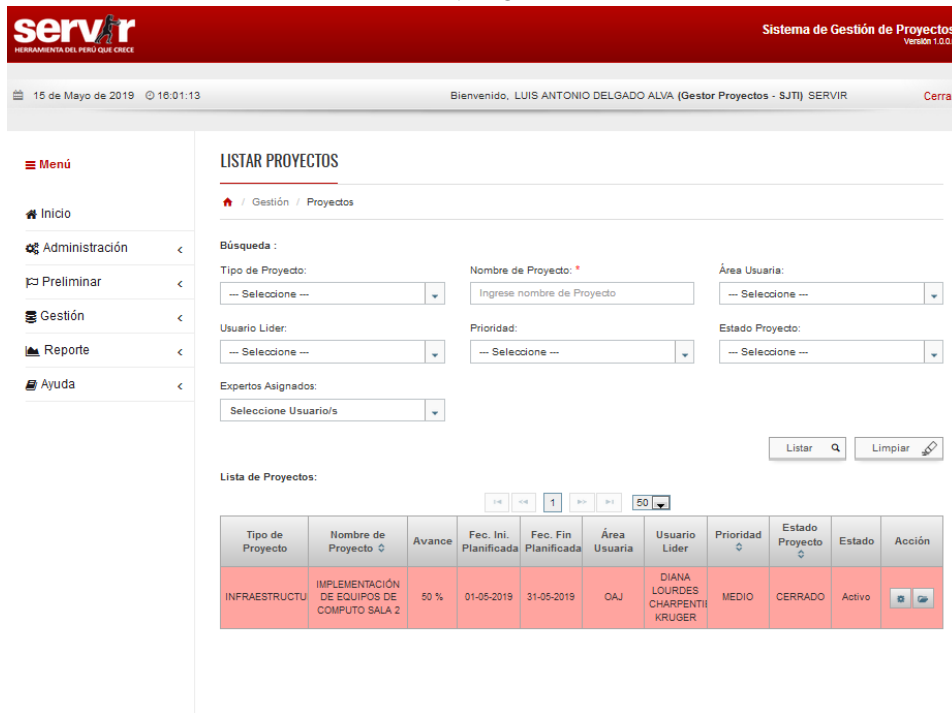
```

Análisis de Pruebas ATP del Sprint 4

MATRIZ DE PRUEBAS	
Elaborado por	Diego Melgarejo Bazán
Responsable QA	Brian Valdivia Berillo
Fecha Inicio de Pruebas	1/06/2019
Fecha fin de Pruebas	5/06/2019
Errores Identificados	1

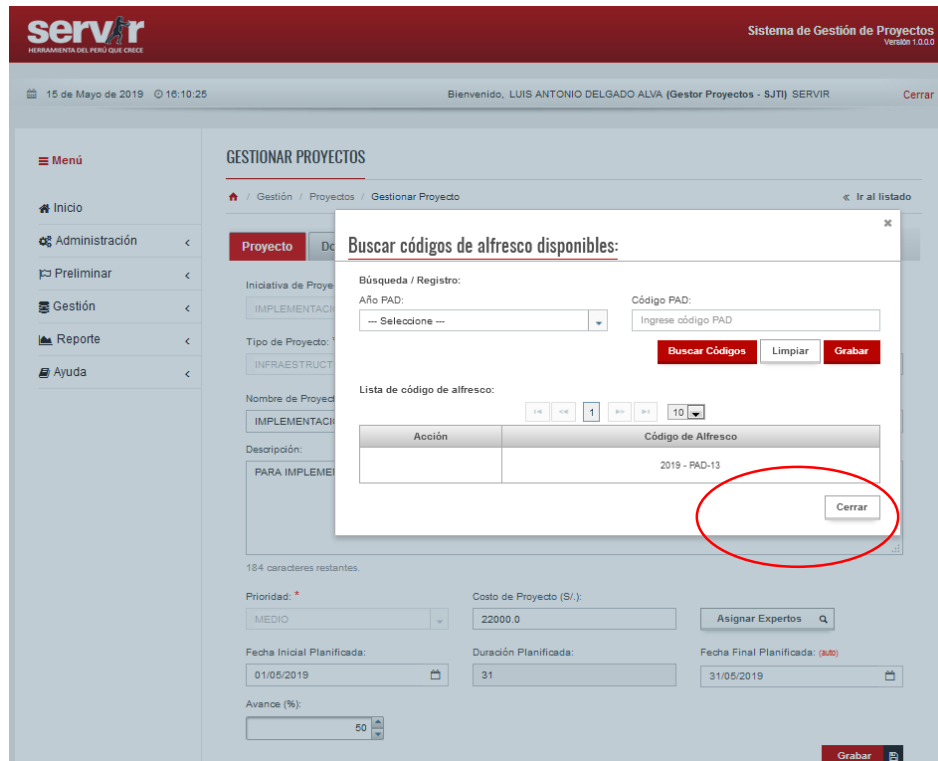
ESTRATEGIA DE VERIFICACIÓN				
Aplicación	PRUEBAS	RESULTADO ESPERADO	ESTADO	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestión de Proyectos - Módulo de Inicio y	Listar las todos los proyectos existentes	Mostrar todos los proyectos creados por los usuarios	Falló (Anexo A)	La tabla de listar proyectos solo muestra 1 ítem
	Ver Cronograma del proyecto	Permite visualizar el cronograma de entregables con el que cuenta el proyecto	Éxito	
	Gestionar código Alfresco	Permite ingresar e identificar la iniciativa de proyecto con un código Alfresco único	Falló (Anexo B)	No muestra la opción "Asignar"
	Gestionar Proyectos	Permite gestionar el proyecto seleccionado y modificarlo según sea necesario.	Éxito	

ANEXO A



La tabla no muestra el listado de proyectos completos, solo muestra el primer ítem cuando se selecciona mostrar 50 items.

ANEXO B



No se visualiza el botón en el campo Acción para la asignación del código Alfresco.

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 4 el día Viernes 08/03/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR14: 08-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 14 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	08/03/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 4: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Inicio – Asignación de proyecto. • Módulo de Planificación – Gestión de Código Alfresco. • Módulo de Planificación – Gestionar proyecto. 		


Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR14: 08-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2


Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 4.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		



Brian Valdivia Berillo



Diego Melgarejo Bazán



Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Viernes 08/03/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR15: 08-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 15 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	08/03/2019	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 4. 1. Módulo de Inicio – Asignación de proyecto. 2. Módulo de Planificación – Gestión de código Alfresco. 3. Módulo de Planificación – Gestionar proyecto. 		


Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR15: 08-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda			
Actividad	Responsable		Tiempo
Reunión de retrospectiva del sprint 4.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo		1H
Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
- Desarrollo del módulo de inicio – Asignación de proyectos.	- Era necesario la creación de una tabla de asignación de expertos para poder continuar con la historia.	- Que los demás usuarios puedan filtrar solo los proyectos en los que se encuentran asignados.	MÓDULO INICIO
- Desarrollo del módulo de planificación - gestión de código de Alfresco. - Desarrollo del módulo de planificación – gestionar proyecto.	- El prototipado (como se planteó inicialmente) no cumplía contemplaba algunos casos que al desarrollar el aplicativo se desarrolló.	- Que los gestores puedan llevar el control de la ejecución de un proyecto.	MÓDULO PLANIFICACIÓN


Brian Valdivia Berillo


Diego Melgarejo Bazán

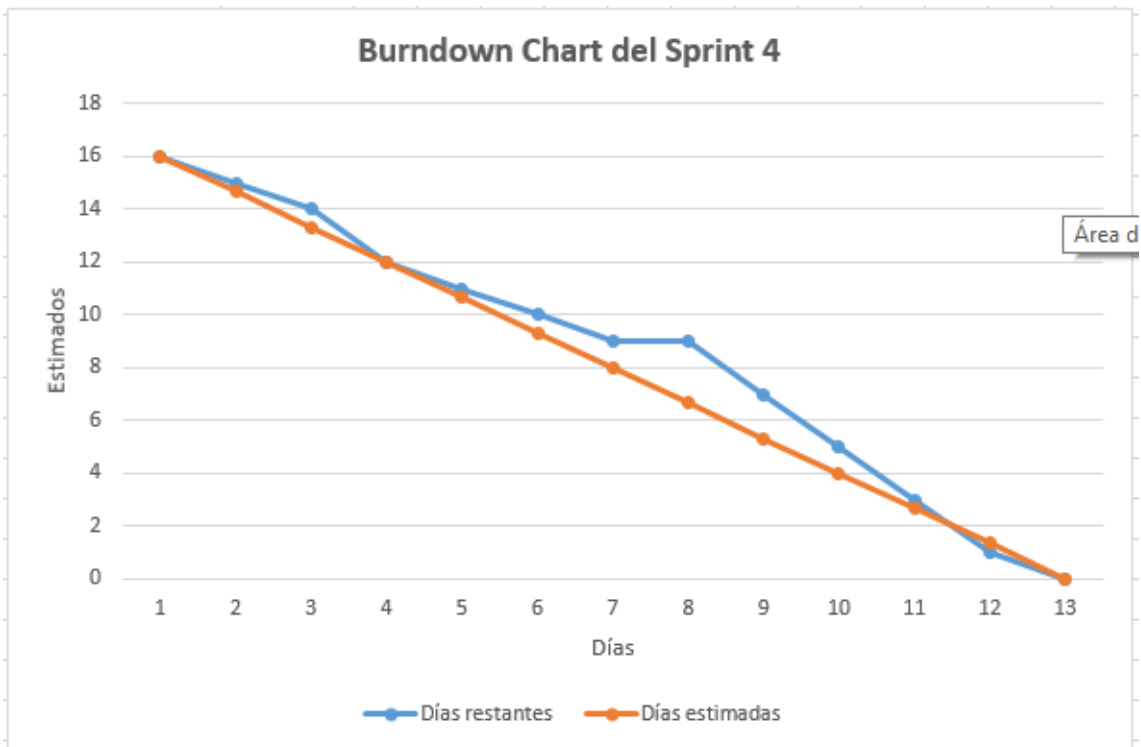

Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown chart del Sprint 4

Desde:	22/02/2019													
Hasta:	5/03/2019													
Total Días:	12													
		Días												
Tareas	Estimado	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Total
Desarrollo del módulo de inicio - asignar proyecto	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Desarrollo del módulo de planificación - gestionar códigos de alfresco	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Desarrollo del módulo de planificación - gestionar proyecto	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4
Levantamiento de observaciones	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
Días restantes	16	15	14	12	11	10	9	9	7	5	3	1	0	
Días estimadas	16	14.7	13.3	12	10.7	9.33	8	6.67	5.33	4	2.67	1.33	0	

Mientras la línea azul este más baja que la roja quiere decir que estamos adelantados



3. Desarrollo del Sprint 5

3.1 Lista de pendientes del sprint 5

Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia	Alias	Dimensión / Esfuerzo	Iteración (Sprint)	Prioridad
H018	Como un ANALISTA O GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR necesito gestionar todos los proyectos asignados a su usuario con la finalidad de elaborar cuales van a ser los entregables y requerimientos de estos.	MODULO PLANIFICACION Y EJECUCIÓN - GESTIONAR ENTREGABLES Y/O REQUERIMIENTOS	4	5	5
H019	Como un GESTOR O JEFE DE PROYECTOS de SERVIR necesito visualizar los indicadores y la ruta crítica del proyecto con la finalidad de dar control y seguimiento al proyecto.	MODULO MONITOREO Y CONTROL - RUTA CRÍTICA, GESTIONAR INDICADORES	5	5	5
H020	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR necesito cerrar un proyecto con la finalidad de dar por finalizado dicho proyecto.	MODULO CIERRE PROYECTO	5	5	5

SCRUM PLANNING: Se dio la reunión de planificación del Sprint 5 el día Lunes 11/03/2019 y se muestra a continuación.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR16: 11-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 16 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	11/03/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Planificación del Sprint 5: • Lista de actividades y avances que entregar el 20/03/19.		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Desarrollador	ZICSA
Documentación		
Que se debe leer previamente		Responsable
Sin requisitos.		
Que se debe presentar en la reunión		Responsable
Sin requisitos.		


Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR16: 11-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

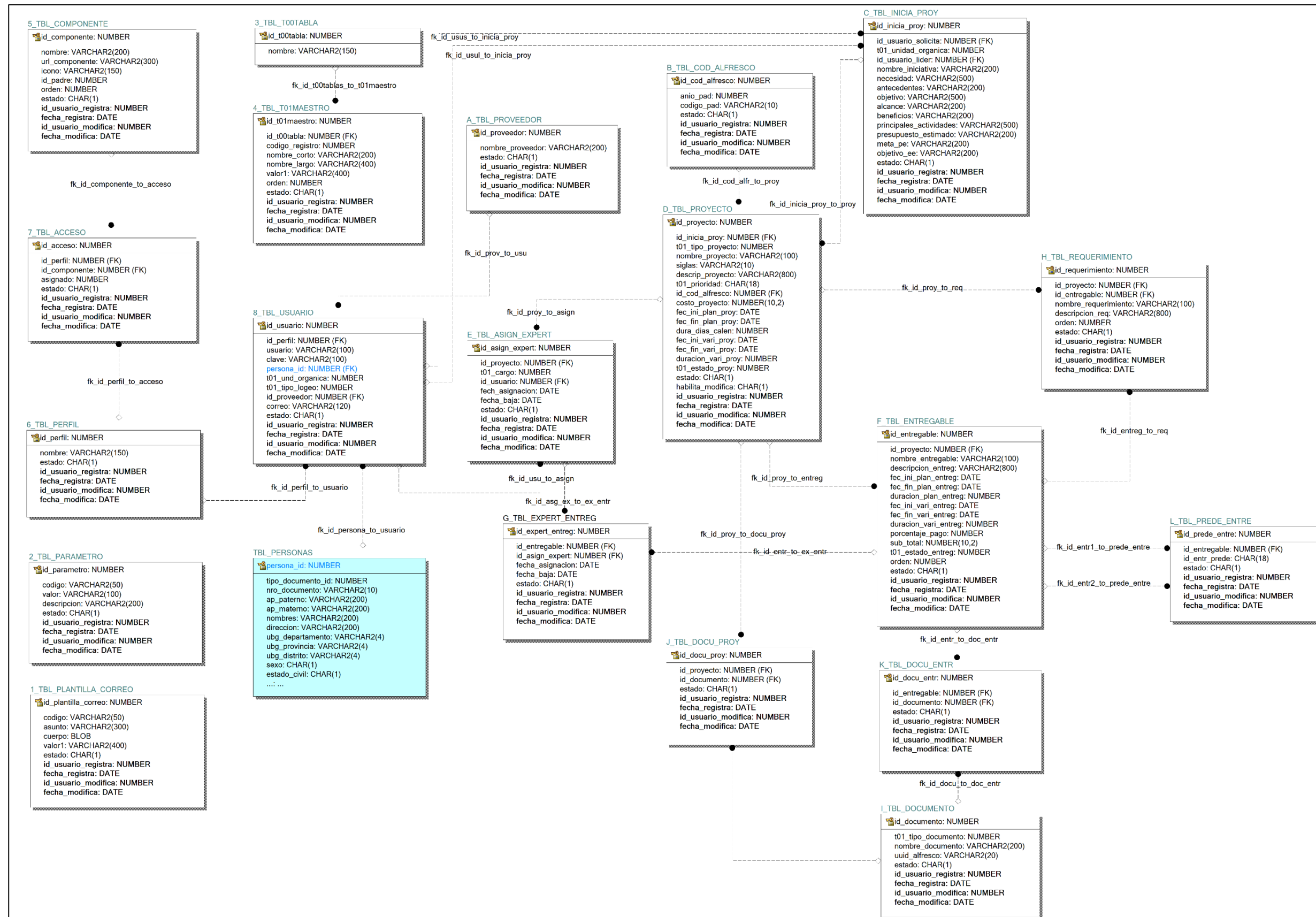
Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Planificación del sprint 5.	Diego Melgarejo Bazán	1H
	Brian Valdivia Berillo	
Observaciones		
1. Planificación del Sprint 5: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Planificación y Ejecución – Gestión de entregables y/o requerimientos. • Módulo de Monitoreo y Control – Ruta crítica y gestión de indicadores. • Módulo de Cierre de Proyecto. 		


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán


 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Base de datos: Tablas utilizadas para esta Historia


Prototipos del SISTEMA (Sprint 5)

HISTORIAS DE USUARIO – ALCANCE

Código de HU	Historias de Usuario	Situación actual
H018	Como un ANALISTA O GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR necesito gestionar todos los proyectos asignados a su usuario con la finalidad de elaborar cuales van a ser los entregables y requerimientos de estos.	No existe
H019	Como un GESTOR O JEFE DE PROYECTOS de SERVIR necesito visualizar los indicadores y la ruta crítica del proyecto con la finalidad de dar control y seguimiento al proyecto.	No existe
H020	Como un GESTOR DE PROYECTOS de SERVIR necesito cerrar un proyecto con la finalidad de dar por finalizado dicho proyecto.	No existe

Lista de historias de usuario

RF	Descripción corta de hu	Complejidad	Es Interfa- ce	Equipo / Proveedor que atenderá	Orden de Aten- ción	Depen- dencia entre RFs
14	MODULO PLANIFICACION Y EJECUCIÓN - GESTIONAR ENTREGABLES Y/O REQUERIMIENTOS	Alta	SI	Desarrollador	14	13
15	MODULO MONITOREO Y CONTROL - RUTA CRÍTICA, GESTIONAR INDICADORES	Alta	SI	Desarrollador	15	14
16	MODULO CIERRE PROYECTO	Alta	SI	Desarrollador	16	15

H018 - MODULO PLANIFICACION Y EJECUCIÓN - GESTIONAR ENTREGABLES Y/O REQUERIMIENTOS

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H018	Gestión de entregables y requerimientos
1.- Solución:	
	
<p>Los usuarios Analista y Gestor de Proyectos tendrán la opción de visualizar la ventana de Nuevo entregable ubicada dentro del submenú Entregables. Al generar un nuevo entregable de un proyecto nos mostrará la ventana de Nuevo Entregable, el cual permitirá seleccionar el proyecto en el ComboBox Nombre del Proyecto, el Estado de Entregable del Proyecto siempre irá por defecto como Registrado, tendrá la opción de ingresar en nombre del entregable en el campo Nombre de Entregable, también permitirá ingresar una descripción en el campo Descripción del Entregable, La Fecha de Inicio del entregable, la Fecha Final Planificada del entregable, ingresar el Porcentaje de Pago que se realizó por el entregable respecto al costo total del proyecto, Orden y Estado del proyecto.</p> <p>Finalmente tendrán la opción de registrar el entregable haciendo clic en el botón Grabar, el cual te llevará a la ventana de Entregables del proyecto.</p>	

H018 | Gestión de entregables y requerimientos



Fecha --- Hora -- Bienvenido (Nombre - Perfil) SERVIR [Cerrar](#)

MENU

- Inicio
- Administración
- Preliminar
- Gestión
- Entregables
- Reporte
- Ayuda

LISTAR PROYECTOS
/ Gestión / Entregables

Búsqueda:
 Proyecto : * Entregable : * Estado :

Listar

Lista de Entregables :

Proyecto	Nombre Entregable	Estado	Usuario Registro	Fecha Registro	Usuario Modifico	Fecha Modifico	Acción
SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS	ENTREGABLE 1	Activo	LUIS DELGADO ALVA	01-05-19			<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

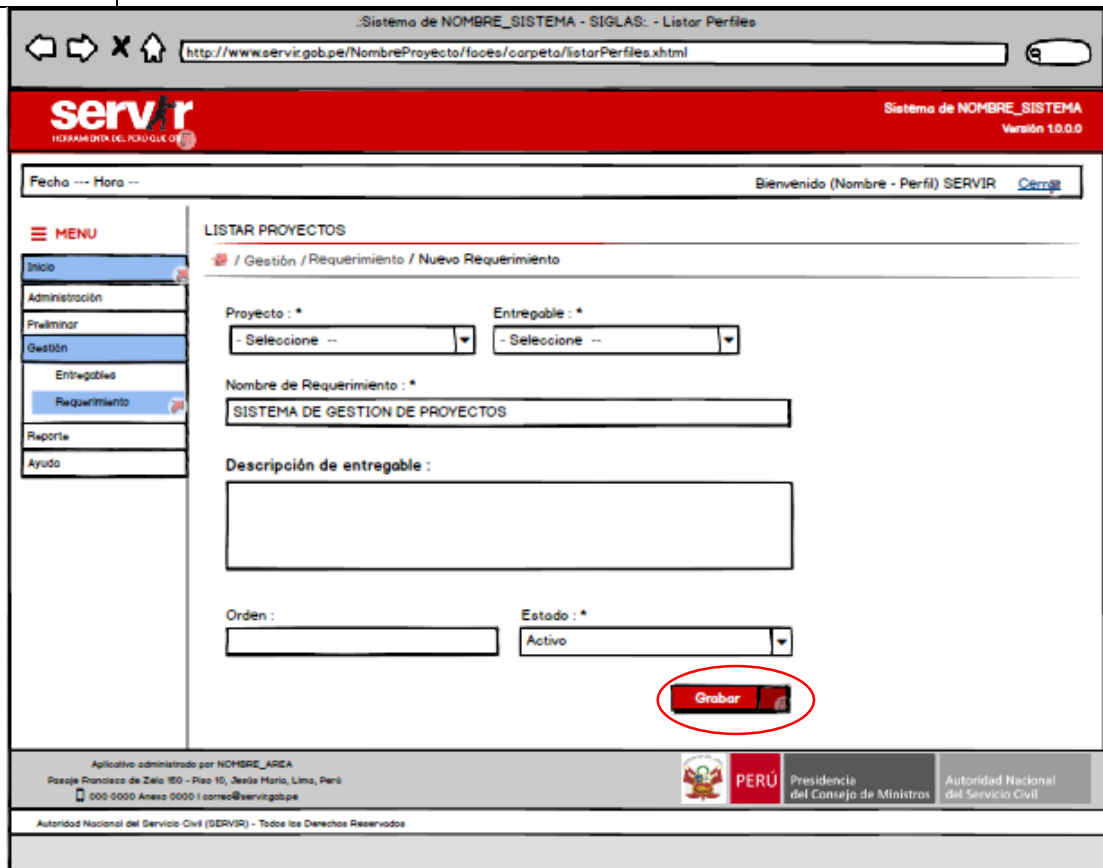
Aplicativo administrado por NOMBRE_AREA
 Posaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
 000 0000 Anexo 0000 | correo@servirgob.pe

PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil

Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR) - Todos los Derechos Reservados

Luego mostrará la ventana de Entregables, donde finalmente visualizará el entregable ya registrado al proyecto seleccionado. Para repetir la gestión de entregable se puede condicionar o eliminar los entregables con los botones **Editar** y **Borrar** del campo **Acción** de la **Lista de Entregables**.

H018 | Gestión de entregables y requerimientos

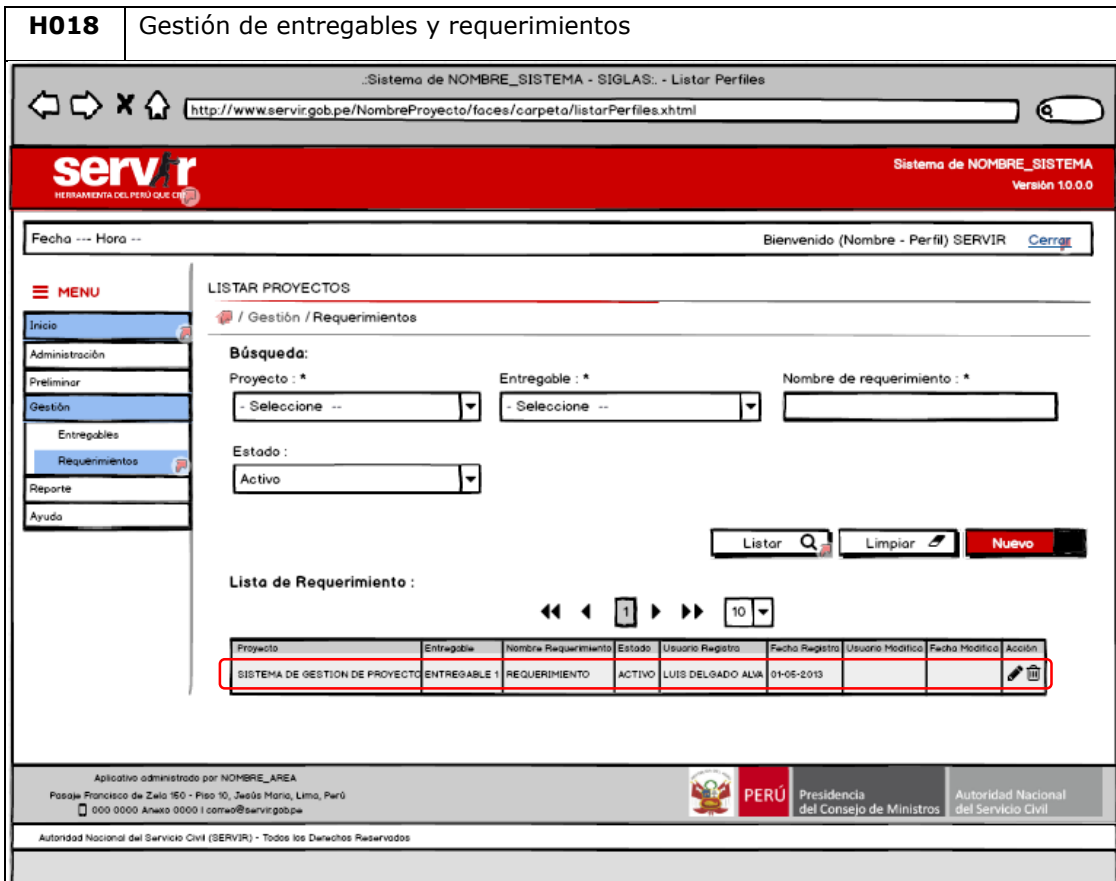


El usuario también tendrá la opción de gestionar requerimientos dentro del submenú **Requerimiento**, el cual podrá registrar nuevos requerimientos de un proyecto.

Para realizar esta acción, seleccionaremos un proyecto en el ComboBox **Proyecto**, también elegiremos en que entregable aplicará este nuevo requerimiento en el ComboBox **Entregable**, estableceremos como se llamará el nuevo requerimiento en el campo **Nombre de Requerimiento**, ingresaremos una breve descripción en el campo **Descripción de Entregable**, así también el orden del requerimiento en el campo **Orden** y finalmente el ComboBox **Estado** que por default siempre estará como Activo.

Luego de ingresar los datos del nuevo requerimiento, guardaremos los datos haciendo clic en el botón **Grabar**, el cual nos llevará a la ventana Requerimientos.

H018 | Gestión de entregables y requerimientos



..Sistema de NOMBRE_SISTEMA - SIGLAS: - Listar Perfiles

http://www.servirgob.pe/NombreProyecto/faces/carpeta/listarPerfiles.xhtml

servir Sistema de NOMBRE_SISTEMA Versión 1.0.0.0

Fecha --- Hora -- Bienvenido (Nombre - Perfil) SERVIR [Cerrar](#)

MENU

- Inicio
- Administración
- Preliminar
- Gestión
- Entregables
- Requerimientos
- Reporte
- Ayuda

LISTAR PROYECTOS

/ Gestión / Requerimientos

Búsqueda:

Proyecto : * Entregable : * Nombre de requerimiento : *



- Seleccione -- - Seleccione --

Estado : Activo

Listar Limpiar Nuevo

Lista de Requerimiento :

1 10

Proyecto	Entregable	Nombre Requerimiento	Estado	Usuario Registro	Fecha Registro	Usuario Modifico	Fecha Modifico	Acción
SISTEMA DE GESTION DE PROYECTO	ENTREGABLE 1	REQUERIMIENTO	ACTIVO	LUIS DELGADO ALMA	01-05-2013			 

Aplicativo administrado por NOMBRE_AREA
 Pasaje Francisco de Zela 160 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
 000 0000 Anexo 0000 | correo@servirgob.pe

PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil

Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR) - Todos los Derechos Reservados

Finalmente visualizarán el nuevo requerimiento registrado en la **Lista de Requerimiento** el cual podrá ser gestionado nuevamente o eliminado haciendo clic en los botones **Editar** o **Eliminar** ubicados en el campo **Acción**.

Consideraciones:

- Debe de existir un proyecto solicitado para la creación de Entregables de un proyecto.
- Debe de existir un proyecto solicitado y Entregables requeridos del proyectos para la creación de Requerimientos de cada entregable del proyecto.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

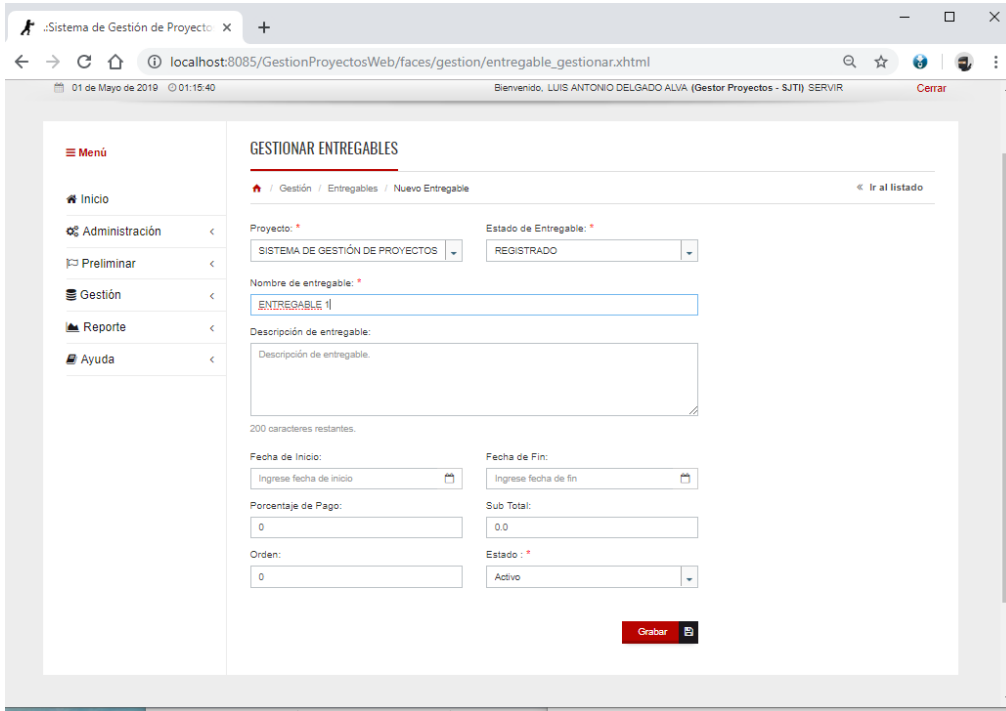
3.- Criterio de aceptación:

- En caso de que se requiera crear nuevos entregables de un proyecto.
- En caso de que se requiera modificar un entregable de un proyecto.
- En caso de que se requiera eliminar un entregable de un proyecto.
- En caso de que se requiera crear nuevos Requerimientos de un entregable.
- En caso de que se requiera modificar un Requerimientos de un entregable.
- En caso de que se requiera eliminar un Requerimientos de un entregable.

6.2 Entrega del Sprint 5:

PANTALLAS DEL SISTEMA (REQUERIMIENTO) DESARROLLADO

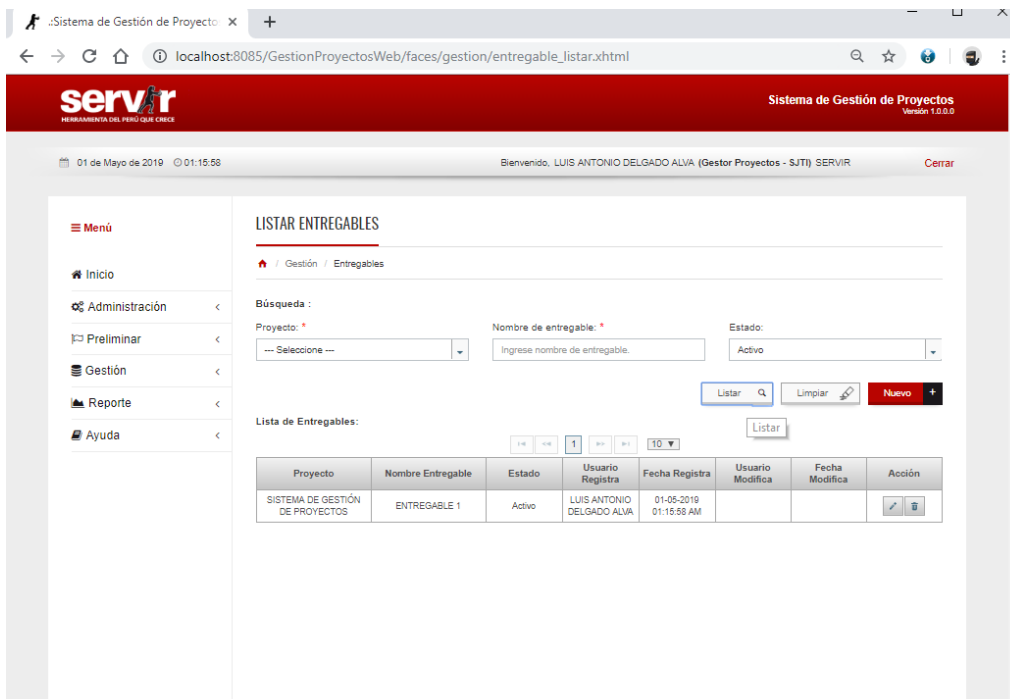
SEGÚN HISTORIA 018 - MODULO PLANIFICACION Y EJECUCIÓN - GESTIONAR ENTREGABLES Y/O REQUERIMIENTOS



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8085/GestionProyectosWeb/faces/gestion/entregable_gestionar.xhtml`. The page title is "GESTIONAR ENTREGABLES". On the left is a navigation menu with options: Inicio, Administración, Preliminar, Gestión, Reporte, and Ayuda. The main content area contains a form for creating a new deliverable. The form includes the following fields and controls:

- Projecto:** A dropdown menu with "SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS" selected.
- Estado de Entregable:** A dropdown menu with "REGISTRADO" selected.
- Nombre de entregable:** A text input field containing "ENTREGABLE 1".
- Descripción de entregable:** A large text area with a placeholder "Descripción de entregable." and a note "200 caracteres restantes."
- Fecha de Inicio:** A date picker with the placeholder "Ingrese fecha de inicio".
- Fecha de Fin:** A date picker with the placeholder "Ingrese fecha de fin".
- Porcentaje de Pago:** A text input field with "0".
- Sub Total:** A text input field with "0.0".
- Orden:** A text input field with "0".
- Estado:** A dropdown menu with "Activo" selected.

At the bottom right of the form is a red "Grabar" button.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8085/GestionProyectosWeb/faces/gestion/entregable_listar.xhtml`. The page title is "LISTAR ENTREGABLES". The top header features the "servir" logo and "Sistema de Gestión de Proyectos Versión 1.0.0.0". The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area includes search filters and a table of deliverables.



Búsqueda:

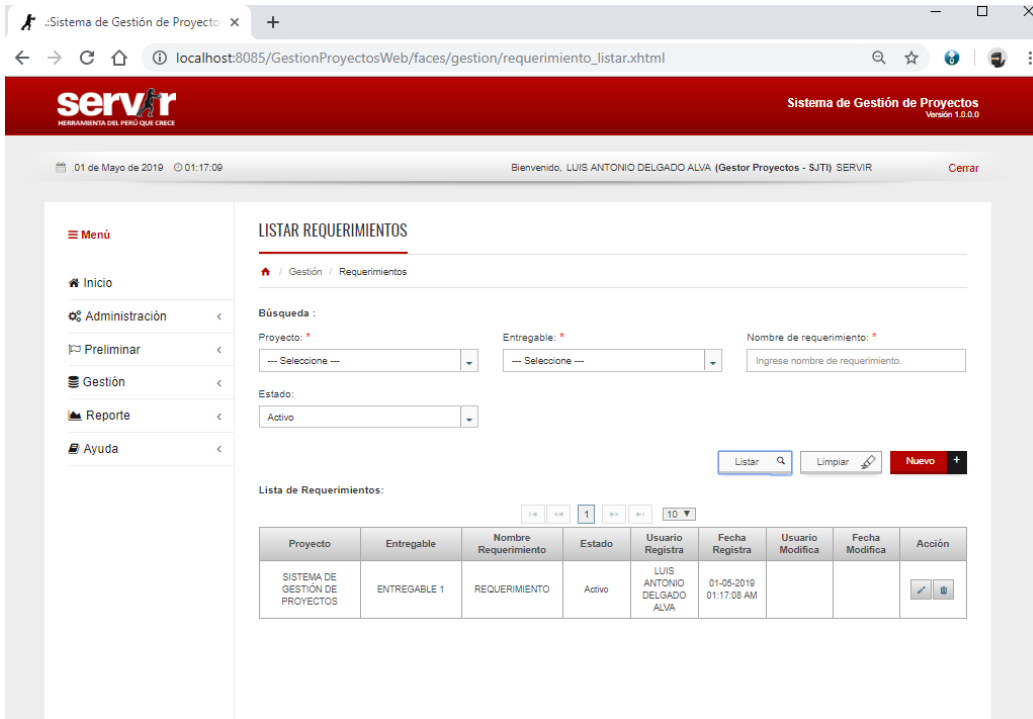
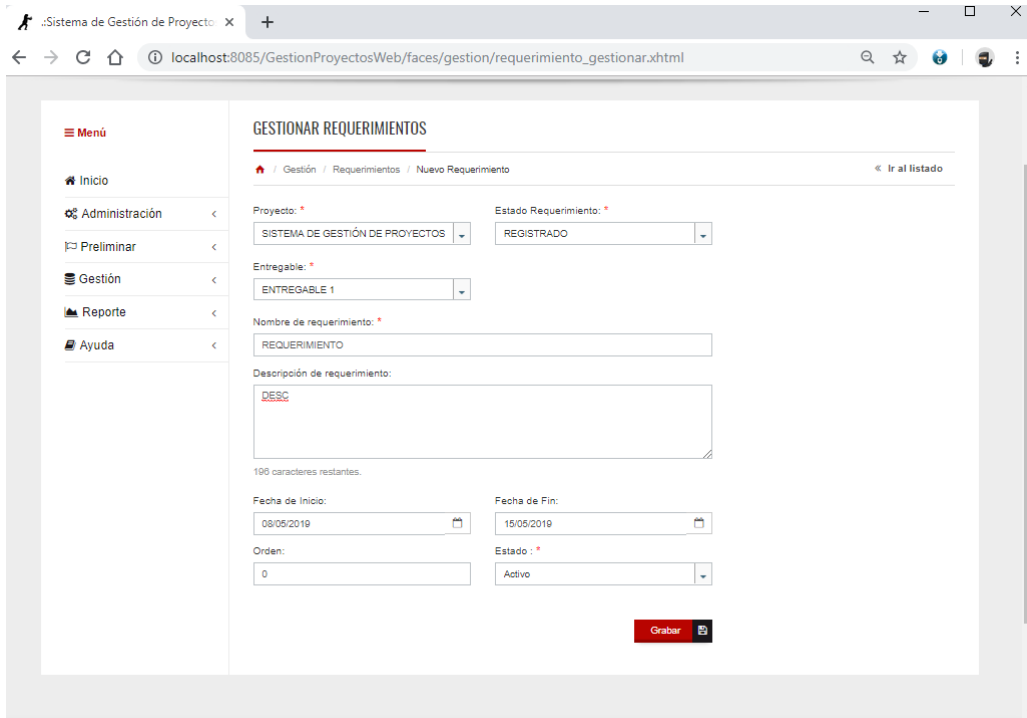
- Proyecto:** A dropdown menu with "--- Seleccione ---" selected.
- Nombre de entregable:** A text input field with the placeholder "Ingrese nombre de entregable."
- Estado:** A dropdown menu with "Activo" selected.

Buttons: "Listar" (with a magnifying glass icon), "Limpiar" (with a trash icon), and "Nuevo +" (with a plus icon).

Lista de Entregables:

Page navigation: "1" of 10 items.

Proyecto	Nombre Entregable	Estado	Usuario Registra	Fecha Registra	Usuario Modifica	Fecha Modifica	Acción
SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS	ENTREGABLE 1	Activo	LUIS ANTONIO DELGADO ALVA	01-05-2019 01:15:58 AM			 



CÓDIGO

```

// TODO listar
public void listar(){
    try{
        lstEntregable =
this.getEntregableServiceRemote().listar(this.getBusqEntregable());
    }catch(Exception e) {
        Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
}

// TODO modificar
public String modificar(){
    this.setAccion("Modificar Entregable");
    this.setSelctEntregable(new Entregable());

    this.getSelctEntregable().getProyecto().setId(this.getGestEntregable().get
Proyecto().getId());

    this.getSelctEntregable().setNombreEntreg(this.getGestEntregable().getNomb
reEntreg());

    this.setearExpertEntreg();

    this.listarDocuEntr();
    this.updateFechaFin();

    this.setearPredeEntre();
    this.listarPredeEntre();
//
return Constante.MB_ENTREGABLE_PAGINA_GESTIONAR+"?faces-
redirect=true";
}

// TODO eliminar
public void eliminar(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestEntregable());

        retObj.setSw(this.getEntregableServiceRemote().eliminar(this.getGestEntreg
able()));
        if(!retObj.getSw()){
            Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");
            super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
            return ;
        }
    }catch(ServicioException e){
        Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e :
" + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
        return ;
    }
}

```



```

        this.listar();

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EXITO);
    }

    // TODO grabar
    public String grabar(){
        ReturnObject retObj = new ReturnObject();
        if(VO.isEmptyLong(this.getGestEntregable().getId())){ // Registrar
            try{
                super.setUsuarioRegistro(this.getGestEntregable());
                retObj =
                this.getEntregableServiceRemote().insertar(this.getGestEntregable());
                if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                    Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR+
                    Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() = 0");
                    super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                    return null;
                }

                super.setMensajeAviso(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO1);
            }catch(ServicioException e){
                Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR+
                Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e : "
                + e);

                super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                return null;
            }
        }else{ // Modificar
            try{

                super.setUsuarioModificacion(this.getGestEntregable());

                retObj.setSw(this.getEntregableServiceRemote().actualizar(this.getGestEntr
                egable()));

                if(!retObj.getSw()){

                    Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR+
                    Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
                    false");

                    super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                    return null;
                }

                super.setMensajeAviso(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO2);
            }catch(ServicioException e){
                Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR+
                Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e : "
                + e);

                super.setMensajeError(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                return null;
            }
        }

        this.limpiarRegistro();
    }

```

```

        FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepMessages(true);
        return this.irListado();
    }

    public Boolean validar(){
        if(VO.isEmptyLong(this.getGestEntregable().getProyecto().getId())){
            super.setMensajeAlerta("Seleccione un proyecto para asociar con el entregable.");
            return false;
        }

        if(VO.isEmptyInt(this.getGestEntregable().getT01EstadoEntreg().getCodigoRegistro())){
            super.setMensajeAlerta("Seleccione un estado de entregable.");
            return false;
        }

        if(VO.isEmpty(this.getGestEntregable().getNombreEntreg())){
            super.setMensajeAlerta("Ingrese un nombre de entregable.");
            return false;
        }

        Boolean validarDupli = false;
        if(VO.isEmptyLong(this.getGestEntregable().getId())){
            validarDupli = true;
        }else{

            if(!(this.getGestEntregable().getProyecto().getId().equals(this.getSelectedEntregable().getProyecto().getId())) ||

                !(this.getGestEntregable().getNombreEntreg().equalsIgnoreCase(this.getSelectedEntregable().getNombreEntreg()))){
                    validarDupli = true;
                }

            }

            if(validarDupli){
                List<Entregable> lstRsl;
                try{
                    Entregable prmObj = new Entregable();

                    prmObj.getProyecto().setId(this.getGestEntregable().getProyecto().getId());

                    prmObj.setNombreEntreg(this.getGestEntregable().getNombreEntreg());
                    lstRsl =
                    this.getEntregableServiceRemote().validarDuplicado(prmObj);
                    if(lstRsl.size()>0){

                        super.setMensajeAlerta(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_EXIST1);

                        return false;
                    }
                }catch(Exception e) {

                    Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_VALID_DUPL+
                    Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);

                    super.setMensajeAlerta(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ERROR1);

                    return false;
                }
            }
        }
    }

```

```

        return true;
    }

    // TODO listar
    public void listar(){
        try{
            lstRequerimiento =
this.getRequerimientoServiceRemote().listar(this.getBusqRequerimiento());
        }catch(Exception e) {
            Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_LISTAR+
                Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
        }
    }

    // TODO modificar
    public String modificar(){
        this.setAccion("Modificar Requerimiento");
        this.setSelctRequerimiento(new Requerimiento());

        this.getSelctRequerimiento().getProyecto().setId(this.getGestRequerimiento
().getProyecto().getId());

        this.getSelctRequerimiento().getEntregable().setId(this.getGestRequerimien
to().getEntregable().getId());

        this.getSelctRequerimiento().setNombreReq(this.getGestRequerimiento().getN
ombreReq());
        this.updateEntregable();
        return Constante.MB_REQUERIMIENTO_PAGINA_GESTIONAR+"?faces-
redirect=true";
    }

    // TODO eliminar
    public void eliminar(){
        ReturnObject retObj = new ReturnObject();
        try{
            super.setUsuarioModificacion(this.getGestRequerimiento());

            retObj.setSw(this.getRequerimientoServiceRemote().eliminar(this.getGestReq
uerimiento()));
            if(!retObj.getSw()){

                Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR+
                    Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");
                super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR
1);
                return ;
            }
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR+
                Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException
e : " + e);
            super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR
1);
            return ;
        }

        this.listar();
    }

```

```

        super.setMensajeAviso(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EXITO
    );
    }

    // TODO grabar
    public String grabar(){
        ReturnObject retObj = new ReturnObject();
        if(VO.isEmptyLong(this.getGestRequerimiento().getId())){ //
Registrar
            try{

                super.setUsuarioRegistro(this.getGestRequerimiento());
                retObj =
this.getRequerimientoServiceRemote().insertar(this.getGestRequerimiento());
                if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

                    Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() =
0");

                    super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1)
;

                        return null;
                    }

                    super.setMensajeAviso(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO1)
;

                        }catch(ServicioException e){

                            Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e
: " + e);

                            super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1)
;

                                return null;
                            }
                        }else{ // Modificar
                            try{

                                super.setUsuarioModificacion(this.getGestRequerimiento());

                                retObj.setSw(this.getRequerimientoServiceRemote().actualizar(this.getGestR
equerimiento()));

                                    if(!retObj.getSw()){

                                        Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");

                                        super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2)
;

                                            return null;
                                        }

                                        super.setMensajeAviso(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO2)
;

                                            }catch(ServicioException e){

                                                Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR+

```

```

        Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e
: " + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2)
;
                return null;
        }
    }
    this.limpiarRegistro();
    FacesContext.getCurrentInstance().getExternalContext().getFlash().setKeepM
essages(true);
    return this.irListado();
}
public Boolean validar(){
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestRequerimiento().getProyecto().getId())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un proyecto asociado al
requerimiento.");
        return false;
    }
    if(VO.isEmptyInt(this.getGestRequerimiento().getT01EstadoReq().getCodigoRe
gistro())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un estado de
requerimiento.");
        return false;
    }
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestRequerimiento().getEntregable().getId())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un entregable asociado al
requerimiento.");
        return false;
    }
    if(VO.isEmpty(this.getGestRequerimiento().getNombreReq())){
        super.setMensajeAlerta("Ingrese un nombre de requerimiento.");
        return false;
    }
    Boolean validarDupli = false;
    if(VO.isEmptyLong(this.getGestRequerimiento().getId())){
        validarDupli = true;
    }else{
        if(!((this.getGestRequerimiento().getProyecto().getId().equals(this.getSelc
tRequerimiento().getProyecto().getId())) ||
        !(this.getGestRequerimiento().getEntregable().getId().equals(this.getSelc
tRequerimiento().getEntregable().getId())) ||
        !(this.getGestRequerimiento().getNombreReq().equalsIgnoreCase(this.getSelc
tRequerimiento().getNombreReq()))){
            validarDupli = true;
        }
    }
    if(validarDupli){
        List<Requerimiento> lstRs1 ;
        try{
            Requerimiento prmObj = new Requerimiento();
            prmObj.getProyecto().setId(this.getGestRequerimiento().getProyecto().getId
());

```

```
        prmObj.getEntregable().setId(this.getGestRequerimiento().getEntregable().getEntId());

        prmObj.setNombreReq(this.getGestRequerimiento().getNombreReq());
        lstRsl =
this.getRequerimientoServiceRemote().validarDuplicado(prmObj);
        if(lstRsl.size()>0){

            super.setMensajeAlerta(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_EX
IST1);

                return false;
            }
        }catch(Exception e) {

            Logger.error(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_VALID_DUPL+
Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);

            super.setMensajeAlerta(Constante.MB_REQUERIMIENTO_LOGGER_VALID_DUPL_MSJ_ER
ROR1);

                return false;
            }
        }

        return true;
    }
}
```

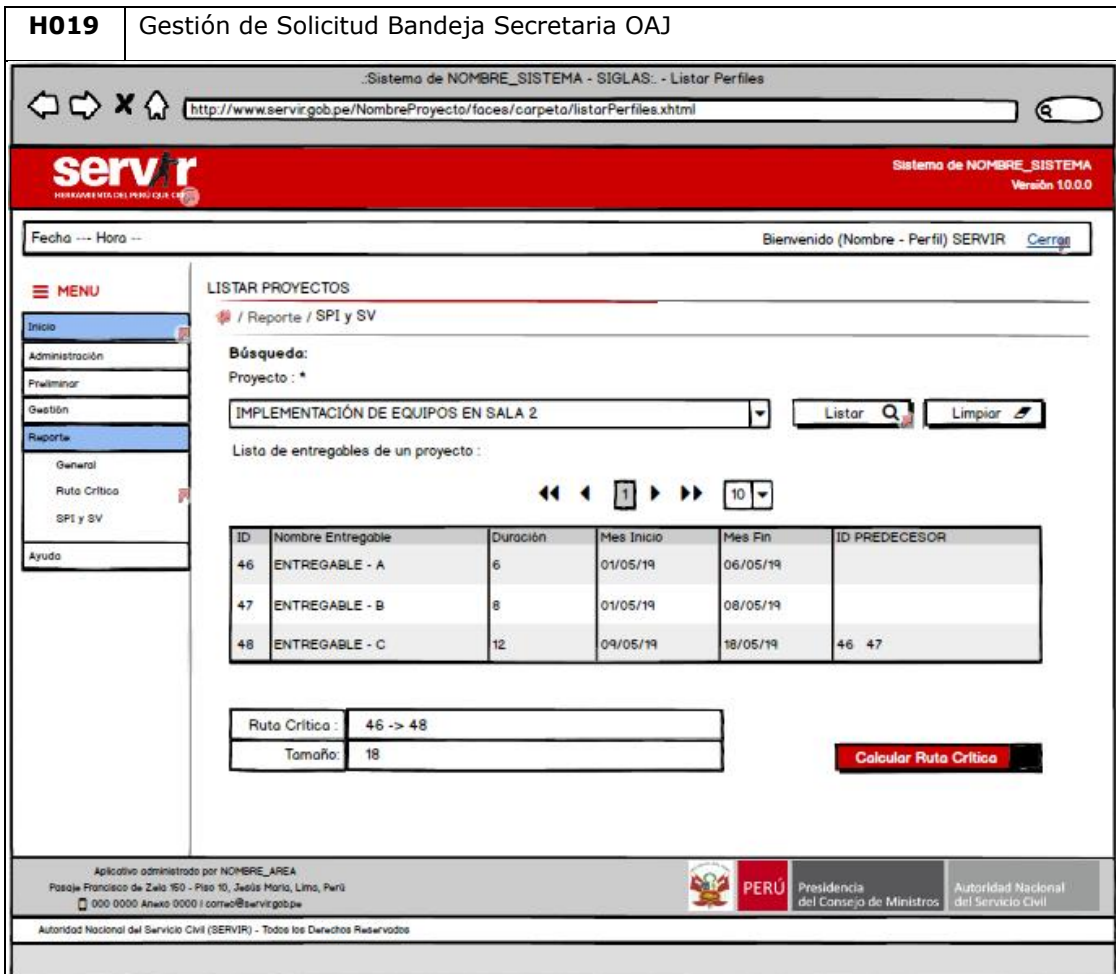
7. H019 - MODULO MONITOREO Y CONTROL - RUTA CRÍTICA, GESTIONAR INDICADORES

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

H019	Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ																								
1.- Solución:																									
 <p>The screenshot shows the SERVIR web application interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Administración', 'Preliminar', 'Gestión', 'Reporte', and 'Ayuda'. The main content area is titled 'LISTAR PROYECTOS' and includes a search bar with the text 'IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS EN SALA 2'. Below the search bar, there is a table of deliverables for a project. The table has columns for ID, Nombre Entregable, Duración, Mes Inicio, Mes Fin, and ID PREDECESOR. The data rows are:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Nombre Entregable</th> <th>Duración</th> <th>Mes Inicio</th> <th>Mes Fin</th> <th>ID PREDECESOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46</td> <td>ENTREGABLE - A</td> <td>6</td> <td>01/05/19</td> <td>06/05/19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>ENTREGABLE - B</td> <td>8</td> <td>01/05/19</td> <td>08/05/19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>ENTREGABLE - C</td> <td>12</td> <td>09/05/19</td> <td>18/05/19</td> <td>46 47</td> </tr> </tbody> </table> <p>At the bottom right of the interface, a button labeled 'Calcular Ruta Crítica' is highlighted with a red circle.</p>		ID	Nombre Entregable	Duración	Mes Inicio	Mes Fin	ID PREDECESOR	46	ENTREGABLE - A	6	01/05/19	06/05/19		47	ENTREGABLE - B	8	01/05/19	08/05/19		48	ENTREGABLE - C	12	09/05/19	18/05/19	46 47
ID	Nombre Entregable	Duración	Mes Inicio	Mes Fin	ID PREDECESOR																				
46	ENTREGABLE - A	6	01/05/19	06/05/19																					
47	ENTREGABLE - B	8	01/05/19	08/05/19																					
48	ENTREGABLE - C	12	09/05/19	18/05/19	46 47																				
<p>El usuario Gestor de Proyectos dispondrá de la opción de calcular la ruta crítica dentro del submenú Ruta Crítica. En el campo Proyecto ingresaremos el nombre del proyecto y filtraremos haciendo clic en el botón Listar, esto realizará una búsqueda en la base de datos y mostrará todos los elementos que coincidan con el filtro seleccionado, posteriormente mostrará los Entregables del proyecto, el ID de cada uno de ellos, Duración, Fecha de Inicio y Fecha de Fin, así también como su Predecesor.</p>																									

H019 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



Fecha --- Hora -- Bienvenido (Nombre - Perfil) SERVIR [Cerrar](#)

MENU

- Inicio
- Administración
- Prácticas
- Gestión
- Reporte
- General
- Ruta Crítica
- SPI y SV
- Ayuda

LISTAR PROYECTOS
/ Reporte / SPI y SV

Búsqueda:
Proyecto : *

IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS EN SALA 2

Lista de entregables de un proyecto :

ID	Nombre Entregable	Duración	Mes Inicio	Mes Fin	ID PREDECESOR
46	ENTREGABLE - A	6	01/05/19	06/05/19	
47	ENTREGABLE - B	8	01/05/19	08/05/19	
48	ENTREGABLE - C	12	09/05/19	18/05/19	46 47

Ruta Crítica : 46 -> 48
Tamaño: 18

Aplicativo administrado por NOMBRE_AREA
Pasaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
000 0000 Anexo 0000 | correo@servirgob.pe

PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Autoridad Nacional del Servicio Civil

Autonad Nacional del Servicio Civil (SERVIR) - Todos los Derechos Reservados

Para calcular la ruta haremos clic en el botón **Calcular Ruta Crítica**, la cual nos mostrará la tabla señalada y establecerá la ruta más corta para realizar las tareas y el campo **Tamaño** mostrará en Días en el cual se realizará el conjunto de taréas en un óptimo tiempo.

Consideraciones:

- Debe haber un proyecto ya creado con anterioridad, haber registrado los entregables y los requerimientos del proyecto.

2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:

No Aplica.

3.- Criterio de aceptación:

- En caso que se necesite visualizar la ruta crítica del proyecto para optimizar tiempos.
- En caso que se necesite validar predecesores de entregables.

SEGÚN HISTORIA 019 - MODULO MONITOREO Y CONTROL - RUTA CRÍTICA, GESTIONAR INDICADORES

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

RUTA CRÍTICA

Reporte / Ruta Crítica

Búsqueda :

Proyecto: *

Lista de Entregables de un Proyecto:

1 / 10

ID	Nombre Entregable	Duración	Mes Inicio	Mes Fin	ID PREDECESOR
46	ENTREGABLE - A	6	01/05/2019	06/05/2019	
47	ENTREGABLE - B	8	01/05/2019	08/05/2019	
48	ENTREGABLE - C	12	09/05/2019	18/05/2019	46, 47
49	ENTREGABLE - D	4	19/05/2019	22/05/2019	48
50	ENTREGABLE - E	6	19/05/2019	24/05/2019	48
51	ENTREGABLE - F	15	25/05/2019	08/06/2019	49, 50
52	ENTREGABLE - G	12	25/05/2019	05/06/2019	50
53	ENTREGABLE - H	8	09/06/2019	16/06/2019	51, 52

Ruta Crítica: 46 -> 48 -> 50 -> 51 -> 53

Tamaño: 39 0

CÓDIGO

```

public void llenarCombo(){
    this.setLstProyecto(new ArrayList<Proyecto>());
    try{
        Proyecto prmObj = new Proyecto();
        prmObj.setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);

        this.setLstProyecto(this.getProyectoServiceRemote().listar(prmObj));
    }catch(Exception e) {
        Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR_PROYECTO+
Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR_PROYECTO_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
    }
}

public void limpiarBusqueda(){
    this.setBusqReporteRutaCrit(new ReporteRutaCrit());
    this.getBusqReporteRutaCrit().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
    this.setLstReporteRutaCrit(new ArrayList<ReporteRutaCrit>());

    this.limpiarRutaCritica();
}

public String irListado(){
    this.setAccion("");
    return Constante.MB_ENTREGABLE_PAGINA_LISTAR+"?faces-
redirect=true";
}

```

```

// TODO listar
public void listar(){
    this.limpiarRutaCritica();

    if(VO.isEmptyLong(this.getBusqReporteRutaCrit().getProyecto().getId())){
        super.setMensajeAlerta("Seleccione un proyecto.");
        return ;
    }

    try{
        lstReporteRutaCrit =
this.getReporteServiceRemote().listarRptRutaCritica(this.getBusqReporteRutaCrit()
);
    }catch(Exception e) {
        Logger.error(Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR+
Constante.MB_ENTREGABLE_LOGGER_LISTAR_MSJ_ERROR1+" Exception e : "+e);
    }
    if(this.getLstReporteRutaCrit().size()!=0){
        this.setSwPnlCalcRutCrit(true);
    }
}

// TODO calcularRutaCritica
public void calcularRutaCritica(){
    try{
        Integer sizeEntre = this.getLstReporteRutaCrit().size();
        myGraph graph = new myGraph(sizeEntre, sizeEntre*2);
        //
        myGraph graph = new myGraph(8, 16);

        graph.quiet();

        //2. Añadir vértice: *****
        //A. Saber primer entregable: No tiene predecesor y es mayor.
        ReporteRutaCrit objInicialMayor = new ReporteRutaCrit();
        for(ReporteRutaCrit
rcPrimMayor:this.getLstReporteRutaCrit()){
            if(VO.isEmpty(rcPrimMayor.getCadenaPredeEntre())){

                if(objInicialMayor.getDuraVariEntreg(<rcPrimMayor.getDuraVariEntreg()){
                    objInicialMayor = rcPrimMayor;
                }
            }
        }

        if(VO.isEmptyLong(objInicialMayor.getId())){
            super.setMensajeAlerta("Registre un entregable
inicial, sin predecesor.");
            return;
        }

        //B. Saber último entregable: No es predecesor de nadie.
        String cadenaPredes = "";
        for(ReporteRutaCrit rcMayor:this.getLstReporteRutaCrit()){
            if(!VO.isEmpty(rcMayor.getCadenaPredeEntre())){
                if(VO.isEmpty(cadenaPredes)){cadenaPredes =
rcMayor.getCadenaPredeEntre();
                }else{cadenaPredes = cadenaPredes + ", " +
rcMayor.getCadenaPredeEntre();}
            }
        }
        List<String> lstLista = new ArrayList<String>();
        lstLista = VO.cadenaPrmALista(cadenaPredes,","); // lista:
1,2,2,3,4,4 //for(String prmN:lstLista){System.out.println("LISTA:"+prmN);}

```

```

        List<String> lstNumero = new ArrayList<String>();
        for(ReporteRutaCrit rxM:this.getLstReporteRutaCrit()){ //
numero: 1,2,3,4,5 //for(String
prml:lstNumero){System.out.println("NUMERO:"+prml);}
            lstNumero.add(rxM.getId().toString());
        }

        List<String> prmNoRepetidos = new ArrayList<String>();
        prmNoRepetidos = obtenerLstNoRepetidos(lstNumero,lstLista);

        ReporteRutaCrit objFinalMayor = new ReporteRutaCrit();
        for(ReporteRutaCrit
rcUltmMayor:this.getLstReporteRutaCrit()){
            for(String rcString:prmNoRepetidos){

                if(String.valueOf(rcUltmMayor.getId()).equalsIgnoreCase(rcString)){

                    if(objFinalMayor.getDuraVariEntreg()<rcUltmMayor.getDuraVariEntreg()){
                        objFinalMayor = rcUltmMayor;
                    }
                }
            }
        }

        if(VO.isEmptyLong(objFinalMayor.getId())){
            super.setMensajeAlerta("Registre un entregable final,
no debe ser predecesor de otro entregable.");
            return;
        }

        //C. Añadir
        graph.addVertex(String.valueOf(objInicialMayor.getId()));

        System.out.println("graph.addVertex("+objInicialMayor.getId()+");");

        for(ReporteRutaCrit prmObj:this.getLstReporteRutaCrit()){

            if(prmObj.getId()!=objInicialMayor.getId()&&prmObj.getId()!=objFinalMayor.
getId()){

                graph.addVertex(String.valueOf(prmObj.getId()));

                System.out.println("graph.addVertex("+prmObj.getId()+");");
            }
        }

        graph.addVertex(String.valueOf(objFinalMayor.getId()));

        System.out.println("graph.addVertex("+objFinalMayor.getId()+");");

        //3. Anañir Borde:
        *****
        for(ReporteRutaCrit
rcPrincipal:this.getLstReporteRutaCrit()){
            if(!VO.isEmpty(rcPrincipal.getCadenaPredeEntre())){
                List<String> lstString =
VO.cadenaPrmALista(rcPrincipal.getCadenaPredeEntre(),"");
                for(String prmA:lstString){
                    String ante = "";
                    Integer dura = 0;
                    for(ReporteRutaCrit
prmObj3:this.getLstReporteRutaCrit()){

```

```

        if(String.valueOf(prmObj3.getId()).equalsIgnoreCase(prmA)){
            ante =
String.valueOf(prmObj3.getId());
            dura =
prmObj3.getDuraVariEntreg();

            //System.out.println("graph.addEdge("+ante+", "+String.valueOf(rcPrincipal.
getId()+", "+dura+"");");

            graph.addEdge(ante,String.valueOf(rcPrincipal.getId()), dura);
                }
            }
            //System.out.println("prmA:"+prmA);
        }

        //System.out.println("rcPrincipal.getCadenaPredeEntre():"+rcPrincipal.getC
adenaPredeEntre());
    }

    graph.criticalPath();

    Double sizeRutaCrit = graph.criticalPathLength();
    String rutaCritica = graph.verticesCriticalPath();
    // System.out.println("Critical Path length: " + sizeRutaCrit);
    // System.out.println("Critical Path: " + rutaCritica);

    this.setTxtRutaCritica(rutaCritica);

    this.setTxtSizeRutaCrit(sizeRutaCrit+objFinalMayor.getDuraVariEntreg());

    List<String> lstRutaCrit = new ArrayList<String>();
    lstRutaCrit = VO.cadenaPrmALista(rutaCritica,"->");

    for(ReporteRutaCrit prmPintar:this.getLstReporteRutaCrit()){
        for(String prmK:lstRutaCrit){

            if(String.valueOf(prmPintar.getId()).equalsIgnoreCase(prmK)){
                prmPintar.setCritica("1");
                //System.out.println("prmPintar-
ID:"+prmPintar.getId());
            }
        }
    }

    super.setMensajeAviso("Ruta Crítica Calculada.");

    }catch(Exception e){
        Logger.error("Ocurrió un error al calcular la ruta critica.
Exception e: "+e);
        super.setMensajeAlerta("No se pudo calcular la ruta crítica
revise cronograma.");
    }
}

// TODO limpiarRutaCritica
public void limpiarRutaCritica(){
    this.setSwPnlCalcRutCrit(false);
    this.setTxtSizeRutaCrit(0.00);
    this.setTxtRutaCritica("");
}

public List<String> obtenerLstNoRepetidos(List<String> numeros, List<String>
lista){
    List<String> prmNoRepetidos = new ArrayList<String>();

```

```
List<String> prmRepetidos = new ArrayList<String>();
for(String prmN: numeros){
    boolean encontrado = false;
    int iter = 0; // Iterador
    while((!encontrado) && (iter < lista.size())){
        if(lista.get(iter).equalsIgnoreCase(prmN))
            encontrado = true;
        iter++;
    }
    if(encontrado){
        prmRepetidos.add(prmN);
        //System.out.println (prmN + " es un número repetido.
Encontrado en " + iter + " búsquedas");
    }else{
        prmNoRepetidos.add(prmN);
        //System.out.println (prmN + " no está en la lista.
No encontrado en " + iter + " búsquedas");
    }
}

//for(String NR:prmNoRepetidos){System.out.println("NO
repetido:"+NR);}

return prmNoRepetidos;
}
```

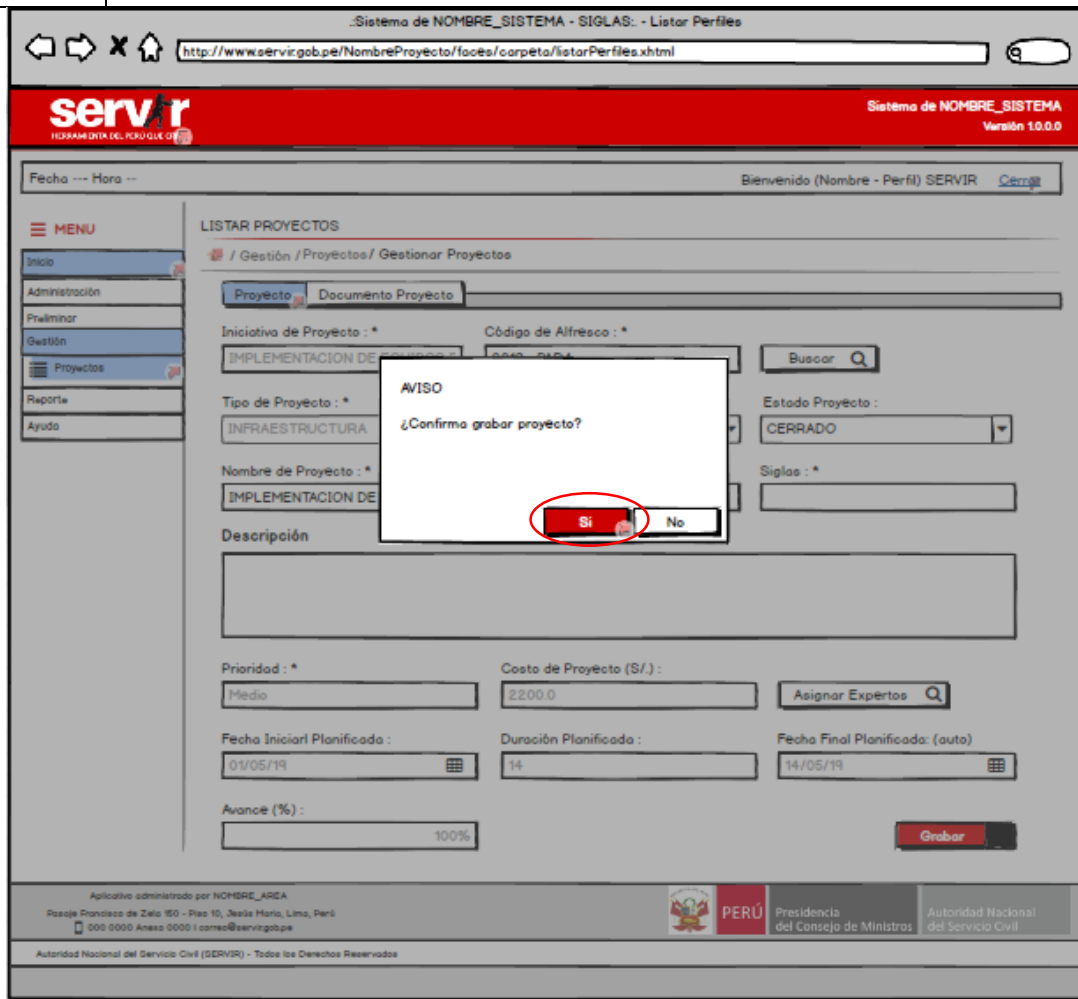
H020 - MODULO CIERRE PROYECTO

Desarrollo de los prototipos

Especificar en detalle los prototipos.

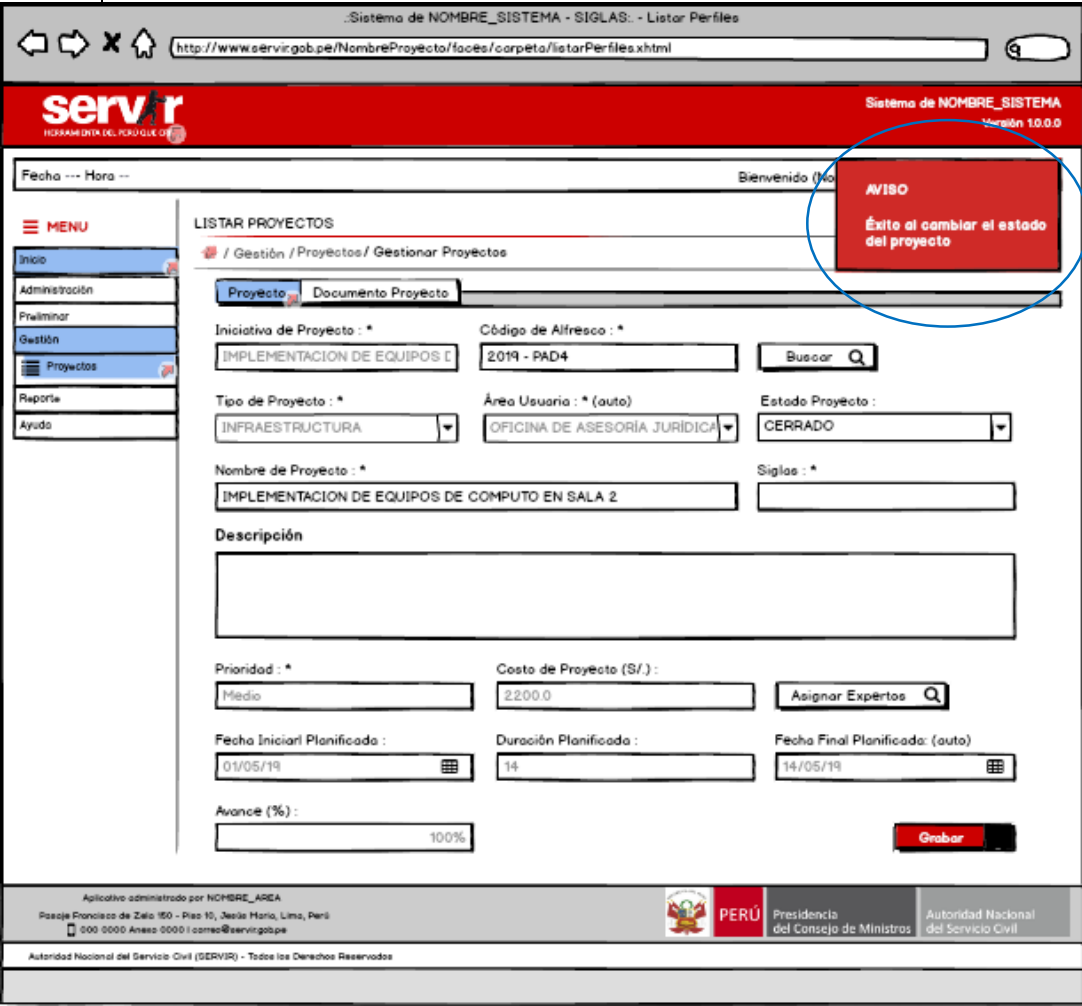
H020	Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ
1.- Solución:	
	
<p>El usuario dispondrá del cierre del proyecto en el submenú Proyecto, dentro de la pestaña Proyecto de la ventana Gestionar Proyectos. En esta ventana, posteriormente al haber seleccionado el proyecto al cual se gestionará y luego de haber cumplido con todos los entregables y requerimientos solicitados por el usuario solicitante de la iniciativa, se procederá con la fase de cierre haciendo clic en el ComboBox Estado Proyecto el cual nos brindará un desplegable de opciones como: Registrado, Pendiente de Atención, En Inicio, En Planificación, En Ejecución, En Monitoreo y Control y Cerrado. Luego de haber seleccionado el estado, procederá ha guardar el estado del proyeco haciendo clic en el botón Grabar</p>	

H020 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



Aparecerá una ventana de aviso en la cual solicita confirmación para grabar el proyecto, nos dará a elegir entre **Si** o **No**, el usuario procederá a hacer clic en **Si** para guardar el nuevo Estado del Proyecto.

H020 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



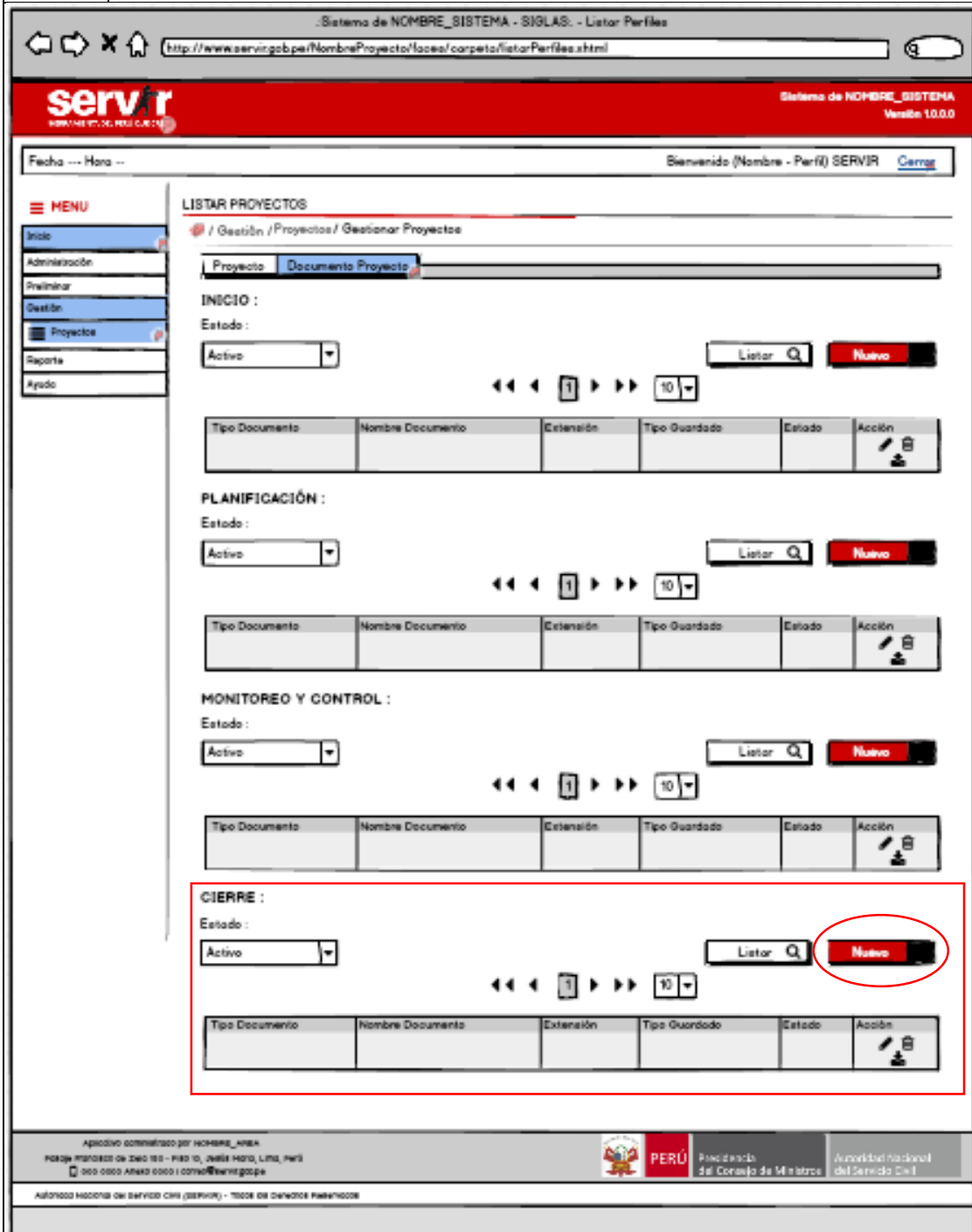
The screenshot displays the 'LISTAR PROYECTOS' interface in the SERVIR system. A red notification box in the top right corner states: 'AVISO Éxito al cambiar el estado del proyecto'. The form contains the following data:

- Project Name:** IMPLEMENTACION DE EQUIPOS DE COMPUTO EN SALA 2
- Code of Alfresco:** 2019 - PAD4
- Type of Project:** INFRAESTRUCTURA
- User Area:** OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
- Project Status:** CERRADO
- Priority:** Medio
- Cost of Project (S/):** 2200.0
- Start Date:** 01/05/19
- Duration:** 14
- End Date:** 14/05/19
- Progress (%):** 100%

At the bottom of the page, there is a footer with contact information for the National Authority of the Civil Service (SERVIR) and logos for the Peruvian government and the National Authority of the Civil Service.

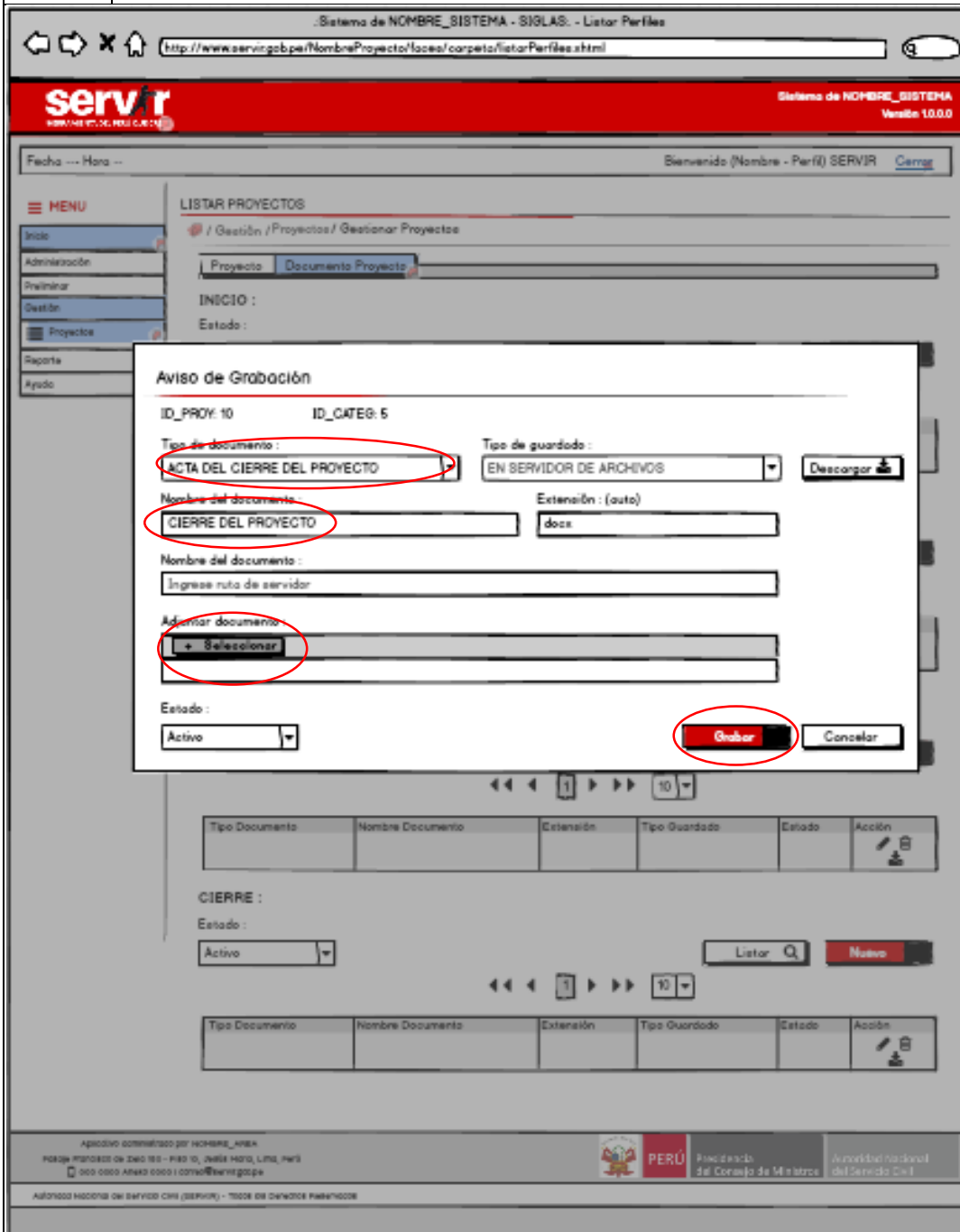
Finalmente se actualizará el estado del proyecto y nos mostrará una ventana emergente de aviso que confirmará el éxito al cambiar el estado del proyecto.

H020 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



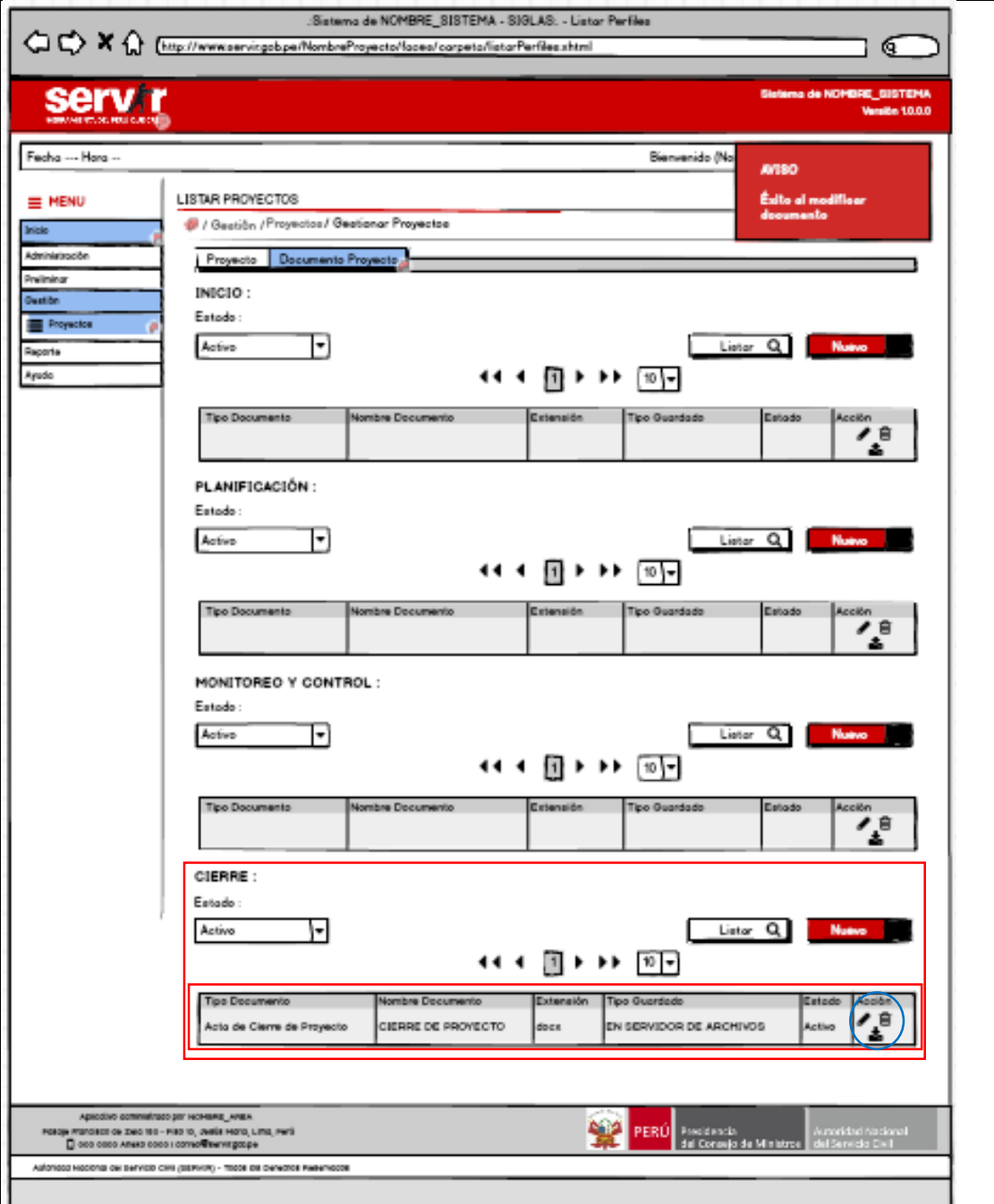
Con respecto a la documentación de la gestión del cierre del proyecto, el Gestor de Proyectos deberá ingresar a la pestaña **Documento Proyecto** del proyecto seleccionado y mostrará la documentación cargada en cada fase que valida el término de cada etapa. Se ubicará en campo **Cierre** y hará clic en el botón **Nuevo** para proceder con la carga del documento del **Acta de Cierre del Proyecto**.

H020 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



Le mostrará la ventana de Aviso de Grabación en el cual el Gestor de Proyectos tendrá campos como el ComboBox **Tipo de Documento** el cual, en nuestro caso, seleccionaremos el tipo **Cierre del Proyecto**, nos muestra donde se ubicará el documento en el campo **Tipo de Guardado** el cual será seleccionado automáticamente, permitirá ingresar el nombre del acta en el campo **Nombre del Documento**, el campo **Extensión** mostrará el la extensión del documento que se cargó, en el campo **Adjuntar Documento** nos permitirá hacer clic en el botón **Seleccionar** el cual permitirá la carga del acta con un peso no mayor a 50Mb, el campo **Estado** permanecerá por default como **Activo** y finalmente se procederá a hacer clic en el botón Grabar para almacenar el Acta de Cierre del Proyecto.

H020 | Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ



Fecha --- Hora --- Bienvenido (No) **AVISO**
Éxito al modificar documento

servir Sistema de NOMBRE_SISTEMA Versión 10.0.0

LISTAR PROYECTOS
/ Gestión / Proyectos / Gestionar Proyectos

Inicio: Estado: Activo [Listar] [Nuevo]

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción

PLANIFICACIÓN: Estado: Activo [Listar] [Nuevo]

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción

MONITOREO Y CONTROL: Estado: Activo [Listar] [Nuevo]

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción

CIERRE: Estado: Activo [Listar] [Nuevo]

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
Acta de Cierre de Proyecto	CIERRE DE PROYECTO	docx	EN SERVIDOR DE ARCHIVOS	Activo	[Editar] [Eliminar] [Descargar]

Agencio controlado por sistema_AREX
 PUNTA PRINCIPAL DE 2400 100 - PUNTO 10, AV. HAZA, LIMA, PERÚ
 005 0000 AREA 0000 | correo@servir.gob.pe

PERÚ
 Presidencia del Consejo de Ministros
 Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVICIO) - TODOS LOS DATOS SON PÚBLICOS

Finalmente el sistema mostrará una ventana emergente de **aviso de Éxito al Registrar Documento**. En el campo **Cierre** podrá apreciar la carga del documento de **Cierre de Proyecto** el cual también podrá ser gestionado haciendo clic en los botones **Editar**, **Eliminar** o **Descargar** según considere el Gestor de Proyectos.

Consideraciones:

- Se debe de haber registrado un proyecto previamente, haber registrado los entregables del proyecto así también como los requerimientos, haber concluido con los entregables en un 100% y haber sido validado por el Gestor de Proyectos.

H020	Gestión de Solicitud Bandeja Secretaria OAJ
<p>2.- Escenarios alternativos para este Prototipo:</p> <p>No Aplica.</p> <p>3.- Criterio de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso que el Gestor de Proyectos requiera cerrar un proyecto. • En caso que el Gestor de Proyectos requiera cambiar el estado de un proyecto. • En caso que el Gestor de Proyectos requiera cambiar visualizar el documento Acta de Cierre del Proyecto. • En caso que el Gestor de Proyectos requiera modificar el documento de Acta de Cierre del Proyecto. 	

SEGÚN HISTORIA 020 - MODULO CIERRE PROYECTO

15 de Mayo de 2019 15:19:41
Bienvenido, LUIS ANTONIO DELGADO ALVA (Gestor Proyectos - SJTI) SERVIR
Cerrar

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

GESTIONAR PROYECTOS

[Inicio](#) / [Gestión](#) / [Proyectos](#) / [Gestionar Proyecto](#)
< Ir al listado

Proyecto
Documento Proyecto

Iniciativa de Proyecto: *

Código de Alfresco: *

Tipo de Proyecto: *

Área Usuaris: (auto)

Estado de Proyecto: *

Nombre de Proyecto: *

Siglas:

Descripción:

PARA IMPLEMENTAR

184 caracteres restantes.

Prioridad: *

Costo de Proyecto (S/.):

Fecha Inicial Planificada:

Duración Planificada:

Fecha Final Planificada: (auto)

Fecha Inicial Variable:

Duración Variable:

Fecha Final Variable: (auto)

Avance (%):

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

GESTIONAR PROYECTOS

[Inicio](#) / [Gestión](#) / [Proyectos](#) / [Gestionar Proyecto](#) < Ir al listado

Proyecto
Documento Proyecto

Iniciativa de Proyecto: * IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE

Código de Alfresco: * 2019 - PAD4 Buscar 🔍

Tipo de Proyecto: * INFRAESTRUCTURA **Área Usuaría:** (auto) OFICINA DE ASESORIA JURÍDICA **Estado de Proyecto:** * CERRADO

Nombre de Proyecto: * IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO SALA 2 **Siglas:** Ingrese siglas de Proyecto

Descripción:

PARA IMPLEMENTAR

184 caracteres restantes.

Prioridad: * MEDIO **Costo de Proyecto (S/.):** 22000.0 Asignar Expertos 🔍

Fecha Inicial Planificada: 01/05/2019 **Duración Planificada:** 31 **Fecha Final Planificada:** (auto) 31/05/2019

Avance (%): 50

Grabar

Aviso

¿Confirma grabar Proyecto?

Si
No

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

GESTIONAR PROYECTOS

[Inicio](#) / [Gestión](#) / [Proyectos](#) / [Gestionar Proyecto](#) < Ir al listado

Proyecto
Documento Proyecto

Iniciativa de Proyecto: * IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE

Código de Alfresco: * 2019 - PAD4 Buscar 🔍

Tipo de Proyecto: * INFRAESTRUCTURA **Área Usuaría:** (auto) OFICINA DE ASESORIA JURÍDICA **Estado de Proyecto:** * CERRADO

Nombre de Proyecto: * IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO SALA 2 **Siglas:** Ingrese siglas de Proyecto

Descripción:

PARA IMPLEMENTAR

184 caracteres restantes.

Prioridad: * MEDIO **Costo de Proyecto (S/.):** 22000.0 Asignar Expertos 🔍

Fecha Inicial Planificada: 01/05/2019 **Duración Planificada:** 31 **Fecha Final Planificada:** (auto) 31/05/2019

Avance (%): 50

Grabar

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

GESTIONAR PROYECTOS

Gestión / Proyectos / Gestionar Proyecto < Ir al listado

Proyecto
Documento Proyecto

Inicio

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 1 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
Acta de Constitución del Proyecto	Inicio proyecto	docx	EN SERVIDOR DE ARCHIVOS	Activo	<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 5px;"> ✎ 🗑 ⬇ </div>

Planificación

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Monitoreo y Control

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Menú

- Inicio
- Administración <
- Preliminar <
- Gestión <
- Reporte <
- Ayuda <

Planificación

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Monitoreo y Control

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Cierre

Estado: Activo Listar Nuevo +

<< < > >> 10

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Planificación

Estado:

Listar Nuevo

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción

Aviso de Grabación

ID_PPROY: 10 ID_CATEG: 5

Tipo de Documento: * Tipo de Guardado: *

Nombre de Documento: * Extensión: (Auto)



Ruta Servidor:

Adjuntar Documento:

Archivos válidos: pdf. Máximo: 1 archivo/s. Tamaño máximo por archivo: 50MB

Estado: *

Aplicativo Administrado por Subjefatura de Tecnología de la Información
Pasaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
206 3370 Anexo 1100 | gestion_sjti@servir.gob.pe

 Presidencia del Consejo de Ministros 

Planificación

Estado:

Listar Nuevo

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción

Aviso de Grabación

ID_PPROY: 10 ID_CATEG: 5

Tipo de Documento: * Tipo de Guardado: *

Nombre de Documento: * Extensión: (Auto)



Ruta Servidor:

Adjuntar Documento: [B@cbb32ef]

Archivos válidos: pdf. Máximo: 1 archivo/s. Tamaño máximo por archivo: 50MB

Estado: *

Aplicativo Administrado por Subjefatura de Tecnología de la Información
Pasaje Francisco de Zela 150 - Piso 10, Jesús María, Lima, Perú
206 3370 Anexo 1100 | gestion_sjti@servir.gob.pe

 Presidencia del Consejo de Ministros 

Proyecto
▼

Planificación

Estado: Activo ▼ Listar 🔍 Nuevo +

◀ ▶ ◀ ▶ ▶ ▶ 10 ▼

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Monitoreo y Control

Estado: Activo ▼ Listar 🔍 Nuevo +

◀ ▶ ◀ ▶ ▶ ▶ 10 ▼

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
No existen registros					

Cierre

Estado: Activo ▼ Listar 🔍 Nuevo +

◀ ▶ ◀ ▶ 1 ▶ ▶ ▶ 10 ▼

Tipo Documento	Nombre Documento	Extensión	Tipo Guardado	Estado	Acción
Acta de Cierre del Proyecto	ACTA DE CIERRE DE PROYECTO	docx	EN SERVIDOR DE ARCHIVOS	Activo	

Aviso
Éxito al modificar documento.

CÓDIGO

```

// TODO Documento del Proyecto
public void limpiarRegistroDocuProy(Integer idCateg){
    this.setGestDocuProy(new DocuProy());

    this.getGestDocuProy().getProyecto().setId(this.getGestProyecto().getId());
};

    this.getGestDocuProy().getDocumento().getT01TipoSaveFile().setCodigoRegistro(Integer.parseInt(super.getMapParmsNegocio().get(Constante.SYS_FORMA_SAVE_FILE)));

    this.getGestDocuProy().getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(idCateg);

    this.getGestDocuProy().getDocumento().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
    this.getGestDocuProy().setEstado(Constante.ESTADO_ACTIVO);
    this.setSwHabiDescarga(false);
}

public void listarDocuProyTodos(){
    this.listarDocuProyInicio(1); //Ini
    this.listarDocuProyInicio(2); //Plan
    this.listarDocuProyInicio(4); //Monit
    this.listarDocuProyInicio(5); //Cierre
}

public void listarDocuProyInicio(Integer idCateg){
    if(idCateg.equals(1)){
        try{

            this.getBusqDocuProyInicio().getProyecto().setId(this.getGestProyecto().getId());

            this.getBusqDocuProyInicio().getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(1);

            //
            System.out.println("PROY_ID:"+this.getBusqDocuProyInicio().getProyecto().g

```

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS
PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR

311

Diego Esmitt Melgarejo Bazán
Brian Stevens Valdivia Berillo

```

etId());
//
    System.out.println("ESTADO:"+this.getBusqDocuProyInicio().getEstado());
        lstDocuProyInicio =
this.getDocuProyServiceRemote().listar(this.getBusqDocuProyInicio());
    }catch(Exception e){

        Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
        }
    }else if(idCateg.equals(2)){
        try{

            this.getBusqDocuProyPlan().getProyecto().setId(this.getGestProyecto().getI
d());

            this.getBusqDocuProyPlan().getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(2);
//
            System.out.println("PROY_ID:"+this.getBusqDocuProyInicio().getProyecto().g
etId());
//
            System.out.println("ESTADO:"+this.getBusqDocuProyInicio().getEstado());
                lstDocuProyPlan =
this.getDocuProyServiceRemote().listar(this.getBusqDocuProyPlan());
            }catch(Exception e){

                Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
                }
            }else if(idCateg.equals(4)){
                try{

                    this.getBusqDocuProyMonit().getProyecto().setId(this.getGestProyecto().get
Id());

                    this.getBusqDocuProyMonit().getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(4);
//
                    System.out.println("PROY_ID:"+this.getBusqDocuProyInicio().getProyecto().g
etId());
//
                    System.out.println("ESTADO:"+this.getBusqDocuProyInicio().getEstado());
                        lstDocuProyMonit =
this.getDocuProyServiceRemote().listar(this.getBusqDocuProyMonit());
                    }catch(Exception e){

                        Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
                        }
                    }else if(idCateg.equals(5)){
                        try{

                            this.getBusqDocuProyCierre().getProyecto().setId(this.getGestProyecto().ge
tId());

                            this.getBusqDocuProyCierre().getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(5);
//
                            System.out.println("PROY_ID:"+this.getBusqDocuProyInicio().getProyecto().g
etId());
//

```

```

        System.out.println("ESTADO:"+this.getBusqDocuProyInicio().getEstado());
        lstDocuProyCierre =
this.getDocuProyServiceRemote().listar(this.getBusqDocuProyCierre());
        }catch(Exception e){

        Logger.error(Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY+
Constante.MB_PROYECTO_LOGGER_LISTAR_DOCU_PROY_MSJ_ERROR1+" Exception e :
"+e);
        }
    }
}

public void nuevoDocumento(Integer idCateg){
    this.setAccionDocuProy("Grabación");

    this.limpiarRegistroDocuProy(idCateg);
    String valor1 = String.valueOf(idCateg);

    this.setLstT01TipoDocumento(super.getT01MaestroXT00YVLRNL(Constante.T01_TI
PO_DOCUMENTO, valor1, Constante.ORDEN, Constante.ASCENDENTE));
    //System.out.println("SIZE:"+this.getLstT01TipoDocumento().size());
}

public void slcDocumento(DocuProy prmObj){
    this.setAccionDocuProy("Modificación");
    DocuProy prmINP = new DocuProy();
    prmINP.setId(prmObj.getId());
    prmINP.getProyecto().setId(prmObj.getProyecto().getId());
    prmINP.getProyecto().setEstado(prmObj.getProyecto().getEstado());

    prmINP.getT01CateDocuProy().setCodigoRegistro(prmObj.getT01CateDocuProy().
getCodigoRegistro());
    prmINP.getDocumento().setId(prmObj.getDocumento().getId());

    prmINP.getDocumento().getT01TipoDocumento().setCodigoRegistro(prmObj.getDo
cumento().getT01TipoDocumento().getCodigoRegistro());

    prmINP.getDocumento().setNombreDocumento(prmObj.getDocumento().getNombreDo
cumento());

    prmINP.getDocumento().setExtension(prmObj.getDocumento().getExtension());

    prmINP.getDocumento().getT01TipoSaveFile().setCodigoRegistro(prmObj.getDoc
umento().getT01TipoSaveFile().getCodigoRegistro());

    prmINP.getDocumento().setUuidAlfresco(prmObj.getDocumento().getUuidAlfresc
o());

    prmINP.getDocumento().setRutaServidor(prmObj.getDocumento().getRutaServido
r());

    prmINP.getDocumento().setEstado(prmObj.getDocumento().getEstado());
    this.setGestDocuProy(prmINP);

    if(!VO.isEmpty(this.getGestDocuProy().getDocumento().getRutaServidor())){
        this.setSwHabiDescarga(true);
    }

    String valor1 =
String.valueOf(this.getGestDocuProy().getT01CateDocuProy().getCodigoRegistro());

    this.setLstT01TipoDocumento(super.getT01MaestroXT00YVLRNL(Constante.T01_TI
PO_DOCUMENTO, valor1, Constante.ORDEN, Constante.ASCENDENTE));
}

```

```

public void grabarDocumento(){
//      System.out.println("ID_DOCUPROY:"+this.getGestDocuProy().getId());
//
//      System.out.println("ID_TIPO_DOCU:"+this.getGestDocuProy().getDocumento().getT01TipoDocumento().getCodigoRegistro());
//
//      System.out.println("ID_DOCU:"+this.getGestDocuProy().getDocumento().getId());
//
//      System.out.println("NOMBRE_DOCU:"+this.getGestDocuProy().getDocumento().getNombreDocumento());
//      if(!this.validarGrabarDocu()){
//          return ;
//      }
//      Grabar fileDocumento

//      if(!VO.isEmptyInt(this.getGestDocuProy().getDocumento().getRecienSubido())){

//          if(this.getGestDocuProy().getDocumento().getT01TipoSaveFile().getCodigoRegistro().equals(1)){
//              ResultAlfresco resultAlfresco01 = new
ResultAlfresco();
//              FileAlfresco fileAlfresco = new FileAlfresco();

//              fileAlfresco.setRutaServidorTemp(super.getMapParmsNegocio().get(Constante.SYS_RUTA_DOCUMENTO));

//              fileAlfresco.setFileName(this.getGestDocuProy().getDocumento().getNombreDocumento());

//              fileAlfresco.setExtension(this.getGestDocuProy().getDocumento().getExtension());

//              fileAlfresco.setRawFile(this.getGestDocuProy().getDocumento().getRawFile());
//              resultAlfresco01 =
super.guardarDocumento(fileAlfresco);
//              if(!resultAlfresco01.getCodigo().equals("000")){
//                  return ;
//              }
//              String rutaAnt =
this.getGestDocuProy().getDocumento().getRutaServidor();
//              if(!VO.isEmpty(rutaAnt)){
//                  if(!super.borrarDocumento(rutaAnt)){
//                      Logger.error("No se ha podido
encontrar y borrar el documento: "+rutaAnt);
//                  }
//              }
//              this.getGestDocuProy().getDocumento().setRutaServidor(resultAlfresco01.getRutaServidor());
//          }else
if(this.getGestDocuProy().getDocumento().getT01TipoSaveFile().getCodigoRegistro().equals(2)){
//              super.setMensajeAlerta("Método guardar documento
Alfresco no implementado.");
//              return ;
//          }else{
//              super.setMensajeAlerta("Método guardar documento
Alfresco no reconocido.");
//              return ;
//          }
//      }
}

```

```

//Documento
ReturnObject retObj = new ReturnObject();
if(VO.isEmptyLong(this.getGestDocuProy().getDocumento().getId())){
// Registrar
    try{
        super.setUsuarioRegistro(this.getGestDocuProy().getDocumento());
        retObj =
this.getDocumentoServiceRemote().insertar(this.getGestDocuProy().getDocumento());
        if(VO.isEmptyLong(retObj.getId())){

            Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() = 0");
            super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                return ;
            }
            this.getGestDocuProy().getDocumento().setId(retObj.getId());
        }catch(ServicioException e){
            Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
+ e);
            Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e : "
            super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
                return ;
        }
    }else{ // Modificar
        try{
            super.setUsuarioModificacion(this.getGestDocuProy().getDocumento());
            retObj.setSw(this.getDocumentoServiceRemote().actualizar(this.getGestDocuP
roy().getDocumento()));
                if(!retObj.getSw()){

                    Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");
                    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                        return ;
                    }
                }catch(ServicioException e){
                    Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
+ e);
                    Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e : "
                    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                        return ;
                }
            }
        }
// DocuEntr
ReturnObject retObj2 = new ReturnObject();
if(VO.isEmptyLong(this.getGestDocuProy().getId())){ // Registrar
    try{
        super.setUsuarioRegistro(this.getGestDocuProy());

        this.getGestDocuProy().setEstado(this.getGestDocuProy().getDocumento().get
Estado());
            retObj2 =
this.getDocuProyServiceRemote().insertar(this.getGestDocuProy());
            if(VO.isEmptyLong(retObj2.getId())){

```



```

    Logger.error(Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR+
    Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getId() = 0");
    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
        return ;
    }
    }catch(ServicioException e){
        Logger.error(Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR+
    Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e : "
+ e);
    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCU_ENTR_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR1);
        return ;
    }
    }else{ // Modificar
        try{
            super.setUsuarioModificacion(this.getGestDocuProy());
            this.getGestDocuProy().setEstado(this.getGestDocuProy().getDocumento().get
Estado());
            retObj2.setSw(this.getDocuProyServiceRemote().actualizar(this.getGestDocuP
roy()));
                if(!retObj2.getSw()){
                    Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
    Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" retObj.getSw() =
false");
                    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                        return ;
                    }
                }catch(ServicioException e){
                    Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR+
    Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2+" ServicioException e : "
+ e);
                    super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_ERROR2);
                        return ;
                    }
                }
                if(VO.isEmptyLong(this.getGestDocuProy().getDocumento().getId())){
                    super.setMensajeAviso(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO1);
                }else{
                    super.setMensajeAviso(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_GRABAR_MSJ_EXITO2);
                }
                RequestContext.getCurrentInstance().execute("PF('grpGestDocuProyConfirm').
hide()");
                this.listarDocuProyInicio(this.getGestDocuProy().getT01CateDocuProy().getC
odigoRegistro());
                this.limpiarRegistroDocuProy(0);
            }
        }
    }
    public Boolean validarGrabarDocu(){
        if(VO.isEmptyInt(this.getGestDocuProy().getDocumento().getT01TipoDocumento
().getCodigoRegistro())){

```

```

        super.setMensajeAlerta("Seleccione un tipo de documento.");
        return false;
    }
    if(VO.isEmpty(this.getGestDocuProy().getDocumento().getNombreDocumento()))
{
        super.setMensajeAlerta("Ingrese un nombre de documento.");
        return false;
    }
    return true;
}

public void eliminarDocumento(){
    ReturnObject retObj = new ReturnObject();
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestDocuProy().getDocumento());

        retObj.setSw(this.getDocumentoServiceRemote().eliminar(this.getGestDocuProy().getDocumento()));
        if(!retObj.getSw()){
            Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");
            super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
            return ;
        }
    }catch(ServicioException e){
        Logger.error(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e :
" + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
        return ;
    }
    try{
        super.setUsuarioModificacion(this.getGestDocuProy().getDocumento());
        retObj.setSw(this.getDocuProyServiceRemote().eliminar(this.getGestDocuProy().getGestDocuProy()));
        if(!retObj.getSw()){
            Logger.error(Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" retObj.getSw() =
false");
            super.setMensajeError(Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
            return ;
        }
    }catch(ServicioException e){
        Logger.error(Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR+
Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1+" ServicioException e :
" + e);
        super.setMensajeError(Constante.MB_DOCU_PROY_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_ERROR1);
        return ;
    }

    this.listarDocuProyInicio(this.getGestDocuProy().getT01CateDocuProy().getCodigoRegistro());

    super.setMensajeAviso(Constante.MB_DOCUMENTO_LOGGER_ELIMINAR_MSJ_EXITO);
}

```

Análisis de Pruebas ATP del Sprint 5

MATRIZ DE PRUEBAS	
Elaborado por	Diego Melgarejo Bazán
Responsable QA	Brian Valdivia Berillo
Fecha Inicio de Pruebas	13/06/2019
Fecha fin de Pruebas	14/06/2019
Errores Identificados	2

ESTRATEGIA DE VERIFICACIÓN				
Aplicación	PRUEBAS	RESULTADO ESPERADO	ESTADO	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestión de Proyectos - Módulo de planificación y ejecución, monitoreo y control, cierre	Listar los entregables grabados en un proyecto	Obtener el total de entregables ingresados a una iniciativa de proyecto	Falló (Anexo A)	Muestra la fuente de la lista muy pequeña
	Seleccionar un entregable para su edición	Apertura aviso de modificación de entregable	Éxito	
	Listar los requerimientos grabados en un proyecto	Obtener el total de entregables ingresados a una iniciativa de proyecto	Falló (Anexo B)	Muestra la fuente de la lista muy pequeña
	Registrar el acta de cierre de proyecto	Cargar el documento de cierre de proyecto	Éxito	detalle

ANEXO A

- ☰ Menú
- 🏠 Inicio
- ⚙️ Administración <
- 📁 Preliminar <
- 📊 Gestión <
- 📄 Reporte <
- 📖 Ayuda <

LISTAR ENTREGABLES

🏠 / Gestión / Entregables

Búsqueda :

Proyecto: * --- Seleccione --- Nombre de entregable: * Estado: Activo

Lista de Entregables:

PROY	Nombre Entregable	% Pago	Sub total	Duració Planiada	Fco. Ini. Planiada	Fco. Final Planiada	Duració Variable	Fco. Ini. Variable	Fco. Final Variable	Avance	Orden	Estado	Acción
1	ENTREGABLE 1	20	800.0	6	01-06-2017	06-05-2017	6	01-06-2019	06-05-2019	100 %	1	Activo	
1	ENTREGABLE 2	20	800.0	6	07-05-2017	12-05-2017	6	07-05-2019	12-05-2019	100 %	2	Activo	
1	ENTREGABLE 3	20	800.0	6	13-05-2017	18-05-2017	6	13-05-2019	18-05-2019	100 %	3	Activo	

No muestra la tabla con el tamaño de fuente adecuado.

ANEXO B

- ☰ Menú
- 🏠 Inicio
- ⚙️ Administración <
- 📁 Preliminar <
- 📊 Gestión <
- 📄 Reporte <
- 📖 Ayuda <

LISTAR REQUERIMIENTOS

🏠 / Gestión / Requerimientos

Búsqueda :

Proyecto: * --- Seleccione --- Entregable: * --- Seleccione --- Nombre de requerimiento: * Estado: Activo

Lista de Requerimientos:

Proyecto	Entregable	Nombre Requerimiento	Orden	Estado	Acción
SISTEMA DE LIBRO DE RECLAMACIONES	ENTREGABLE 1	REQUERIMIENTO 1	1	Activo	
SISTEMA DE LIBRO DE RECLAMACIONES	ENTREGABLE 1	REQUERIMIENTO 2	2	Activo	
SISTEMA DE LIBRO DE RECLAMACIONES	ENTREGABLE 2	REQUERIMIENTO 1	1	Activo	

No muestra la cabecera de tabla con el tamaño de fuente adecuado.

PRESENTACIÓN DEL SPRINT: Se dio la reunión de presentación del Sprint 5 el día Miercoles 20/03/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR17: 18-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 17 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	18/03/2019	Hora	3:00 pm – 4:00 pm
Objetivo	1. Presentación del Sprint 5: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Planificación y Ejecución – Gestión de entregables y/o requerimientos. • Módulo de Monitoreo y Control – Ruta crítica y gestión de indicadores. • Módulo de Cierre de Proyecto. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Analista de Sistemas	ZICSA

Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR17: 18-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2


Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Presentación del sprint 5.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H
Observaciones		



Brian Valdivia Berillo



Diego Melgarejo Bazán



Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA: Así mismo se dio la reunión de retrospectiva el mismo día Miercoles 20/03/2019 y se muestra en la imagen inferior.

servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR18: 18-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	1 de 2

ACTA DE REUNIÓN 18 DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS		
Facilitadores	Todos los Asistentes	Convocada por	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo
Lugar	Sala de reuniones SJTI.		
Fecha	18/03/2019	Hora	5:00 pm – 6:00 pm
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de retrospectiva del Sprint 5. 1. Módulo de Planificación y Ejecución – Gestión de entregables y/o requerimientos. 2. Módulo de Monitoreo y Control – Ruta crítica y gestión de indicadores. 3. Módulo de Cierre de Proyecto. 		

Asistentes		
Persona	Cargo	Empresa
Luis Delgado Alva	Gestor de proyectos	SERVIR
Diego Melgarejo Bazán	Desarrollador	SERVIR
Brian Valdivia Berillo	Analista de Sistemas	ZICSA


Documentación	
Que se debe leer previamente	Responsable
Sin requisitos.	
Que se debe presentar en la reunión	Responsable
Sin requisitos.	

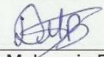
Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:


servir	Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Código	AR18: 18-MARZO-2019
		Versión	01
		Página	2 de 2

Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Reunión de retrospectiva del sprint 5.	Diego Melgarejo Bazán Brian Valdivia Berillo	1H

Observaciones			
¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)	¿Qué no salió bien en la iteración? (errores)	¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua)	
- Desarrollo del módulo de Planificación y Ejecución – Gestión de entregables y/o requerimientos.	- Ninguna	- Ninguna	MOD. DE PLANIF. Y EJECUCIÓN
- Desarrollo del módulo de Monitoreo y Control – Ruta crítica y gestión de indicadores.	- Ninguna	- Ninguna	MÓDULO DE MONITOREO Y CONTROL
- Desarrollo del módulo de Cierre de Proyecto.	- Ninguna	- Ninguna	MÓDULO DE CIERRE


 Brian Valdivia Berillo


 Diego Melgarejo Bazán

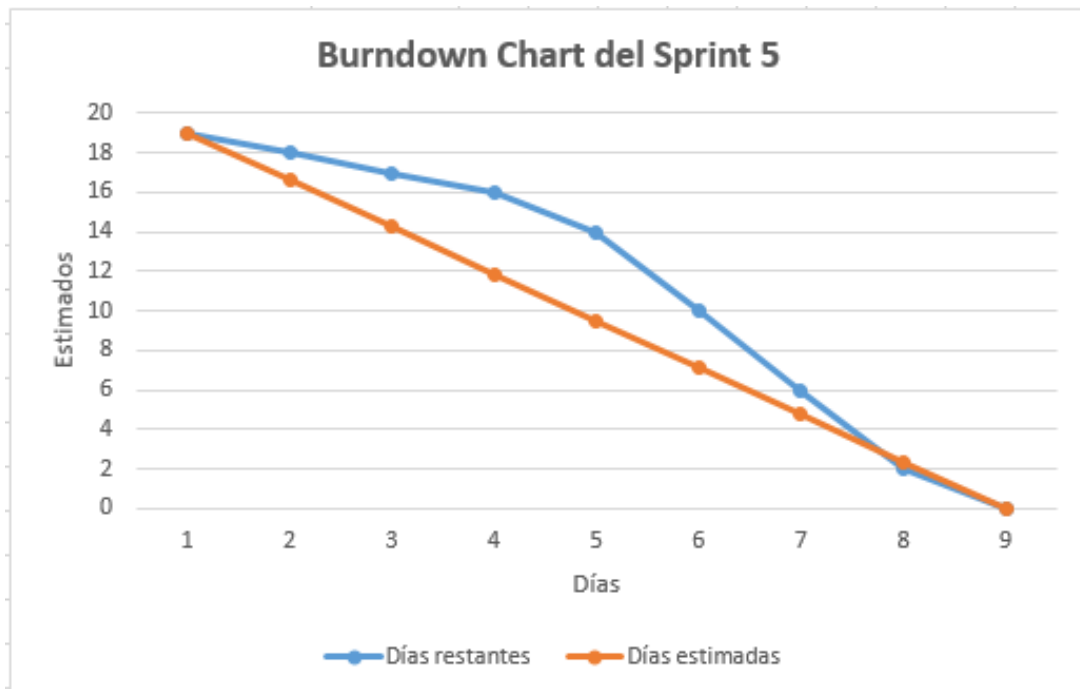

 Luis Delgado Alva

Formato : Físico/Digital	La impresión de este documento será una copia controlada.	Clasificación : Libre
Ubicación : Sub Jefatura de TI		Actualización:

Burndown chart del Sprint 5

Desde:	12/03/2019									
Hasta:	19/03/2019									
Total Días:	8									
		Días								
Tareas	Estimado	8	7	6	5	4	3	2	1	Total
Desarrollo del módulo de planificación y ejecución - gestionar entregables y/o requerimientos	6	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Desarrollo del módulo de monitoreo y control - ruta crítica, gestionar indicadores	5	0	0	0	1	1	1	2	0	5
Desarrollo del módulo de cierre de proyecto	6	0	0	0	0	2	2	2	0	6
Levantamiento de observaciones	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Días restantes	19	18	17	16	14	10	6	2	0	
Días estimadas	19	16.6	14.3	11.9	9.5	7.13	4.75	2.38	0	

Mientras la línea azul este más baja que la roja quiere decir que estamos adelantados



PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Título del proyecto	SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE TI EN SERVIR
Objetivo del proceso	Identificar los riesgos que existen en la realización de este proyecto y mitigar los posibles incidentes que podrían ocurrir en el transcurso de su desarrollo.
Metodología	Metodología: Administración del Riesgo Operacional
	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisiones de la documentación. • Técnicas de recopilación de información • Análisis de las listas de control (checklist). • Análisis de supuestos.
Roles y responsabilidades	<p>Roles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líder del Proyecto: Luis Delgado Responsabilidad: Identificar los riesgos y establecerlo para realizar la acción de mitigación. • Responsable de Riesgos: Diego Melgarejo Responsabilidad: Recibir todas las notificaciones de los riesgos, analizarlos y monitorear los ya identificados. • Equipo de Trabajo: Diego Melgarejo, Brian Valdivia Responsabilidad: Mitigar todos los riesgos identificados y notificar si identifica algún otro.
Presupuesto	No aplica.
Periodicidad	Diario.
Categorías de riesgos	Ver Matriz de Categoría De Riesgos
Definición de probabilidad e impacto	<p>Probabilidad: Porcentaje de grado que ocurra un incidente que pueda perjudicar el desarrollo del proyecto.</p> <p>Impacto: Como los incidentes perjudican al desarrollo del proyecto.</p>
Matriz de probabilidad e impacto	Ver matriz de Matriz de Probabilidad e Impacto

Formatos de registro de riesgos	Ver listado de Registro de Riesgos
Seguimiento	

Matriz de Categoría de Riesgos.

EVALUACIÓN	5	4	3	2	1
CALIFICACIÓN	Catastrófico	Muy grave	Grave	Menor	Leve
DEFINICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> La mayor parte de la operación se interrumpe y el daño es irreversible. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida temporal de funcionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Interrupción moderada de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca interrupción a las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> No afecta a las actividades.

Matriz de Categorías de Probabilidad e Impacto.

			GRAVEDAD(IMPACTO)				
			MUY BAJO 1	BAJO 2	MEDIO 3	ALTO 4	MUY ALTO 5
APARICIÓN (PROBABILIDAD)	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
	ALTA	4	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	3	6	9	12	15
	BAJA	2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	1	2	3	4	5

CLASIFICACIÓN:

	Riesgo muy grave.
	Riesgo importante,
	Riesgo apreciable.
	Riesgo marginal.