



Reporte Final de Estadía

Miriam Nohemi Valdez Flores

Cos V2



Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Programa Educativo

Tecnologías de la Información y Comunicación / Tecnologías de la
Información

Reporte para obtener título de
Ingeniería en Tecnologías de la Información

Proyecto de estadía realizado en la empresa
Solser Sistem

Nombre del proyecto

Cos V2.

Presenta

Valdez Flores Miriam Nohemi

Cuitláhuac Ver., a 1° de enero de 2018.

Índice

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Estado del Arte.....	5
1.2 Planteamiento del Problema.....	6
1.3 Objetivos.....	7
1.4 Definición de variables.....	8
1.5 Hipótesis.....	8
1.6 Justificación del Proyecto	8
1.7 Limitaciones y Alcances.....	9
1.8 Solser Sistem.....	9
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	12
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	14
3.1 Inicio	14
3.2 Planeación y estimación:	16
3.3 Implementación:	18
3.4 Revisión y Retrospectiva.	20
3.5 Lanzamiento y Retrospectiva.....	21
4.1 Resultados.....	23
4.2 Trabajos Futuros.....	23
4.3 Recomendaciones	24
ANEXOS.....	25
1.- Especificación de Requisitos	25
2 Especificación de casos de uso.....	38
3.- Plan de Gestión de la Calidad	45
4.-Control de Cambios.....	48
5.-Planificación de Riesgos.....	51
Bibliografía	52

Índice de Tablas

Tabla 1 Resultados	23
--------------------------	----

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Proyectos Agiles	12
Ilustración 2 Registro de estadía FODV108-G	14
Ilustración 3 Especificación de Requisitos	15
Ilustración 4 EDT	15
Ilustración 5 Casos de Uso	16
Ilustración 6 Plan de calidad	17
Ilustración 7 Repositorio	18
Ilustración 8 Interfaz Incidencias Desarrollador	19
Ilustración 9 Código	20
Ilustración 10 DaoImpl	20
Ilustración 11 Incidentes	21
Ilustración 12 Manual Descargas	22

AGRADECIMIENTOS

Principalmente quiero agradecerle a Dios, por permitirme haber llegado hasta aquí, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por haberme dado la fortaleza de salir adelante en los momentos de debilidad.

A mis padres Antonio Valdés Pulido y Elia Flores Palacios, pilares fundamentales en mi vida quienes me han apoyado incondicionalmente de manera económica y moralmente, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Muchas Gracias por todo mamá y papá.

Agradezco a mi asesor de Proyecto María Reina Zarate Nava, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su conocimiento y capacidad tecnológica, así como también de haberme guiado en el desarrollo de este trabajo.

Mi agradecimiento también va dirigido al Profesor Jesús Leonardo López Hernández, quien, a pesar de no ser mi asesor de proyecto, se ha tomado el arduo trabajo de transmitirme sus conocimientos y resolver mis dudas.

Y por último a mis roomies, Gabriela y Beatriz por haber hecho el papel de una familia verdadera en todo momento, gracias por su comprensión y amistad.

RESUMEN

El presente proyecto se realizó en la empresa Solser Sistem en el área de desarrollo, esto debido a que dicha área presentaba problemas con el sistema COSv1. Es importante para el presente trabajo hacer mención de algunas de las fallas identificadas como el análisis de la base de datos, falta de funcionalidad, así como características limitadas para su correcto funcionamiento.

Lo anterior mencionado afecta en la optimización de tiempo ya que se deben realizar operaciones manuales, los cuales conllevan demoras y derivado de ello ocasiona retardos con los usuarios secundarios, por lo cual el presente proyecto pretende establecer un sistema de gestión de tareas con la finalidad de erradicar los problemas mencionados anteriormente, para ello fue necesario hacer reingeniería de software sobre el sistema COSV2, aunado a esto cabe mencionar que para elaborarlo fue necesario el diseño de nuevas interfaces para el sistema utilizando la herramienta Scene Builder, de igual forma aplicar patrones de diseño estructurales para el desarrollo del proyecto.

Finalmente cabe destacar que partiendo de la hipótesis establecida del proyecto se establece el diseño adaptable que se optimiza de manera automática para todos los dispositivos. Esto con la finalidad de dejar de depender de herramientas de contenido aisladas y empezar a alojar su contenido en una plataforma integrada.

El documento está estructurado de 4 capítulos que contienen información del desarrollo del proyecto.

En el capítulo 1 contiene el estado del arte, donde se encuentran los proyectos que son similares a COSV2, también contiene el planteamiento, objetivos, la justificación del proyecto, limitaciones y alcances y la historia de la empresa en la que se desarrolló el proyecto.

El capítulo 2 contiene la metodología que fue empleada durante el desarrollo del proyecto, en ella se describen las fases de dicha metodología.

El siguiente capítulo contiene el desarrollo del proyecto de acuerdo a la metodología que se ocupó para el desarrollo del proyecto, los entregables que se generaron por semana etc.

Por último se encuentra el capítulo 4, que contiene la conclusión final, los trabajos futuros que se desarrollaran y las recomendaciones para el desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se centra en la reingeniería de software del sistema Cos v2, dicho sistema se basa en la gestión de proyectos y en requerimientos ABC, (altas, bajas y Cambios). El objetivo de este trabajo es mostrar una visión general sobre el desarrollo que se llevó a cabo para la creación de este proyecto.

Posteriormente haciendo referencia a la optimización de actividades de forma rápida y eficaz para evitar los retrasos de actividades del personal, cabe mencionar el uso del sistema CosV2 el cual tiene como objetivo realizar y establecer tiempo de respuesta en el sistema al solicitar información, de tal forma que para ello se estableció la obtención de datos para elaborar la especificación de requisitos.

Es de vital importancia mencionar que el problema radica en que no se tenía un método para administrar los proyectos con los respectivos recursos involucrados para lo cual se desarrolló el presente sistema.

Por otra parte, en el desarrollo de este proyecto se utilizaron herramientas de software libre las cuales se tratan de un conjunto de aplicaciones para diferentes sistemas operativos, con un mayor o menor recorrido y aceptación dentro de la comunidad.

Lo anterior significa que el uso de las mismas no genera costos de licencia como el común software privado.

1.1 Estado del Arte

Reingeniería de Software para reconocimiento de imágenes:

El trabajo plantea la revisión de un software para el “Reconocimiento de bordes en imágenes aplicado a anillos de árboles”. Dicho producto logra satisfacer sus metas funcionales, pero adolece de problemas en su diseño, lo cual provoca que la extensión del mismo se vuelva laboriosa e incluso inviable. Entre sus funcionalidades están la de aplicar distintos filtros a las imágenes, generar una malla inicial, aplicar un algoritmo de mejora en conjunto con los criterios de refinamiento y selección de un punto, y seleccionar puntos y segmentos que pueden formar parte de los anillos de los árboles. (Repositorio, 2018)

Reingeniería del sistema de reversas de Venezuela, aplicación web y móvil:

Durante el proyecto se llevó a cabo un análisis del sistema de reservaciones inmediatas existentes (basado en tecnología web), aplicando métodos y técnicas de reingeniería. Este proceso permitió el diseño y construcción de un producto con arquitectura de alta calidad que sirvió de base para el desarrollo de una versión móvil del sistema. Dicho sistema implementó el patrón de diseño modelo, vista, controlador, que permitió separar las capas de negocio, presentación y datos de acceso del software. (2018)

Reingeniería de software a un sistema de evaluación de competitividad Empresarial EVACOM:

Implementar los cambios al sistema de evaluación de competitividad de modo que recobre su funcionalidad acorde a la realidad económica actual, así como también integrar el sistema a una herramienta de uso general. (Repositorio digital, 2018)

1.2 Planteamiento del Problema

La empresa inició el proyecto COS v2 en el año 2014 que, es una nueva versión de un sistema creado anteriormente llamado COS v1, sistema que cuenta con fallas en el análisis de la Base de Datos, algunos de los módulos que se encuentran desarrollados no

llegaron a su fin o no cumplen con su funcionalidad requerida, como por ejemplo: el no listar, agregar tareas, entre otros casos.

Hasta la fecha aún no se puede realizar la gestión de los proyectos utilizando el sistema COS v2 lo que provoca que actualmente Solser utilice el sistema COS v1 para la gestión de sus proyectos, pero se cuenta con características limitadas a las necesarias.

El problema radica en que COS v1 no se tenía un método para administrar los proyectos con los respectivos recursos involucrados, proyectos y empleados; actualmente esto se realiza manualmente desde una base de datos.

El proceso mencionado anteriormente, provoca invertir más tiempo en la realización de todas las operaciones cuando éstas sean necesarias, ocasionando posibles retardos, ya que el líder de proyecto es el único autorizado para realizar dichas actividades.

1.3 Objetivos

Objetivo General.

Agilizar los procesos en los módulos donde se permita la gestión de tareas de los proyectos de una forma más eficaz del sistema Cos en su versión 2, para la empresa Solser Sistem, utilizando herramientas de software libre.

Objetivos específicos.

- Mejorar el tiempo de respuesta en el sistema al solicitar información respecto a los proyectos mediante el uso de procedimientos almacenados en base de datos.
- Desarrollar funciones para la obtención de información de forma rápida y sencilla.
- Obtener información para la creación de la especificación de requisitos.
- Aplicar patrones de diseño estructurales para el desarrollo del proyecto.
- Diseñar nuevas interfaces para el sistema utilizando la herramienta Scene Builder.

1.4 Definición de variables

El tiempo que tardará en ejecutarse una consulta a base de datos deberá ser menor a 25 segundos, para evitar que el tiempo de respuesta en mostrar la información solicitada al usuario sea muy lenta.

Para hacer que el sistema sea menos pesado y difícil de entender en cuanto a su estructura se aplicarán patrones de diseño estructurales para el desarrollo del proyecto.

El sistema no deberá tardar más de 1 minuto en cargar para que el usuario pueda ser uso de él.

1.5 Hipótesis

Para solucionar los problemas que han surgido en la plataforma COS, de la empresa Solser sistem, se propone realizar nuevos diseños de las interfaces, para hacerlas más intuitivas para los usuarios finales, así como eliminar datos innecesarios que son mostrados en algunos módulos, haciendo que la información mostrada sea la que desee el usuario. También se trabajará con la base de datos con el fin de reducir los tiempos en las consultas que se hacen desde el sistema.

Debido a que las clases no se encuentran documentadas y no existe algún documento que explique su funcionalidad, se tiene que hacer un análisis del sistema, para corregir errores, quitar código basura y agregar funciones faltantes.

1.6 Justificación del Proyecto

Hoy en día son más numerosas las empresas que se dedican al desarrollo de la tecnología informática, la cual abarca muchos aspectos referidos a los sistemas informáticos y la tecnología informática. La rama de la tecnología informática puede ser grande, cubriendo muchos campos.

Los profesionales realizan una variedad de deberes que se pueden extender desde instalar usos y a diseñar redes de ordenadores hasta bases de datos complejas, por incluir algunas podemos mencionar la gerencia de datos, el establecimiento de redes informáticas, el diseño de los sistemas de la base de datos, diseño del software, sistemas de información de gerencia y gerencia de sistemas.

Por lo cual actualmente en la empresa Solser Sistem se requiere la reingeniería de software del sistema COSV2 con el cual se pretende complementar dicha situación, con la finalidad de dar soluciones a la problemática presentada como son los trabajos así como la pérdida de tiempo por falta de eficiencia del programa denominado COSV1, cabe descartar que para ello se elaborará la comprobación empírica para la medición de la variable definida mediante el uso de herramientas de software libre.

1.7 Limitaciones y Alcances

El proyecto COS V2 tiene como alcance agilizar los procesos del sistema en sus módulos, hacer el sistema amigable para el usuario final, eliminar todo el código basura del desarrollo del proyecto, hacer procedimientos almacenados para las consultas a la base de datos..

Las limitaciones de este es, el sistema gestor de base de datos deber ser mysql con la ayuda de la herramienta mysql workbench, no hacer modificaciones sobre las tablas que ya están creadas en la base de datos. El patrón de diseño utilizado debe ser Modelo vista controlador, se debe de seguir con la estructura con la que fue desarrollado el sistema.

1.8 Solser Sistem

Antecedentes de la Empresa:

SOLSER se constituye legalmente en el 2002 ofreciendo sus servicios inicialmente a la empresa Orlandi Valuta, hoy comprada por Western Union, más tarde a través de una empresa Mexicana quien le ofrece la oportunidad de hacer negocios con Altec/Santander y posteriormente hacer una alianza estratégica con una empresa brasileña llamada Stefanini para dar servicios a Santander. En 2008 inicia el establecimiento de su primera fábrica de software sin dejar de trabajar para esta última empresa como intermediario.

Misión:

Ser de las primeras empresas en brindar soluciones que ayuden a desarrollar e incrementar los negocios de nuestros clientes, a través del potencial de nuestros profesionales, la calidad y la innovación tecnológica, desde México para el Mundo.

Visión:

Creamos soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo de tu negocio.

Procesos que se realizan en la empresa:

Hacemos software a la medida de las necesidades del cliente, abarcando desde la definición del proyecto, hasta el análisis, la arquitectura, diseño, construcción, pruebas e instalación. Utilizamos las últimas tecnologías en ambientes WEB y plataformas para dispositivos móviles, bajo estándares de calidad mundial (CMMi Nivel 3).

Mercado de impacto de los productos brindados:

- Ofrecemos profesionales con amplia experiencia en desarrollo y mantenimiento de Software, para plataformas clientes servidor, WEB, IBM390, SAP y comunicaciones.
- Fábrica de software, Fábrica de Pruebas, Proyectos a Precio Cerrado,

Integración de Sistemas, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicativos, Web Services y Portales, SOA– Arquitectura Orientada a Servicios, Management, BPM – Business Process Management.

- Para Soluciones Empresariales, Bancarias, Aseguradoras y Financieras Sobre plataformas Oracle, IBM, DB2, Microsoft, Unix.
- Administración de Proyectos, Programación avanzada, Levantamiento de Infraestructura, Diagnóstico, Proyectos e implementación.

Impacto en el área de tecnologías de la información y comunicación

- Construcción de Software y venta de Hardware así como instalaciones físicas y lógicas de redes, que permiten alcanzar eficientemente los objetivos de la compañía, además de procesos a través de sistemas integrales con el respaldo de la mejor infraestructura y tecnología.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

La metodología seleccionada para el desarrollo del proyecto es Scrum; definido como un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos. (Proyectos Ágiles)

La empresa Solser Sistem trabaja con esta metodología, dentro de cada proyecto se implementan los procedimientos establecidos en la metodología de Desarrollo de Proyectos, cumpliendo con los puntos de control de calidad. Cada uno, cuenta con diversas fases, dependiendo del tipo de proyecto que sea (Grande, Express u Orden de Trabajo). Las fases son las siguientes.

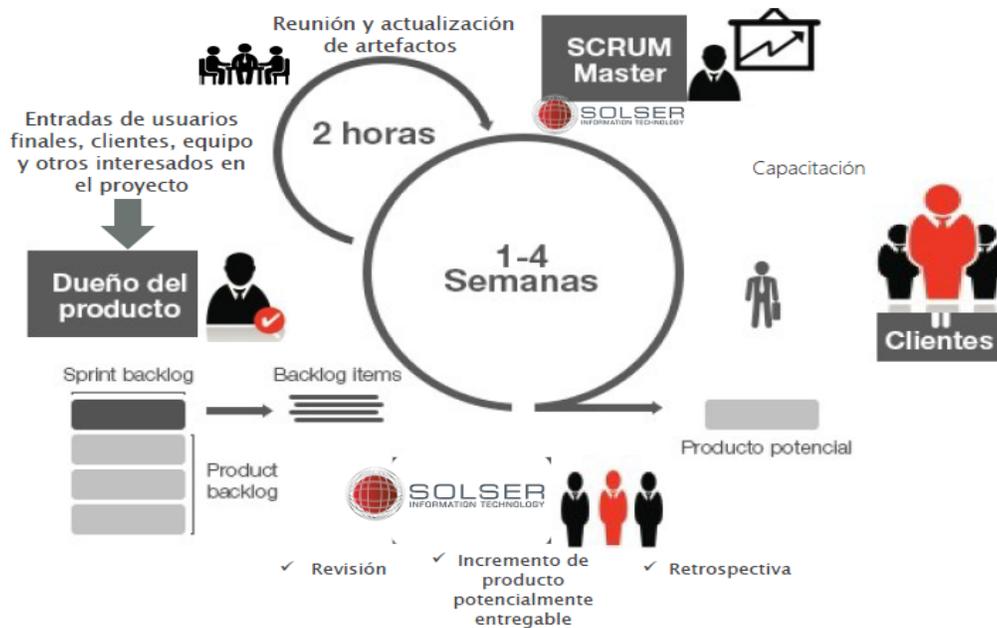


Ilustración 1 Proyectos Ágiles

Inicio:

Se conforma el equipo de trabajo, lista de pendientes, se planifica el inicio del proyecto.

Planeación y estimación:

Se definen las actividades, se estima la duración del trabajo, se crean las historias de usuario.

Implementación:

Reuniones diarias, creación de entregables, actualización de la lista de pendientes.

Revisión y retrospectiva:

Validación de sprint y retrospectiva.

Lanzamiento:

Envío de entregables y retrospectiva de proyecto.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1 Inicio

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo en base a la metodología ágil Scrum y la guía del PMBOK, durante el desarrollo del proyecto se generaron entregables que fueron por semana en base a las fases de la metodología.

En la fase de iniciación se dio apertura al desarrollo del proyecto, se generó el entregable registro de estadía de acuerdo al proceso de la universidad.

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz Registro y aceptación del proyecto de estadía Dirección de vinculación. Departamento de prácticas y estadías.		CÓDIGO - REV.	FODV108 - G
		Representación de la oficina (Mód. - fraseo):	DV181 (12/04/2017)
1 Datos Generales de la Empresa			
Nombre de la empresa	Solser system		Fecha: 18/01/2018
Razón Social de la Empresa	Consultoría y Desarrollo Solser System Querétano S.A de C.V		
Domicilio	Av. Aníbalas No. 15 int. 24 San Andrés Brevantes		
Teléfono(s)	(442) 254 8030 CP 76148		
Municipio	Querétaro	Estado: Querétaro	
Giro de la Empresa/Institución	<input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Servicios <input type="checkbox"/> Educativo <input type="checkbox"/> Otro (especifique):		
Tamaño de Empresa (No. Personas)	Micro (1-10) <input type="checkbox"/> Pequeña (11-50) <input type="checkbox"/> Mediana (51-150) <input checked="" type="checkbox"/> Grande (Más de 151) <input type="checkbox"/>		
	Tipo de Empresa Pública <input type="checkbox"/> Privada <input checked="" type="checkbox"/>		
2 Descripción del Proyecto de Estadía Solicitado			
Nivel (Marcar con una X)	Nombre del programa educativo:	Alias	
TSU <input type="checkbox"/>	Tecnologías de la Información	T.I.	
ING <input checked="" type="checkbox"/>	Área (si aplica):		
Descripción de la Problemática (resuma brevemente la problemática a resolver, su alcance y el área a impactar en la empresa):			
El proyecto Cos V2 es una nueva versión del sistema Cos V1. Dicho sistema cuenta con algunos fallos como en el análisis de bases de datos algunos módulos están incompletos o no funcionan correctamente. Actualmente no se puede gestionar los proyectos desde el sistema lo cual se debe utilizar la versión anterior para cuenta con limitantes que afectan el funcionamiento de los procesos, por lo cual el líder del proyecto es el cliente que puede realizar dichas actividades en la base de datos.			
3 Alcance del Proyecto de estadía (si aplica)			
Transferencia Tecnológica (Marcar con una X)	Descripción del producto a generar:		
<input type="checkbox"/>			
Innovación de Métodos y/o procesos			
<input type="checkbox"/>			
Otro (especifique):	Línea de investigación a la que corresponde:		
<input type="checkbox"/>			

GESDOC - COPIA CONTROLADA
1/2

Ilustración 2 Registro de estadía FODV108-G

El segundo entregable fue los requisitos de software, para ello se hicieron encuestas con el cliente para obtener los requerimientos que fueron plasmados en el documento llamado

especificación de requisitos con base a la norma IEEE830. Cabe mencionar que dichos requisitos son de suma importancia durante el desarrollo del proyecto, debido a que se demuestra que el trabajo realizado culminará con éxito y será del agrado del cliente. [\(Ver Anexo\)](#)

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

(IEEE Std. 830-1998)

Contenido

Capítulo I. Introducción	3
1.1 Propósito	3
1.2 Ámbito del sistema	3
1.3 Definiciones acrónimos y abreviaturas	3
Referencias	4
1.4 Problemática	4
1.6 Objetivos específicos.	5
Capítulo II. Descripción General.	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funciones del producto.	6
2.3 Características de los usuarios.	8

Ilustración 3 Especificación de Requisitos

El siguiente entregable que se generó fue la estructura de desglose de trabajo (EDT) donde se plasmaron las fases y entregables del proyecto durante el desarrollo de este.

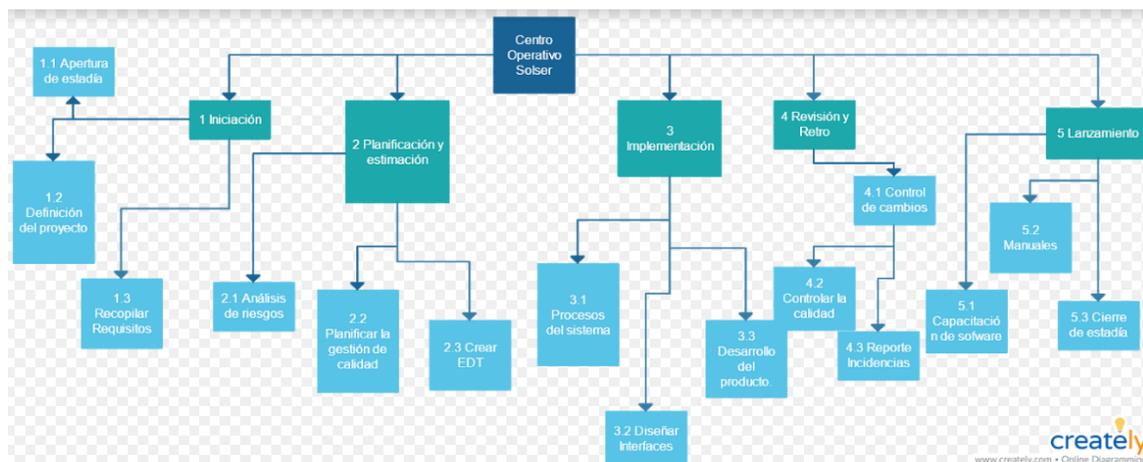


Ilustración 4 EDT

El último entregable de la primera fase fue el análisis cuantitativo de riesgos, el cual contienen los posibles riesgos que pueden afectar el desarrollo del proyecto. [\(Ver Anexo\)](#)

3.2 Planeación y estimación:

En la fase de Planeación y estimación se generó el entregable de los casos de uso del sistema Cos v2. Los diagramas de casos de uso nos sirven para especificar los pasos que llevarán los procesos del sistema, así como especificar la comunicación y el comportamiento que tendrá el sistema mediante la interacción con los usuarios finales. [\(Ver Anexo\)](#)

ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USOS

Versión: I

HISTÓRICO DE VERSIONES

Fecha (dd-mm-aaaa)	Versión	Descripción	Autor
07/02/2018	1	Descripción del CU	Valdez Flores Miriam Nohemi

1.1 Nombre Del Caso De Uso:

Ver Archivos Compartidos.

1.2. Actores primarios

Ilustración 5 Casos de Uso

El segundo entregable de esta fase fue planificar la gestión de calidad, por lo que se generó el documento plan de gestión de calidad, donde se especifica el modelo de calidad que avalara al proyecto. El modelo empleado será CMMI Nivel 3, en este nivel el desarrollo de los proyectos debe estar definido, documentado, existen métricas para la consecución de objetivos concretos. [\(Ver Anexo\)](#)

Plan de Gestión de la Calidad

Nombre del proyecto:

COS V2

Contenido

Información del Proyecto

Organización	Solser Sistem
--------------	---------------

Ilustración 6 Plan de calidad

El tercer entregable fue llevar un control de cambios del proyecto, para dar seguimiento, revisar e informar del avance del proyecto respecto a los objetivos de desempeño definidos.

A continuación se define las notas de versión y el control que se obtuvo en la generación y administración del desarrollo del proyecto en el periodo establecido para la realización del mismo con base a la metodología Scrum, así mismo la descripción del repositorio en el que se almacena la información. [\(Ver Anexo\)](#)

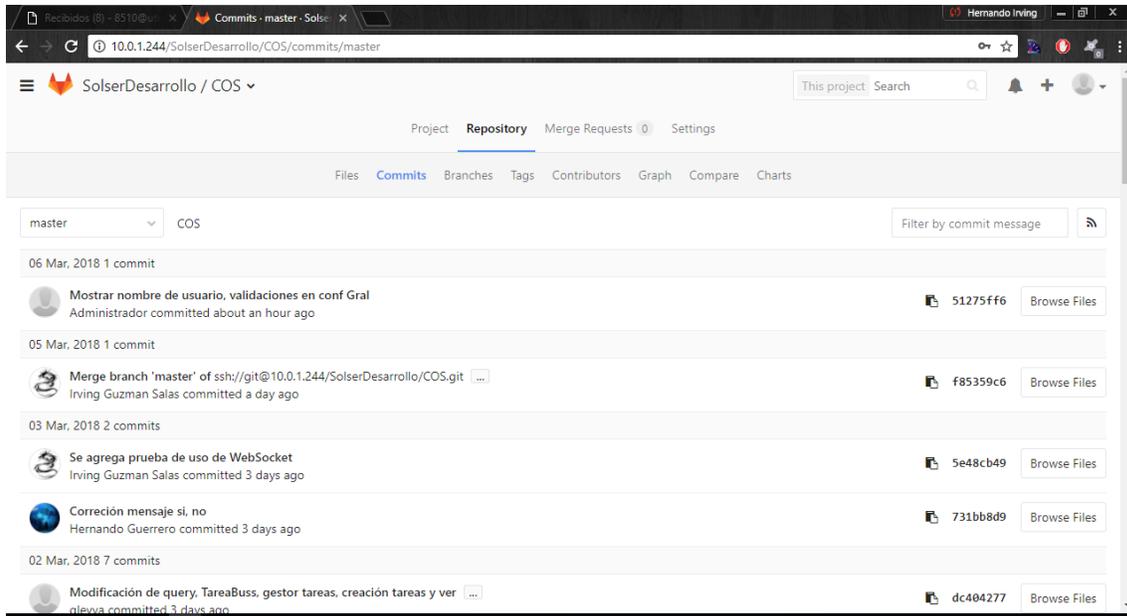


Ilustración 7 Repositorio

El cuarto entregable de esta fase es definir los procesos del sistema, en este entregable se definirán todos los procesos que el sistema hará, y así como las limitaciones de este.

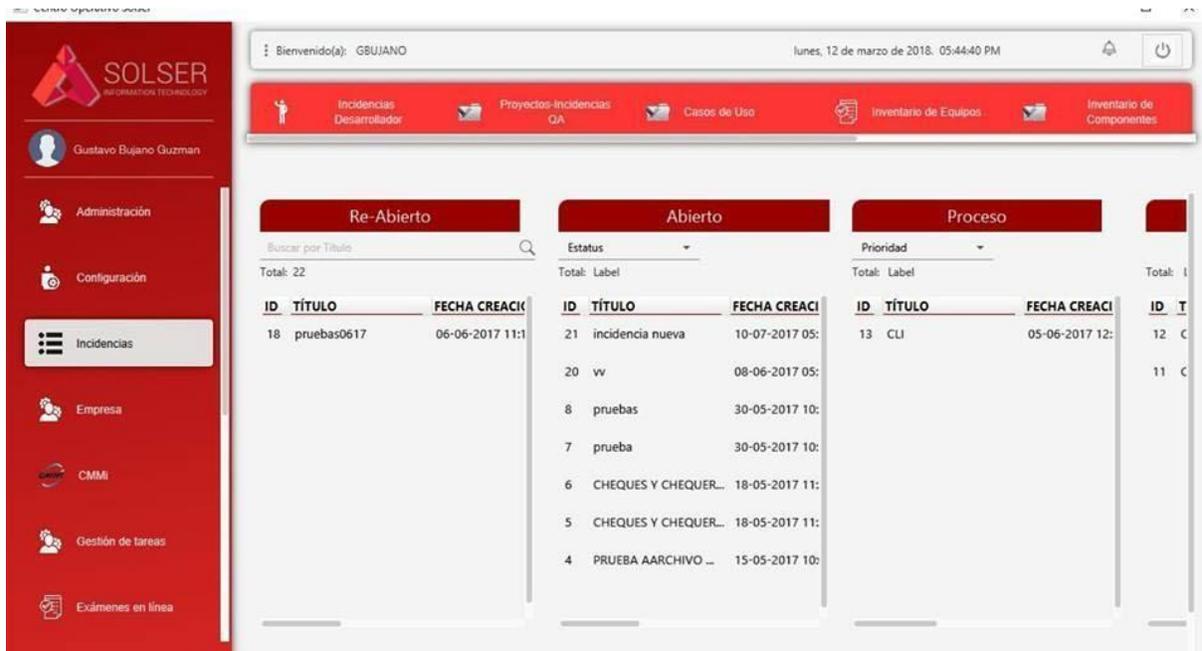
Procesos del sistema.

Módulo Incidencias Desarrollador:

Se rediseñó la interfaz de este módulo, el proceso para la obtención de la información, es visualizar los proyectos existentes, dar clic en ver incidencias, se mostrará la información de las incidencias del proyecto seleccionado, por estatus, "Abierto, Re-Abierto, Proceso, Resuelto, Cancelado, Visto Bueno", para ver más información de los incidentes, existen el apartado de ver detalles.

3.3 Implementación:

En la fase de implementación se generaron entregables como diseñar las interfaces del sistema COS V2 se hicieron re-diseños de algunas interfaces de acuerdo a los requisitos de las diferentes áreas de la empresa.



The screenshot shows the SOLSER Incidencias Desarrollador interface. The top navigation bar includes 'Incidencias Desarrollador', 'Proyectos-Incidencias QA', 'Casos de Uso', 'Inventario de Equipos', and 'Inventario de Componentes'. The main content area is divided into three panels: 'Re-Abierto', 'Abierto', and 'Proceso'. Each panel displays a table of incident records.

ID	TÍTULO	FECHA CREACI
18	pruebas0617	06-06-2017 11:1

ID	TÍTULO	FECHA CREACI
21	incidencia nueva	10-07-2017 05:
20	wv	08-06-2017 05:
8	pruebas	30-05-2017 10:
7	prueba	30-05-2017 10:
6	CHEQUES Y CHEQUER...	18-05-2017 11:
5	CHEQUES Y CHEQUER...	18-05-2017 11:
4	PRUEBA AARCHIVO ...	15-05-2017 10:

ID	TÍTULO	FECHA CREACI
13	CU	05-06-2017 12:

Ilustración 8 Interfaz Incidencias Desarrollador

El segundo entregable de esta fase es el desarrollo del código del sistema, la estructura del proyecto es de acuerdo al patrón de arquitectura de software MVC (modelo, vista, controlador). El proceso que se hace de acuerdo al patrón es que, el usuario solicita información al controlador, el controlador comunica datos al modelo, éste a su vez le responde al controlador, el cual le pasa los datos solicitados a la vista, y la vista responde visualmente al usuario final.

```

47
48
49
50
51 @FXML
52 private TextField txtBuscar;
53 @FXML
54 private SButton btnBuscar;
55
56 @FXML
57 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidencias;
58
59 @FXML
60 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaA;
61
62 @FXML
63 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaP;
64
65 @FXML
66 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaR;
67
68 @FXML
69 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaV;
70
71 @FXML
72 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaPR;
73
74 @FXML
75 private TableView<IncidenciaBean> tblIncidenciaC;
76
77 @FXML
78 private SButton btnRegresar;

```

Ilustración 9 Código

Clase IncidenciasDesarrolladorQADAOImpl

```

244
245 @Override
246 public List<IncidenciaBean> consultaIncidenciasXProyecto(IncidenciaBean incidencia) throws BusinessException {
247     LOG.info("IncidenciaDao: consultando Incidencias por proyecto.");
248     StringBuilder qry=new StringBuilder();
249     qry.append("SELECT count(INCIDENCIA.id) AS incidenciasXestatus, INCIDENCIA.estatus");
250     qry.append(" FROM ").append(DBCosEnum.INCIDENCIA_QA.getDescripcion()).append(" AS INCIDENCIA");
251     qry.append(" JOIN ").append(DBCosEnum.PROYECTO.getDescripcion()).append(" AS PROYECTO ON PROYECTO.id=INCIDENCIA.");
252     qry.append(" WHERE PROYECTO.id=:id_proyecto AND INCIDENCIA.id_usuario_autor IS NOT NULL");
253     qry.append(" GROUP BY INCIDENCIA.estatus");
254     BeanPropertySqlParameterSource namedParameters=new BeanPropertySqlParameterSource(incidencia);
255     try{
256         return this.NamedJdbcTemplate.query(qry.toString(), namedParameters, new BeanPropertyRowMapper<IncidenciaBean>());
257     }catch(DataAccessException e){
258         LOG.error("Error: ",e);
259         throw new BusinessException("Error: ",e);
260     }
261 }
262
263 @Override
264 public Integer insertarIncidenciaQA(IncidenciaBean incidencia) throws BusinessException {
265     LOG.info("IncidenciaDao: insertando incidencia QA.");
266     StringBuilder qry=new StringBuilder();
267     qry.append("INSERT INTO ").append(DBCosEnum.INCIDENCIA_QA.getDescripcion());
268     qry.append(" (titulo, estatus, prioridad, fecha_creacion, ");
269     qry.append(" id_usuario_autor, id_usuario_qa, id_proyecto, id_incidencia_proyecto, id_incidencia_cliente");
270     qry.append(" VALUES ");
271     qry.append(" (:titulo, :estatus, :prioridad, NOW(), :id_usuario_autor, ");
272     qry.append(" :id_usuario_qa, :id_proyecto, :id_incidencia_proyecto, :id_incidencia_cliente)");
273     BeanPropertySqlParameterSource namedParameters=new BeanPropertySqlParameterSource(incidencia);
274     try{
275         KeyHolder key=new GeneratedKeyHolder();
276         NamedJdbcTemplate.update(qry.toString(), namedParameters, key);

```

Ilustración 10 DaoImpl

3.4 Revisión y Retrospectiva.

En la fase de revisión y retrospectiva el entregable es mantener el control de la calidad, para ello se lleva un reporte de incidencias que han ocurrido durante el proceso de pruebas del software.

COS incidentes

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda

COMPARTIR

Todavía se está cargando...								
	B	C	D	E	F	G	H	I
1	B	No. Incidente Word	Módulo	Funcionalidad	Descripción observación	Fecha entrega/plazo	Fecha Solucionado	Responsable
2		1	1 Administración	Al registrar un usuario, y no poner un correo valido, solo manda mensaje que favor de ingresar formato correcto, pero no dice sobre que, o que está mal.	RESUELTO	16/02/2018	16/02/2018	Nohemi
3		2	2 Administración	No está bien maquetado el formulario, cuando usamos el tabulador no sigue el orden en el que está el formulario.	RESUELTO	16/02/2018	16/02/2018	Nohemi
4		3	3 Administración	La opción de dar de baja un usuario, damos clic en "no", y lo da de baja de todas formas, al igual al querer dar de alta de nuevo, y damos no, lo da de alta.	RESUELTO	16/02/2018	20/02/2018	Nohemi
5		4	4 Administración	La opción de eliminar un perfil, al dar clic en no, elimina al perfil.	RESUELTO	16/02/2018	21/02/2018	Nohemi
6		5	5 Administración	Permite agregar una nueva configuración con campos vacios, eso sucede con las 3 opciones de configuración primaria.	RESUELTO	16/02/2018	19/02/2018	Genaro
7		6	6 Configuración	Datos como Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, no se pueden editar, los campos no están habilitados.	NO APLICA	16/02/2018		Genaro
8		7	7 Configuración	Al escribir las contraseñas, marca un error diciendo que la contraseña no es la correcta, y literalmente si esta correcta.	RESUELTO	16/02/2018	20/02/2018	Genaro
				Al dar de alta un estatus interno,				"se quita gestión d estatus"

Ilustración 11 Incidentes

3.5 Lanzamiento y Retrospectiva

La última fase del proyecto es el lanzamiento de este, para ello se generaron tres entregables que son: la capacitación del software que consiste en capacitar al personal que usara la plataforma COS V2.

Manuales de Usuario y de instalación. Se realizaron manuales para el usuario final, donde se especifica paso a paso el proceso del sistema, de acuerdo a los perfiles de los usuarios finales.

Cierre de estadía, este documento fue en base al proceso de la Universidad Tecnológica de Centro de Veracruz.

Manual de descargas

Contenido

1. Instalación de visual c++.....	2
2. Descarga he instalación MySQL Workbench.....	4
Configuración del entorno.....	7
3. Descarga he instalación de Scene Builder (Java FX).....	10
Descarga he instalación de sublime Text 3.....	12
4. Instalación de Sonar Lint 3.2.0 "Una vez instalado eclipse"	14

Ilustración 12 Manual Descargas

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El desarrollo de la reingeniería de software sobre la plataforma COS V2, fue de utilidad para agilizar los procesos dentro del mismo, permitiendo gestionar los proyectos de la empresa Solser Sistem de manera eficaz teniendo el control de las actividades que cada uno de los empleados realiza, evitando la pérdida de información y pérdida de tiempo en la administración de proyectos, cabe mencionar que la plataforma COS ayudará para la obtención del nivel 4 del modelo de madurez de capacidades integradas (CMMI).

4.1 Resultados

Los resultados obtenidos con respecto al tiempo en que la plataforma COS tardaba en consultar información fueron los siguientes.

Tabla 1 Resultados

	COS Anterior	COS V2
Consultas sql	00:05 Minutos	00:00:25 segundos
DML(lenguaje de manipulación de datos).		
Mostrar información	00:02 minutos	00:00:29 segundos
Entender el uso de la plataforma.	30:00 minutos	10:00 minutos

4.2 Trabajos Futuros

Dentro de los trabajos futuros del sistema, se contempla la generación de interfaces para los módulos de MAFE y la reingeniería de Software en los módulos de, Infraestructura,

Reclutamiento, Recursos Humanos, Así como la Implementación de websocket para notificaciones de la plataforma COS V2.

4.3 Recomendaciones

Se sugiere agregar más memoria al servidor, puesto que el que tiene la empresa tiende a fallar mucho, los fallos más comunes son; errores sql, demasiados registros no hay suficiente espacio de almacenamiento, ocasionando problemas con la conexión de la plataforma COS V2.

Se recomienda realizar un documento explicando detalladamente, la estructura del sistema COS, para que los futuros programadores que lleguen a trabajar con el sistema, se les facilite entender la estructura y avanzar más rápido con el desarrollo.

ANEXOS

1.- Especificación de Requisitos (IEEE Std. 830-1998)

Contenido

Capítulo I. Introducción	2
1.1 Propósito	2
1.2 Ámbito del sistema	2
1.3 Definiciones acrónimos y abreviaturas	2
Referencias	2
1.4 Problemática	2
1.6 Objetivos específicos.	2
Capítulo II. Descripción General.	2
2.1 Perspectiva del producto	2
2.2 Funciones del producto.	2
2.3 Características de los usuarios.	2
2.4 Restricciones.	2
2.5 Suposiciones y dependencias.	2
2.6 Requisitos futuros.	2
Capítulo III. Requisitos específicos	2
3.1 Interfaces externas	2
3.2 Funciones	2
3.3 Requisitos de Rendimiento	2
3.4 Restricciones de Diseño.	2
Bibliografía	2

Nombre del proyecto:	COS V2.		
Elaboro:	Valdez Flores Miriam Nohemí		
Versión:	1.1	Fecha última modificación:	23/01/18
	1.2		30/01/18
	1.3		31/01/18

Resumen

Este documento consta de 3 secciones. En la primera sección se hace una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que este debe de realizar, así como también los datos asociados, restricciones y dependencias que afectan al desarrollo de este.

Por último en la tercera sección del documento es aquella en la que se define detalladamente los requisitos funcionales y no funcionales que deben de satisfacer las necesidades del cliente.

La empresa mantiene un acuerdo de confidencialidad con sus empleados, el cual compromete a mantener en privado su información y su forma de desarrollo manejado dentro de la misma, lo cual limita la redacción del proyecto del presente documento.

Capítulo I. Introducción

Este documento es una especificación de requisitos de software (ERS), para el proyecto de Cos V2 (Centro operativo Solser) Sistema para el control de proyectos, de la empresa Solser System. Esta especificación se ha creado basándose en el estándar IEEE práctica recomendada para especificaciones de requisitos de software ANSI/IEEE 830, 1998.

El estándar IEEE 830-1998 para el SRS(en inglés) o ERS (Especificación de requerimientos de software) es un conjunto de recomendaciones para la especificación de los requerimiento o requisitos de software el cual tiene como producto final la documentación de los acuerdos entre el cliente y el grupo de desarrollo para así cumplir con la totalidad de exigencias estipuladas. (Universidad ICESI, 2018)

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales para el desarrollo de Cos v2, de la empresa Solser Sistem, que permitirá gestionar los procesos de dicho sistema.

1.2 Ámbito del sistema

El sistema lleva por nombre Cos V2, el sistema permitirá gestionar los procesos que en la empresa se llevan a cabo, el propósito es la gestión de tareas de los proyectos de una forma más eficaz, generando herramientas que apoyen a la reducción de tiempo y mejora de la comunicación entre los recursos que involucrado el proyecto.

1.3 Definiciones acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos.
ERS	Especificación de requisitos de software.
RF	Requerimiento funcional.

RFN	Requerimiento no funcional.
Gestionar	Acción de agregar, modificar, eliminar y consultar la información de un registro.
Cos v2	Centro operativo Solser

Referencias

ANSI/IEEE Std. 830-1984 Guía del IEEE para la Especificación de Requerimientos Software.

1.4 Problemática

La empresa inició el proyecto COS v2 que es una nueva versión de un sistema creado anteriormente igualmente llamado COS v1, sistema que cuenta con algunas fallas en el análisis de la Base de Datos, algunos de los módulos que se encuentran desarrollados no llegaron a su fin o no cumplen con su funcionalidad requerida, como el no listar, agregar tareas, entre otros casos.

Hoy en día aún no se puede realizar la gestión de los proyectos utilizando el sistema COS v2 lo que provoca que actualmente Solser utilice el sistema COS v1 para la gestión de sus proyectos, pero se cuenta con características limitadas a las necesarias.

El problema radica en que este gestor que se ha desarrollado anteriormente no se tenía un método para administrar los proyectos con los respectivos recursos involucrados, proyectos y empleados; actualmente esto se realiza manualmente desde una base de datos.

El proceso mencionado anteriormente, provoca invertir más tiempo en la realización de todas las operaciones cuando éstas sean necesarias, ocasionando posibles retardos, ya que el líder de proyecto es el único autorizado para realizar dichas actividades.

1.5 Objetivo General y Específicos

Agilizar los procesos en los módulos donde se permita la gestión de tareas de los proyectos de una forma más eficaz del sistema Cos en su versión 2, para la empresa Solser Sistem, utilizando herramientas de software libre.

1.6 Objetivos específicos.

- Mejorar el tiempo de respuesta en el sistema al solicitar información respecto a los proyectos.
- Desarrollar funciones para la obtención de información de forma rápida y sencilla.
- Obtener información para la creación de la especificación de requisitos.
- Aplicar patrones de diseño estructurales para el desarrollo del proyecto.
- Diseñar nuevas interfaces para el sistema utilizando la herramienta Scene Builder.

Capítulo II. Descripción General.

2.1 Perspectiva del producto

El sistema Cos v2, será un producto mejorado, dicho sistema contiene 13 módulos que son: Inicio de sesión, administración, configuración, incidencias, empresa, gestión de tareas, mafe, infraestructura, recursos humanos, control de pago, reclutamiento, procesos, casos de prueba. Cabe mencionar que Cos v2, es desarrollado en java y el creador de escenas JavaFx.

2.2 Funciones del producto.

El sistema Cos v2 permitirá realizar las siguientes funciones:

- **Administración de usuarios:** El administrador del sistema podrá gestionar los usuarios (agregar, modificar, eliminar, listar).
- **Administración de incidencias:** El usuario registrado podrá gestionar las incidencias (incidencias del líder, incidencias del cliente, incidencias prueba, incidencias desarrollo).
- **Empresa:** El administrador de sistema podrá gestionar las empresas registradas en la base de datos (modificar, agregar, eliminar y listar).
- **Gestión de empleados:** El usuario administrador podrá agregar, eliminar, modificar a los empleados registrados en el sistema.
- **Gestión de Clientes:** El administrador del sistema podrá gestionar a los clientes y asociarlos con un usuario para poder iniciar sesión en el sistema.
- **Gestión de tareas:** El usuario administrador podrá visualizar un menú con las siguientes opciones.
- **Gestión de Oportunidades:** El usuario administrador podrá editar, eliminar, agregar y listar las oportunidades.
- **Análisis del Proyecto:** El usuario administrador podrá gestionar el proyecto. (Agregar, editar, eliminar, modificar y ver).
- **Asignación de empleados:** El usuario administrador podrá gestionar los proyectos y relacionarlo con los empleados involucrados en dicho proyecto.
- **Gestión de Folio:** El usuario administrador podrá agregar, ver, editar, eliminar los folios generados.
- **Infraestructura:** El usuario registrado como encargado de infraestructura, podrá gestionar inventario de equipo e inventario de componentes. (Editar, Eliminar, Agregar, Ver).

- **Registrar Huella:** Este proceso es registrado por el lector de huella digital.
- **Eliminar Huella:** El usuario administrador podrá eliminar la huella de los empleados registrados.
- **Hora de entrada y salida:** El usuario administrador podrá visualizar la hora de entrada y salida de los empleados, así como justificar sus faltas.
- **Evaluaciones de empleados:** El usuario que tiene como perfil “Recursos Humanos”, podrá realizar las evaluaciones a sus empleados.
- **gestión de control de pagos:** El usuario administrador podrá dar de alta la nómina, gestionar pagos y cobros (Editar, Eliminar, Ver, Agregar), gestionar bancos, dar de alta una cuenta y asociar el número de cuenta con el usuario.
- **Reclutamiento:** El usuario con el perfil “Reclutamiento” podrá gestionar aspirantes (Editar, Eliminar, Modificar, Agregar), Gestionar preguntas y respuestas, Gestionar categorías y niveles y ver las evaluaciones.
- **Gestión de Procesos:** El usuario registrado podrá ver los procesos que le corresponden y descargar los reportes.
- **Gestión de casos de prueba:** El usuario con perfil “QA” podrá visualizar los casos de prueba, así como también los documentos de estos.

2.3 Características de los usuarios.

Cada usuario tiene un perfil específico para su interacción con el sistema. Los perfiles que se encuentran dentro del sistema son:

1. **Admin:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema. Encargado de gestionar la mayor parte de los procesos.
2. **Aspirante:** Usuario con conocimiento básico, encargado solo de realizar las evaluaciones por parte de reclutamiento.
3. **Auxiliar CMMI:** Usuario con gran conocimiento en el manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden.
4. **Ciente:** Usuario con conocimiento medio sobre el manejo del sistema, este podrá visualizar los avances de los productos generados.
5. **Desarrollo:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema, es encargado de gestionar los proyectos y ver incidencias de los mismos.
6. **Encargado de infraestructura:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema, solo podrá gestionar los procesos que le corresponden a su área.
7. **Infraestructura:** Usuario con gran conocimiento del sistema, este usuario solo podrá gestionar ciertas cosas que el encargado de infraestructura le permita.
8. **Líder de QA:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden de acuerdo a su perfil.
9. **Líder de desarrollo:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden de acuerdo a su perfil.
10. **Procesos:** Usuario con gran conocimiento del manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden de acuerdo a su perfil.

11. **Pruebas:** Usuario con gran conocimiento sobre el manejo del sistema, estos usuarios solos podrán gestionar las tareas que el líder de QA, les asigne.
12. **Reclutamiento:** Usuario con conocimiento medio del manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden de acuerdo a su perfil.
13. **Recursos Humanos:** Usuario con conocimiento medio del manejo del sistema, este usuario solo podrá gestionar los procesos que le corresponden de acuerdo a su perfil.
14. **Tester QA:** Usuario con gran conocimiento sobre el manejo del sistema, estos usuarios solos podrán gestionar las tareas que el líder de QA, les asigne.

2.4 Restricciones.

La aplicación se desarrollará mediante el uso de software libre, por lo tanto no se deberá pagar por el uso de cualquier herramienta para el desarrollo.

2.5 Suposiciones y dependencias.

No aplica.

2.6 Requisitos futuros.

No es condición en el desarrollo del proyecto.

Capítulo III. Requisitos específicos

3.1 Interfaces externas

El sistema trabaja de manera autónoma no se desarrollan interfaces externas.

3.2 Funciones

3.2.1 Ingreso a la aplicación:

Código: RF 1

Nombre: Apertura de la aplicación

Descripción: El sistema deberá permitir iniciar sesión.

Proceso: El sistema deberá de mostrar una pantalla de inicio de sesión, donde el usuario deberá ingresar su nombre de usuario y contraseña para poder ingresar.

Restricciones: El ingreso solo se realiza para el personal autorizado.

3.2.2 Administración de usuarios:

Código: RF2

Nombre: Administración de usuarios

Descripción: El sistema deberá mostrar al usuario la pantalla de administrar usuarios.

Proceso: El usuario administrador podrá visualizar la opción de administración, está a su vez despliega un submenú, donde se puede gestionar los usuarios, gestionar los perfiles y la configuración general.

Restricciones: Cada usuario tiene un perfil como mínimo.

3.2.3 Administración de incidencias:

Código: RF3

Nombre: Administración de incidencias.

Descripción: El sistema deberá mostrar al usuario el módulo de incidencias.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción de incidencias, está a su vez despliega un submenú donde se puede visualizar las opciones de incidencias líder, incidencias cliente, incidencias desarrollador.

Restricciones: Las operaciones que se podrán hacer en ese módulo, dependen del perfil del usuario.

3.2.4 Empresa:

Código: RF4

Nombre: Empresa

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de empresa.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción de empresa, la cual a su vez contiene un submenú, donde se visualizan las siguientes opciones, modificación de corporativo, gestión de empresa, gestión de empleados, gestión de clientes y gestión de usuario-cliente.

Restricciones: Las operaciones que se realizan en este módulo dependen del perfil de usuario.

3.2.5 Gestión de tareas:

Código: RF5

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de gestión de tareas.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción en el menú de “Gestión de tareas”, la cual al darle clic, se despliega un submenú que contiene las siguientes opciones, Gestión de oportunidades, Análisis de proyecto, Gestión de tareas, Asignación de empleados y reporte de horas.

Restricciones: Las operaciones que se realizan en ese módulo dependen del perfil del usuario.

3.2.6 Mafe:

Código: RF6

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de Mafe.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción en el menú de “Mafe” el cual a dar clic, se despliega un submenú que contiene las siguientes opciones, Gestión de certificado, Gestión de folio, Gestión de cliente, Gestión de facturas electrónicas, consulta CFDI.

Restricciones: Las operaciones que se realicen en dicho módulo dependen del perfil de usuario.

3.2.7 Infraestructura:

Código: RF7

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de infraestructura.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción en el menú de “Infraestructura”, el cual al dar clic, mostrará un submenú con las opciones de, inventario de equipo e Inventario de componentes.

Restricciones: Las operaciones que se realicen en este módulo dependen del perfil de usuario.

3.2.8 Recursos Humanos:

Código: RF8

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de Recursos humanos.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción en el menú de “Recursos Humanos” el cual al dar clic, desplegará un submenú con las opciones de, registrar huella, eliminar huella, hora de entrada y salida, gestión de empleados y evaluaciones de empleados.

Restricciones: Las operaciones que se realicen en este módulo dependen del perfil de usuario.

3.2.9 Control de pagos:

Código: RF9

Descripción: El sistema deberá mostrar el módulo de Control de pagos.

Proceso: El usuario podrá visualizar la opción en el menú de “Control de pagos”, el cual al dar clic se desplegará un submenú con las opciones de, alta nómina-bono, pagos y cobros, gestión de bancos, alta cuenta, usuario-cuenta.

Restricciones: Las operaciones que se realicen en este módulo dependen del perfil de usuario.

3.3 Requisitos de Rendimiento

Para cumplir con las tareas en un menor tiempo, la infraestructura de red y las terminales del servidor tienen que cumplir con ciertas normas en base a la conexión de equipos.

3.3.1 Tiempo de espera en consultas a base de datos:

El tiempo máximo que el sistema deberá tener de respuesta es de 3 segundos para cualquier operación de consulta.

3.3.2 Número de usuarios simultáneos:

El sistema podrá trabajar simultáneamente con mínimo 10 usuarios

3.4 Restricciones de Diseño.

El diseño de las interfaces del sistema deberá ser de acuerdo a la gama de colores que maneja la empresa Solser sistem.

Capítulo IV. Apéndices

2 Especificación de casos de uso

Versión: I

HISTÓRICO DE VERSIONES

Fecha (dd-mm-aaaa)	Versión	Descripción	Autor
07/02/2018	1	Descripción del CU	Valdez Flores Miriam Nohemi

1.1 Nombre Del Caso De Uso:

Ver Archivos Compartidos.

1.2. Actores primarios

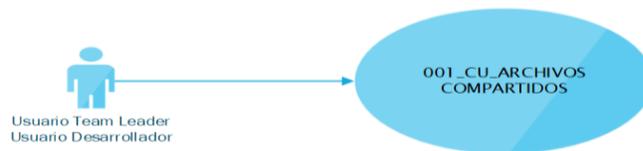
1. Usuario Desarrollador
2. Usuario Team Leader

1.3. Actores secundarios

1.4. Descripción del caso de uso

El sistema permite que el usuario visualice los archivos compartidos por los integrantes de un proyecto.

Diagrama



1.5. Precondiciones

Haber iniciado sesión al sistema.
Estar dentro del módulo de **Gestión de Tareas**.
El usuario debe estar asignado en un proyecto

1.6. Post-condiciones

El usuario visualiza los archivos compartidos por los integrantes y podrá descargar los documentos para visualizar su contenido.

1.7. Flujo de eventos

FA01: El usuario no selecciona un proyecto:

- El sistema no podrá mostrar información hasta que se elija un proyecto.
- Regresar a Flujo Principal paso 2.

FA02: El usuario podrá descargar el archivo

- El usuario elije una ruta para descarga del archivo y presiona abrir
- El usuario presiona cancelar para terminar sin descargar.

2.- Nombre Del Caso De Uso:

Controlar Tareas

1. Actores primarios

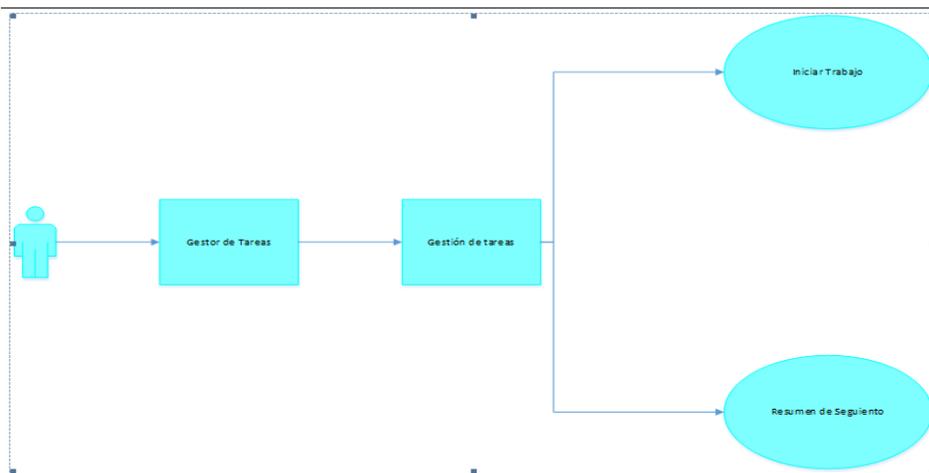
Team Leader

2. Actores secundarios

3. Descripción del caso de uso

El sistema permite al usuario visualizar las Tareas terminadas y por terminar, visualizar el conteo de horas trabajadas y subir las actividades a la bitácora automáticamente por proyecto y tareas asignadas.

Diagrama



6. Precondiciones

Haber iniciado sesión al sistema.
Estar dentro del módulo de **Gestión de Tareas**.
El usuario debe estar asignado en un proyecto.

7. Post-condiciones

1. Realizar conteo de horas trabajadas por tarea.
2. Actualizar Bitácora.
3. Ver Bitácora de sus recursos.

8. Flujo de eventos

Team Leader presiona en el submenú **Gestión de tareas**.
El Team Leader posteriormente selecciona el nombre del proyecto que dirige o esté trabajando **[FA01] [RN01]**.
Al presionar el nombre del proyecto aparecerán los siguientes menús:
A. Mis tareas

- B. Progreso
 - C. Calendario
 - D. Chat
 - E. Archivos
 - F. Arquitectura
 - G. Dependencia
 - H. Horas Reales
 - I. Usuarios
 - J. Botón ImageView Iniciar Dependencia
 - K. Botón ImageView Reporte de tiempo
 - L. Botón ImageView iniciar trabajo
 - M. Botón ImageView Reporte de Horas
1. El Usuario debe elegir una tarea de las listas de tareas **[FA02]**.
 2. El sistema habilitará los botones **Iniciar Trabajo** y **Reporte Tiempo**, así también muestra un apartado con la información de la tarea seleccionada.
 - Tarea
 - Estatus
 - Proyecto
 - Dificultad
 - Fecha Límite
 - Encargados
 - Descripción
 - Historial
1. El Usuario Desarrollador da clic en el botón  para empezar conteo de horas trabajadas en la tarea.
 2. El sistema empezará a contar el tiempo con dos relojes que aparecen en la parte superior izquierda.
 3. El Usuario Desarrollador cuando termina la tarea da clic en el botón  para terminar la tarea y automáticamente se actualiza la bitácora registraron las horas trabajadas en el Historial.
 1. El Team Leader selecciona el botón  para ver el registro en la bitácora de sus recursos.
 2. El sistema abrirá un archivo excel con un formato preestablecido donde mostrará las bitácoras de sus recursos.
 3. Fin caso de uso.

3 Nombre Del Caso De Uso:

Ver Tareas

3.1. Actores primarios

Usuario Desarrollador

Usuario Team Leader

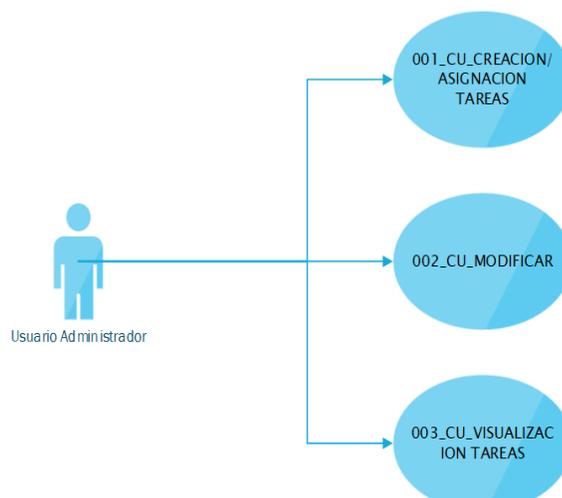
3.2. Actores secundarios

3.3. Descripción del caso de uso

El sistema permitirá al usuario:

- Crear y asignar tareas
- Modificar tareas
- Visualizar tareas
- Subir Archivos para el proyecto Asignado.

Diagrama



3.4. Precondiciones

Haber iniciado sesión al sistema
Tener Asignado un proyecto
Estar dentro del módulo de **Gestión de Tareas**.

3.5. Post-condiciones

El usuario visualiza los archivos compartidos por los integrantes y podrá descargar los documentos para visualizar su contenido.

3.6. Flujo de eventos

1. El usuario presiona en el submenú **Gestión de tareas**.
2. El usuario posteriormente selecciona el nombre del proyecto que dirige o esté trabajando **[RN01]**.
3. Inicia Flujo Alterno **[FA01]**.
4. Al presionar el nombre del proyecto aparecerán los siguientes menús**[RN13]**:
 - Mis tareas

- Progreso
 - Calendario
 - Chat
 - Archivos
 - Arquitectura
 - Iniciar Dependencia
 - Iniciar Trabajo
 - Lista de tareas
1. El usuario presiona en el menú **Mis tareas**.
 2. Se mostrará una lista de oleadas, principalmente aparecerá una oleada llamada **Sin asignar**.
 3. El usuario podrá administrar olas solo si es el líder del proyecto. **[RN02]**.
 - 6.1 Inicia Flujo Alterno **[FA02]**
 1. El usuario podrá exportar las tareas a un archivo Excel **[RN02]**.
 2. El usuario podrá agregar tareas
 3. Inicia Flujo Alterno **[FA03]**.
 4. Posteriormente tendrá que elegir la oleada activa para poder visualizar las tareas que se encuentran agregadas a esa oleada
 5. El sistema visualizará una lista dentro de la oleada mostrando el Nombre de la tarea, el encargado y un icono de estatus.
 6. Inicia Flujo Alterno **[FA04]**.
 7. El usuario llenará la siguiente información:
 - Encargado **[RN06]**
 - Fecha Inicio
 - Dificultad **[RN07]**
 - Hora inicio
 - Oleada **[RN08]**
 - Total horas
 1. El usuario llenará **Total horas** **[RN09]**
 2. Inicia Flujo Alterno **[FA05]**.
 3. El usuario terminará de llenar su información
 4. El usuario puede seleccionar alguno de los siguientes botones:
 - Terminar tarea inicia flujo alternativo **[FA06] [RN17]**
 - Guardar cambios inicia flujo alternativo **[FA07] [FA16]**
 - Crear flujo inicia Flujo Alterno **[FA08]**
 - Crear Subtarea inicia flujo alternativo **[FA09]**
 - Adjuntar inicia flujo alternativo **[FA11]**
 - Descartar Cambios **[FA13]**
 1. Eliminar Tarea inicia flujo alternativo **[FA14] [RN12]**
 2. El usuario agrega una descripción de la tarea **[RN10]**.
 3. El usuario agrega un comentario **[RN03]**
 - Inicia Flujo Alterno **[FA15]**.
 1. Fin de Caso de Uso.

4.1 Nombre Del Caso De Uso:

Ver Usuario

4.2. Actores primarios

Usuario Team Leader

4.3. Actores secundarios

4.4. Descripción del caso de uso

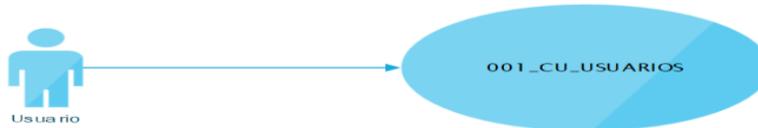
El sistema permitirá al líder de proyecto poder asignar un desarrollador a un proyecto.

Diagrama

4.4. Descripción del caso de uso

Describe como el líder de un proyecto puede asignar un desarrollador a un proyecto.

Diagrama



4.5. Precondiciones

2. Haber iniciado sesión en el sistema.
3. El Usuario debe de estar asignado a un proyecto.
4. Estar dentro del módulo de **Gestión de Tareas**.

4.5. Precondiciones

1. Haber iniciado sesión en el sistema.
1. El Usuario debe de estar asignado a un proyecto.
1. Estar dentro del módulo de **Gestión de Tareas**.

4.6. Post-condiciones

El usuario llevará un control de las horas trabajadas de los recursos

4.7. Flujo de eventos

1. El usuario presiona en el submenú **Gestión de tareas**.
2. El usuario posteriormente selecciona el nombre del proyecto que dirige o esté trabajando [**FA01**].
3. Al presionar el nombre del proyecto aparecerán los siguientes menús:
 - Mis tareas
 - Progreso
 - Calendario
 - Chat
 - Archivos
 - Arquitectura
 - Dependencia
 - Horas Reales
 - Usuarios
 - Botón ImageView Iniciar Dependencia
 - Botón ImageView Reporte de tiempo
 - Botón ImageView iniciar trabajo

- Botón ImageView Reporte de Horas
1. El usuario presiona en el menú **Usuarios**.
 2. El sistema mostrará la siguiente información:
 - Buscar Empleado **[RN01]**
 - Seleccione Oleada
 - Empleados Disponibles
 - Empleados en Oleada
 - Agregar
 - Remover
 - Guardar
 1. Seleccionar una oleada
 2. Inicia flujo alterno **[FA02]**
 3. El usuario puede buscar un empleado en el apartado **Buscar Empleado**
 4. El usuario asigna un empleado a una ola **[FA03]**.
 5. El usuario elimina un empleado de una ola **[FA04]**.
 6. El usuario guarda los cambios **[FA05]**.
 7. Fin de caso de uso.

3.- Plan de Gestión de la Calidad

Nombre del proyecto:

COS V2

Contenido

Información del Proyecto

Organización	Solser Sistem
Nombre del proyecto	COS V2
Fecha de elaboración	27/02/2018
Cliente	Solser

1.- Enfoque de planificación.

El modelo que se empleara será CMMI nivel 3 para asegurar producir servicios y productos de calidad, así como mejorar la satisfacción del cliente.

2.- Enfoque del aseguramiento de la calidad.

La periodicidad es determinada por el proyecto y se lleva a cabo una reunión con el área de Métricas para ver el cumplimiento de los Indicadores para el alcance de los Objetivos de Negocio.

Dentro de cada proyecto se implementan los procedimientos establecidos en la metodología de Desarrollo de Proyectos, cumpliendo con los puntos de control de calidad. Cada uno, cuenta con diversas fases, dependiendo del tipo de proyecto que sea (Grande, Express u Orden de Trabajo). El detalle de los mismos se encuentra en la Intranet (procesos.solstersistem.net)

GRANDES	EXPRESS	ÓRDENES DE TRABAJO
Concepción		
Iniciación		Iniciación
Elaboración	Inic-Elab	
Construcción	Construcción	Construcción
Implantación	Implantación	
Cierre	Cierre	Cierre

3.- Enfoque de control de calidad.

1.1. El Responsable del área de Métricas, consolida y analiza con la ayuda del INS-todas la mediciones realizadas en el período establecido de las diferentes Áreas/Proyectos, elaborando/actualizando el FMT-001 ConcentradoMed.

1.2. El Responsable del área de Métricas elabora el FMT-002 Reporte de Mediciones en los tiempos establecidos y convoca a reunión a Dirección General.

1.3. Dirección General convoca a reunión a responsables de área/ líderes de proyecto según considere necesario en los tiempos establecidos.

1.4. El Responsable del área de Métricas, Dirección General, Responsables de área y/o Líderes de proyecto se reúnen para revisar el FMT-002 Reporte de Mediciones a fin de identificar la o las causas raíz de los resultados obtenidos, los puntos tratados y los acuerdos derivados de la reunión deben quedar registrados en FOR-026 Minuta.

1.5. Si no es necesario hacer cambios en BSC.

1.51. Ir a Fin.

1.6. Dirección General y el Responsable del área de Métricas deciden el alcance de los cambios proponiendo mejoras a los puntos que consideren débiles y que deban ser reforzados.

1.6. El Responsable del área de Métricas actualiza el FOR-011 BSC según sea necesario y/o genera las mejoras necesarias con los cambios identificados.

FIN

4.- Enfoque de mejora continua.

- La recolección de Métricas de Proyectos se llevará a cabo quincenalmente.
- La recolección de Métricas Organizacionales se llevará a cabo cada 29 de mes (28 si aplica).
- El Responsable de Métricas debe actualizar el cronograma de Métricas constantemente.
- El FMT-002 Reporte de Métricas se elabora y se presenta a Dirección General 15 días para proyectos y cada 30 para Áreas.

4.-Control de Cambios

Introducción

A continuación se define las notas de versión y el control que se obtuvo en la generación y administración del desarrollo del proyecto en el periodo establecido para la realización del mismo con base a la metodología Scrum, así mismo la descripción del repositorio en el que se almacena la información.

Control de versiones:

A medida que se realizan cambios, corrección de errores, modificación, reescrituras se actualiza la información en el repositorio. El control de versiones es muy importante debido a que se conoce que lapso que lleva el proyecto sin actualizar.

Repositorio por subversión

La administración de las versiones se lleva a cabo en un repositorio el cual está alojado en la siguiente dirección.

<http://10.0.1.244/SolserDesarrollo/COS/commits/master>

En el repositorio se tiene un historial de versiones, con el nombre de usuario que ha subido cambios. Se muestra a continuación.

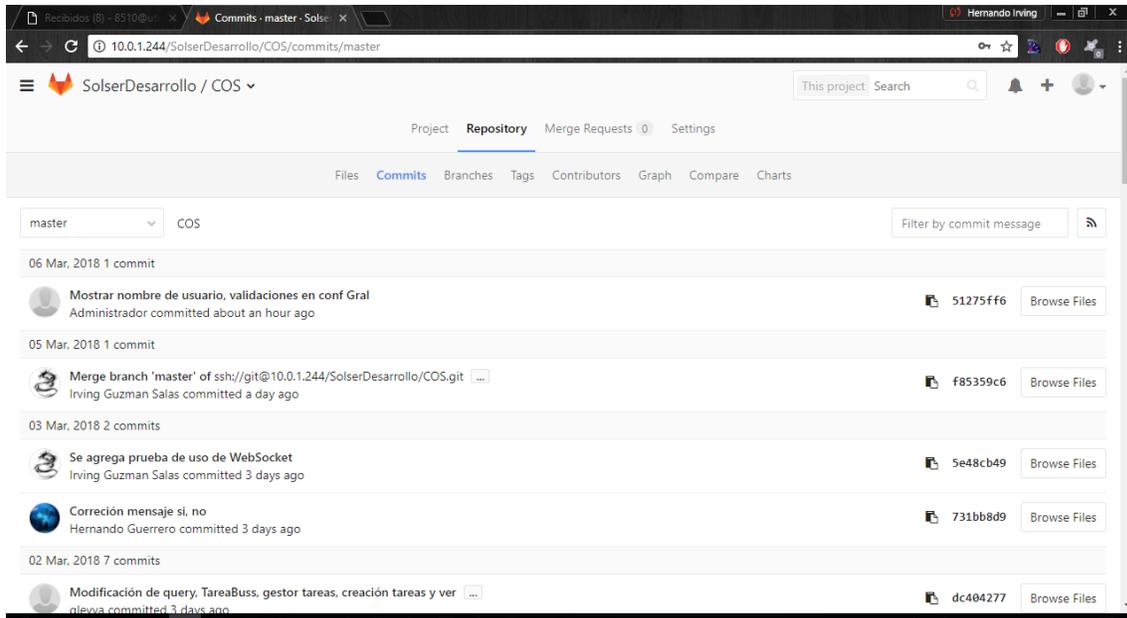


Ilustración 1 Repositorio

Sesiones de control de versiones.

Cada miembro del equipo de proyecto puede acceder al repositorio, actualizar modificar, crear archivos y subirlos de acuerdo con las especificaciones de los miembros del equipo.

Actualizar la copia de trabajo

El proyecto se actualizan acorde a las revisiones realizadas por el líder de proyectos y se guarda la fecha de actualización para evitar la duplicidad de archivos.

5.-Planificación de Riesgos

Descripción del riesgo	Causa raíz	Tipo de riesgo	Responsable del riesgo
Realizar gastos fuera del presupuesto	Falta de planificación	Alto	Equipo de trabajo.
Ampliación del proyecto	Inadecuada definición del alcance.	Alto	Equipo de trabajo
Las mejoras planeadas no llegan a la etapa de implementación	Falta de coordinación	Alto	Líder del proyecto
Algún miembro del equipo de trabajo se enferme	Falta de planificación	Medio	Líder del proyecto.
Tener muchas incidencias en el proyecto.	Falta de desempeño.	Alto	Equipo de trabajo.
No terminar a tiempo el proyecto.	Falta de planificación	Alto	Equipo de trabajo, Líder de proyecto
Los clientes no comprenden los cambios en los requerimientos	Falta de conocimiento	Media	Equipo de trabajo.
El tamaño del software está subestimado.	Falta de Planificación.	Alto	Líder de proyecto.

Bibliografía

(22 de Febrero de 2018). Obtenido de <http://159.90.80.55/tesis/000151130.pdf>

Repositorio. (02 de febrero de 2018). Obtenido de

http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cf-krauss_fb/pdfAmont/cf-krauss_fb.pdf

Repositorio digital. (22 de febrero de 2018). Obtenido de

<https://www.google.com.mx/search?q=repositorio&oq=repositorio&aqs=chrome..69i57j69i60l2j69i61j0l2.2376j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Solser Sistem. (s.f.). *Quiénes somos*. Obtenido de Sitio web de Solser Sistem:

<http://www.solsersistem.net/la-compania1>

Universidad ICESI. (2018). Obtenido de

http://www.icesi.edu.co/departamentos/tecnologias_informacion_comunicaciones/proyectos/lisa/home/analisis/srs/srs