



INSTITUTO TECNOLÓGICO
“CORDILLERA”

CARRERA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

“AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS
DEL ÁREA DE PRUEBAS DE SERVICIO AL CLIENTE
MEDIANTE LA CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR SHAREPOINT EN
OTECEL S.A.”

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Tecnólogo en Análisis de Sistemas.

Autor: Andrés Paúl Pasquel Jara

Tutor(a): Ing. Diana Terán

Quito, Octubre 2014

DECLARACIÓN DE APROBACION DE TUTOR

Quito, Noviembre del 2014

En mi calidad de Tutor del trabajo sobre el proyecto: **Automatización de los procedimientos internos del área de pruebas de Servicio al Cliente mediante la configuración del Servidor SharePoint en OTECEL S.A. en la ciudad de Quito**, presentado por el ciudadano: Andrés Paúl Pasquel Jara, estudiante de la Escuela de Sistemas, considero que dicho informe reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo de Escuela designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ing. Diana Terán

Tutor de proyecto

Ing. Hugo Heredia

Lector de proyecto



DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que para su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autores vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Andrés Paúl Pasquel Jara
CC 1717055253

CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, el estudiante **Pasquel Jara Andrés Paúl**, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de análisis de sistemas que imparte el Instituto Superior Tecnológico Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Análisis de Sistemas, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado “Automatización de los procedimientos internos del área de pruebas de servicio al cliente mediante la configuración del servidor sharepoint”, el cual incluye la creación y desarrollo del programa de ordenador o software, para lo cual ha implementado los conocimientos adquiridos en su calidad de alumno. **b)** Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se desarrolla la creación del programa de ordenador, motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del programa de ordenador descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario podrá explotar el programa de ordenador por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción del programa de ordenador por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública del software; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización, arrendamiento o alquiler del programa de ordenador; d) Cualquier transformación o modificación del programa de ordenador; e) La protección y registro en el IEPI el programa de ordenador a nombre del Cesionario; f) Ejercer la protección jurídica del programa de ordenador; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.- El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización del programa de ordenador que es objeto del presente contrato, como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad del programa de ordenador a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.- La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.- La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; b) Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; c) Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; d) El procedimiento será confidencial y en derecho; e) El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; f) El idioma del arbitraje será el español; y, g) La reconvenición, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.- Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 27 días del mes de Octubre del dos mil catorce.

f) _____

C.C. N° 171705525-3

CEDENTE

f) _____

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

CESIONARIO

AGRADECIMIENTO

Gracias al Ing. Hugo Heredia, por el valioso aporte profesional, técnico y humano brindado en el transcurso de este semestre en favor de la culminación de esta retadora carrera que después de mucho sacrificio y tiempo se logra un valioso reto.

Gracias a mi tutora Ing. Diana Terán por los consejos y apoyo para salir adelante, todo el personal docente, maestros, compañeros, familiares y conocidos que han aportado con sus enseñanzas y han colaborado con las fuerzas necesarias para esta culminación, hoy voy hacerlos sentir orgullosos.

Andrés Paúl Pasquel Jara
CC 1717055253

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mis padres por el apoyo y motivación para culminar
con éxito mis estudios.

A mi esposa e hijos por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y confianza.

A mis compañeros y profesores con quienes compartimos buenos momentos, a
pesar de todo siempre supimos salir adelante.

Al Director de Carrera, por todo el aliento y motivación entregado cada semestre
para no darnos por vencidos, hoy es el eterno día.

Índice General

Título	Página
Declaración de Aprobación Tutor y Lector.....	i
Declaración de Autoría del Estudiante.....	ii
Declaración de Cesión de Derechos de la Institución.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Índice General.....	vi
Índice de Tablas.....	x
Índice de Figuras.....	xvi
Resumen Ejecutivo.....	xxi
Abstract.....	xxii
Capítulo I: Antecedentes	
1.01 Contexto.....	1
1.02 Justificación.....	2
1.03 Definición del Problema Central.....	3
Capítulo II: Análisis de Involucrados	
2.01 Requerimientos.....	5
2.01.01 Descripción del Sistema Actual.....	5
2.01.02 Visión y Alcance.....	5

2.01.03	Entrevistas.....	6
2.01.04	Matriz de Requerimientos.....	7
2.01.05	Descripción Detallada.....	8
2.02	Mapeo de Involucrados.....	13
2.03	Matriz de Involucrados.....	13

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.01	Árbol de Problemas.....	14
3.02	Árbol de Objetivos.....	15
3.03	Diagramas de Casos de Uso.....	16
3.04	Casos de Uso de Realización.....	17
3.05	Diagrama de Secuencia del Sistema.....	24
3.06	Especificación de Casos de Uso.....	28

Capítulo IV: Análisis de Alternativas

4.01	Matriz de Análisis de Alternativas.....	30
4.02	Matriz de Impactos de Objetivos	31
4.03	Estándares Para el Diseño de Clases.....	31
4.04	Diagrama de Clases.....	34
4.05	Modelo Lógico – Físico.....	35
4.06	Diagrama de Componentes.....	36
4.07	Diagramas de Estrategias.....	37

4.08	Matriz de Marco Lógico.....	38
4.09	Vistas Arquitectónicas.....	39
4.09.01	Vista Lógica.....	39
4.09.02	Vista Física.....	43
4.09.03	Vista de Desarrollo.....	44
4.09.04	Vista de Procesos.....	45

Capítulo V Propuesta

5.01	Especificación de Estándares de Programación.....	44
5.02	Diseño de Interface de Usuario.....	50
5.03	Especificación de Pruebas de Unidad.....	54
5.04	Especificación de Pruebas de Aceptación.....	56
5.05	Especificación de Pruebas de Carga.....	58
5.06	Configuración del Ambiente Mínima/Ideal.....	59

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01	Recursos.....	61
6.02	Presupuesto.....	62
6.03	Cronograma.....	63

Capítulo VII Conclusiones y Recomendaciones

7.01	Conclusiones.....	63
7.02	Recomendaciones.....	64
	BIBLOGRAFÍA.....	65
	ANEXOS.....	66
A.01	Tabla de Entrevistas.....	67
A.02	Matriz de Requerimientos.....	69
A.03	Matriz de Análisis de Involucrados	72
A.04	Matriz de Análisis de Alternativas	74
A.05	Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos	75
A.06	Cronograma.....	77
A.07	Manual de Usuario y Configuración.....	78
A.08	Manual Técnico.....	105



Índice de Tablas

Título	Pág.
Tabla 1 Análisis Matriz de Fuerza T	3
Tabla 2 Registro de la Información	8
Tabla 3 Creación de Formularios	9
Tabla 5 Notificación Mediante Correo	10
Electrónico	
Tabla 6 Creación de Registros de Tareas	11
Asignadas en Estado Abierto	
Tabla 7 Creación Formulario Registro	12
Tiempos Muertos	
Tabla 8 Registro de Tareas y Actividades	20
Tabla 9 Creación de Formulario	21
Tabla 10 Envío de Tarea Mediante Correo	22
Electrónico	
Tabla 11 Registro de Acceso al Programa	23
Tabla 12 Registro de Nueva Tarea	23
Tabla 13 Registro de Actividades en Bitácora	28
Tabla 14 Registro de Tiempos Muertos	29
Tabla 15 Elementos Estructurales	31
Tabla 16 Relaciones	32
Tabla 17 Diagramas de Clases	32
Tabla 18 Tipos de Diagramas	33
Tabla 19 Matriz de Marco Lógico	38



Tabla 20	Estándares de Codificación de Controles	.....	48
Tabla 21	Tabla de Rompimiento	.....	49
Tabla 22	Nombres de Campos	.....	49
Tabla 23	Clave Primaria	.....	50
Tabla 24	Componentes en Ingreso al Sistema	.....	50
Tabla 25	Menú de Opciones	.....	51
Tabla 26	Ingreso Formulario Asignación de Tarea	.....	52
Tabla 27	Ingreso al Registro de Actividades Diarias	.....	52
Tabla 28	Formulario de Registro de Actividades Diarias	.....	53
Tabla 29	Especificación Prueba de Unidad Validación Código ID_PPM	.....	54
Tabla 30	Validación Campos Extraigan Información Requerida	.....	55
Tabla 31	Visualización de Requerimientos Asignados por Usuario	.....	56
Tabla 32	Pruebas de Aceptación PA001 Acceso Aplicación con Claves Asignadas	.....	57
Tabla 33	Pruebas de aceptación PA002 Crear, Modifica y Eliminar	.....	57
Tabla 34	Pruebas de Aceptación PA003	.....	58



	Recepción de Mail al Ingresar una Nueva Área		
Tabla 35	PC001 Estimación de Tiempos de Ejecución en Funcionalidad	.....	59
Tabla 36	Requisitos Mínimos	.....	60
Tabla 37	Requisito Ideal	.....	60
Tabla 38	Recursos humanos	.....	61
Tabla 39	Recursos Técnicos y Materiales	.....	61
Tabla 40	Tabla de Presupuesto Para Proyecto	.....	62



Índice de Figuras

Título	Pág.
Figura 1 Mapeo de Involucrados	13
Figura 2 Árbol De Problemas	14
Figura 3 Árbol De Objetivos	15
Figura 4 Diagrama de Casos de Uso	16
Figura 5 Diagrama de Realización	17
Figura 6 Diagrama Menú y Submenú	18
Realización	
Figura 7 Diagrama Ingreso Interfaz Registro de	18
Actividades	
Figura 8 Diagrama Ingreso Interfaz Tiempos	19
Muertos	
Figura 9 Módulo Ingreso Diagrama de	24
Secuencia	
Figura 10 Módulo Menú y Sub menú Diagrama	25
Secuencia	
Figura 11 Módulo Registro Actividades	26
Diagrama Secuencia	
Figura 12 Módulo Registro Tiempos Muertos	27
Figura 13 Diagrama de Clases Modelo Lógico	34
Figura 14 Diagrama de Clases Modelo Físico	35
Figura 15 Diagrama de Componentes	36
Figura 16 Diagrama de Estrategias	37



Figura 17	Diagrama de Clases Modelo Lógico	.....	39
Figura 18	Diagrama secuencia Módulo Ingreso al Sistema	.....	40
Figura 19	Diagrama Secuencia Módulo Registro Actividades	.....	41
Figura 20	Diagrama Secuencia Módulo Registro Tiempos Muertos	.....	42
Figura 21	Vista Física (Diagrama de Despliegue)	.....	43
Figura 22	Vista de Desarrollo	.....	44
Figura 23	Vista de Procesos - Diagrama de Actividades	.....	45
Figura 24	Pantalla Ingreso al Sistema	.....	50
Figura 25	Menú Acceso Áreas	.....	51
Figura 26	Menú de Acceso	.....	51
Figura 27	Ingreso al Registro de Actividades Diarias	.....	52
Figura 28	Formulario Registro Actividades Diarias	.....	53
Figura 29	Cronograma de Actividades	.....	63
Figura 30	Ingreso de usuario y contraseña	.....	72
Figura 31	Interface Inicial de Sharepoint	.....	73
Figura 32	Creación de anuncios	.....	74
Figura 33	Biblioteca de documentos y carpetas existente	.....	74



Figura 34	Creación y Visualización de Vínculos Internos o Externos	74
Figura 35	Información de Usuario Conectado y Cierre de Sesión	75
Figura 36	Menú Opciones para la creación de bibliotecas	76
Figura 37	Contenidos, listas, bibliotecas y aplicaciones	76
Figura 38	Contenidos del Sitio – Nueva Aplicación	77
Figura 39	Creación Nombre nueva aplicación	77
Figura 40	Opciones Avanzadas para mantener versiones de los documentos	78
Figura 41	Creación de versionamientos de documentos	78
Figura 42	Configuración de lista o biblioteca	79
Figura 43	Menú Cuadro de Opciones	79
Figura 44	Ingreso de Nuevo Nombre y Guardar	80
Figura 45	Configuración de lista o biblioteca	81
Figura 46	Eliminación de Lista o Biblioteca	81
Figura 47	Mensaje de eliminación	82
Figura 48	Creación Nueva Carpeta	82
Figura 49	Ingreso nombre de nueva carpeta	83
Figura 50	Carga o subida de archivos o documentos	83



Figura 51	Cargar nuevo documento	.....	84
Figura 52	Buscar archivos en pc para subir	.....	84
Figura 53	Seleccionar el archivo a subir	.....	84
Figura 54	Aceptar documento y carpeta destino	.....	85
Figura 55	Carga de documentos en biblioteca	.....	85
Figura 56	Buscar Nuevo Documento a subir	.....	86
Figura 57	Selección de archivo a subir	.....	86
Figura 58	Selección de archivo a subir	.....	86
Figura 59	Cargar Nuevo Documento	.....	87
Figura 60	Selección de archivo a subir mediante el explorador	.....	88
Figura 61	Acceso para acceder a carpeta de PC para carga de documentos	.....	88
Figura 62	Subida de archivo mediante pantalla Explorer desde pc	.....	88
Figura 63	Selección de archivo a subir	.....	89
Figura 64	Visualización de pantalla de archivos para arrastrar a SharePoint	.....	90
Figura 65	Ingreso a modificación de documento	.....	90
Figura 66	Ingreso de usuario y contraseña	.....	90
Figura 67	Habilitar modo de edición	.....	91
Figura 68	Guardar información en documento	.....	91
Figura 69	Selección de documentos para eliminación	.....	92



			xx
Figura 70	Seleccionar Archivos para ir a eliminación	.....	92
Figura 71	Seleccionar eliminar documento	.....	93
Figura 72	Seleccionar documento y abrir pestaña Archivos	.....	94
Figura 73	Seleccionar desproteger	.....	94
Figura 74	Mensaje confirmación para desproteger archivo	.....	95
Figura 75	Verificar cambio de ícono en desprotegido	.....	95
Figura 76	Seleccionar documento y posterior la pestaña de archivo	.....	96
Figura 77	Selección opción Proteger	.....	96

Resumen Ejecutivo

El proyecto de desarrollo de software para la automatización de los procesos internos del área de pruebas de Servicio al Cliente en la empresa de telecomunicaciones OTECEL S.A., responde a una necesidad por mejorar la comunicación entre los clientes internos de la organización, de esta manera, pueda fluir la información ágilmente, esto permite la consecución de objetivos estratégicos en la empresa.

Para automatizar los procedimientos se empleó el software SharePoint desarrollado por Microsoft, que es una plataforma de colaboración empresarial, que utiliza espacios de trabajo compartidos para almacenamiento de información y documentos. La ejecución del proyecto cumple con las cuatro fases de la gestión de proyectos tecnológicos, estas son: formulación, elaboración, construcción y transición. Con esta metodología empleada se asegura la calidad en la entrega del proyecto a los usuarios finales.

La arquitectura del sistema está basada por una relación cliente – servidor, con el uso de los componentes de programación por capas, tomando en cuenta la base de datos, la lógica del negocio y la presentación al usuario. Con la puesta en marcha de la automatización de procesos en el área de Servicio al Cliente, se maximiza el empleo de recursos financieros, humanos y materiales, porque la comunicación entre los involucrados se construye en base a la fluidez y efectiva en la entrega de información.

Abstract

The project to develop software for the automation of internal processes in the test area of customer service in the OTECEL S.A, responds to a need to improve communication between internal customers of the organization, thus, can information flowing swiftly, this allows the achievement of strategic business objectives.

To automate the SharePoint software procedures developed by Microsoft, which is a business collaboration platform, which uses shared workspaces for storing information and documents was used. The project complies with the four phases of managing technology projects, these are: design, development, construction and transition. With this methodology quality project delivery to end users is ensured.

The system architecture is based by a Client - Server, with the use of the layered software components, taking into account the database, business logic and presentation to the user. With the implementation of process automation in the area of customer service, the use of financial, human and material resources is maximized, because communication among stakeholders is built based on the fluidity and effective in delivering information.

Capítulo I: Antecedentes

1.01 Contexto

En la empresa Otecel S.A se trabaja con el objetivo de brindar a sus colaboradores la mejor funcionalidad de tecnología para la implementación y desarrollo de aplicaciones con el afán de transformarse en una empresa telco digital, por lo que anualmente en cada una de sus áreas integra MCI's (metas crucialmente importantes) con el afán de disminuir tiempos de ejecución en sus procesos internos obteniendo la calidad y la satisfacción de sus clientes.

Es por eso que en el área de Gestión de Pruebas de Servicio al Cliente que forma parte de Otecel S.A. existe mucha inconformidad por la falta de información indispensable para el mejoramiento y reducción de los tiempos de ejecución de sus procesos, por ende esto también afecta el cumplimiento de las metas establecidas.

La información que se requiere deberá formar parte de los tiempos en la ejecución de pruebas que certifican la funcionalidad para la implementación de los requerimientos funcionales correspondiente a los nuevos productos enfocados hacia los clientes y los cambios o mejoras a las aplicaciones que usan para la atención a los mismos, así poder trabajar en la disminución de sus tiempos garantizando su total funcionalidad, así poder enfocarse a obtener una cuota mayor de mercado ante la competencia.

1.02 Justificación del Tema.

La necesidad de buscar mejoras que beneficien al negocio, forma parte del nivel estratégico, la decisión de integrar tecnología que permita a sus colaboradores tener herramientas para la obtención de resultados inmediatos y así contribuir con cambios oportunos.

Para el cumplimiento en la disminución de los tiempos dentro de la etapa de ejecución de pruebas, es importante disponer de una herramienta de fácil uso, acceso y registro inmediato acorde a la obtención de dicha información en cada requerimiento, los mismos que permitirán controlar e identificar los tiempos, certificando su total funcionalidad para la comercialización en beneficio de los clientes internos y externos.

Es por esta razón que cada año la compañía vela por la integridad de las áreas con el objetivo de ser digitales, buscando las mejores opciones de automatizar con la satisfacción de que tanto el cliente interno como el externo queden satisfechos.

1.03 Definición del Problema Central (Matriz T)

Mediante esta matriz podremos identificar de forma más detallada la situación actual del área de pruebas de servicio al cliente en base al problema establecido, causas por las que nos permitirán la implementación de mejoras y sus desventajas, para ello hemos establecido un rango de calificación donde se considerara el valor 1 como el más bajo y el valor 5 con la mayor calificación.

Tabla 1

Análisis Matriz de fuerza T

ANÁLISIS DE FUERZA " T "					
SITUACION EMPEORADA	SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA
Incumplimiento a la meta anual propuesta	Indisponibilidad de aplicativo para la obtención de indicadores requeridos al cumplimiento de metas.				Cumplimiento de la meta anual propuesta
FUERZAS IMPULSORAS	I	PC	I	PC	FUERZAS BLOQUEADORAS
Tecnología de última generación, con todas sus bondades	4	4	5	5	Indisponibilidad de aplicaciones que permitan obtener información requerida
Programadores expertos en el uso de las herramientas dispuestas por la compañía.	3	4	4	4	Dependencia de terceras personas para la creación de aplicativo
Apoyo constante del Nivel Estratégico para el mejoramiento de las área	3	4	4	4	Falta de conocimiento por parte del cliente interno para el desarrollo de una aplicación en base a la necesidad
Organización del área en la ejecución de los procesos en sus diferentes etapas	3	5	5	4	Desinterés del cliente interno en mejorar los tiempos de ejecución.

Análisis de la Matriz T

Aquí podemos ver claramente que uno de los problemas más altos es la indisponibilidad de una aplicación donde puedan ingresar información relevante que a una instancia los datos ingresados les permitan realizar mejoras, controles y cumplimiento de la meta anual.

Sus fuerzas bloqueadoras generan un vínculo negativo, los mismos que no han permitido en su tiempo al desarrollo y colaboración del proyecto

Sus fuerzas impulsadoras generan el vínculo principal para poder lograr el objetivo requerido.

Capítulo II: Análisis de Involucrados.

2.01 Requerimientos.

2.01.01 Descripción del Sistema Actual.

La falta de comunicación constante y el desinterés de mejora, han provocado que la oposición entre las diferentes Áreas vean por sus propios intereses, provocando la desorganización y el incumplimiento de fechas en las que se deban implementar los nuevos proyectos, haciendo que la meta asignada al área de Pruebas no se cumpla por la indisponibilidad de reportes para el respectivo seguimiento e implementación al proceso de mejora.

2.01.02 Visión y Alcance

Obtener información de los registros diarios de actividades para facilitar la optimización de tiempos y mejorar los indicadores de calidad, para ello se requiere automatizar el ingreso de actividades el cual permitan obtener la información necesaria que permita optimizar los tiempos de ejecución de certificación de proyectos para su paso a producción. Este sistema deberá permitir el registro y seguimiento en sus diferentes fases, desde que nace el proyecto hasta que este culmine y así poder tener una mejor comunicación y trabajar conjuntamente con las diferentes áreas implicadas.

Como punto indispensable se propone que la funcionalidad del sistema permitirá el registro de proyectos y actividades que impliquen al Área de Pruebas de Servicio al Cliente el cual les permita obtener sus indicadores mensuales

Si el sistema cumple con la expectativas del Jefe de Área, podremos optar por una segunda fase en el cual se integre las diferentes áreas implicadas en los proyectos, así la optimización de tiempos sea general.

Los clientes o personas que harán uso de este sistema son:

- Jefe del Área de Pruebas de Servicio al Cliente. (Nivel Operativo o Misional)
- Ejecutivos que conforman el Área de Pruebas. (Clientes Internos)
- Desarrollador del Software (Administrador de la aplicación)

Los clientes que no tendrán contacto directo con el sistema pero están involucrados son:

- Gerencias de los departamentos de Experiencia, Mercadeo, TI. (Nivel Estratégico o Directivo)
- Ejecutivos de las diferentes áreas de SVC y Mercadeo. (Usuario de Información en Otras Áreas de Otecel S.A)
- Administrador de la aplicación. (Área de Sistemas y Soporte)

2.01.03 Entrevistas.

Las entrevistas se encuentran dirigidas al Jefe del área Heidee Pincay, en la que se levantarán todas las necesidades del Área y de donde optaremos en encontrar la mejor propuesta a la que se podrá llegar dentro de los alcances.

Ver anexo A.01 Tabla de Entrevistas

2.01.04 Matriz de Requerimientos

Dentro de esta matriz vamos ingresar todas las necesidades del área la cual nos permitirá obtener información necesaria sobre sus requerimientos y necesidades, la funcionalidad necesaria del sistema, buscar responsables y funciones de los clientes internos, sobre todo para poder centrar las bases sobre las cuales se desarrollara el futuro del sistema, así mantener una visión más clara de lo solicitado.

Dentro de esta entrevista trataremos de explotar tres puntos principales que corresponden a conocer que hace cada usuario?, como lo hace?, que cosas necesita para hacerlo? Lo importante de todo esto es con el afán de que el usuario o cliente obtenga lo que necesita en base a lo expuesto.

Ver anexo A.02 Matriz de Requerimientos.

2.01.05 Descripción Detallada.

Una vez analizado los requerimientos se procederán a describir a cada uno con su proceso que se deberá realizar en base a la necesidad del cliente interno.

Tabla 2

Registro de la información

Descripción del Requerimiento: El registro de la información deberá contener 2 códigos, el primer código deberá permitir obtener el ingreso de las actividades diarias y el segundo código que corresponda a la tarea asignada.		ESTADO:	Aprobado/Ejecutado
Creado por:	Paúl Pasquel	Actualizado por:	Paúl Pasquel
Fecha Creación:	10-02-2014	Fecha de Actualización:	14/03/2014
Identificador	RF001		
Tipo de Requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Código de la Tarea Asignada Nombre de la Tarea Asignada Código automático secuencial de Registro Actividad Nombre tipo Actividad realizada		
Descripción	Una vez ingresada la tarea con su código propio, este permitirá registrar las diferentes actividades pertenecientes a esa tarea		
Datos de Salida	Obtener los indicadores solicitados		
Resultados Esperados	Verificar que se cumplan los tiempos esperados para el cumplimiento de las metas solicitadas.		
Origen	Gerente		
Dirigido a	Cliente Interno y Nivel Operativo		
Prioridad	5 muy alta		
Requerimientos Asociados	Ninguna		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1.- Cliente interno deberá tener los permisos necesarios para acceder a la herramienta 2.- Una vez dentro del sistema el cliente interno deberá tener una tarea asignada para su seguimiento		
Poscondiciones	1.- Si cliente interno no tiene una tarea asignada podrá registrar el mismo una tarea.		
Criterios de Aceptación	Permite que el cliente interno tenga una tarea asignada para su seguimiento hasta su paso a producción y culminación.		

Tabla 3

Creación de formularios

Descripción del Requerimiento: Se realizará la creación de formulario con campos necesarios para el ingreso de la información que se utilizara para la adquisición de reportes.		ESTADO:	
		Aprobado/Ejecutado	
Creado por:	Paúl Pasquel	Actualizado por:	Paúl Pasquel
Fecha Creación:	10-02-2014	Fecha de Actualización:	27/06/2014
Identificador	RF002		
Tipo de Requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Creación formulario para registro y asignación de tareas Creación Formulario para el ingreso de Actividades Creación Formulario para el ingreso de tiempos muertos en la ejecución de pruebas		
Descripción	Se realizará la creación de formularios, los mismos que permitirán obtener el registro y tiempos de ejecución de las tareas para el seguimiento y cumplimiento de las metas.		
Datos de Salida	Obtener los datos para la adquisición de indicadores solicitados		
Resultados Esperados	Cumplir con los información solicitada por el nivel operativo		
Origen	Sistema		
Dirigido a	Cliente Interno y Nivel Operativo		
Prioridad	5 muy alta		
Requerimientos Asociados	Ninguna		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1.- Disponer de la información que registra una tarea y una actividad. 2.- Disponer de todas las opciones en la herramienta a diseñar. 3.- Disponer del software y hardware necesario para la creación.		
Poscondiciones	1.- En el caso de no contar con todas las herramientas, buscar alternativas en la creación		
Criterios de Aceptación	Cumplir con las expectativas solicitadas.		

Dentro de este requerimiento, se recolecta la información que será necesaria y que se deberá configurar en el aplicativo, el mismo que permitirá el almacenamiento de datos relevante a la necesidad del cliente, así poder obtener indicadores necesarios para el mejoramiento de sus funciones.

Tabla 4

Notificación mediante correo electrónico

Descripción del Requerimiento: Notificación de tareas asignadas mediante correo electrónico.		ESTADO:	
		Aprobado/Ejecutado	
Creado por:	Paúl Pasquel	Actualizado por:	Paúl Pasquel
Fecha Creación:	03-04-2014	Fecha de Actualización:	03-04-2014
Identificador	RF003		
Tipo de Requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Código de la Tarea Asignada Nombre de la Tarea Asignada Tipo de Requerimiento Fecha Creación Fecha Finalización Nombre de Empleado Asignado		
Descripción	Dentro del ingreso de los datos a la creación de la tarea, existirá un campo donde permite el ingreso del Nombre y Apellido del empleado asignar		
Datos de Salida	Al momento de guardar la tarea, este automáticamente deberá despachar un mail con los datos de la tarea al empleado asignado.		
Resultados Esperados	Confirmar la recepción de la tarea únicamente al ejecutivo asignado con la información requerida.		
Origen	Jefatura		
Dirigido a	Cliente Interno (Ejecutivos)		
Prioridad	5 muy alta		
Requerimientos Asociados	RF001		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1.- Cliente Interno deberá ser empleado de movistar. RRHH se encargara de solicitar los permisos y la creación del usuario con el que le permitirá hacer uso de los sistemas. 2.- Se incluirá en la Base de Datos con correo electrónico para su operación. 3.-La Jefatura del Área solicitara los permisos para la aplicación con sus respectivos perfiles. 4.- Disponible el acceso a la aplicación, empleado podrá recibir tareas, las que se notificaran al correo asignado.		
Poscondiciones	1.- Si cliente interno no recibe la notificación deberá reportar al administrador para revisar su inclusión.		
Criterios de Aceptación	Permite que el cliente interno este al tato de los requerimientos que son asignados para su revisión y seguimiento		

Tabla 5

Creación de registros de tareas asignadas en estado abierto

Descripción del Requerimiento: Creación de vista por usuario registrado para la visualización exclusiva de sus tareas asignadas en estado abierto.		ESTADO: Aprobado/Ejecutado	
Creado por:	Paúl Pasquel	Actualizado por:	Paúl Pasquel
Fecha Creación:	21-05-2014	Fecha de Actualización:	10-06-2014
Identificador	RF004		
Tipo de Requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Ser cliente interno del Área de Pruebas. Disponer de tareas asignadas en estado abierto.		
Descripción	Una vez asignada la tarea esta permanecerá en estado abierto, el mismo que podrá visualizarse exclusivamente para el cliente registrado, el cliente podrá visualizar sus requerimientos en estado abierto, siempre y cuando haya registrado requerimientos.		
Datos de Salida	Visualizar las tareas abiertas para seguimiento diario.		
Resultados Esperados	Que el cliente interno pueda y tenga la facilidad de conocer las tareas pendientes.		
Origen	Gerente		
Dirigido a	Cliente Interno y Nivel Operativo		
Prioridad	3 Media		
Requerimientos Asociados	Ninguna		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1.- Cliente deberá tener los permisos necesarios para acceder y poder hacer uso de a la herramienta		
Poscondiciones	1.- Si cliente interno no tiene una tarea asignada podrá registrar el mismo una tarea.		
Criterios de Aceptación	Permite que el cliente interno tenga una tarea asignada para su seguimiento hasta su paso a producción y culminación.		

Tabla 6*Creación Formulario Registro tiempos muertos*

Descripción del Requerimiento: Creación de formulario donde se registren los tiempos muertos obtenidos dentro del proceso de ejecución de pruebas en sus respectivos requerimientos.		ESTADO:	Aprobado/Ejecutado
Creado por:	Paúl Pasquel	Actualizado por:	Paúl Pasquel
Fecha Creación:	22-05-2014	Fecha de Actualización:	22/05/2014
Identificador	RF005		
Tipo de Requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Código de la Tarea Asignada Tipo de trabajo Motivo del retraso Plataforma Afectada Ambiente Afectado Fecha y Hora Inicio Fecha y hora fin		
Descripción	Al ingresar el código de la tarea, este traerá automáticamente el nombre y tipo de requerimiento para que el ejecutivo pueda continuar con el ingreso del resto de campos.		
Datos de Salida	Cruzar el total de horas de tiempos muertos con las horas ejecutadas de pruebas, así poder tener un indicador que nos permita mejorar, enfocados a la realidad		
Resultados Esperados	Verificar que se cumplan los tiempos esperados para el cumplimiento de las metas solicitadas.		
Origen	Jefatura		
Dirigido a	Cliente Interno y Nivel Operativo		
Prioridad	5 muy alta		
Requerimientos Asociados	Se deberá disponer de un formulario		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1.- Cliente interno deberá registrar la actividad que le fue asignada		
Poscondiciones	1.- Cliente interno deberá asegurarse que se encuentre registrada la actividad, caso contrario deberá registrarla.		
Criterios de Aceptación	Permite que el cliente interno lleve un control de tiempo perdido por problemas en ambiente en la ejecución de pruebas		

2.02 Mapeo de Involucrados.

A través de este análisis podremos identificar las áreas o grupos organizacionales para identificar el nivel de impacto, ya sea esta directa o indirectamente en involucrada el problema de desarrollo a resolver.

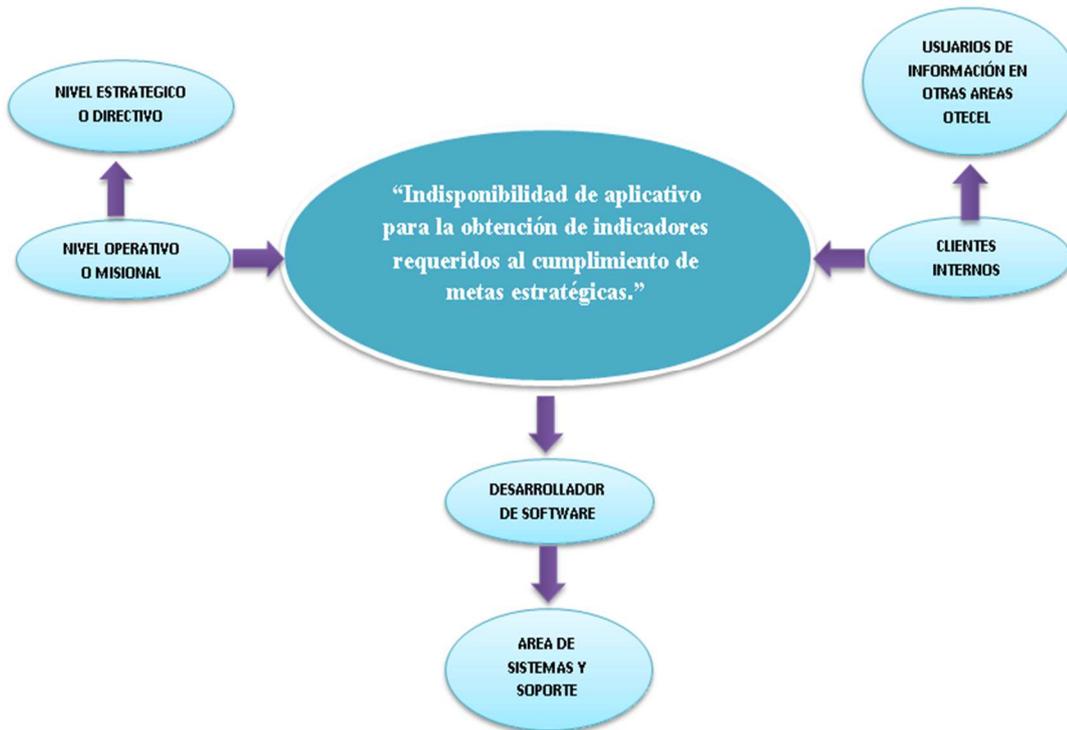


Figura 1. Mapeo de Involucrados.- Aquí se puede apreciar la participación de las personas involucradas en el manejo y creación de la aplicación, con el afán de adquirir dichos indicadores para el cumplimiento de metas estratégicas.

2.03 Matriz De Análisis De Involucrados.

Una vez que tenemos las partes involucradas se desarrollara la matriz en la cual podremos encontrar las causas y efectos del problema en el que nos apoyaremos para determinar las estrategias que se propondrán para la superación del problema.

Ver Anexo A.03 Matriz de análisis de involucrados

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.01 Árbol De Problemas.- El propósito es poder definir los problemas principales que se presentan en la realidad del negocio, mismo que nos permitirá analizar y a su vez poder brindar prioridad a la problemática.

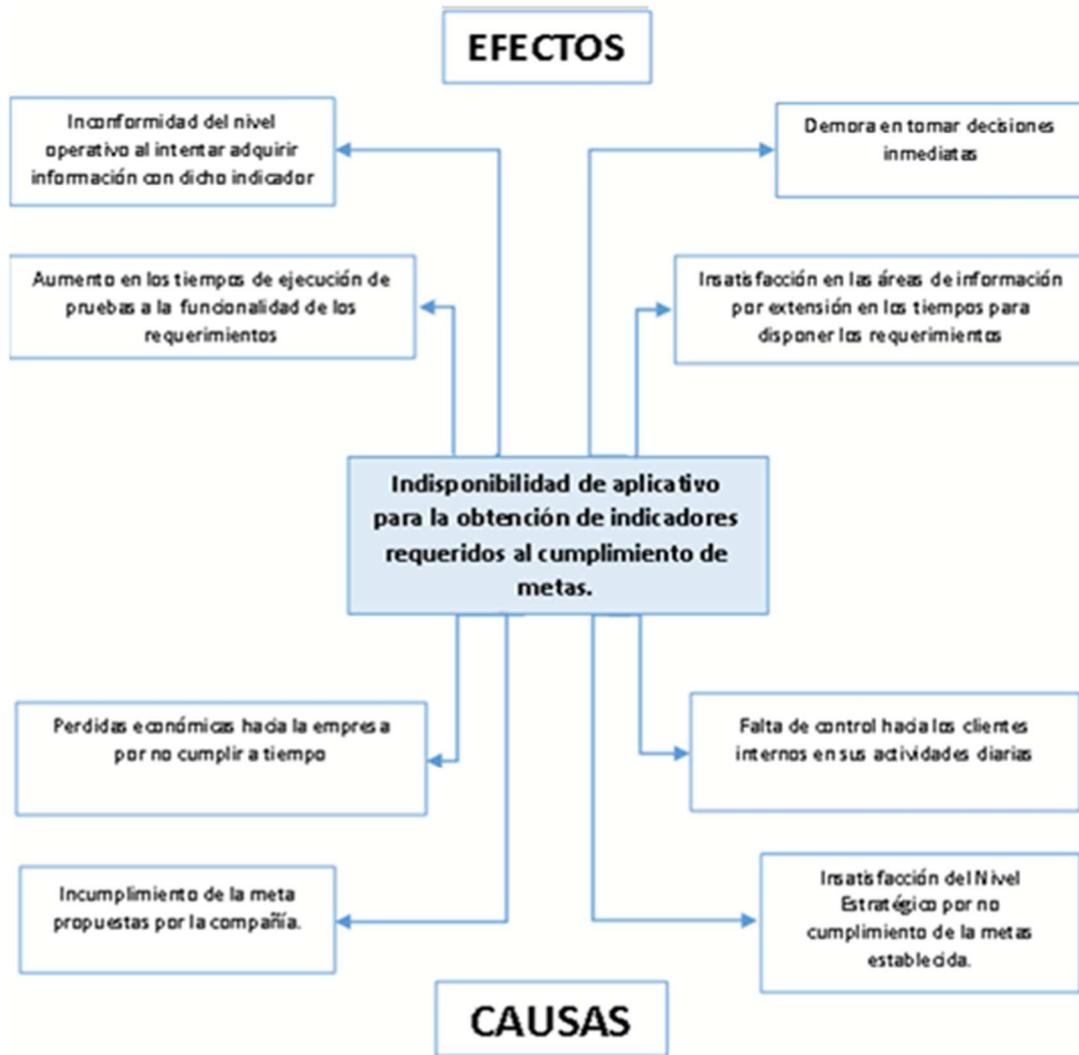


Figura 2. Árbol de Problemas en donde se revisara los efectos y causas que se crean dentro del área como de la empresa por no disponer del aplicativo

En la figura anterior detallamos la problemática principal del proyecto, las causas que conllevan a que se genere el problema y los efectos que consigo traen la generación del mismo

3.02 Árbol De Objetivos.

Aquí transformaremos todas las situaciones definidas en el Árbol de Problemas en estados positivos, el mismo que trataremos que estos se conviertan en propósitos u objetivos centrales dentro del proyecto con el fin de obtener consecuencias positivas.

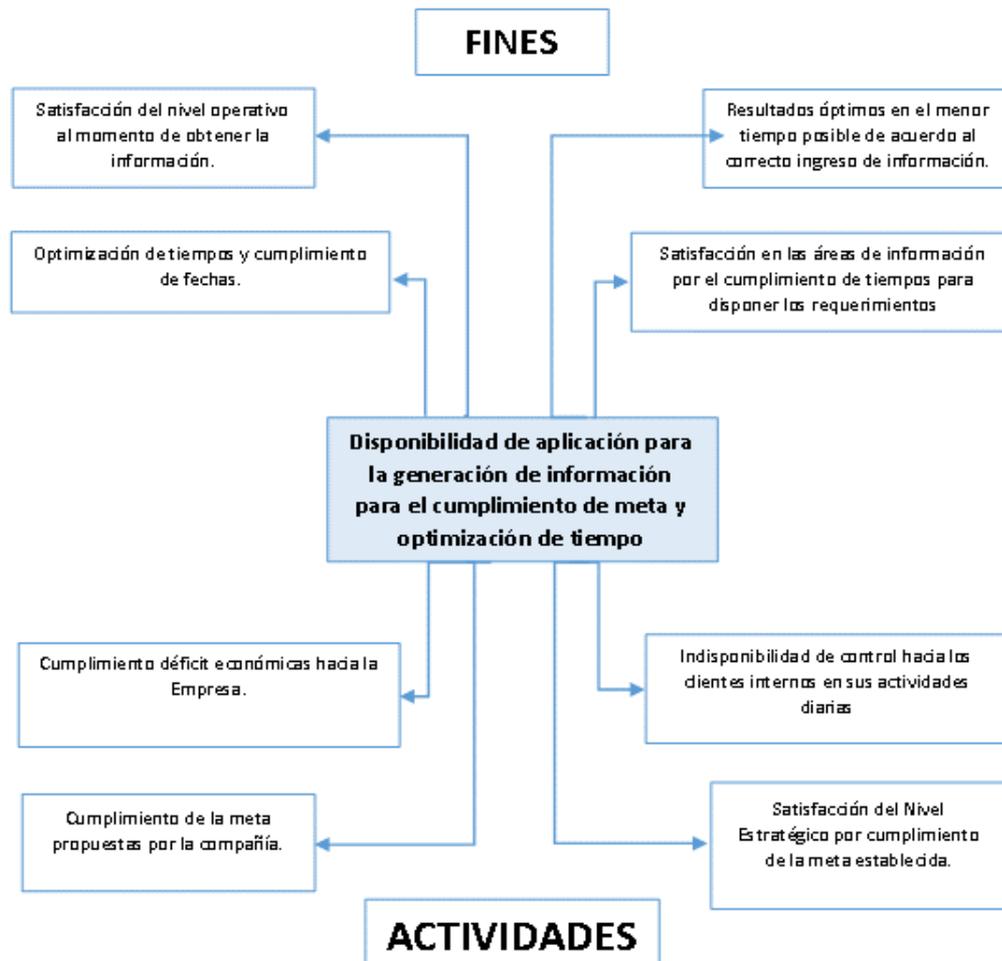


Figura 3. Árbol de Objetivos se identifica los beneficios que se obtendrán una vez disponible el aplicativo

La figura anterior permite manifestar la necesidad de la empresa y su objetivo principal es mejorar los tiempos y cumplir sus metas mensuales, para esto se detalla el final del proyecto donde se enfoca en el cómo esta aplicación contribuirá con la solución del problema

3.03 Diagrama de casos de uso.

Los diagramas de casos de uso sirven para mostrar las funciones de un sistema de software desde el punto de vista sin entrar ni en la descripción detallada ni en la implementación de sus funciones.

A través del uso del diagrama de casos de uso se puede representar gráficamente y describir paso a paso las actividades que deben ser ejecutadas así llevar a cabo una determinada acción desde el punto de vista del usuario. Los casos de uso son secuencia de interacciones entre el sistema y alguna entidad exterior que utiliza el servicio, los mismos permiten conocer de qué manera está respondiendo el sistema.

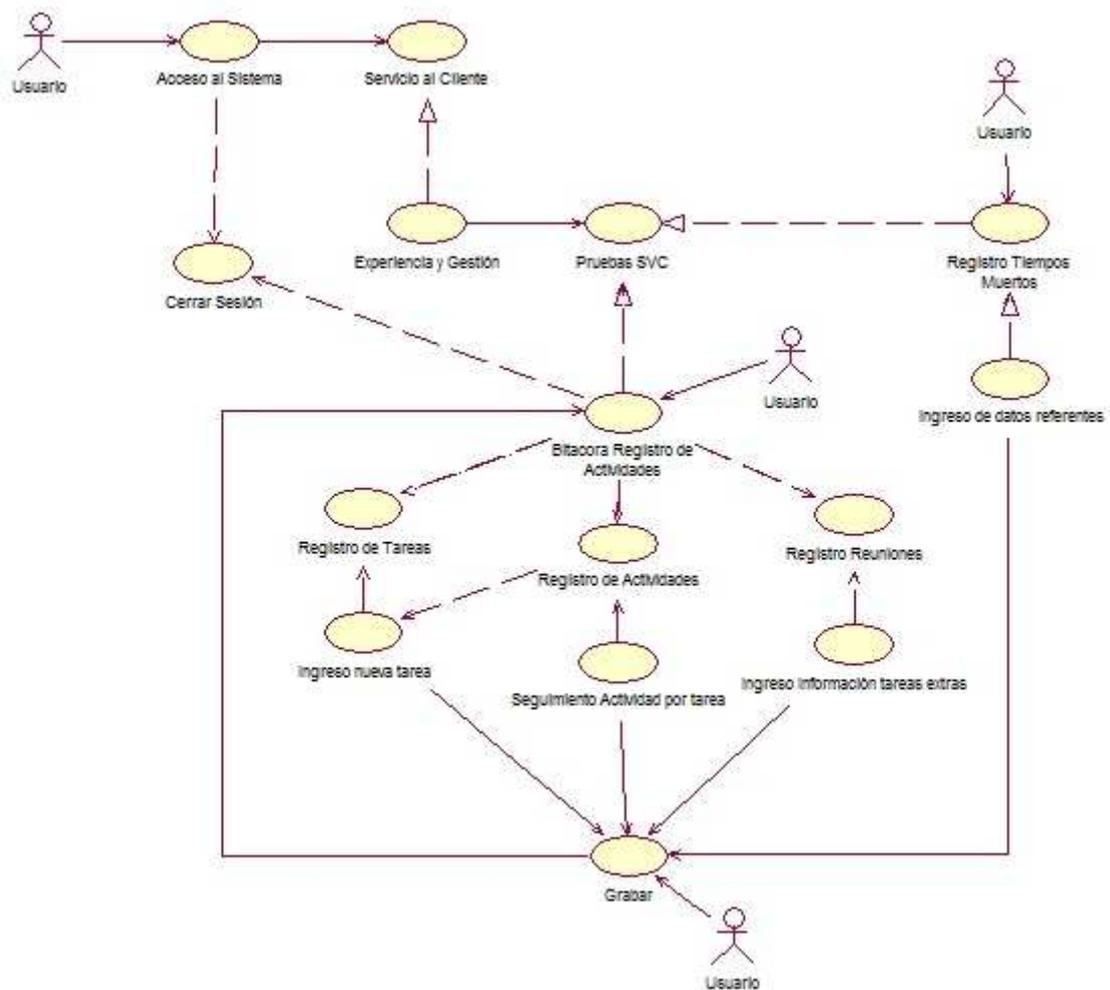


Figura 4. Diagrama de casos de Uso

La figura anterior, muestra de una forma sintetizada la estructura del software de manera que el usuario o actor perciba la ejecución del trabajo de un modo sencillo y de fácil comprensión. Así se muestran los procedimientos que realiza el actor en el cual se muestran los estados de una actividad, que no son más que un conjunto de acciones en secuencias en el cual intervienen los clasificadores.

3.04 Casos de uso de realización.

Se integra el diagrama con sus especificaciones de los casos de uso de realización.

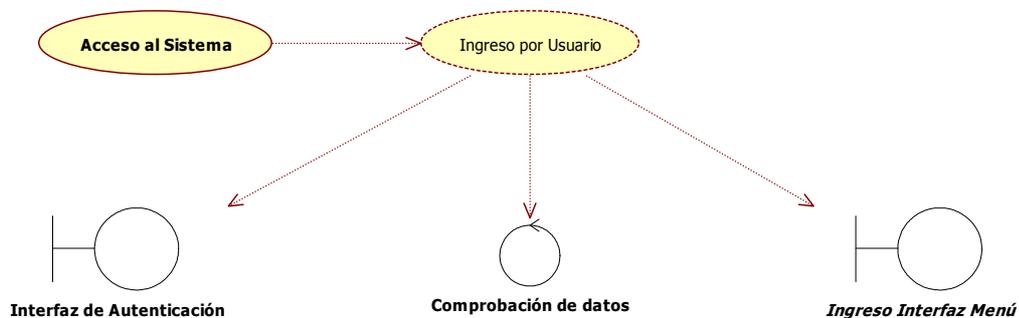


Figura 5. Diagrama de realización Ingreso al Sistema

La figura nos enseña la manera en que el usuario accede al sistema, el mismo que deberá autenticarse mediante una interfaz principal, donde sus datos serán comprobados para su acceso al menú principal.

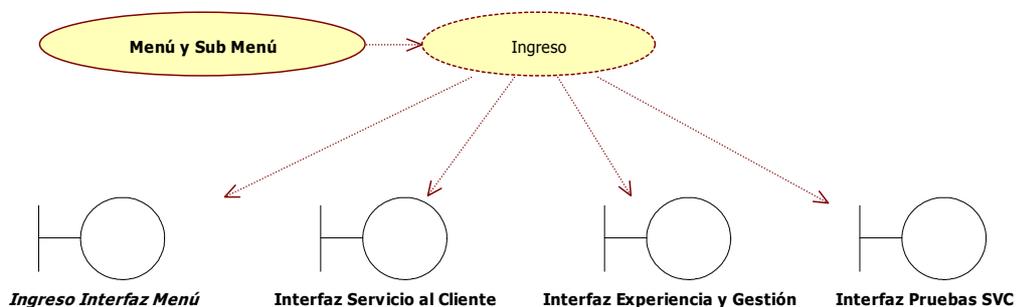


Figura 6. Diagrama de realización Menú y Submenú

Para que el usuario puede interactuar con la interfaz principal que es el de Pruebas SVC, deberá seguir una secuencia de submenús tal como muestra la figura 6.



Figura 7. Diagrama de realización Ingreso Interfaz Registro de Actividades

Una vez dentro de la Interfaz de Pruebas SVC, este tendrá acceso para su creación de tareas, el mismo que deberá seleccionar la opción de Bitácora de Registro Diario para acceder a la aplicación aquí se ingresa los datos, internamente este validara si existe o no os datos, en el caso de no existir, le dará la opción de nuevo donde el usuario deberá llenar los campos con los datos que le solicite y guardarla, en el caso de existir los datos, este llenera los campos con la información disponible.

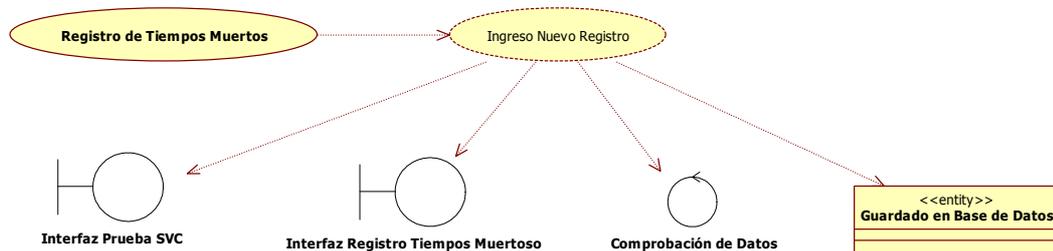


Figura 8. Diagrama de realización Ingreso Interfaz Registro de Tiempos Muertos

En esta figura podremos observar que en una nueva interface el usuario podrá ingresar información relevante para su respaldo, los mismos que serán almacenados directamente en una tabla de la base de datos.

Tabla 7

Registro de Tareas y Actividades

Caso de Uso	Registro de Tareas y Actividades
Identificador	UC001
CURSO TÍPICO DE EVENTOS	
Usuario	Sistema
1.- El caso de uso se activa cuando el usuario se haya registrado a la aplicación.	Si el usuario ingresa tres veces de forma errónea el usuario y la clave, la pantalla expirara y saldrá del aplicativo
2.- Para el registro de tareas y actividades, el aplicativo contendrá diferentes campos de códigos para poder identificar cada una de las actividades, así: a) El primer código será automático el cual permitirá el registro de varias observaciones sobre una misma tarea. b) El segundo código se lo deberá ingresar el usuario, el cual servirá para identificar la tarea asignada c) Los campos deberán contener información real d) Los campos deberán tener validaciones tanto de números como de textos	Una vez que se realice el registro de una nueva tarea el sistema permitirá: a) Buscar la tarea mediante el código registrado. b) Realizar el registro de varias actividades y observaciones bajo una misma tarea. c) Obtener un reporte de cada tarea con sus actividades y observaciones.
CURSOS ALTERNATIVOS	
En el caso de no encontrar información de la tarea mediante el código asignado, ejecutivo deberá registrar la tarea para luego poder registrar las actividades a la tarea	

Tabla 8

Creación de Formulario

Caso de Uso	Creación de Formulario
Identificador	UC002
CURSO TÍPICO DE EVENTOS	
Usuario	Sistema
<p>1.- El caso de uso habilitará la pantalla principal que el usuario visualizará para el ingreso de las tareas y actividades el mismo que se tendrá 3 diferentes módulos.</p>	<p>El usuario deberá utilizar los diferentes módulos de acuerdo a lo que quiera registrar. Cada módulo aparecerá diferentes campos.</p>
<p>2.- Módulo 1._ permitirá realizar el registro y la asignación de la tarea.</p> <p>3.- Módulo 2._ Permitirá realizar el registro de las actividades de acuerdo a la tarea.</p>	<p>Módulo 1._ Los campos que deberá contener son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ID del Requerimiento b) Nombre del Requerimiento c) Tipo de Requerimiento d) Fecha Inicio e) Fecha Propuesta f) Estado g) Persona Responsable h) Áreas Implicadas i) Observaciones <p>Módulo 2._ Existirá una réplica del primer módulo con algunos campo, el cual permitirá el registro de acuerdo al ID de Requerimiento asignado.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Replica: (a;b;c;f;i) b) Actividades c) Tiempo Utilizado d) Ambiente e) Reprueba
CURSOS ALTERNATIVOS	
<p>En el caso de no encontrar información de la tarea mediante el código asignado, ejecutivo deberá registrar la tarea para luego poder registrar las actividades a la tarea</p>	

Tabla 9

Envío de tarea mediante correo electrónico

Caso de Uso	Envío de tarea mediante correo electrónico	
Identificador	UC003	
CURSO TÍPICO DE EVENTOS		
Usuario	Sistema	
1.- El caso de uso permitirá mantener informado al usuario de las tareas que le sean asignadas mediante el correo de la empresa.	Al realizar el ingreso de una nueva tarea, la herramienta dispondrá de un campo de carácter obligatorio donde se deberá ingresar el Primer Apellido seguido del primer Nombre para la asignación de la tarea.	
2.- El campo tendrá una opción de validación con un icono de búsqueda al directorio.	La asignación es importante que se lo realiza a un usuario que pertenezca dentro de la compañía ya que el campo tendrá una sincronización con el directorio electrónico, mismo que permitirá al momento de guardar la tarea que este sea entregado mediante correo electrónico la notificación de la asignación de la tarea.	
CURSOS ALTERNATIVOS		
En el caso de no encontrar al usuario, es importante que se lo informe al administrador para realizar la actualización del directorio.		

Tabla 10

Registro de acceso al programa

Nombre	Registro de acceso al programa
Identificador	UC001
Responsabilidades	Este caso de uso describe la acción que el usuario deberá realizar para ingresar al programa mediante un registro por clave antes de interactuar con la aplicación.
Tipo	Usuario/Sistema
Referencias Casos de Uso	Ninguna
Referencias Requisitos	Ser empleado y trabajar en el Área de Pruebas SVC
PRECONDICIONES	
1.- Cliente interno deberá tener los permisos necesarios para acceder a la herramienta	
2.- Una vez dentro del sistema al cliente interno deberán asignarle una tarea para su seguimiento	
POSCONDICIONES	
1.- Si el usuario y la clave asignada son correctos, el cliente interno accederá a la herramienta que podrá manipular de acuerdo al perfil asignado	

Tabla 11

Registro de Nueva Tarea

Nombre	Registro de Nueva Tarea
Identificador	UC002
Responsabilidades	Este caso de uso describe la acción que el usuario deberá realizar para el registro de una nueva tarea.
Tipo	Usuario/Sistema
Referencias Casos de Uso	Ninguno
Referencias Requisitos	RF001.
PRECONDICIONES	
1.- Cliente interno deberá tener los permisos necesarios para acceder a la herramienta 2.- Una vez dentro del sistema al cliente interno deberán asignarle una tarea para su seguimiento.	
POSCONDICIONES	
1.- Si el usuario y la clave asignada son correctos, el cliente interno accederá a la herramienta que podrá manipular de acuerdo al perfil asignado.	
SALIDAS PANTALLAS	
Ingreso a la pantalla principal del programa.	

3.05. Diagrama de secuencias del Sistema

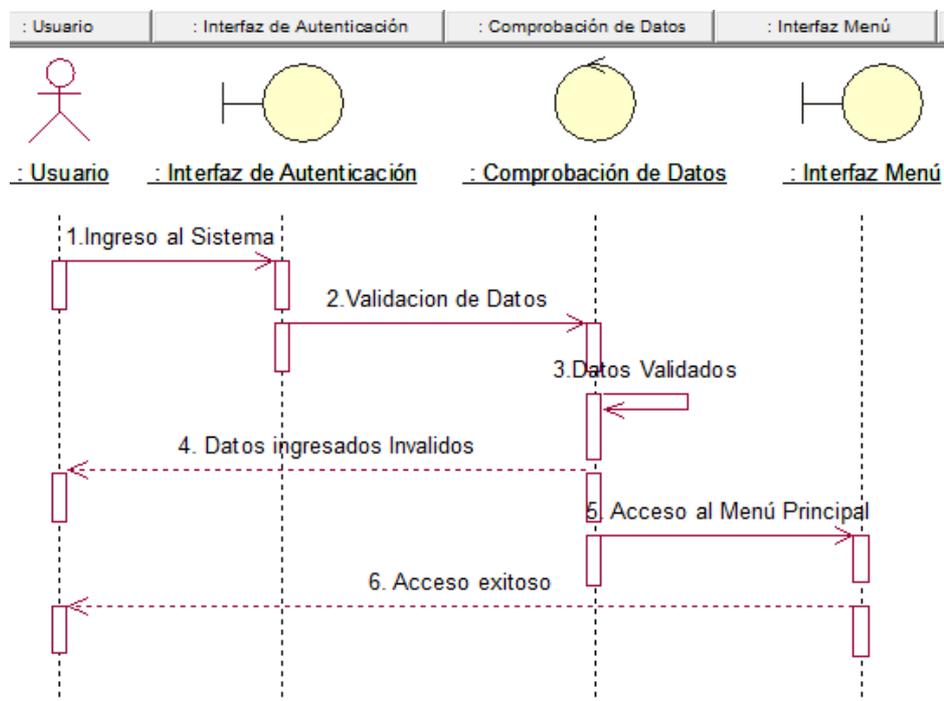


Figura 9. Diagrama de secuencia correspondiente al módulo del ingreso al programa

Esta figura muestra la forma en la que el usuario ingresa al sistema a través del interfaz de ingreso permitiendo la validación de los datos del usuario. Una vez comprobados los datos se permite el acceso al menú principal.

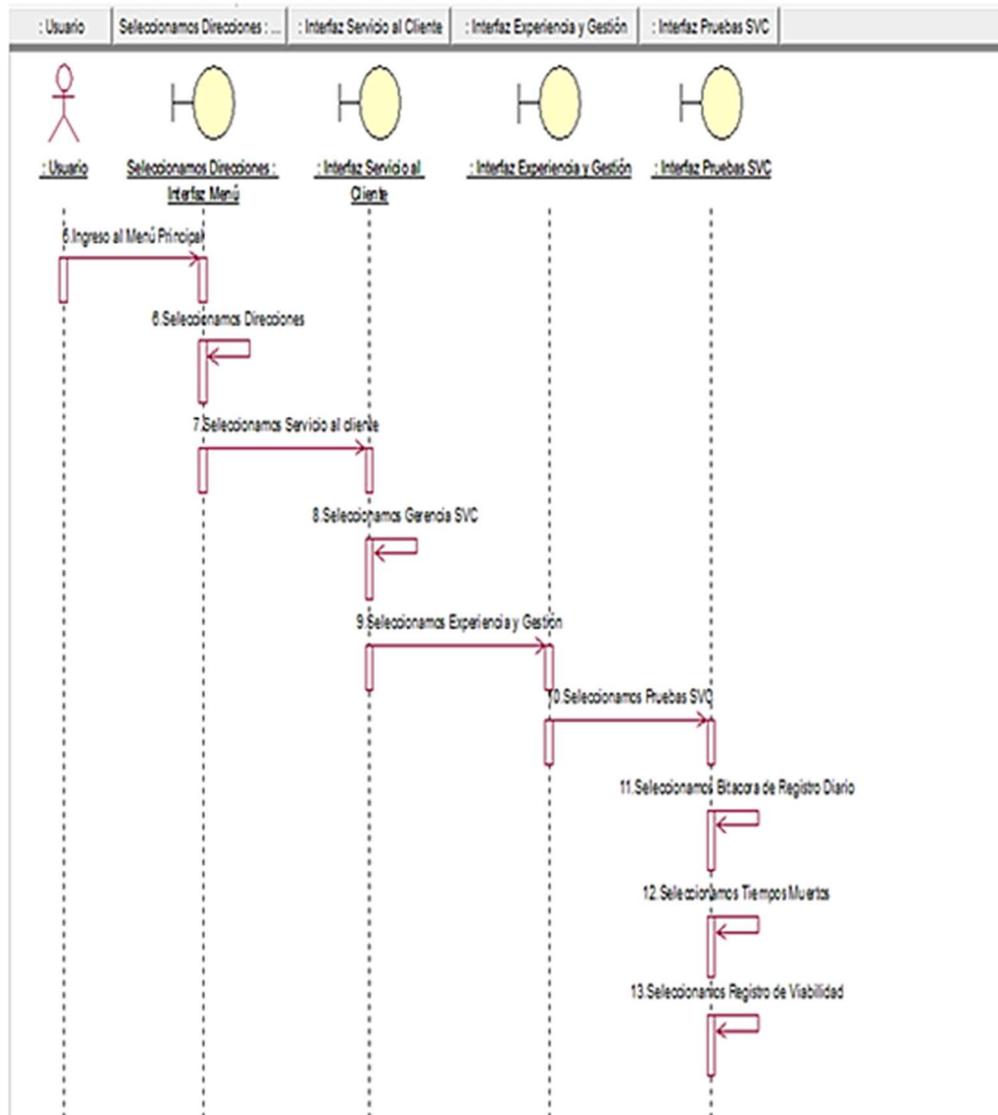


Figura 10. Diagrama de secuencia correspondiente al módulo de menús y submenús

En este diagrama de secuencia se muestra como el usuario accede al módulo de menús y submenús y selecciona las opciones para ingresar a la interface donde podrá empezar hacer uso de las plantillas de registro.

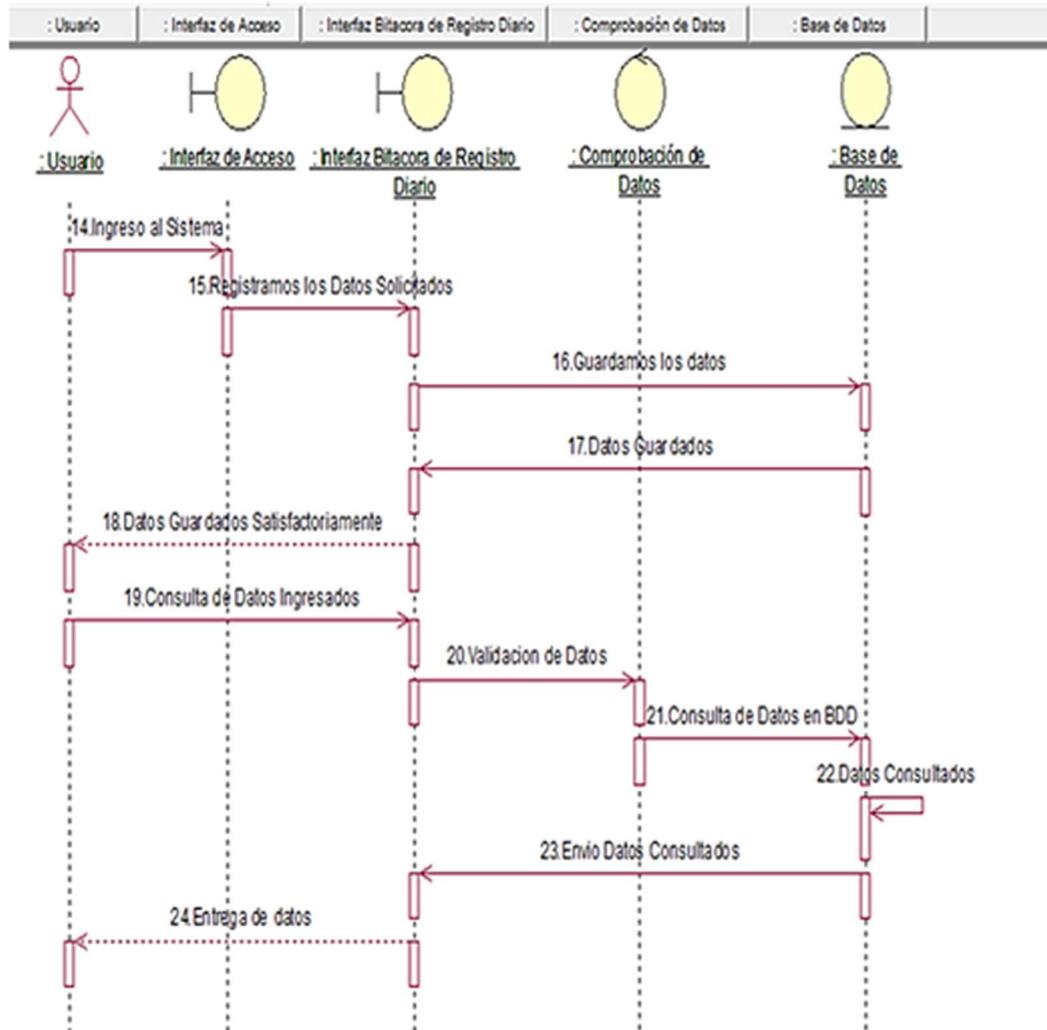


Figura 11. Diagrama de secuencia correspondiente al módulo de registro de actividades

En esta secuencia se muestra el funcionamiento de la bitácora de registro diario de actividades, el mismo permite a través del ingreso al sistema: consultar datos previamente registrados y guardados; validar los datos en consulta de datos BDD para obtener como respuesta el envío y entrega de los datos consultados.

Es importante tomar en cuenta que por cada registro que se realice, este será independiente a cualquier otro registro realizado, ya que la necesidad del proyecto es tener una aplicación que guarde todo respaldo.

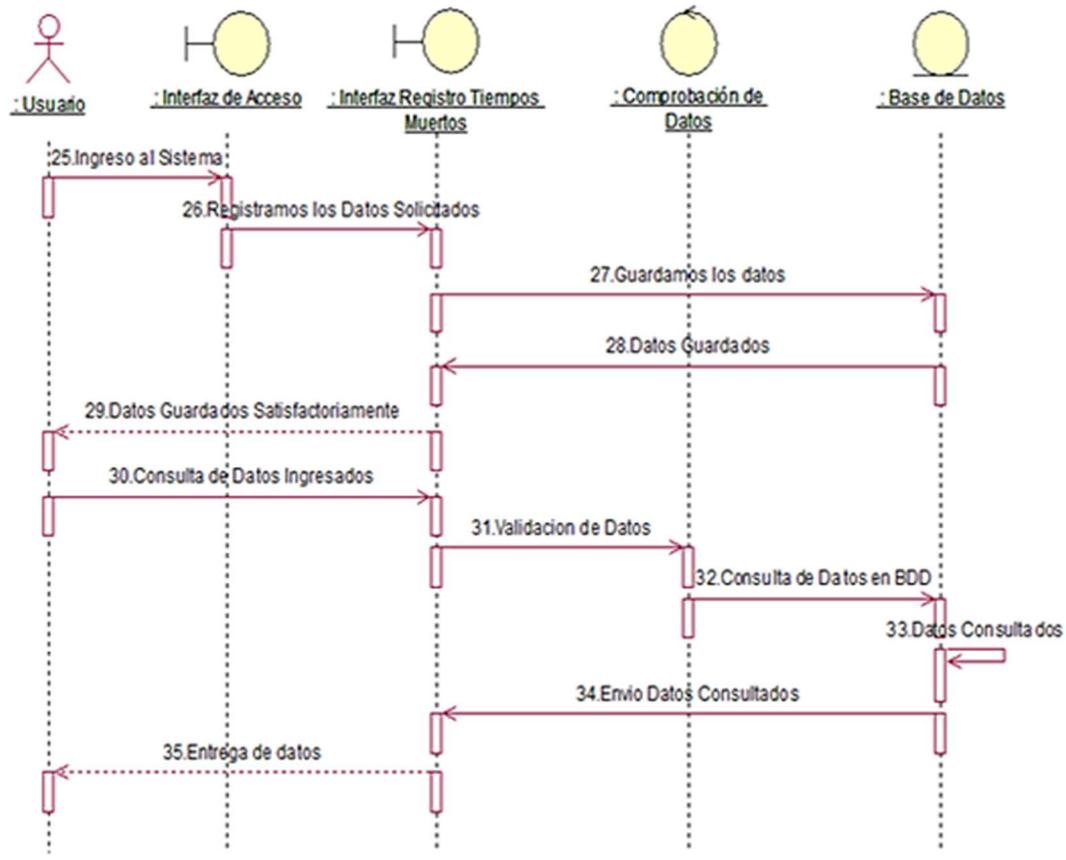


Figura 12. Diagrama de secuencia correspondiente al módulo de tiempos muertos

En esta secuencia se muestra el funcionamiento del registro de tiempos muertos, el mismo que nos permitirá llevar un control de los tiempos previamente perdidos en la ejecución de pruebas de los requerimientos, de esta manera poder tener un control real de los tiempos que demoraron o pidieron dentro del proceso de ejecución de dichas pruebas.

3.06. Especificación de casos de uso.

Tabla 12

Registro de actividades en Bitácora

Casos de Uso	Registro de actividades
Identificador	El cliente interno se identifica en el sistema
Programador	Sistema
Crear al empleado	Visualiza datos generales del empleado
Crear perfil de ingreso	Permite crear, editar o eliminar datos del mismo usuario
Crea nuevas tareas	Registra seguimientos de tareas con su tiempo en cada etapa
Notificación	Cliente interno recibe notificación de la tarea mediante correo
Asigna el empleado al cliente	Permite visualizara la tarea asignada
Entrega reporte de actividades	Aplicación registra tiempo inicio fin de tarea, tiempo demorado en cada actividad.
Reporte de horas en ejecución de pruebas	Permite controlar los tiempos de pruebas en cada requerimiento
	Permite tomar acciones inmediatas con el afán de cumplir los tiempos
Solicita reportes	Genera reportes por empleados
	Permite exportar reportes a Excel, imprimir reportes, creación de tablas dinámicas

Tabla 13

Registro de tiempos muertos

Casos de Uso	Registro de tiempos muertos
Identificador	El cliente interno se identifica en el sistema
Programador	Sistema
Crear al empleado	Visualiza datos generales del empleado
Crear perfil de ingreso	Permite crear o editar datos ingresados por el mismo usuario
Ingresar nuevo registro	Registra tiempos perdidos por cada problema que exista en la ejecución de pruebas
Guardar	Una vez guardado el cliente interno solamente podrá editar, mas no eliminar.
Asigna el empleado al cliente	Permite visualizara la tarea asignada
Entrega reporte de actividades	Aplicación registra tiempo inicio fin de tarea, tiempo demorado en cada actividad.
Reporte de horas en ejecución de pruebas	Permite controlar los tiempos de pruebas en cada requerimiento
	Permite tomar acciones inmediatas con el afán de cumplir los tiempos
Solicita reportes	Genera reportes por empleados
	Permite exportar reportes a Excel, imprimir reportes, creación de tablas dinámicas

Capítulo IV: Análisis De Alternativa

4.01 Matriz De Análisis De Alternativas.

Estas alternativas nos permitirán elegir cuál de ellos nos puede constituir la mejor estrategia del proyecto, ya que se encuentra contribuida por las partes interesadas e el proyecto el cual nos permitirá fomentar la apropiación y la sostenibilidad a largo plazo los mismos que nos permitirán valorar las alternativas que se llevaran a cabo para la elaboración del proyecto.

Estos criterios estarán identificados por 3 categorías las mismas que calificaran en base a los rangos de Alto – Medio – Bajo.

Ver Anexo A.04 Matriz de Análisis de Alternativas.

4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos

La matriz nos mantendrá en alerta sobre los posibles riesgos e impactos que se puedan presentar en el trayecto del proyecto, no obstante indicar que para cada riesgo se debe mantener un control una nueva brecha, la misma se detalla a continuación.

Ver Anexo A.05 Matriz de análisis de impacto de los objetivos

4.03 Estándares para el Diseño de clases

Los estándares se determinan con el propósito de ponerle nombres a las clases, atributos, métodos que se utilizan dentro del diseño de clases para la implementación de la solución.

Tabla 14

Elementos Estructurales

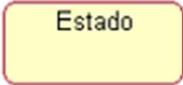
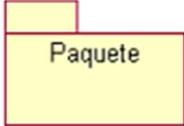
ELEMENTOS DE COMPORTAMIENTO	Interacción		Comprende un conjunto de mensajes que se intercambian entre un conjunto de objetos para cumplir un objetivo específico
	Máquina de estados		Especifica la secuencia de estados por los que pasa un objeto o una interacción en respuesta a eventos
ELEMENTOS DE AGRUPACIÓN	Paquete		Se emplea para organizar otros elementos en grupos
ELEMENTOS DE NOTACIÓN	Nota		Partes explicativas de UML, que puede describir textualmente cualquier aspecto del modelo

Tabla 15

Relaciones.

RELACIONES	Dependencia		Es una relación entre dos elementos, tal que un cambio en uno puede afectar al otro
	Asociación		Es una relación estructural que resume un conjunto de enlaces que son conexiones entre objetos
	Generalización		Es una relación en la que el elemento generalizado puede ser substituido por cualquiera de los elementos hijos, ya que comparten su estructura y comportamiento
	Realización		Es una relación que implica que la parte realizada cumple una serie de especificaciones propuestas por las interfaces.

Tabla 16

Diagramas de clases

MODELAN ESTRUCTURAS	Clases		Muestra un conjunto de clases, interfaces y colaboraciones, así como sus relaciones, cubriendo la vista de diseño estática del sistema.
	Objetos		Análogo al diagrama de clases, muestra un conjunto de objetos y sus relaciones, pero a modo de vista instantánea.
	Componentes		Muestra la organización y dependencias de un conjunto de componentes. Cubren la vista de implementación estática de un sistema.
	Despliegue		Muestra la configuración del hardware del sistema, los nodos de proceso y componentes empleados por éstos. Cubren la vista de despliegue estática de una arquitectura.

Tabla 17

Tipos de Diagramas

MODELAN COMPORTAMIENTO	<p>Casos de uso</p>	<p>Muestra un conjunto de casos de uso, los actores implicados y sus relaciones. Son diagramas fundamentales en el modelado y organización del sistema</p>
	<p>Secuencia</p>	<p>Son diagramas de interacción, muestran un conjunto de objetos y sus relaciones, así como los mensajes que se intercambian entre ellos.</p>
	<p>Colaboración</p>	<p>En el diagrama de colaboración se evidencia un rol específico del objeto siendo modelado</p>
	<p>Estado</p>	<p>Muestra una máquina de estados, transiciones, eventos y actividades. Cubren la vista dinámica de un sistema.</p>
	<p>Actividades</p>	<p>Tipo especial de diagrama de estados que muestra el flujo de actividades dentro de un sistema</p>

4.04 Diagrama de Clases.

En estos diagramas de clases mostraremos el funcionamiento de la base de datos mediante el cual podremos observar su funcionalidad de manera técnica, la misma que contendrá cada uno de los métodos para su funcionalidad.

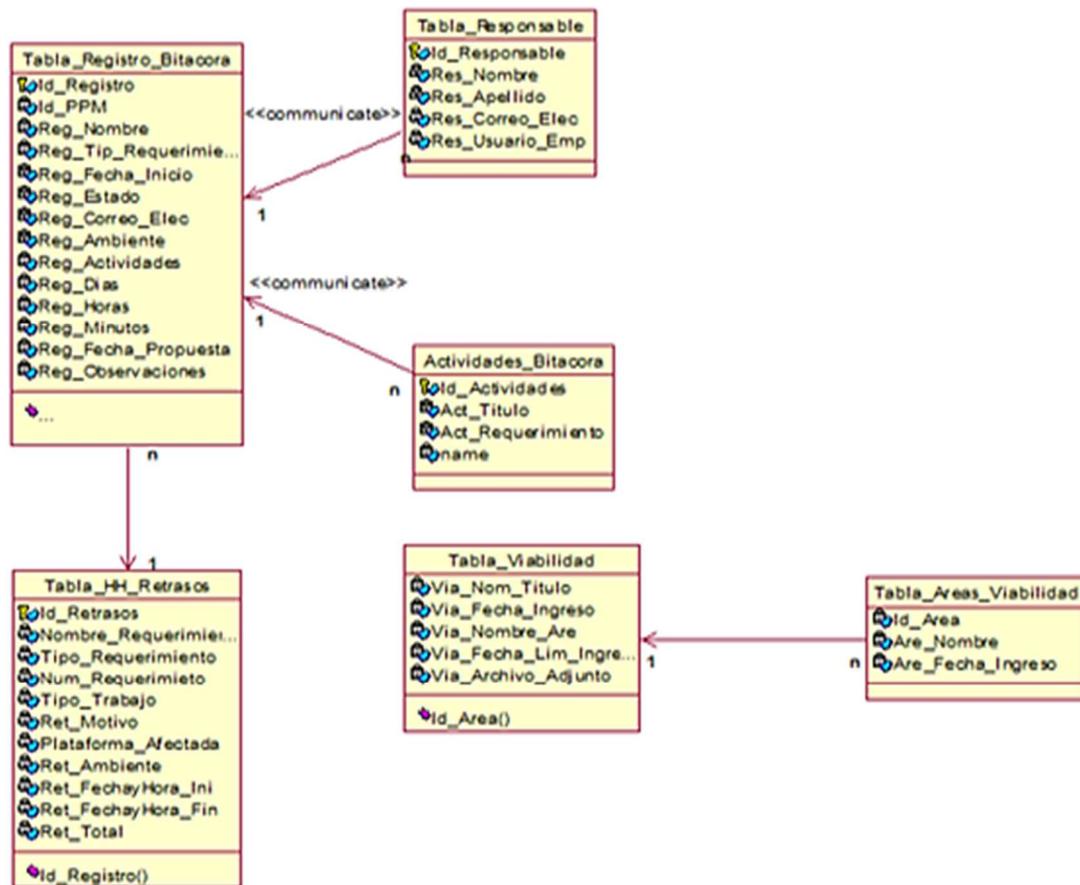


Figura 10. Diagrama de clases modelo lógico

4.05 Modelo lógico - Físico

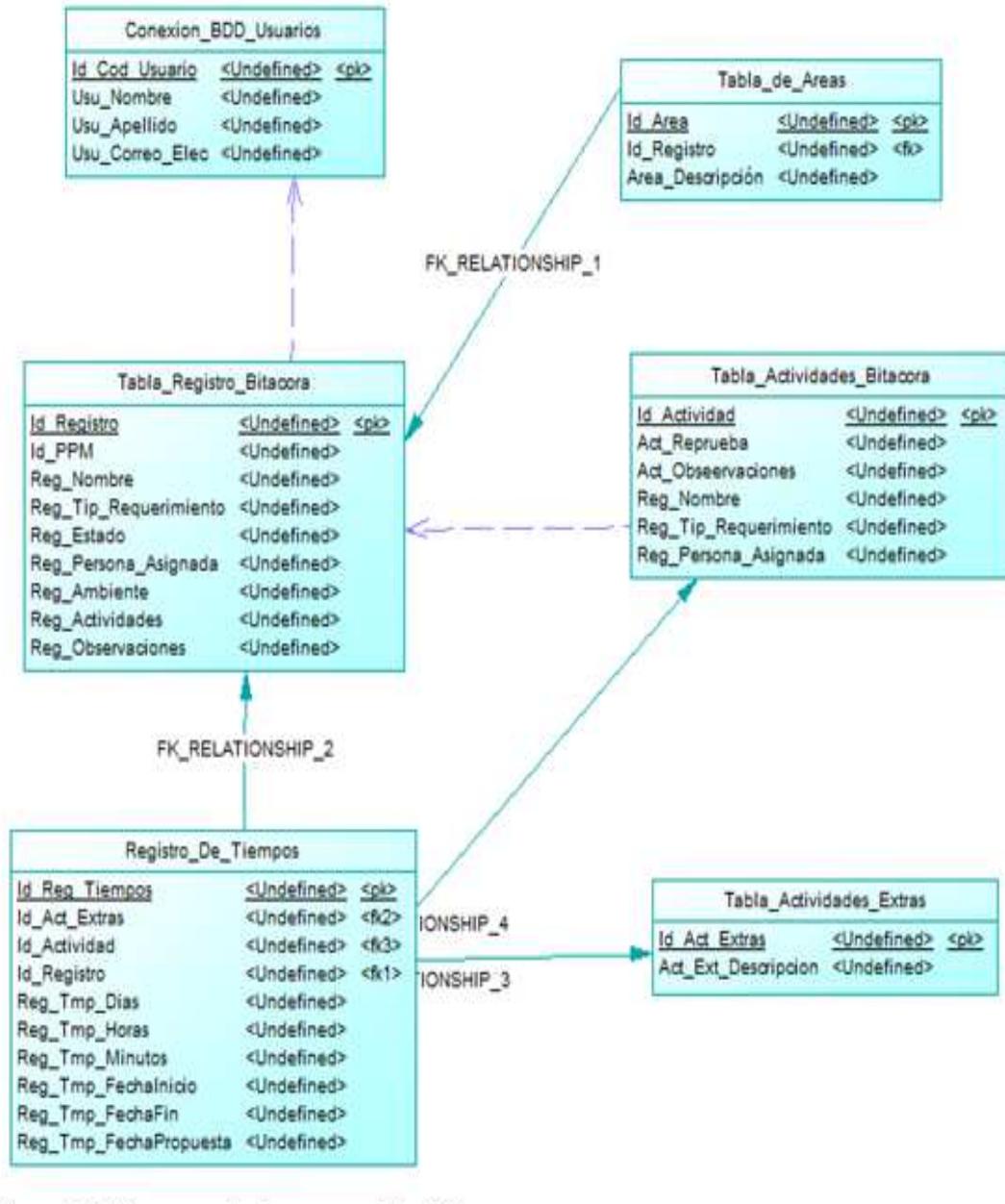


Figura 14. Diagrama de clases modelo Físico

4.06 Diagrama de componentes

El diagrama de componentes describe la descomposición física del sistema de software en componentes para efectos de construcción y funcionamiento. Para el desarrollo y funcionamiento del software del proyecto el diagrama de componentes es el siguiente:

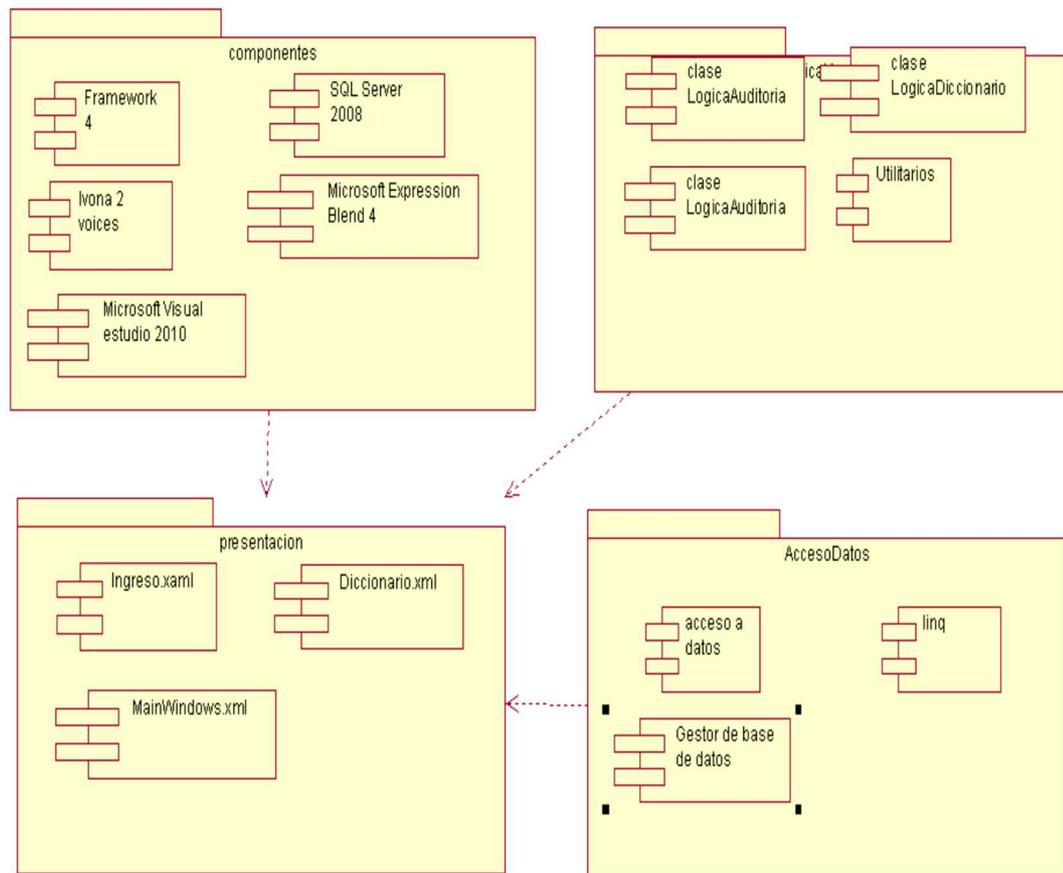


Figura 15. Diagrama de componentes

4.07 Diagrama de estrategias

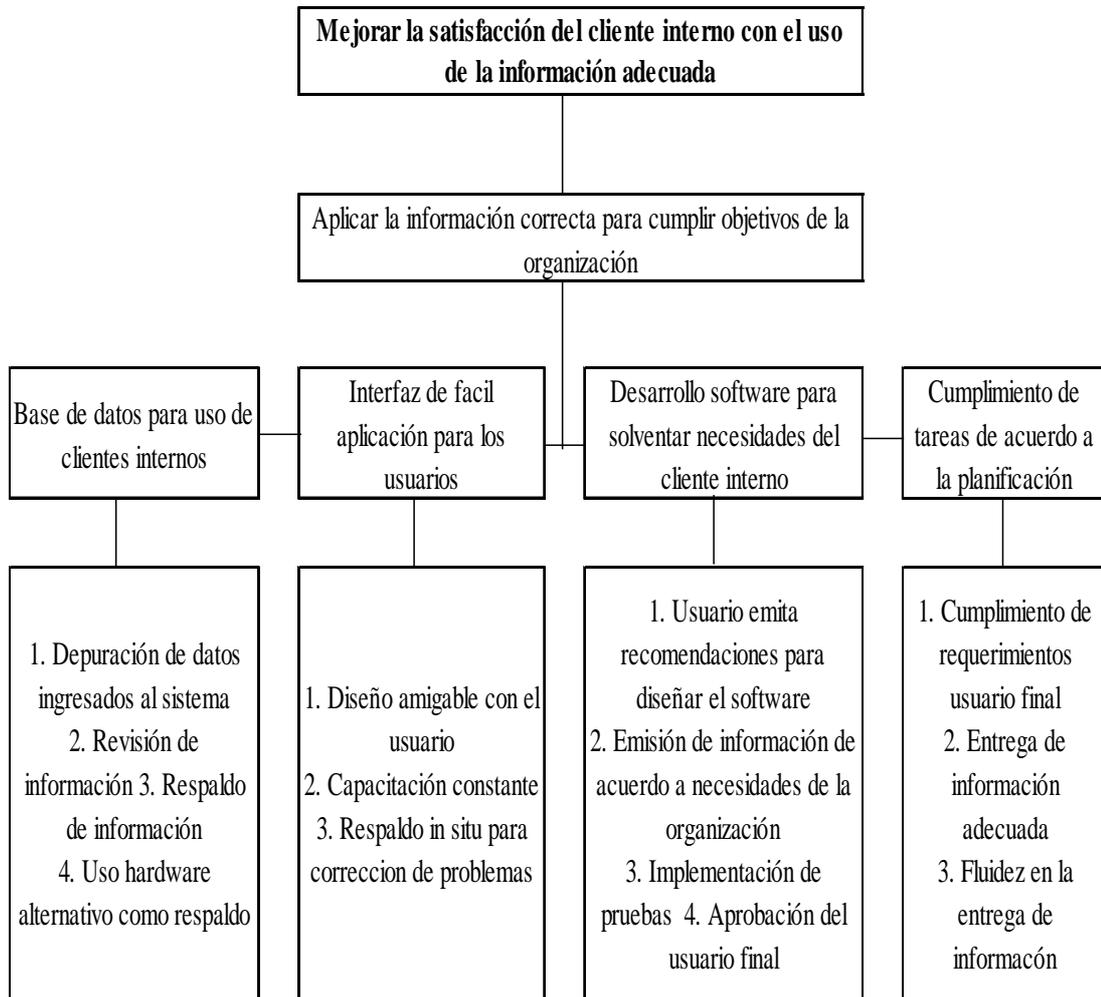


Figura 16. Diagrama de estrategias

4.08 Matriz de Marco Lógico

En la siguiente matriz se resumirá el objetivo y propósito del proyecto según los indicadores de cumplimiento y los recursos necesarios para su ejecución.

Tabla 18

Matriz de Marco Lógico

Resumen narrativo de objeto	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin: El objetivo de satisfacer las necesidades del cliente interno y disminuir los tiempos en la ejecución de pruebas</p>	Cumplir con la meta propuesta por la compañía.	Informes de procesos realizados por los usuarios al interior de la organización para conocer sus necesidades	Cliente interno satisfecho
<p>Propósito: Presentar la aplicación a Directivos y Ejecutivos</p>	Presentar el prototipo en el tiempo establecido en la planificación	Corrección de errores presentados durante las pruebas del sistema	La aplicación ingresa a una etapa de pruebas donde se pueda conocer con amplitud errores existentes
<p>Componentes: Con la información obtenida diseñar la base de datos de acuerdo a las necesidades del cliente interno de la organización</p> <p>Diseño de la interfaz del software</p>	Realizar diagramas de casos de uso, clases, secuencia y colaboración	Conversar con áreas implicadas dentro de la organización	<p>Desarrollar base de Datos</p> <p>Comenzar con la programación, de acuerdo al cronograma establecido</p>
<p>Actividad: Levantar los requerimientos de la Jefaturas</p>	Levantar la información propuesta	Presentar y validar información por tiempos	Tener bien claro las reglas del negocio con los usuarios del sistema

4.09 Vistas Arquitectónicas

4.09.01 Vista Lógica

En este diseño se podrá visualizar la funcionalidad del sistema mediante su base de datos la misma que podrá contemplar su estructura y comportamiento, incluyendo cada uno de los métodos con los que va a funcionar.

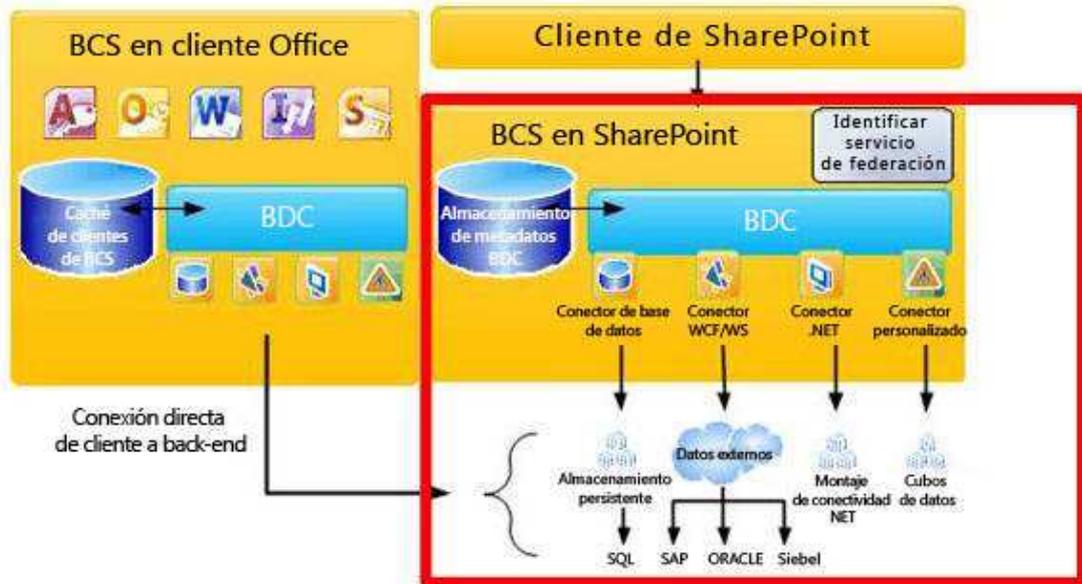


Figura 17. Diagrama Vista Lógica de SharePoint

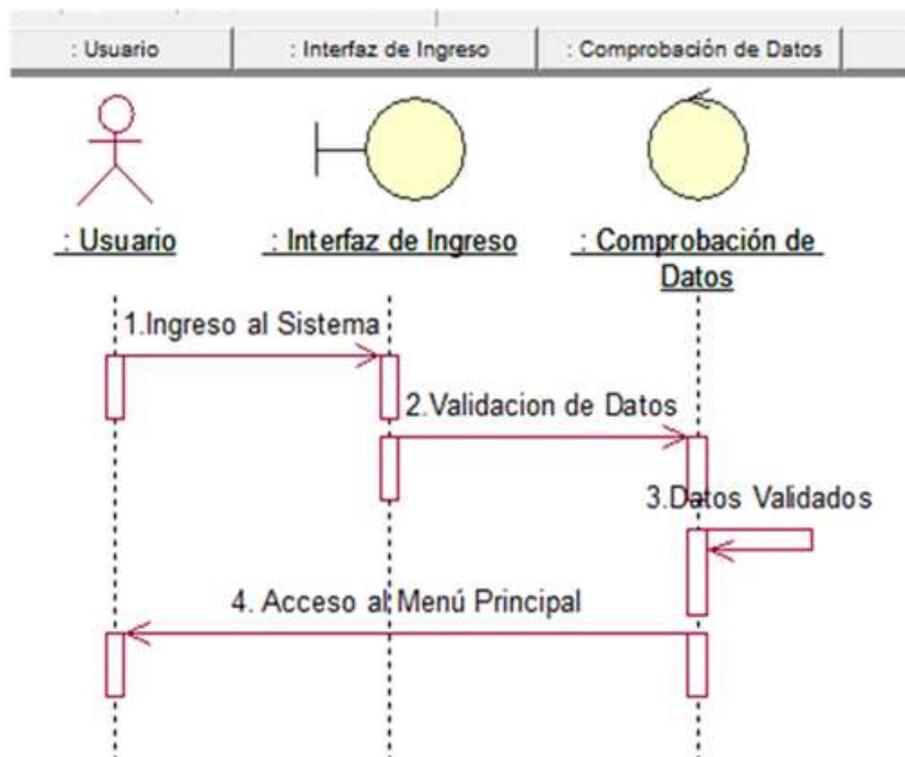


Figura 18. Diagrama de secuencia, módulo ingreso al Sistema

Este diagrama muestra la forma en la que el usuario ingresa al sistema a través del interfaz de permitiendo la validación de los datos del usuario. Una vez comprobados los datos este permitirá el acceso al menú principal.

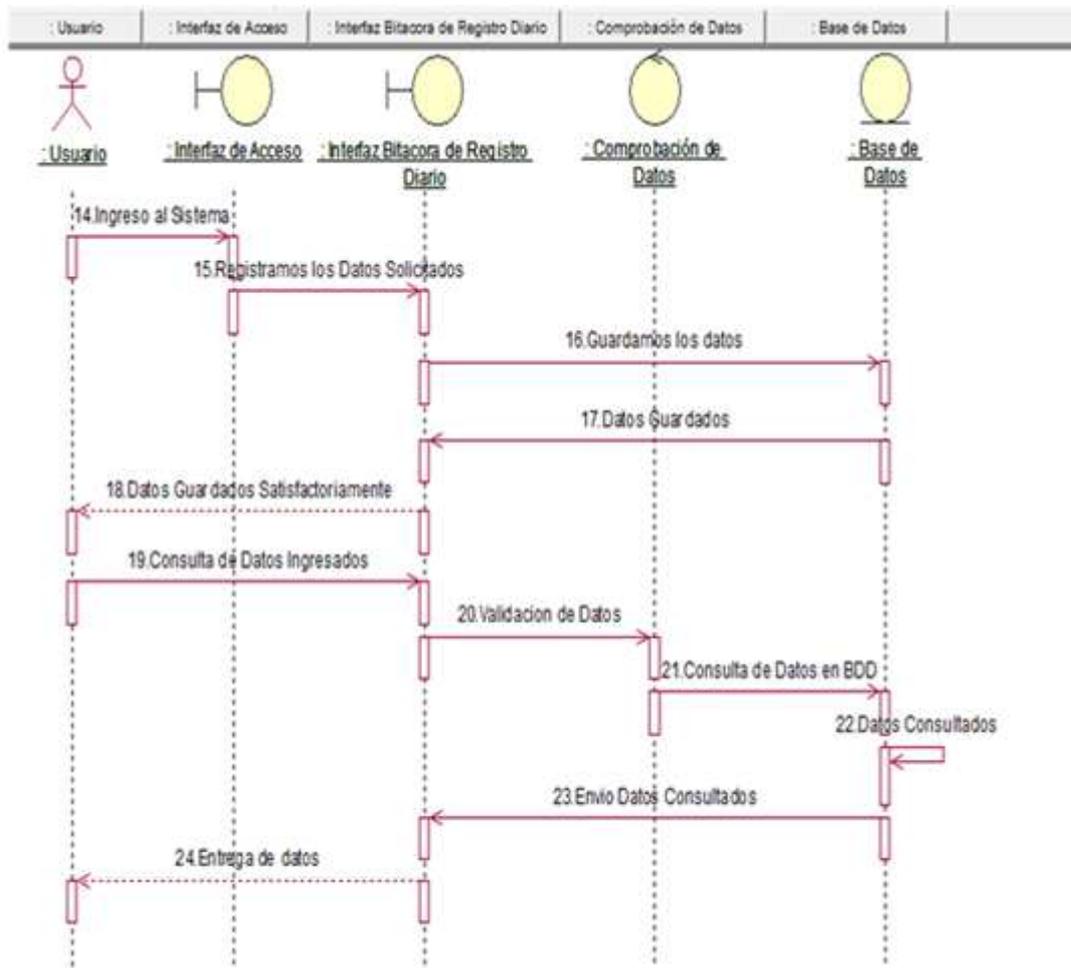


Figura 19. Diagrama de secuencia, módulo ingreso Registro de Actividades

En esta secuencia se muestra el funcionamiento de la bitácora de registro diario de actividades, el mismo permite a través del ingreso al sistema: consultar datos previamente registrados y guardados; validar los datos en consulta de datos BDD para obtener como respuesta el envío y entrega de los datos consultados.

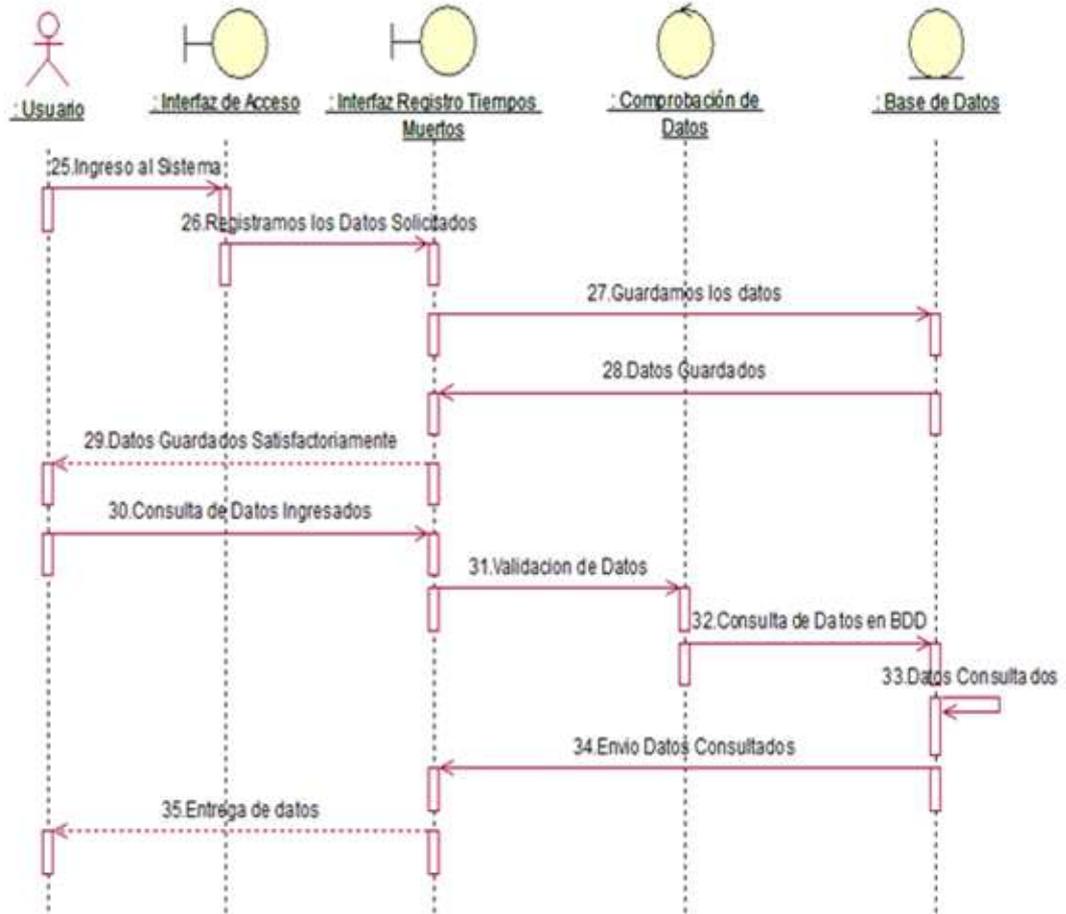


Figura 20. Diagrama de secuencia, módulo ingreso Registro de Tiempos Muertos

En esta secuencia se muestra el funcionamiento del registro de viabilidad, el mismo permite a través del ingreso al sistema: consultar datos previamente registrados y guardados; validar los datos en consulta de datos BDD para obtener como respuesta el envío y entrega de los datos consultados.

4.09.02 Vista Física

En esta vista permite describir la distribución de los componentes entre los diferentes equipos que se utilizarán en un ambiente de producción mismo que formarán parte de la solución y funcionalidad del sistema incluyendo los servicios tanto de software como de hardware.

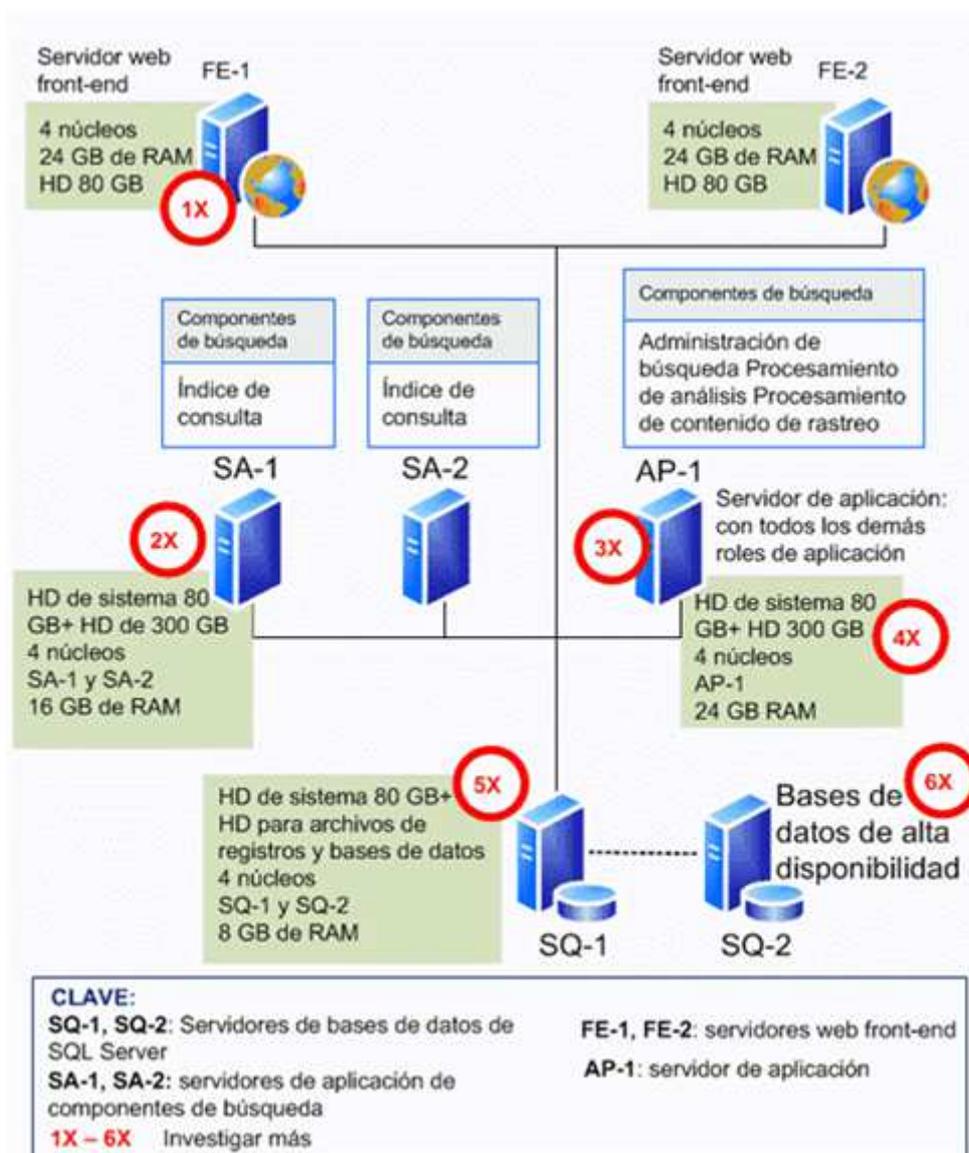


Figura 21. Vista Física (Diagrama de despliegue)

4.09.03 Vista de Desarrollo

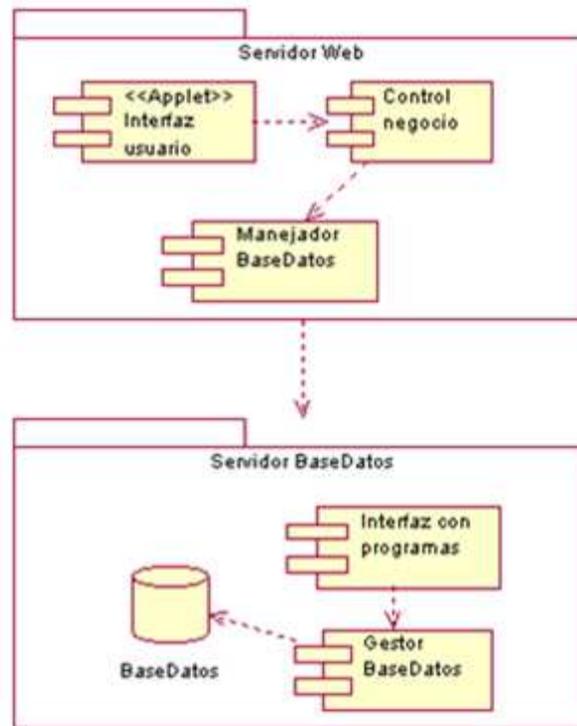


Figura 22. Vista de Desarrollo

Esta vista permite observar el empaquetamiento del software por partes pequeñas bibliotecas o de subsistemas, las mismas que pueden ser desarrolladas ya sea por un mismo desarrollador o por varios.

4.09.04 Vista de Procesos

En esta vista nos permite revisar los procesos y la forma del sistema en que se comunican entre ellos, es decir podremos observar el paso a paso operacional de los componentes que conforman el sistema.

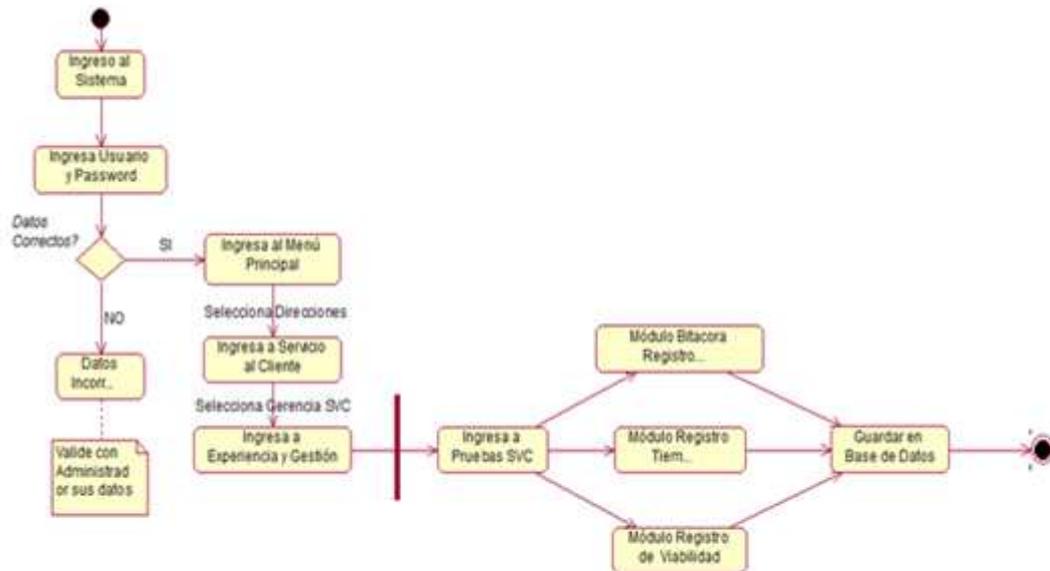


Figura 23. Vista de Procesos – Diagrama de Actividades

Capítulo V: Propuesta

5.01 Especificación de estándares de programación.

La configuración realizada dentro del SharePoint forma parte de los estándares de codificación simplificada a través de herramientas con el objetivo de obtener una aplicación que cumpla con las necesidades.

Para ello utilizaremos la Herramienta InfoPath 2013 la misma que forma parte de Microsoft office 2013, mediante esta herramienta podremos realizar la creación de formulario con sus respectivos campos, los mismos que serán visibles en la aplicación.

Para que los campos se visualicen dentro de SharePoint, se deberá realizar la conexión de las 2 herramientas, para esto únicamente se necesita de la dirección web en donde se subirá el formulario.

Adicional hemos utilizado los estándares de programación, sin dejar a un lado los diferentes diagramas que forman parte del esquema del diseño, estos son:

- Diagramas Casos de uso
- Diagrama de realización
- Diagrama de secuencia
- Diagrama de componentes
- Diagrama de clases

Nombre para los objetos.

Los objetos deben llevar nombres con un prefijo coherente que facilite la identificación del tipo de objeto. A continuación se ofrece una lista de convenciones recomendadas para algunos de los objetos permitidos en SharePoint 2013.

Tabla 19

Estándares de codificación de controles.

Tipo de control	Prefijo	Ejemplo
Botón	Btn	btn_Ejemplo
RadioButton	Rdo	rdo_Ejemplo
CheckedListBox	Clst	clst_Ejemplo
DateTimePicker	Dtp	ctp_Ejemplo
CrystalReportViewer	Crv	crv_Ejemplo
Imagen	Img	img_Ejemplo
TextBox	Txt	txt_Apellido
Grid	Grd	grd_Ejemplo
Label	Lbl	lbl_Ejemplo
ConboBox	Cbo	cbo_Ejemplo
ListBox	Lst	lst_Ejemplo
Border	Brd	brd_Ejemplo
Cavas	Cav	Cav_Ejemplo
DataGrid	Dgr	dgr_Ejemplo
Path	Pat	pat_Ejemplo
MenuItem	MenuItem	menitem_Ejemplo
CheckBox	Chk	chk_Ejemplo

Estándares de Base de Datos.

Con esto se busca estandarizar aspectos relevantes de los objetos como el uso de nombres, documentación, seguridad y rendimiento. La implementación de los estándares en este manual es de seguimiento obligatorio para todas las bases de datos.

Para los nombres de las tablas de rompimiento se considerará el nombre de las tablas involucradas en el rompimiento tomando en cuenta las tres primeras letras de cada tabla o si llegara a coincidir las tres primeras letras se toman cuatro de cada tabla de rompimiento.

Tabla 20

Tabla de Rompimiento

Nombre	Nomenclatura
Tabla de usuario	Tbl_Usuario
Tabla tipo de usuario	Tbl_Tipo_Usuario

Para los nombres que van dentro de un campo debe ser de las tres o cuatro primeras letras, dependiendo del nombre de la tabla, el nombre del campo del atributo es auto descriptivo. Únicamente las claves primarias y las claves foráneas deben ir antepuesta la palabra id.

Tabla 21

Nombres de Campos

Nombre	Nomenclatura
Identificado de usuario	id_Usuario
Nombre de usuario	Usu_Nombre
Apellido de usuario	Usu_Apellido
De la tabla proceso herramientas el estado	ProcHer_Estado

Para la clave primaria debe ser numérica de valor único.

En caso de existir excepciones se permitirá la creación de claves primarias compuestas.

Consideraciones para el uso de la tabla nombre completo, sin prefijo de aplicación.

- No se requiere registrar información adicional en la tabla de rompimiento.
- No se requiere relacionar la tabla de rompimiento con ninguna otra tabla.

Tabla 22

Clave Primaria

Nombre	Nomenclatura
Código Usuario	Id_Usuario PK
Código trabajos detalle	Id_trabajos_detalle PK

5.02 Diseño de interface de Usuario

El diseño de la interface forma parte del aprendizaje del usuario a utilizar, ya que de este depende que su aprendizaje sea amigable y fácil de uso, para ello procederemos a ir paso a paso revisando su diseño y su resultado.

Los componentes utilizados para la interface del ingreso al sistema son:

Tabla 23*Componentes en ingreso al Sistema*

Componente	Descripción
Checkbotton	Seguridad
Textbox	Ingreso Usuario y Contraseña
Botton	Ingreso a sistema

*Figura 24. Pantalla Ingreso al Sistema***Tabla 24***Menú de opciones.*

Componente	Descripción
Menú	Menú de opciones
Label	Nombres en el menú
Label	Sub Menú

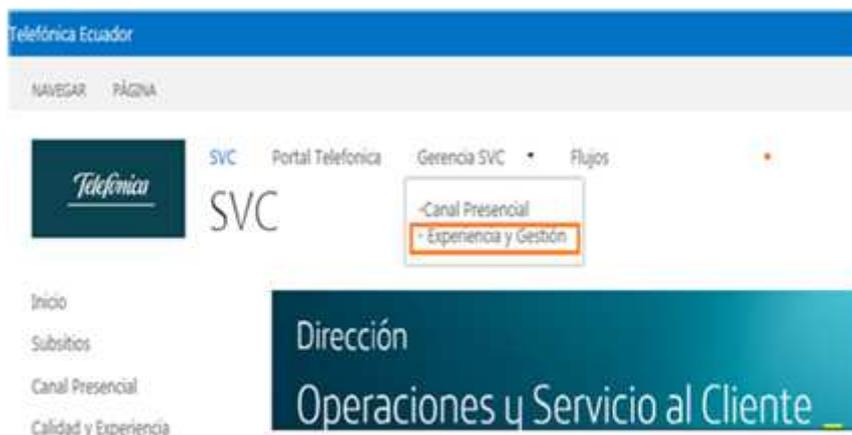


Figura 25. Menú de acceso área

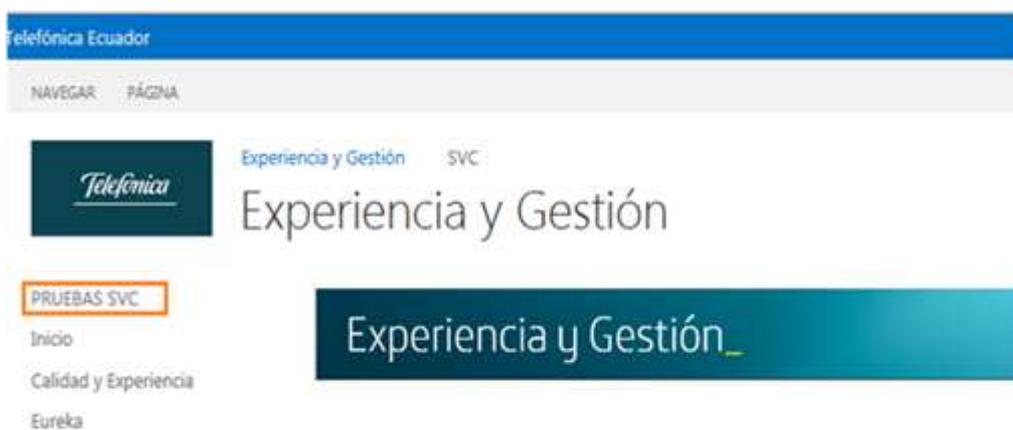


Figura 26. Menú acceso área

Tabla 25

Ingreso Formulario Asignación de Tarea

Componente	Descripción
Text Box	Id PPM
Text Box	Nombre Tarea
Combo Box	Tipo de Requerimiento
Date	Fecha Inicio
Combo Box	Estado
Text Box	Responsable
Label	Etiquetas
Check Box	Áreas Implicadas
Text Box	Observaciones



Figura 27. Ingreso al Formulario para registro de tareas asignadas

Tabla 26

Ingreso al registro de actividades diarias.

Componente	Descripción
Button	Guardar
Button	Cerrar
Button	Pegar
Button	Copiar
Button	Cortar
Menu	Vistas

Tabla 27

Formulario de registro de actividades diarias.

Componente	Descripción
Text Box	Id PPM
Text Box	Nombre Tarea
Combo Box	Tipo de Requerimiento
Combo Box	Actividades
Combo Box	Día/Horas/Minutos
Calendar	Fecha Inicio - Propuesta
Combo Box	Estado
Combo Box	Ambiente
Text Box	Observaciones

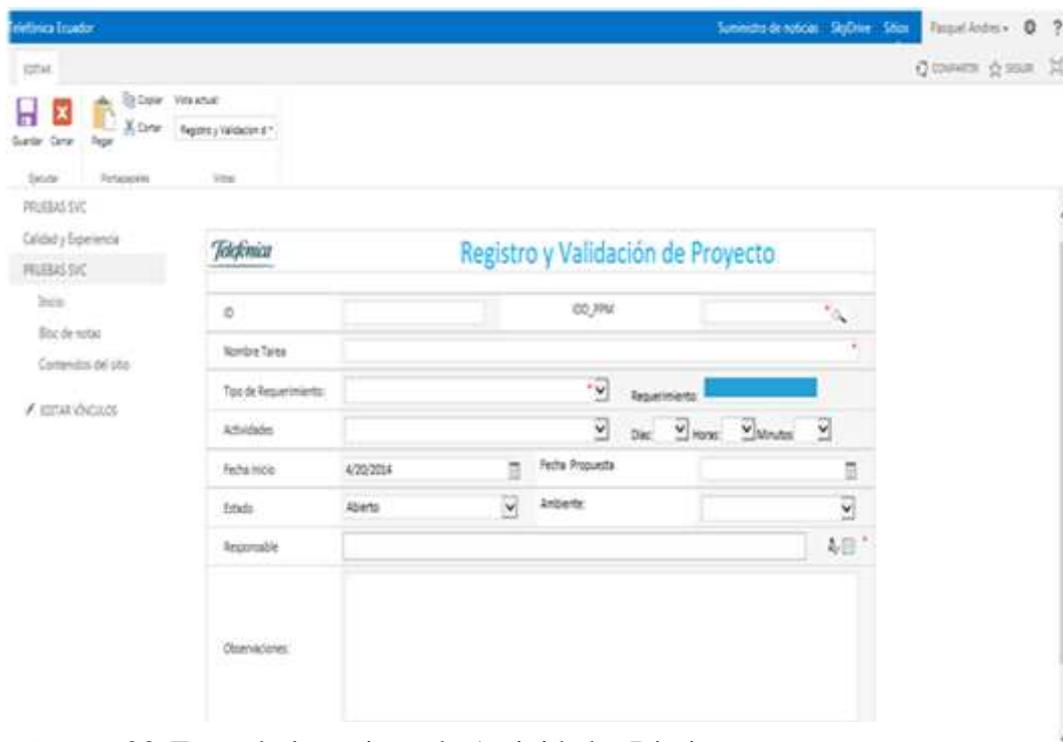


Figura 28. Formulario registro de Actividades Diarias

5.03 Especificación de pruebas de unidad

Es muy importante que dentro del software se incorpore campos de validación, así de esta manera poder garantizar una información limpia y correcta que cumpla con las condiciones solicitadas por el usuario. La información deberá ser clara y concisa.

Tabla 28

Especificación prueba de unidad PU001 Validación código ID_PPM

Identificador de la prueba **PU001**

Método a probar	Validación código ID_PPM existente o nuevo
Objetivo de prueba	Evitar que se duplique las tareas bajo un mismo código de requerimiento
Datos de entrada	
ID_PPM	
Resultado Esperado	
1. Que no exista información duplicada	
2. Ingreso únicamente números	
3. Que el código no contenga más de 6 dígitos	
4. Que valide si existe o no el ID	
Comentarios	
Esta validación permite que en el caso de ya existir el código de la tarea, este no vuelva a ser duplicada	

Tabla 29

PU002 Validación campos extraigan información requerida

El aplicativo deberá reconocer automáticamente si la tarea es nueva o existente, en el caso de ser una tarea existente, este deberá llenar cada uno de sus campos para informar que los datos ya existen.

Identificador de la prueba	PU002
Método a probar	Validación código ID_PPM existente o nuevo
Objetivo de prueba	Asegurar que la información de los campos extraigan información correcta en una tarea existente
Datos de entrada	
ID_PPM	
Nombre de la tarea	
Tipo de requerimiento	
Requerimiento	
Responsable	
Resultado Esperado	
En el caso de existir la tarea, estos campos deberán extraer la información de acuerdo a la tarea	
Comentarios	
Validar que la información sea la correcta	

Tabla 30

PU003 Visualización de requerimientos asignados por usuario

Identificador de la prueba	PU003
Método a probar	Visualización de requerimientos asignados por usuario con opción de imprimir
Objetivo de prueba	Permitir una vista de reportado donde se almacenen los requerimientos asignados únicamente por cada usuario
Datos de entrada	
Disponer de vista con los requerimientos en estado abierto y asignados por usuario	
Resultado Esperado	
1. Al momento de realizar el registro del requerimiento, usuario deberá tener una ventana con el total de sus requerimientos en estado ABIERTO	
Comentarios	
Validar que se visualice la información de requerimientos en estado abierto por usuario	

5.04 Especificación de pruebas de aceptación

Estas pruebas son ejecutadas con el unico fin de garantizar que la funcionalidad del sistema cumpla con los requisitos y condiciones propuestas las mismas que deberan ser ejecutadas por un grupo de clientes internos donde se enfocaran unicamente en realizar pruebas de funcionalidad.

Tabla 31

Pruebas de aceptación PA001 acceso aplicación con claves asignadas

Identificador de la prueba	PA001
Caso de uso	CU 001
Objetivo de prueba	Ingresar usuario y contraseña asignado
Secuencia de pruebas	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de seguridad 2. Ingreso de Usuario 3. Ingreso de contraseña 4. Validación de información ingresada 5. Ingreso al sistema
Resultado Esperado	
	Que el usuario haya podido ingresar y que las claves sean correctas
Comentarios	
	Ninguno
Estado	Aceptado

Tabla 32

Pruebas de aceptación PA002 Crear, Modifica y Eliminar

Identificador de la prueba	PA002
Caso de uso	Ninguno
Objetivo de prueba	El perfil únicamente les permite crear y modificar y no eliminar
Secuencia de pruebas	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una tarea 2. Modificar una tarea 3. Tratar de eliminar una tarea
Resultado Esperado	
	El cliente interno únicamente podrá crear y modificar las tareas, mas no tendrá la opción de eliminar
Comentarios	
	No deberá poder eliminar ningún registro
Estado	Aceptado



Tabla 33

Pruebas de aceptación PA003 Recepción de mail al ingresar una nueva tarea.

Identificador de la prueba	PA003
Caso de uso	CU003
Objetivo de prueba	Recibir mail de notificación de la nueva tarea registrada
Secuencia de pruebas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una tarea 2. Asignar a un cliente interno 3. Guardar tarea 4. Revisar correo de notificación de la tarea asignada 	
Resultado Esperado	
Al guardar una nueva tarea, esta es asignada a un cliente interno, el mismo que deberá recibir un mail de notificación de la tarea para su seguimiento	
Comentarios	
ninguno	
Estado	Aceptado

5.05 Especificación de pruebas de carga

Dentro de la estabilización de un programa es muy importante ejecutar pruebas de carga, la misma que consiste en simular una carga de trabajo similar y superior a la que tendrá cuando el programa este operacional, con el fin de detectar que el software y hardware son capaz de soportar la cantidad de visitas esperadas tomando en cuenta que el servidor esta en las dependencias de un tercero que entrega el servicio de alojamiento del Hosting el cual es muy importante realizar monitoreos constantes para evitar colision.

Tabla 34

PC001 Estimación de tiempos de ejecución en funcionalidad.

Identificador de la prueba	PC001
Tipo de prueba	Estimación de tiempos de ejecución en la funcionalidad.
Objetivo de prueba	Controlar los tiempos para el manejo de la aplicación
Descripción	Monitorear los tiempos en el paso a paso de la funcionalidad del programa
Resultado Esperado	Que el usuario no tenga inconvenientes en los tiempos para el uso del aplicativo y que la información que se requiera sea en un tiempo no mayor de 5 segundos.
Comentarios	La optimización de los tiempos satisfacen las necesidades de los clientes internos hasta para el uso y manejo del mismo

5.06 Configuración del Ambiente mínimo/ideal.

A continuación detallaremos la configuración de los equipos que se podrán utilizar para la funcionalidad del aplicativo, la misma que lo pondremos en 2 puntos, como requisitos mínimos la cual sería base para la funcionalidad, y como para un mayor rendimiento propondremos los requisitos de una máquina superior, sin embargo siempre es importante tener una superior o media en el caso de cualquier cambio o modificación a realizar.



Tabla 35

Requisitos Minimos

Sistema Operativo
Windows7/Windows 8
Procesador
Intel Celeron® D 2.8 GHz
Memoria
2 GB de RAM (Windows 7/Windows 8)
Disco Duro
80 GB de espacio libre disponibles
Internet
Conexión a internet de banda ancha
Media
N/A
Resolución
Resolución de pantalla mínima 1024X768

Tabla 36

Requisito Ideal

Sistema Operativo
Windows 8
Procesador
Intel® Core 2 Duo 2.4 GHz
Memoria
4 GB de RAM
Disco Duro
500 GB de espacio libre disponibles
Internet
Conexión a internet de banda ancha
Media
N/A
Resolución
Resolución de pantalla mínima 1024X768



Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

Se identificara los materiales requeridos para el desarrollo del programa el cual deberá tomarse en consideración cada una de ellas ya que equivalen a un costo

Tabla 37

Recursos humanos

Recursos Humanos	Número
Programador	1
Total	1

Tabla 38

Recursos técnicos y materiales

Recursos Materiales	Número
Computador	1
Impresora	1
Flash memory	1
Software	Varios
Grabadora	1
Papel (Resma)	5
Bolígrafos – lápices	4
Tinta	2
Total	16

6.02 Presupuesto

Tabla 39

Tabla de presupuesto para proyecto.

Recursos económicos	Valor USD
Computador Portátil	800,00
Impresora	200,00
Software	Incluidos valor computador
Servicio de internet	20,00 mensuales
Gastos telefonía	10,00 mensuales
Hojas Papel Bond A4	10,00
Gastos de movilización	100,00
Gastos de empastado	30,00
TOTAL	1.170,00

6.03 Cronograma

Dentro de este cronograma establecido, se podrá realizar el seguimiento de la creación del aplicativo, con el fin de llegar y cumplir con las necesidades del usuario.

Ver Anexo A.07 Cronograma

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

Durante la realización del proyecto hemos realizado la planificación y el modelamiento de un sistema de control de actividades y ejecución donde a través del mismo podremos obtener indicadores para la toma de decisiones de manera inmediata

Conforme se desarrolló el proyecto abarcamos distintas tareas con el objetivo de cumplir con los requisitos solicitados por parte del personal del área con el objetivo de poder cumplir metas y tiempos.

Posteriormente se desarrollaron los distintos casos de uso y diagramas que se utilizó para su implementación.

El sistema llega a formar como una herramienta muy importante dentro del área con el propósito de mejorar y satisfacer las necesidades del resto del personal, las mismas que han formado parte de la elaboración y culminación de mencionado proyecto con éxito.

7.02 Recomendaciones

En base a la creación del proyecto hemos podido identificar algunas recomendaciones que sirve mencionarlos, ya que en un futuro estas lleguen a formar parte para una culminación pronta y exitosa.

- Existen muchas herramientas dentro de la aplicación que se sugiere seguirlas explotando con el afán de satisfacer y mejorar los procesos internos de las áreas.

- Es muy importante indicar que en el caso de requerir el incremento de nuevos módulos de control, se deberá realizar un nuevo análisis de principio a fin de acuerdo a las nuevas necesidades del negocio.
- Es importante tener un plan de contingencia en el caso de que los empleados no tengan conocimiento de las nuevas herramientas implementadas para el desarrollo de la compañía el cual se recomienda tener una comunicación directa para los cambios de beneficios ya que las herramientas son parte de día a día.

BIBLIOGRAFIA

- Campderrich Falgueras, B. (2005). *Ingeniería del Software*. Aragón, Barcelona: UOC, Editorial.
- Sommerville, I. (2009). *Ingeniería del software*. Madrid: Pearson.

ANEXOS

A.01

Tabla de Entrevistas

identificador: 001		
Preguntas	Objetivos	Análisis posterior
¿Cuál es el principal inconveniente el cual no permita obtener información solicitada?	<p>Obtener información de los registros diarios de actividades para facilitar la optimización de tiempos y mejorar los indicadores de calidad.</p> <p>Generar reportes de los registros diarios de actividades para el mejoramiento de sus metas.</p> <p>Implementar una aplicación web para automatizar los procedimientos internos del área de pruebas de Servicio al Cliente.</p>	<p>Desea obtener reportes con indicadores que contengan los tiempos de demora en la ejecución y salida de proyectos a producción.</p> <p>Los ejecutivos deberán tener una opción de búsqueda rápida que les permita obtener la información de la tarea mediante el código con el que fue registrado.</p> <p>El ejecutivo deberá cumplir con sus 8 horas de trabajo las mismas que deberán ser registrados dentro de la aplicación de forma diaria, estas actividades deberán registrarse con un código diferente que el de la tarea, el mismo que permitirá obtener un indicador para la medición de horas trabajadas por el cliente interno.</p>
¿Cuál es el objetivo principal que deba cumplir el sistema?	<p>Se deberá obtener el registro de los indicadores que el Área deba cumplir para poder identificar el tipo de reporte que requiere ser contemplado en el sistema.</p>	<p>Los Indicadores del Área son: Disminuir el Número de Horas de Atención de reclamos mediante correo.</p> <p>Optimizar los tiempos de ejecución de pruebas.</p> <p>Disminuir el % de requerimientos "Cancelados por el Usuario"</p>
¿Quiénes deberán tener acceso a esta aplicación?	<p>Se requiere la información de los usuarios que deberán tener acceso a la aplicación para su registro diario y de las personas que se encargaran de extraer los indicadores.</p>	<p>Los usuarios que harán uso son: Clientes Internos Administrador. Desarrollador de Software. Nivel Operativo.</p>

A.02

Matriz de Requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS						
Identificador	Descripción	Fuente	Prioridad	Tipo	Estado	Usuarios Involucrados
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
RF001	El registro de la información deberá guardarse con 2 tipos de códigos diferentes, el primer código deberá permitir obtener el registro de las actividades diarias, y el segundo código que corresponda a la tarea asignada la misma que servirá para identificar a que tarea pertenece los tiempos registrados.	Gerencia	Alta	Funcional	Aceptado/ En Ejecución	Cliente Interno. Nivel Operativo.
RF002	Se realizara la creación de un formulario con los campos necesarios para el registro de la información que utilizaremos para la adquisición de reportes.	Programador	Alta	Funcional	Aceptado/ En Ejecución	Administrador/ Programador
RF003	Comunicación con la base de datos de clientes internos (exclusivos del área hacer uso) para implementar la notificación de la tarea asignada mediante correo electrónico.	Ejecutivos	Alta	Funcional	Aceptado/ En Ejecución	Cliente Interno. Nivel Operativo. Administrador.
RF004	Creación de vista por usuario para la visualización exclusiva de sus tareas asignadas en estado abierto.	Ejecutivos	Alta	Funcional	Aceptado/ En Ejecución	Cliente Interno. Nivel Operativo.
RF005	Adicional se deberá realizara la creación de un formulario diferente al registro de actividades donde únicamente se registren los tiempos muertos obtenidos dentro del proceso de ejecución de pruebas en sus respectivos requerimientos.	Programador	Alta	Funcional	Aceptado/ En Ejecución	Administrador/ Programador

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES						
RNF001	El usuario deberá optimizar tiempos en el ingreso de la información, por lo que la aplicación deberá ser lo más sencillo posible.	Jefatura	Alta	No Funcional	En Ejecución	Cliente Interno.
RNF002	La presentación de la información, deberá ser en tablas dinámicas en Excel.	Jefatura	Medio	No Funcional	En Ejecución	Nivel Operativo.
RNF003	El ejecutivo deberá tener únicamente la opción de visualizar las tareas que le hayan sido asignadas.	Administrador	Alto	No Funcional	Ejecutado	Cliente interno.
RNF004	El acceso a la herramienta, únicamente deberá estar habilitada para los ejecutivos que conforman el área de Pruebas.	Gerencia	Alto	No Funcional	Ejecutado	Cliente Interno. Nivel Operativo. Administrador.
RNF005	El perfil para hacer uso de la aplicación deberá ser limitada, donde únicamente puedan editar y leer la información que el mismo ejecutivo registra, mas no de eliminación.	Gerencia	Alto	No Funcional	Ejecutado	Cliente Interno. Nivel Operativo. Administrador.
RNF006	Los ejecutivos deberán tener una opción de búsqueda rápida que les permita obtener la información de la tarea mediante el código ID con la que fue registrada la tarea.	Ejecutivos	Media	No Funcional	En Ejecución	Cliente Interno.

A.03

Matriz de análisis de involucrados

ACTORES INVOLUCRADOS	INTERESES SOBRE LA PROBLEMÁTICA	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERESES SOBRE EL PROYECTO	RESULTANTE
NIVEL ESTRATEGICO.	Que el servicio que preste Otecel sea de calidad	Retraso en la actualización de herramientas tecnológicas. Flujo de información inadecuado entre departamentos de la organización	Cubra las expectativas de los clientes internos (usuarios)	Implementación de un proyecto acorde a las expectativas de los usuarios
NIVEL OPERATIVO O MISIONAL.	Implementar un software que permita el cumplimiento de metas impuestas por el nivel estratégico	Carencia de talento humano calificado para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en la administración de procesos.	Nivel estratégico asigne los recursos para el desarrollo del proyecto	Emplear software que facilite el ingreso de información para el uso de los clientes internos y permite evaluación en el cumplimiento de plazos establecidos
CLIENTES INTERNOS	Acción rápida y efectiva para solucionar inconvenientes en el momento que se produzcan errores	Incoherencia en el uso de la información recibida y entrega de información a destiempo	Servicio de información brindada sea efectivo	Mejor rendimiento del departamento
USUARIOS DE INFORMACIÓN EN OTRAS AREAS DE OTECEL	Recibir información a tiempo y con la mínima cantidad de errores	Lentitud en los procesos que involucran información	Coordinación acertada para el manejo de información	Eficiencia en el trabajo en equipo

A.04

Matriz de Análisis de Alternativas

Matriz de Análisis de alternativas				
Objetivos	Impacto sobre el propósito	Valor Añadido	Beneficios para el negocio	Valoración Global
Reducir el tiempo de ejecución de pruebas para cumplir con las fechas y la meta propuesta	Alto	Medio	Alto	Alto
	La mayoría de los clientes internos en la actualidad se demoran en la ejecución de pruebas por no tener un control en sus funciones, haciendo que no se cumplan las fechas establecidas.	Los ejecutivos realizan sus pruebas, pero tienden a demorar.	Con el objetivo de tener clientes internos satisfechos en cada uno de sus requerimientos, de manera eficiente	Es importante conocer las necesidades para satisfacerlas, sin embargo este no será posible si los mismos ejecutivos no cuentan con un control en sus funciones.
Incumplimiento con la meta establecida por la compañía	Alto	Medio	Alto	Media
	El no cumplir con la meta establecida por la compañía hace ver al área como improductiva el mismo que puede provocar malos entendidos.	Se trata de exigir de manera verbal sin embargo la colaboración no es la apropiada	La implementación de una herramienta que interactúe con los clientes internos y sirva como una herramienta de trabajo, permite que sea interesante.	La recomendación en todo negocio es tener la información y documentos al momento de necesitarla para reducir los tiempos de ejecución y ser más competitivos en el mercado



	Medio	Medio	Alto	Alto
Seguridad de la información al momento de ser usada	La información se encuentra en un estado inseguro ya que cualquier persona lo puede manipular y modificarla	Aunque se disponga de respaldos siempre demora su restauración para recuperar los archivos	Se tendría un mayor control en la seguridad ya que la información se podrá clasificar de acuerdo al uso y disponibilidad de la Empresa	La empresa por su dedicación en la telefonía, la mayor parte de su documentación o información es restringida por lo que requiere de una mayor seguridad para resguardar la información.

A.05

Matriz de análisis de impacto de los objetivos

Matriz de Análisis de impacto de los objetivos					
Objetivos	Factibilidad De Lograrse (Alta-Media-Baja)	Impacto en			
		Genero (Alta-Media-Baja)	Impacto Ambiental (Alta-Media-Baja)	Relevancia (Alta-Media-Baja)	Sostenibilidad (Alta-Media-Baja)
Disponibilidad de las herramientas con sus licencias	4 - 2- 1	4 - 2- 1	4 - 2- 1	4 - 2- 1	4 - 2- 1
Propuesta enfocada a las necesidades del cliente interno	Disponibilidad económica	No excluye a ningún genero	Reducir el uso de papel	Los beneficios serán en base a las necesidades de cada involucrado	Fortalecer el área de Servicio al Cliente
Falta de conocimiento en el uso de la herramienta el cual impacte en sus tiempos	Aprobación por parte de Gerencias	Todos los clientes internos lo pueden utilizar	Disminuir el desperdicio de recursos	Reducirá cargas operativas a los ejecutivos	Se puede lograr mejorar la satisfacción y percepción del cliente interno
	Explotar los recursos tecnológicos	Manejo fácil y amigable de la interfaz	minimiza el impacto negativo con el ambiente	Automatiza los procesos de entrega de información al	Se puede lograr el equilibrio en el generación de información y optimización de servicios



	interno y	cliente interno
	externo	



A.06

Cronograma

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ene. 2014			feb. 2014			mar. 2014			abr. 2014			may. 2014			jun. 2014				
					5/1	12/1	19/1	26/1	2/2	9/2	16/2	23/2	2/3	9/3	16/3	23/3	30/3	6/4	13/4	20/4	27/4	4/5	11/5	18/5	25/5	1/6	8/6
1	Reunión para el acuerdo del convenio a realizar	07/01/2014	10/02/2014	25d																				
2	Definición de las políticas y normas a seguir	17/02/2014	21/02/2014	5d																				
3	Reunión para la validación de información a obtener	24/02/2014	26/02/2014	3d																				
4	Diseño de la interfaz grafica	27/02/2014	05/03/2014	5d																				
5	desarrollo interfaz grafica	06/03/2014	26/03/2014	15d																				
6	Creación de programación de acuerdo a la necesidad	27/03/2014	11/04/2014	12d																				
7	Dar permisos a los responsables de cada area	14/04/2014	15/04/2014	2d																				
8	Pulir las necesidades y requerimientos de las área	17/04/2014	30/04/2014	10d																				
9	Creación de grupos para dar permisos de acceso	01/05/2014	08/05/2014	6d																				
10	Campaña interna	12/05/2014	14/05/2014	3d																				
11	Capacitación a los empleados para hacer uso de la aplicación	16/05/2014	29/05/2014	10d																				
12	Tiempo de estabilidad en producción	29/05/2014	17/06/2014	14d																				

A.07

Manual de Usuario y Configuración

ÍNDICE

1.	Tipos de Cuentas de Usuario.....	80
2.	Compatibilidad con Exploradores de Internet.....	80
3.	Como Acceder a un Sitio de SharePoint 2013	81
4.	Conozca la Interfaz Gráfica de SharePoint 2013	82
5.	Operaciones Exclusivas Para Usuarios con Permiso de Autor	85
5.01	Crear Bibliotecas de Documentos	87
5.02	Cambiar el Nombre de una Librería de Documentos.....	87
5.03	Eliminar una Biblioteca de Documentos.....	90
6.	Operaciones Comunes para Usuarios con Permiso de Colaborador	91
6.01	Crear una Carpeta.....	92
6.02	Agregar un Documento	94
6.02.01	A Través de la Opción Cargar Documento	96
6.02.02	A Través de la Opción Nuevo Documento	96
6.03	Agregar Múltiples Documentos	98
6.03.01	A Través de la Opción "Cargar Documento"	99
6.03.02	A Través de la Opción "Arrastrar Archivos Aquí"	100
6.04	Abrir y Modificar un Documento	102
6.05	Eliminar Uno o Varios Documentos	103
6.06	Proteger/Desproteger un Documento (Check In/ Check Out)	104



6.06.01	Desproteger un Documento (check out)	105
6.06.02	Proteger un Documento (check in)	107

1. Tipos de Cuentas de Usuario

Tabla 40

Tipos de Cuentas de Usuario

Nombre	Descripción
Autor	Solo para los responsables del sitio. Además de tener los permisos de colaborador tiene control para agregar bibliotecas de documentos.
Colaborador	Además de tener los permisos del lector, permite subir documentos y crear carpetas en las bibliotecas de documentos
Lector	Permite a los usuarios buscar, ver y examinar contenido en el sitio.

2. Compatibilidad con Explorador de Internet

Tabla 41

Compatibilidad con exploradores de Internet

Explorador	Compatible	No admitido
Internet Explorer 10	<input type="checkbox"/>	
Internet Explorer 9	<input type="checkbox"/>	
Internet Explorer 8	<input type="checkbox"/>	
Internet Explorer 7		<input type="checkbox"/>
Internet Explorer 6		<input type="checkbox"/>
Google Chrome (versión más reciente disponible)	<input type="checkbox"/>	
Mozilla Firefox (versión más reciente disponible)	<input type="checkbox"/>	
Apple Safari (versión más reciente disponible)	<input type="checkbox"/>	

3. Como Acceder a un Sitio de SharePoint 2013

1.- Escribir la dirección que el administrador de SharePoint le proporcionó en el email de bienvenida en el explorador o bien dar clic directamente en él.

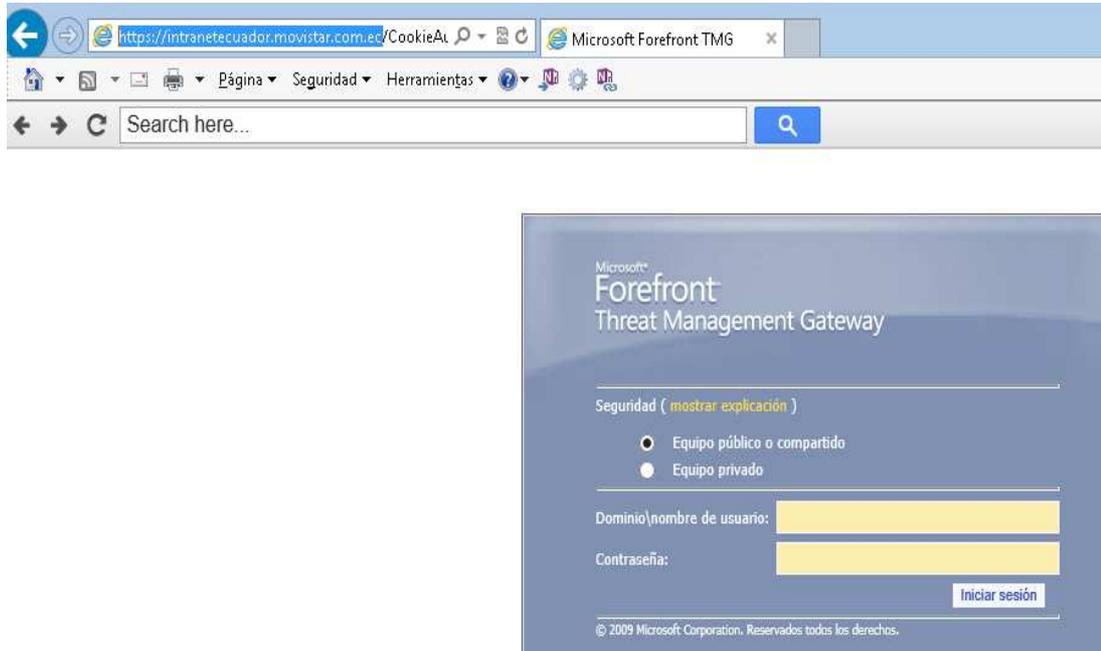


Figura 29. Ingreso a SharePoint

2.- Aparecerá la ventana de autenticación, la sintaxis correcta a introducir es la siguiente:



Figura 30. Ingreso de usuario y contraseña

Username: **OTECEL\NA00(Código de empleado)**

Password: **El de red**

4. Conozca la Interfaz Gráfica de SharePoint 2013

1. Despliegue de usuario actual
2. Barra de búsqueda
3. Árbol del sitio
4. Ligas de interés
5. Despliegue de anuncios e información
6. Calendario

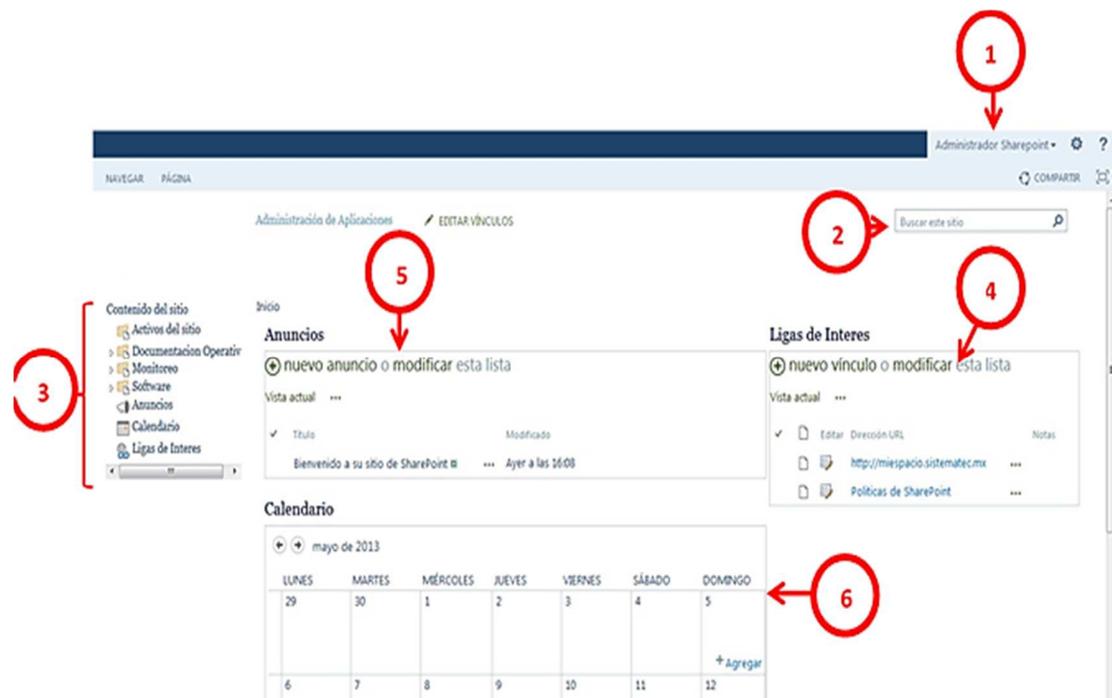


Figura 31. Interface Inicial de SharePoint

Despliegue de Anuncios e Información

En esta sección se mostrará la información relevante del sitio, misma que puede ser agregada por los usuarios y el responsable del sitio para hacer anuncios generales.

Anuncios

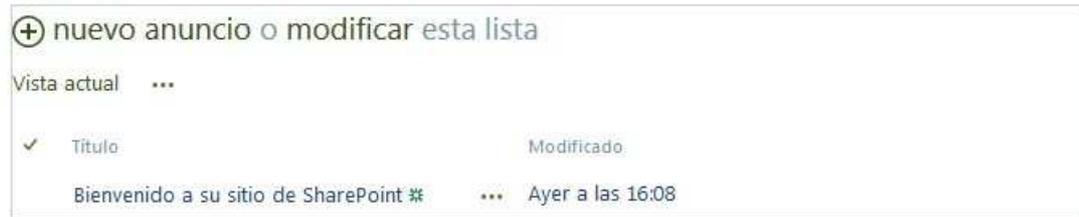


Figura 32. Creación de anuncios

Árbol del sitio

Muestra todas las Bibliotecas de Documentos y sus carpetas existentes. Para poder ver las carpetas de debe hacer clic en la pequeña flecha a la izquierda de la imagen que precede al nombre de la librería. Para dirigirse a la ubicación deseada solo basta con hacer clic en el texto correspondiente.



Figura 33. Biblioteca de documentos y carpetas existente

Ligas de interés

Muestra enlaces útiles referentes a servicios en el Campus o referencias relevantes para el proyecto en el que estén trabajando.

Ligas de Interes



Figura 34. Creación y visualización de vínculos internos o externos

Despliegue de usuario actual

Brinda la funcionalidad de saber quién es el usuario conectado en ese momento, y de poder salir del sitio cerrando la sesión.

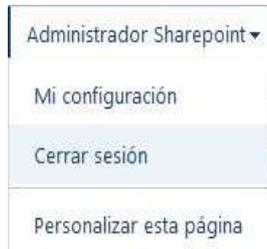


Figura 35. Información de usuario conectado y cierre de sesión

Barra de búsqueda

Permite realizar búsquedas de cualquier documento, librería, carpeta o lista dentro del sitio ya sea por título, contenido o nombre de la carpeta.



Para que los nuevos documentos y/o carpetas aparezcan en la búsqueda es necesario esperar 24 horas.



5. Operaciones Exclusivas para Usuarios con Permiso de Autor

- Crear Bibliotecas de Documentos
 - 1.- Ir a contenido del sitio, esta opción está localizada en la parte izquierda de la pantalla en el árbol del sitio:

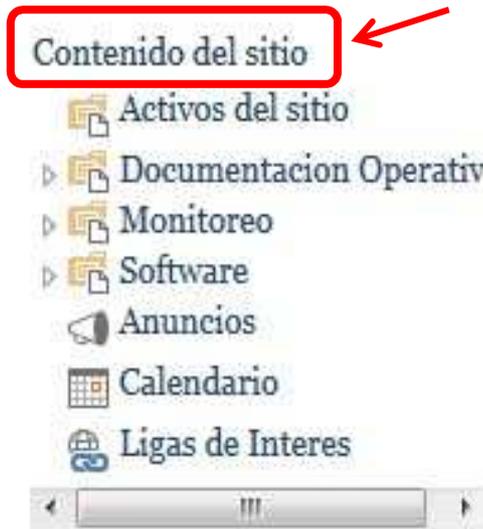


Figura 36. Menú Opciones para la creación de bibliotecas

2.- Ir a la opción agregar una aplicación

Contenidos del sitio

Listas, bibliotecas y otras aplicaciones

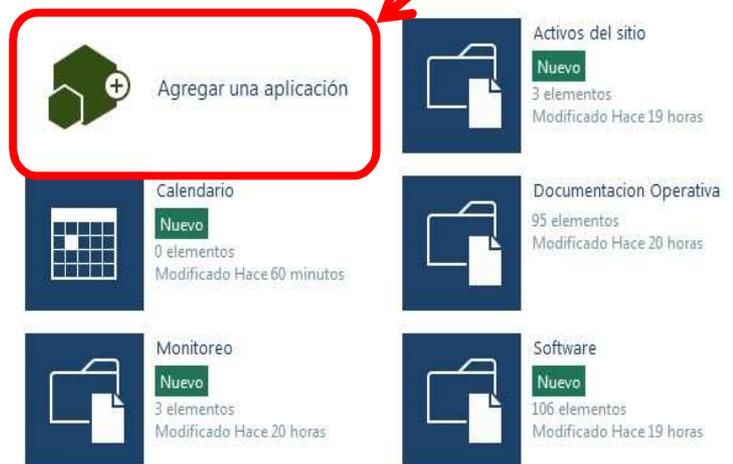


Figura 37. Contenidos, listas, bibliotecas y aplicaciones

3.- Elegir la opción Biblioteca de documentos

Contenidos del sitio › Sus aplicaciones



Figura 38. Contenidos del Sitio – Nueva Aplicación

4.- En la pantalla que aparece se puede proceder a crear de manera rápida la nueva biblioteca de documentos o bien también se tiene la opción de especificar algunas opciones a la misma:

- a) Crear la biblioteca con la configuración default (sin opción de guardar versiones de documentos): Escribir el nombre y dar clic en crear.

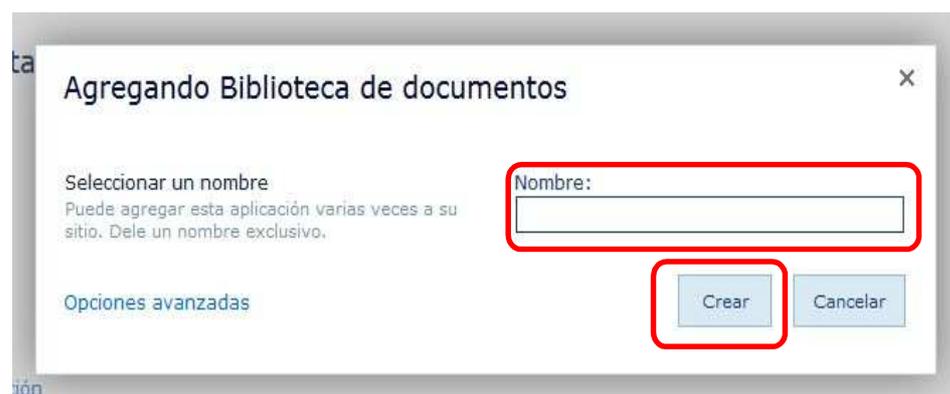


Figura 39. Creación Nombre nueva aplicación

b) Crear la biblioteca y configurar la opción de mantener versiones de los documentos, en la pantalla dar clic en Opciones Avanzadas.

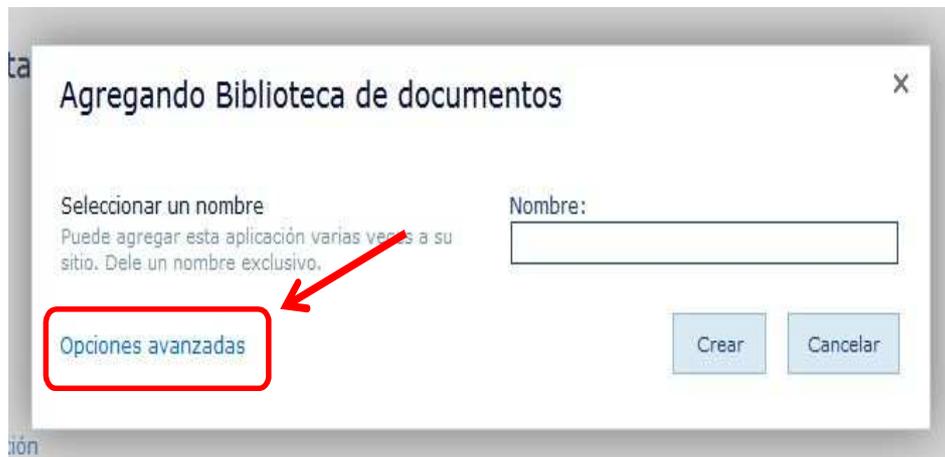


Figura 40. Opciones Avanzadas para mantener versiones de los documentos

Aparecerá la siguiente pantalla donde se puede configurar la opción de mantener versiones de los documentos:

Contenidos del sitio ▸ Nuevo

Nombre y descripción
Escriba un nombre nuevo como desea que aparezca en los encabezados y vínculos de todo el sitio. Escriba un texto descriptivo que sirva de ayuda a quienes visiten el sitio para usar esta biblioteca de documentos.

Nombre:

Descripción:

Historial de versiones de Documento
Especifique si se crea una versión cada vez que edite un archivo de esta biblioteca de documentos. [Infórmese sobre las versiones.](#)

¿Desea crear una versión cada vez que edite un archivo de esta biblioteca de documentos?
 Sí No

Plantilla de documento
Seleccione una plantilla de documento para definir los valores predeterminados de los archivos nuevos creados en esta biblioteca de documentos.

Plantilla de documento:

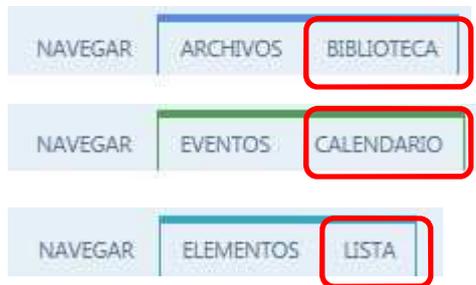
Figura 41. Creación de versionamientos de documentos

Cambiar el nombre de una librería de documentos

El siguiente procedimiento aplica para cualquier librería de documentos, lista (anuncios, ligas de interés), calendario, etc.

1.- Seleccionar la biblioteca o lista a la cual se le cambiará el nombre

2.- En la parte superior izquierda de la pantalla aparecerán dos opciones, seleccionar “biblioteca” ó “Lista” ó “calendario” según sea el caso.



3.- En cualquiera de los casos se desplegará un menú de opciones, seleccionar “configuración de la lista” o “Configuración de biblioteca”

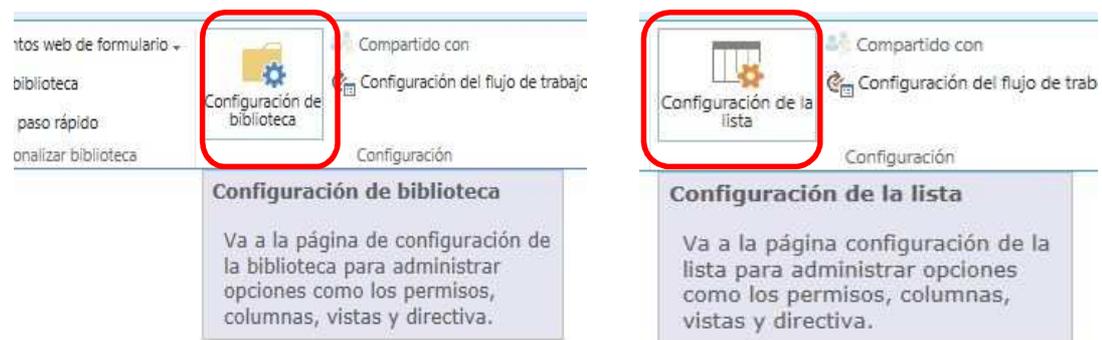


Figura 42. Configuración de lista o biblioteca

4.- En la pantalla de configuración en la sección de Configuración general, seleccionar la opción “Nombre de la lista, descripción y navegación”:



Figura 43. Menú Cuadro de Opciones

5.- Cambiar el nombre y seleccionar "guardar"

Configuración › Configuración general

Nombre y descripción
Escriba un nombre nuevo como desea que aparezca en los encabezados y vínculos de todo el sitio. Escriba un texto descriptivo que sirva de ayuda a quienes visiten el sitio para usar esta biblioteca de documentos.

Nombre:

Descripción:

Navegación
Especifique si debe aparecer un vínculo a esta biblioteca de documentos en el Inicio rápido. Nota: Solo aparecerá si utiliza el Inicio rápido para navegar en su sitio.

¿Desea mostrar esta biblioteca de documentos en Inicio rápido?

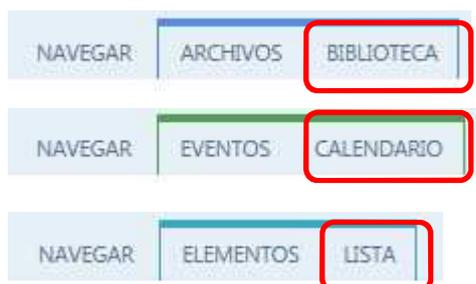
Sí No

Figura 44. Ingreso de Nuevo Nombre y Guardar

Eliminar una biblioteca de documentos

El siguiente procedimiento aplica para cualquier librería de documentos, lista (anuncios, ligas de interés), calendario, etc.

- 1.- Seleccionar la biblioteca o lista a la cual se le cambiará el nombre
- 2.- En el menú superior izquierda de la pantalla aparecerán dos opciones, seleccionar "biblioteca" ó "Lista" ó "calendario" según sea el caso.



- 3.- En cualquiera de los casos se desplegará un menú de opciones, seleccionar "configuración de la lista" o "Configuración de biblioteca"



Figura 45. Configuración de lista o biblioteca

4.- En la pantalla de configuración en la sección de Permisos y Administración, seleccionar la opción “Eliminar esta Lista” o “Eliminar esta biblioteca de documentos” según sea el caso:



Figura 46. Eliminación de Lista o Biblioteca

5.- Aparecerá un mensaje preguntando si está seguro de eliminar la lista o biblioteca, seleccionar Ok o Cancel según sea el caso.

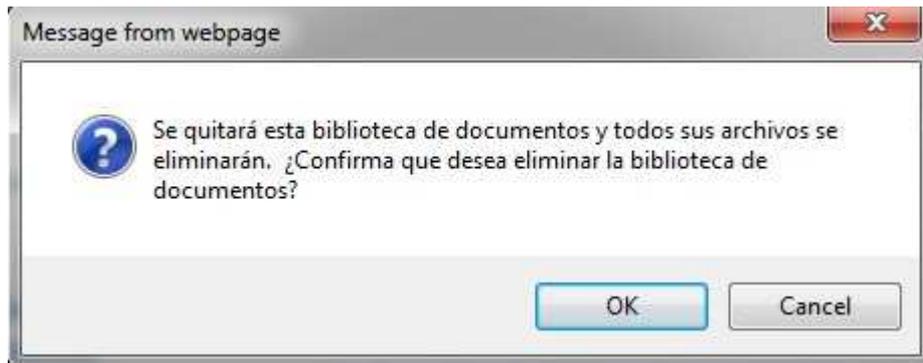


Figura 47. Mensaje de eliminación

 Es importante mantener una copia de los documentos de manera local o en algún dispositivo de almacenamiento externo (cd, usb, disco duro externo), ya que **no se cuenta con la opción de recuperación de archivos eliminados.**

6. Operaciones comunes para usuarios con permiso de colaborador

Crear una carpeta

- 1.- Posicionarse en la biblioteca de documentos donde se va a crear la nueva carpeta (dar click en el nombre de la biblioteca de documentos).
- 2.- Aparecerá un menú en la parte superior izquierda de la pantalla, dar click

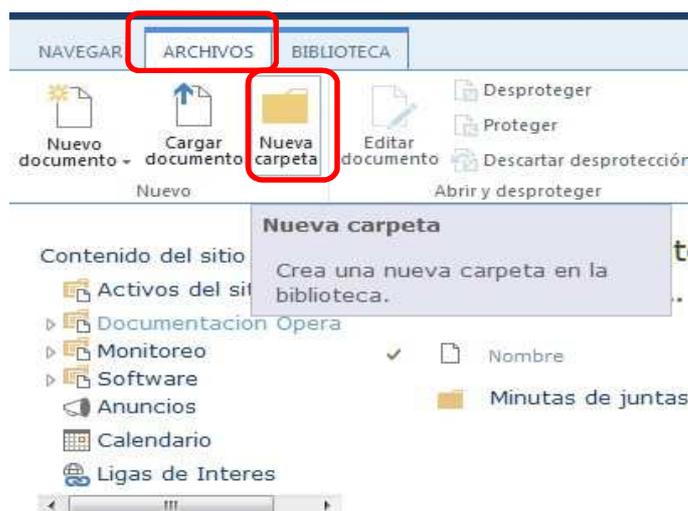


Figura 48. Creación Nueva Carpeta

en "ARCHIVOS" y posteriormente en "Nueva Carpeta"



Crear una nueva carpeta. [X]

Nombre * [input field]

[Guardar] [Cancelar]

Figura 49. Ingreso nombre de nueva carpeta

Agregar un documento

Existen 2 maneras diferentes de agregar documentos individualmente (uno a uno) a las librerías de documentos y/o carpetas:

A través de la opción Cargar documento

- 1.- Seleccionar la biblioteca de documentos donde se desea agregar el documento, en la parte izquierda superior de la pantalla aparecerán dos opciones, dar clic en "ARCHIVOS"



Figura 50. Carga o subida de archivos o documentos

2.- Se desplegará un menú de opciones, dar click en **“Cargar Documento”**



Figura 51. Cargar nuevo documento

3.- En la pantalla dar click en **“Browse”**

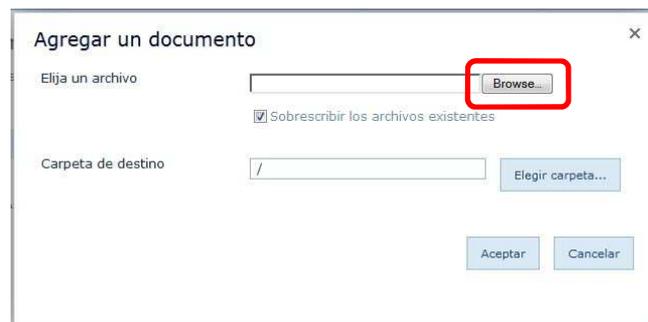


Figura 52. Buscar archivos en pc para subir

4.- Aparecerá una pantalla de Windows para buscar en nuestra computadora local el documento a cargar. Una vez localizado el archivo dar clic en **“Open”**

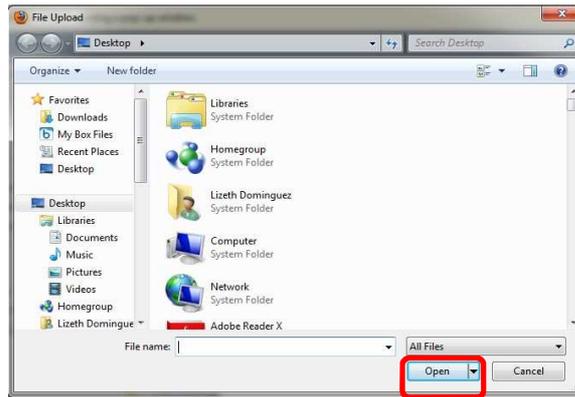


Figura 53. Seleccionar el archivo a subir

- 5.- En la pantalla especificar el nombre de la carpeta (si existe alguna) en donde se desea cargar el documento y dar click en **“Aceptar”**

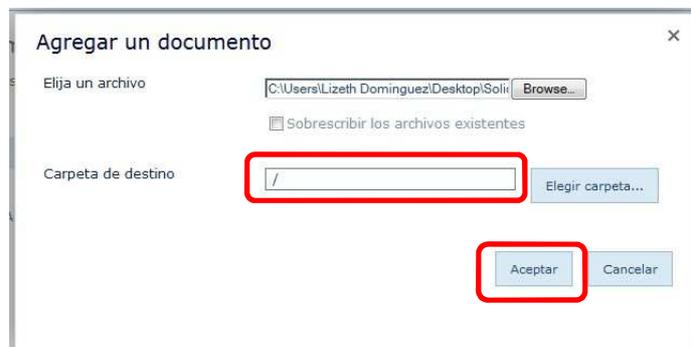


Figura 54. Aceptar documento y carpeta destino

A través de la opción Nuevo Documento

- 1.- Seleccionar la biblioteca de documentos donde se desea agregar el documento
- 2.- En el centro de la pantalla dar click en **“Nuevo Documento”**



Figura 55. Carga de documentos en biblioteca

3.- En la pantalla dar clic en **“Browse”**



Figura 56. Buscar Nuevo Documento a subir

4.- Aparecerá una pantalla de Windows para buscar en nuestra computadora local el documento a cargar. Una vez localizado el archivo dar clic en **“Open”**

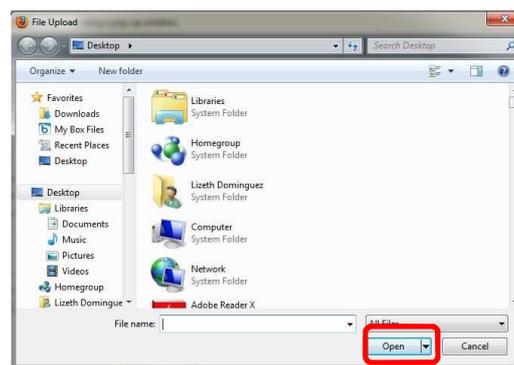


Figura 57. Selección de archivo a subir

5.- En la pantalla especificar el nombre de la carpeta (si existe alguna) en donde se desea cargar el documento y dar click en **“Aceptar”**

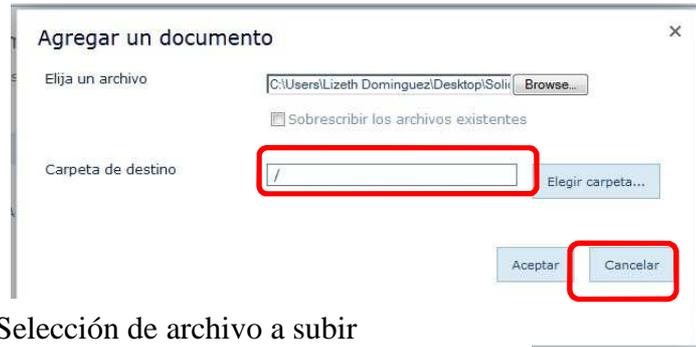


Figura 58. Selección de archivo a subir

Agregar múltiples documentos

Existen dos maneras de agregar múltiples documentos (varios a la vez) en las bibliotecas de documentos y/o carpetas:

A través de la opción "Cargar documento"

- 1.- Posicionarse en la biblioteca de documentos donde se desea agregar el documento
- 2.- Aparecerá un menú en la parte superior de la pantalla, dar click en "ARCHIVOS" y posteriormente en "Cargar Documento"



Figura 59. Cargar Nuevo Documento

3.- En la pantalla, dar clic en “Cargar archivos con el explorador de Windows en su lugar”



Figura 60. Selección de archivo a subir mediante el explorador

4.- Aparecerá una pantalla de autenticación donde nuevamente se deben introducir los datos:

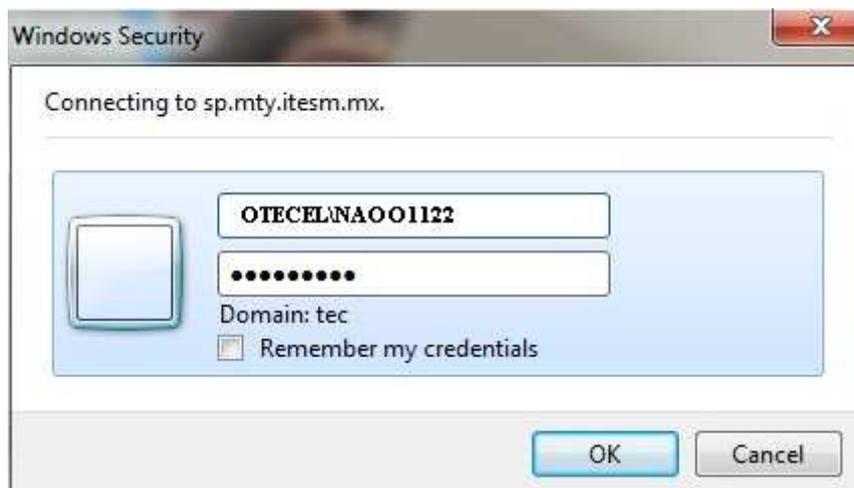


Figura 61. Acceso para acceder a carpeta de PC para carga de documentos

5.- Se abrirá una ventana con el explorador de Windows como la que se muestra en la imagen, donde se podrán observar las carpetas y/o archivos que están en la biblioteca de documentos

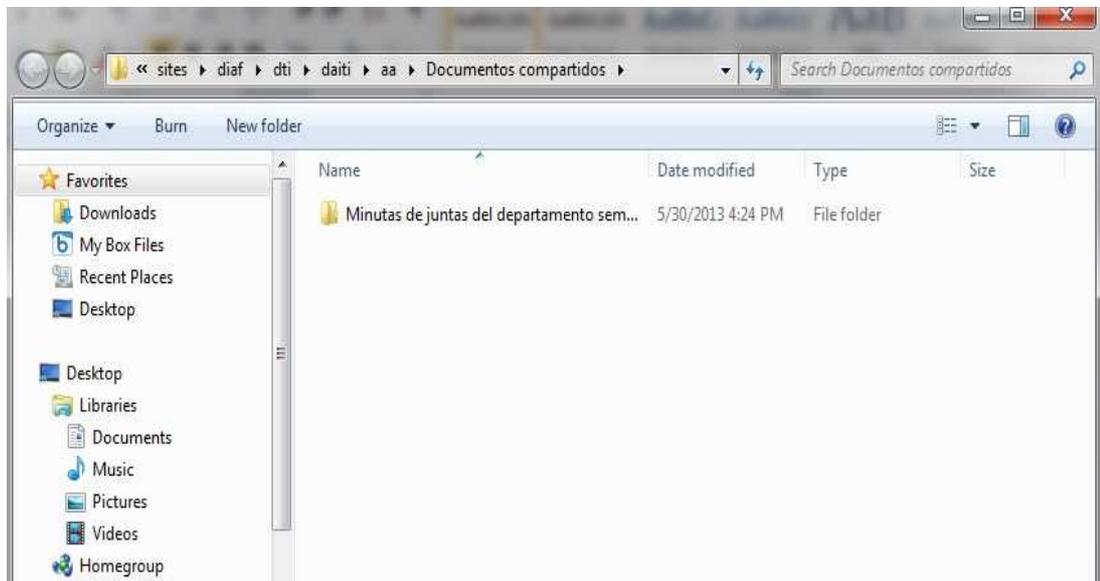


Figura 62. Subida de archivo mediante pantalla Explorer desde pc

6.- Se debe abrir otra ventana de explorador de Windows y buscar los archivos que se desean cargar, seleccionarlos, dar clic derecho y seleccionar la opción copiar o copy, posteriormente volver a seleccionar el explorador donde está abierta la biblioteca de documentos donde se desea cargar los archivos, dar clic derecho y elegir la opción pegar o paste.

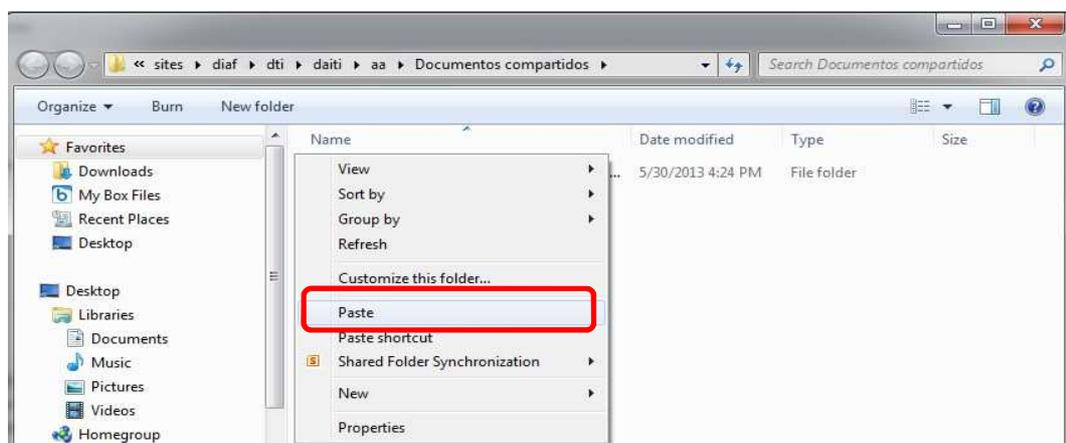


Figura 63. Selección de archivo a subir

A través de la opción “Arrastrar archivos aquí”

- 1.- En el sitio de SharePoint, seleccionar la biblioteca de documentos donde se desea agregar el documento
- 2.- Abrir un explorador de Windows y navegar hasta el directorio donde se encuentran los archivos a cargar. Dar click en minimizar la ventana
- 3.- En el explorador de Windows seleccionar los archivos que se desean cargar al sitio de SharePoint
- 4.- Arrastrar los archivos a la opción “arrastrar archivos aquí” y esperar

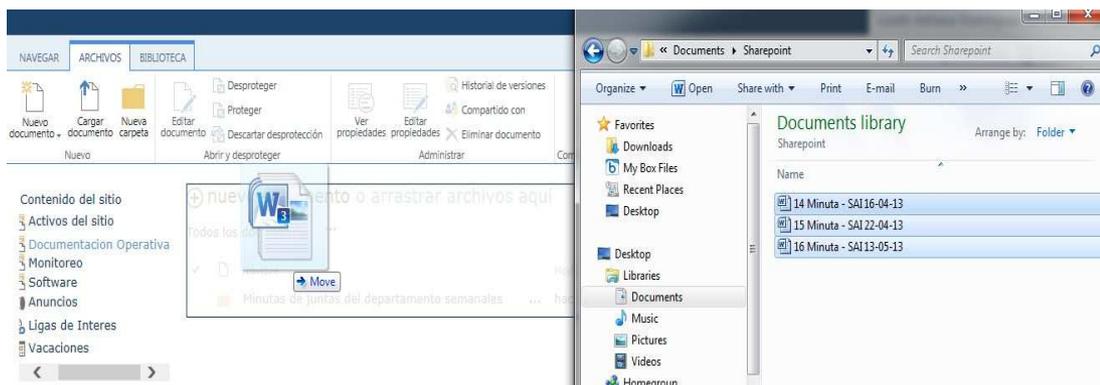


Figura 64. Visualización de pantalla de archivos para arrastrar a SharePoint

Abrir y modificar un documento

- 1.- Localice el documento y de click en el nombre del mismo.



Figura 65. Ingreso a modificación de documento

2.- Se abrirá una pantalla de autenticación donde es necesario volver a introducir su información:



Figura 66. Ingreso de usuario y contraseña

3.- El documento se abrirá en modo de sólo lectura, si desea modificarlo debe habilitar el modo de edición dando click en “edit document” o “editar documento”



Figura 67. Habilitar modo de edición

4. Al finalizar las modificaciones correspondientes, dar click en “save” o “guardar”

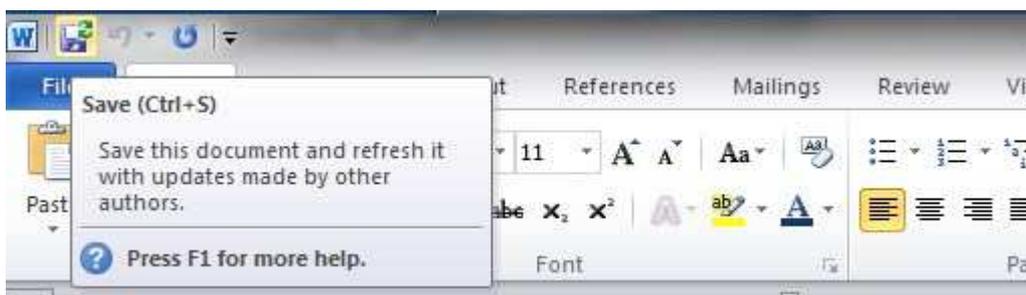


Figura 68. Guardar información en documento

Eliminar Uno o Varios Documentos

1.- Seleccionar la biblioteca de documentos y/o carpeta donde se encuentra el/los documentos a eliminar.

2.- Dar click a la izquierda del nombre del documento como se muestra en la imagen. Aparecerá una marca con la siguiente  y deberá repetir el procedimiento con todos los archivos a eliminar.



Figura 69. Selección de documentos para eliminación

3.- En el menú superior izquierdo aparecerán dos opciones, dar click en **“ARCHIVOS”**



Figura 70. Seleccionar Archivos para ir a eliminación

4.- Dar click en la opción “**Eliminar documento**”

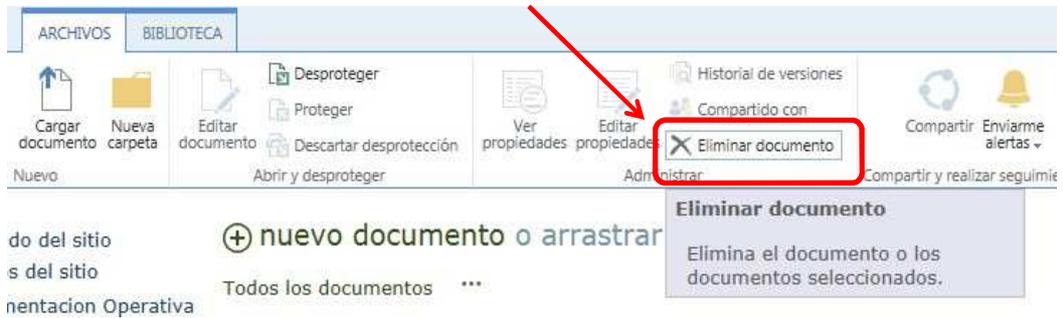


Figura 71. Seleccionar eliminar documento

5.- Aparecerá un mensaje automático preguntando si se desea eliminar el/los documentos y seleccionar la opción que corresponda.

Proteger/Desproteger un documento (Check In/ Check Out)

El uso de los comandos Proteger y Desproteger (Check In, Check Out), asegura que nadie más modifique un documento mientras se trabaja en él. Al desproteger un documento (Check Out), usted puede modificarlo y guardar los cambios; los demás usuarios pueden verlo en el área de trabajo, pero únicamente pueden abrirlo en formato de sólo lectura. En el momento que lo proteja (Check In), el documento es disponible para los demás usuarios, y si tienen los privilegios apropiados, también podrán desprotegerlo para modificarlo.

Desproteger un documento (check out)

- 1.- Localice el documento que quiere modificar
- 2.- Dar click a la izquierda del nombre del documento como se muestra en la imagen. Aparecerá una marca como la siguiente: 
- 3.- En el menú superior izquierdo aparecerán dos opciones, dar clic en “**Archivos**”



Figura 72. Seleccionar documento y abrimos pestaña Archivos

4.- Se desplegará un menú de opciones, seleccionar **“Desproteger”**



Figura 73. Seleccionar desproteger

5.- Aparecerá un mensaje informando de la desprotección del documento, dar click en **“Ok”**



Figura 74. Mensaje confirmación para desproteger archivo

6.- El icono del documento cambiará como se observa en la figura y podrá ser modificado hasta que se proteja.

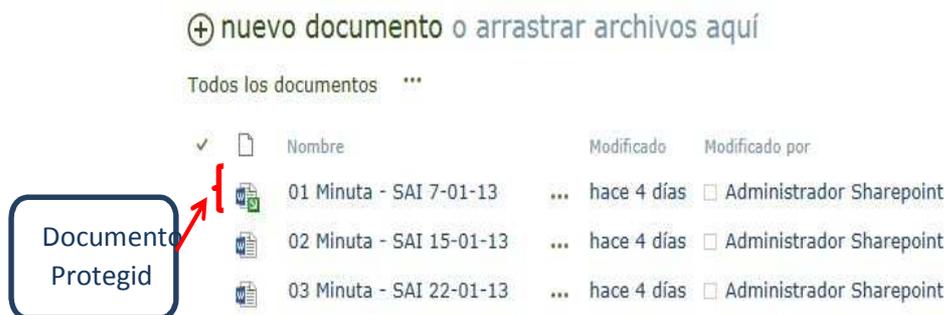


Figura 75. Verificar cambio de icono en desprotegido

Proteger un documento (check in)

Si se ha desprotegido un documento (Check Out), se debe proteger (Check In) para que los demás usuarios de la carpeta puedan ver la última versión. Mientras no se haga, nadie podrá ver los cambios realizados ni desproteger el documento.

1.- Localice el documento que quiere modificar

2.- Dar click a la izquierda del nombre del documento como se muestra en la

figura. Aparecerá una marca como la siguiente



3.- En el menú superior izquierdo aparecerán dos opciones, dar click en **“ARCHIVOS”**



Figura 76. Seleccionar documento y posterior la pestaña de archivo

4.- Se desplegará un menú de opciones, seleccionar **“Desproteger”**

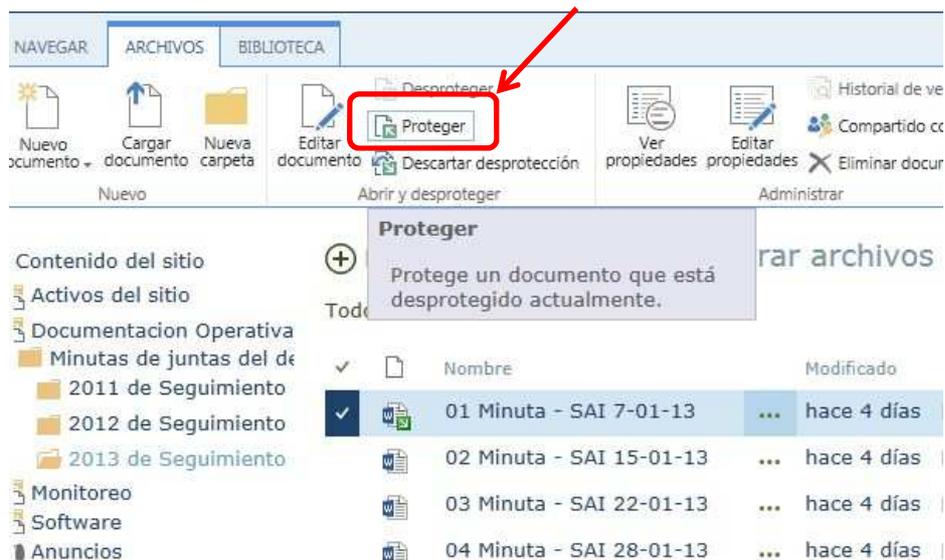


Figura 77. Selección opción Proteger

5.- Aparecerá el siguiente mensaje, seleccionar “No” y posteriormente “Aceptar”



The image shows a dialog box titled "Proteger" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following elements:

- Conservar desprotección:** A section with explanatory text: "Otros usuarios no verán sus cambios hasta no se establezca la protección. Si desea continuar editando el elemento, puede conservar la desprotección después de protegerlo."
- ¿Desea conservar la desprotección después de la protección?:** A question with two radio button options: "Sí" and "No". The "No" option is selected and highlighted with a red box.
- Comentarios:** A text area for entering comments, with the instruction: "Escriba los comentarios que describan los cambios realizados en esta versión."
- Buttons:** Two buttons at the bottom right: "Aceptar" (highlighted with a red box) and "Cancelar".

Figura 78. Mensaje y pregunta de confirmación

A.08

Manual Técnico

ÍNDICE

1. Información General.....	109
2. Antes de empezar	110
3. Instalación de Sharepoint 2013	110
4. Pasos posteriores a la instalación	116

Instalación de SharePoint 2013

Información general

Al implementar SharePoint 2013 en un servidor único con una base de datos integrada usando la configuración predeterminada, el programa de instalación instala Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 Express Edition y el producto de SharePoint. A continuación, Asistente para la configuración de productos de SharePoint crea la base de datos de configuración y la base de datos de contenido para los sitios de SharePoint. Además, Asistente para la configuración de productos de SharePoint instala el sitio web de Administración central de SharePoint y crea su primera colección de sitios de SharePoint.

Tenga en cuenta las siguientes restricciones de este método de instalación:

- No puede usar este método en un controlador de dominios o en un entorno de grupo de trabajo.
- Este método no se admite para la producción en un controlador de dominio.
- Si su equipo está en un grupo de trabajo, no puede instalar AppFabric para Windows Server.
- Una base de datos de Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 Express Edition no puede tener más de 10 GB.
- No puede usar la sincronización de perfiles de usuario en este tipo de instalación. Si desea usar la sincronización de perfiles de usuario, debe usar una instalación de granja de SharePoint 2013.

Antes de empezar

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de cumplir todos los requisitos de hardware y software. Para asegurarse de que realiza una instalación limpia de

SharePoint 2013, primero debe quitar cualquier versión anterior de SharePoint 2013 y los requisitos previos de la versión preliminar, si están instalados.

Instalación de SharePoint 2013

Para instalar y configurar SharePoint 2013, siga estos pasos:

1. Ejecute la Herramienta de preparación de Productos de Microsoft SharePoint.
2. Ejecute el programa de instalación, que instala Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 Express Edition y el producto de SharePoint.
3. Ejecute Asistente para la configuración de productos de SharePoint, que instala y configura la base de datos de configuración, la base de datos de contenido y el sitio web de Administración central de SharePoint. Este asistente también crea su primera colección de sitios de SharePoint.
4. Establezca la configuración del explorador.

Importante:

Para completar los procedimientos siguientes, debe ser miembro del grupo de administradores en el equipo en el que está instalando SharePoint 2013.

-
5. Realice los pasos posteriores a la instalación.

Ejecución de Herramienta de preparación de Productos de Microsoft SharePoint

Debido a que el instalador de requisitos previos descarga los componentes desde el Centro de descarga de Microsoft, debe disponer de acceso a Internet en el equipo en el que ejecuta el instalador. Use el siguiente procedimiento para instalar requisitos previos de software para SharePoint 2013.

Para iniciar el Herramienta de preparación de Productos de Microsoft SharePoint

1. Compruebe que la cuenta de usuario que está realizando este procedimiento es la cuenta de usuario de instalación.
2. En la carpeta en la que descargó el software SharePoint 2013, localice y ejecute `prerequisiteinstaller.exe`.
3. En la página de bienvenida a Herramienta de preparación de Productos de Microsoft SharePoint, haga clic en Siguiente.
4. En la página Términos de licencia para los productos de software, revise los términos, active la casilla Acepto los términos de licencia y haga clic en Siguiente.
5. En la página Instalación completada, haga clic en Finalizar.
6. Una vez haya completado Herramienta de preparación de Productos de Microsoft SharePoint, debe instalar también lo siguiente:
 - [KB 2554876](#)
 - [KB 2708075](#)
 - [KB 2759112](#)
 - [KB 2765317](#)

Ejecución del programa de instalación

El siguiente procedimiento instala Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 Express Edition y el producto de SharePoint product. Al finalizar el programa de instalación, puede elegir iniciar Asistente para la configuración de productos de SharePoint, que se describe más adelante en esta sección.

Para ejecutar el programa de instalación

1. Compruebe que la cuenta de usuario que está realizando este procedimiento es la cuenta de usuario de instalación. Para más información acerca de la cuenta de usuario de instalación.
2. En la página Inicio de SharePoint Server 2013 o SharePoint Foundation 2013, haga clic en Instalar SharePoint Server o Instalar SharePoint Foundation.
3. En la página Escriba la clave de producto, escriba su clave de producto y haga clic en Continuar.
4. En la página Términos de licencia para software de Microsoft, **revise los términos**, active la casilla Acepto los términos del contrato y haga clic en Continuar.
5. En la pestaña Tipo de servidor, haga clic en Independiente.
6. Cuando finaliza la instalación, aparece un cuadro de diálogo para solicitar que complete la configuración del servidor. Asegúrese de que la casilla de verificación Ejecutar el Asistente para configuración de Productos de SharePoint en este momento esté activada.
7. Haga clic en **Cerrar** para iniciar el Asistente para configuración.

Finalizando el Asistente para configuración de Productos de SharePoint

Use el siguiente procedimiento para instalar y configurar la base de datos de configuración y la base de datos de contenido, y para instalar el sitio web de Administración central de SharePoint.

Ejecución del Asistente para configuración de Productos de SharePoint

1. Compruebe que la cuenta de usuario que está realizando este procedimiento es la cuenta de usuario de instalación.

2. Si ha cerrado Asistente para la configuración de productos de SharePoint, puede obtener acceso haciendo clic en Inicio, elija Todos los programas, haga clic en Productos de SharePoint 2013 y, a continuación, haga clic en Asistente para la configuración de productos de SharePoint 2013. Si aparece el cuadro de diálogo Control de cuentas de usuario, haga clic en Continuar.
3. En la página Productos de SharePoint, haga clic en Siguiente.
4. En el cuadro de diálogo que le notifica que puede que algunos servicios tengan que reiniciarse durante la configuración, haga clic en Sí.
5. En la página Configuración realizada correctamente, haga clic en Finalizar.
6. En la página Selección de plantilla, seleccione una de las siguientes opciones y, a continuación, haga clic en Aceptar:
 - En la sección Selección de plantilla, haga clic en una plantilla predefinida.
 - En la sección Galería de soluciones, haga clic en Galería de soluciones y personalice su propia plantilla de sitio.
7. En la página Configurar grupos para este sitio, especifique quién debería obtener acceso al sitio y, a continuación, cree un grupo nuevo o use un grupo existente para estos usuarios de la siguiente manera:
 - Para crear un grupo nuevo, haga clic en Creación de un grupo nuevo y, a continuación, escriba el nombre del grupo y de los miembros que desea que formen parte de este grupo.
 - Para usar un grupo existente, haga clic en Utilizar un grupo existente y, a continuación, seleccione el grupo de usuarios en la lista Elemento.

8. Haga clic en Aceptar.

Establecer la configuración del explorador

Después de ejecutar Asistente para la configuración de productos de SharePoint, debe asegurarse de que SharePoint 2013 funciona correctamente mediante la configuración de opciones adicionales en Internet Explorer.

Si no usa Internet Explorer, puede que tenga que establecer una configuración adicional del explorador.

Para asegurarse de que ha configurado los ajustes de explorador correctamente, inicie sesión en el servidor usando una cuenta que tenga credenciales de administración locales. A continuación, conéctese al sitio web de Administración central de SharePoint. Si se le solicita su nombre de usuario y contraseña al conectarse, realice los siguientes procedimientos:

- Adición de el sitio web de Administración central de SharePoint a la lista de sitios de confianza
- Deshabilitación de la configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer

Si recibe un mensaje de error de servidor proxy, realice el siguiente procedimiento:

- Configuración de las opciones del servidor proxy para que omitan el servidor proxy en las direcciones locales

Para agregar el sitio web de Administración central de SharePoint a la lista de sitios de confianza

1. Compruebe que la cuenta de usuario que completa este procedimiento tiene las siguientes credenciales:
 - La cuenta de usuario es miembro del grupo de administradores en el equipo en el que está realizando este procedimiento.

2. En Internet Explorer, en el menú Herramientas, haga clic en Opciones de Internet.
3. En la pestaña Seguridad, en el cuadro Seleccione una zona de contenido web para especificar la configuración de seguridad de la misma, haga clic en Sitios de confianza y, a continuación, en Sitios.
4. Desactive la casilla Requerir comprobación del servidor (https:) para todos los sitios de esta zona.
5. En el cuadro Agregar este sitio web a la zona, escriba la dirección URL de su sitio y, a continuación, haga clic en Agregar.
6. Haga clic en Cerrar para cerrar el cuadro de diálogo Sitios de confianza.
7. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Opciones de Internet.

Para deshabilitar la configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer

1. Compruebe que la cuenta de usuario que completa este procedimiento tiene las siguientes credenciales:
 - La cuenta de usuario es miembro del grupo de administradores en el equipo en el que está realizando este procedimiento.
2. Haga clic en Inicio, elija Todos los programas, Herramientas administrativas y, a continuación, haga clic en Administrador de servidores.
3. En Administrador de servidores, seleccione la raíz de Administrador de servidores.
4. En la sección Información de seguridad, haga clic en Configurar ESC de Internet Explorer.

Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer.

5. En la sección Administradores, haga clic en Desactivado para deshabilitar la configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer y, a continuación, haga clic en Aceptar.

Para establecer la configuración del servidor proxy de modo que omita el servidor proxy en las direcciones locales

1. Compruebe que la cuenta de usuario que completa este procedimiento tiene las siguientes credenciales:
 - La cuenta de usuario es miembro del grupo de administradores en el equipo en el que está realizando este procedimiento.
2. En Internet Explorer, en el menú Herramientas, haga clic en Opciones de Internet.
3. En la pestaña Conexiones, en el área Configuración de la red de área local (LAN), haga clic en Configuración de LAN.
4. En el área Configuración automática, desactive la casilla Detectar la configuración automáticamente.
5. En el área Servidor proxy, active la casilla Usar un servidor proxy para la LAN.
6. Escriba la dirección del servidor proxy en el cuadro Dirección.
7. Escriba el número de puerto del servidor proxy en el cuadro Puerto.
8. Active la casilla No usar servidor proxy para direcciones locales.
9. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Configuración de la red de área local (LAN).
10. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Opciones de Internet.

Pasos posteriores a la instalación

Después de instalar SharePoint 2013, se abrirá la ventana del explorador para el sitio web del sitio web de Administración central de SharePoint de su nuevo sitio de SharePoint. Aunque puede empezar a agregar contenido al sitio o a personalizarlo, se recomienda realizar primero las siguientes tareas administrativas.

- **Configurar la recolección de datos de uso y estado** Puede configurar la recopilación de datos de uso y mantenimiento en su granja de servidores. El sistema escribe los datos de uso y mantenimiento en la carpeta de registro y en la base de datos de registro.
- **Configurar el registro de diagnóstico** Puede configurar un registro de diagnóstico que podría ser necesario después de la actualización o implementación inicial. La configuración predeterminada es suficiente en la mayoría de las situaciones, pero es posible que se desee cambiar esta configuración en función de las necesidades empresariales y el ciclo de vida de la granja de servidores.
- **Configurar correo electrónico entrante** Puede configurar el correo electrónico entrante para que los sitios de SharePoint acepten y archiven el correo electrónico entrante. También puede configurar el correo electrónico entrante para que los sitios de SharePoint puedan archivar discusiones de correo electrónico cuando se produzcan, guardar documentos enviados por correo electrónico y mostrar reuniones enviadas por correo electrónico en los calendarios del sitio. Además, puede configurar el servicio de administración de directorios de SharePoint para proporcionar soporte para la creación y administración de listas de distribución de correo electrónico.

- **Configurar correo electrónico saliente** Puede configurar el correo electrónico saliente de modo que el servidor de Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) envíe alertas de correo electrónico a los usuarios del sitio y notificaciones a los administradores del sitio. Puede configurar tanto las direcciones de correo electrónico de "origen" como las direcciones de correo electrónico de "respuesta" que aparecen en las alertas salientes.
- **Configurar la búsqueda** Puede configurar la búsqueda para rastrear el contenido de SharePoint 2013.