

|

GERENCIA DE PROYECTOS

PROYECTO

BASE DE DATOS DEL CONOCIMIENTO

Elaborado por:

WILLIAM RENE HERRERA ROLDAN

JUAN CAMILO GOMEZ VELEZ

JUAN ESTEBAN SIERRA ORTIZ

INSTITUCION UNIVERSITARIA ESUMER

MEDELLIN

2012

CONTENIDO

	Pag.
Introducción	5
1. Formulación y descripción del problema	6
2. Justificación del proyecto	6
3. Objetivos	7
3.1. Generales	7
3.2. Específicos	7
4. Estado del arte	8
5. Referencias	9
6. Marco teórico	9
7. Marco conceptual	10
8. Entrega de difusión y divulgación del proyecto	13
9. Usuarios potenciales	13
10. Metodología del proyecto	14
11. Planeación y organización del proyecto	15
11.1. Planificar el alcance	15
11.1.1. Enunciado del alcance	15
11.1.2. EDT	16
11.1.3. Diccionario de la EDT	16
11.2. Planificar el tiempo	24
11.2.1. Definir y secuenciar actividades	24
11.2.2. Estimar recursos de actividades	25

11.3. Planificar los costos	26
11.3.1. Estimar los costos	26
11.3.2. Determinar el presupuesto	27
11.3.3. Flujo de caja	28
11.4. Planificar la calidad	31
11.4.1. Plan de calidad	31
11.5. Planificar los RRHH	34
11.6. Planificar las comunicaciones	37
11.7. Gestión de los riesgos	38
11.7.1. Identificar y evaluar los riesgos	38
11.7.2. Análisis cualitativo de los riesgos	39
11.7.3. Análisis cuantitativo de los riesgos	42
11.7.4. Estrategia Mitigación Riesgos	42
11.8. Plan de adquisiciones y contrataciones	43
12. Ejecución del proyecto	44
12.1. Documentación de errores y solución	44
12.1.1. Procedimiento de ingreso de información	44
12.1.2. Proceso de publicación de errores y soluciones	47
12.2. Actualización de los procesos corporativos	48
12.2.1. Actualización de los lineamientos de procesos de soporte	48
12.2.2. Procesos de la actualización de los procesos corporativos	48
12.3. Planificación del proyecto	58
12.3.1. Requisitos funcionales	58
12.3.2. Requisitos técnicos	60
12.3.3. Casos de uso	70

12.4. Construcción del proyecto	75
12.4.1. Estructura de la base de datos	75
12.4.2. Aplicación Front – End	76
13 Seguimiento y control (Revisión por pares)	80
14. Cierre del proyecto	81
14.1. Acta de cierre	81
14.2. Lecciones aprendidas	83
15. Bibliografías Referencias	85
16. Glosario	86

1. INTRODUCCION

NOMBRE DEL PROYECTO

Diseño de una base de datos del conocimiento para el área de soporte en el sistema de información Fénix de la empresa UNE EPM Telecomunicaciones.

RESUMEN DEL PROYECTO

El objetivo primordial de este proyecto es entregar a la compañía UNE EPM Telecomunicaciones las mejores prácticas, metodologías y herramientas tecnológicas, para satisfacer las necesidades oportunamente de los usuarios de la empresa que utilizan la herramienta "Fénix".

ABSTRACT DEL PROYECTO

The primary objective of this project is to give UNE EPM Telecomunicaciones company best practices, methodologies and technological tools to meet timely needs of the business users who use the tool "Fénix"

After, We will proceed to design a knowledge database in order to deepen, focus and maintain knowledge of the solutions to computer errors that may occur in the system. And in this way provide support and knowledge transfer in a uniform, organized, providing solutions in compliance with the operating conditions, and other characteristics of them.

2. FORMULACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la empresa UNE, en la dirección de expansión y desarrollo, en la subdirección IDC, aplicaciones y servicios convergentes, se presta el servicio de soporte para el sistema de información sistema de información de la empresa (fénix), el cual acoge toda la información personal del cliente y aprovisiona todo su portafolio de productos y servicios.

Brindarle un oportuno soporte al sistema de información requiere de un alto grado de experiencia y conocimiento en el funcionamiento del negocio de la empresa y todo el esquema de productos ofrecidos por la compañía que contiene productos como Internet, Televisión, Telefonía.

Debido a que actualmente la compañía cuenta con una rotación de sus analistas en alto grado, la transferencia del conocimiento y los resultados de la gestión se ven afectados, ya que se requeriría realizar contrataciones y curvas de aprendizaje constantemente, impidiendo agilidad en la solución a los errores de soporte.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Para dar solución al problema presentado en la transferencia del conocimiento en el grupo de soporte, vamos a elaborar el diseño de una base de datos que permita almacenar la información de todos los errores conocidos de la aplicación FENIX que soporta el aprovisionamiento de productos y servicios a su vez su posterior solución. Diseñar una base de datos de conocimiento guiándonos por las prácticas ofrecidas por (KMAT) para albergar toda la información recopilada y que sea consultada por los analistas del grupo de soporte.

Para ello se procederá a crear el diseño de una base de datos del conocimiento con el fin de, centralizar, mantener y acceder al conocimiento de las soluciones a los errores informáticos que se puedan presentar en el sistema. Y de esta forma servir de apoyo y transferir el conocimiento de una forma uniforme, organizada, brindando soluciones, respetando las condiciones de operación, y otras características de las mismas.

3. OBJETIVOS

3.1. GENERALES

Diseñar la base de datos de transferencia de conocimiento para la empresa UNE en el área de soporte para el sistema de información fénix

3.2. ESPECIFICOS

Levantar el formato de documentación de errores y solución en el equipo de soporte.

Diseñar una base de datos que albergue los errores transaccionales y su respectiva solución, presentados en el área de soporte en el sistema de información permitiendo que soporte el proceso de divulgación, uso, documentación, mantenimiento relacionado a las casuísticas de la base de datos y las personas que intervienen de forma directa o indirecta en el proceso de la base de datos.

Diseñar y construir la forma para recoger y almacenar la documentación de errores y solución de las transacciones levantada por el equipo de soporte en la base de datos del conocimiento.

Crear el diseño de una aplicación que le permita al usuario consultar las soluciones a los errores presentados en el sistema de información FENIX.

4. ESTADO DEL ARTE

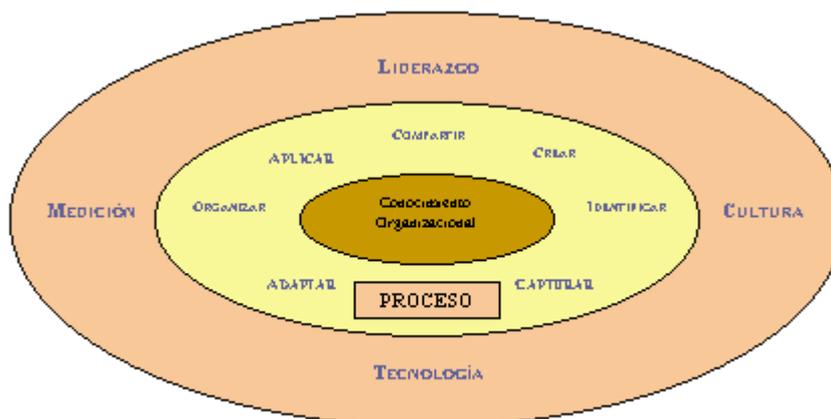
A medida que pasa el tiempo son más las empresas que involucran en sus estructuras organizacionales los procesos de gestión de conocimiento o transferencia de conocimiento.

En la actualidad las compañías se fundamentan para montar sus bases de datos del conocimiento en el siguiente instrumento de evaluación, ya reconocido a nivel mundial.

KNOWLEDGE MANAGEMENT ASSESSMENT TOOL (KMAT)

El KMAT es un instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC.

El modelo propone cuatro facilitadores (liderazgo, cultura, tecnología y medición) que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional.



Liderazgo.- Comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas.

Cultura.- Refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo todas aquellas acciones que refuerzan el comportamiento abierto al cambio y al nuevo conocimiento.

Tecnología.- Se analiza cómo la organización equipa a sus miembros para que se puedan comunicar fácilmente y con mayor rapidez.

Medición.- Incluye la medición del capital intelectual y la forma en que se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento.

Procesos.- Incluyen los pasos mediante los cuales la empresa identifica las brechas de conocimiento y ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

5. REFERENCIAS

Gestión del conocimiento por Ikujiro Nonaka, Peter F. Drucker, James Brian Quinn. El capital intelectual, el principal activo de las empresas del tercer milenio por Brooking, Annie.

6. MARCO TEÓRICO

La gestión del conocimiento (del inglés Knowledge Management) es un concepto aplicado en las organizaciones, que busca transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización.

En este proyecto se pretende definir el diseño de una base de datos del conocimiento, en el área de soporte del sistema de información Fénix, en la empresa UNE Telecomunicaciones.

El proceso implicaría técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir.

En la actualidad, las tecnologías de información permiten contar con herramientas que apoyan la gestión del conocimiento en las empresas, apoyando en la recolección, la transferencia, la seguridad y la administración sistemática de la información, junto con los sistemas diseñados para ayudar a hacer el mejor uso de ese conocimiento.

En detalle, se pretende diseñar las herramientas y la metodología para preservar la disponibilidad de la información llevada a cabo por los analistas de soporte Fénix y facilitar la toma de decisiones, así como reducir el riesgo cuando uno de los analistas no siga perteneciendo al equipo de soporte, y requiera transferir su conocimiento.

Un tema particular de la administración del conocimiento es que el conocimiento no se puede codificar fácilmente en forma digital, tal como la intuición de los individuos dominantes que viene con años de experiencia y de poder reconocer los diversos patrones del comportamiento que alguien con menos experiencia no puede reconocer.

El proceso de la Administración del Conocimiento, también conocido en sus fases de desarrollo como "aprendizaje corporativo" o "aprendizaje organizacional", tiene principalmente los siguientes objetivos:

- Identificar, recoger y organizar el conocimiento existente.
- Facilitar la creación de nuevo conocimiento.

La transferencia del conocimiento ha existido siempre como proceso en las organizaciones. De manera informal por medio de las discusiones, sesiones, etc., y de manera formal por medio del aprendizaje, el entrenamiento profesional y los programas de capacitación.

7. MARCO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN CONCEPTUAL A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Estas líneas pretenden ser una primera aproximación a los conceptos relacionados con la Gestión del Conocimiento. Es normal que cualquier persona que se acerca a la disciplina se pierda en una gran maraña de conceptos aparentemente similares. Unos hablan de Gestión del Conocimiento, otros de aprendizaje organizacional, algunos de Capital Intelectual, e incluso de activos intangibles. Sin duda, la terminología no ayuda a aclarar de qué estamos hablando. A veces se introducen los mismos conceptos con denominaciones diferentes. Vamos a intentar aclarar a qué nos referimos cuando los mencionamos.

Ya hace cierto tiempo que las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, y descubren que los **activos intangibles** son los que aportan verdadero valor a las organizaciones. Pero, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de activos intangibles? Los activos intangibles son una serie de recursos que pertenecen a la organización, pero que no están valorados desde un punto de vista contable. También son activos intangibles las capacidades que se generan en la organización cuando los recursos empiezan a trabajar en grupo, mucha gente en lugar de capacidades habla de procesos, o rutinas organizativas. En definitiva un activo intangible es todo aquello que una organización utiliza para crear valor, pero que no contabiliza.

Antecedentes

Aquellas personas que posean alguna formación financiera, recordarán el llamado fondo de comercio. El Fondo de comercio es la diferencia entre el valor contable de la empresa y el precio pagado por ella en una adquisición de empresas. Este concepto es una aproximación a la valoración de los intangibles de una empresa, pero en sí mismo no aporta nada (es un concepto estático), ya que únicamente se suele materializar en momentos de fusiones y adquisiciones de empresas. Lo ideal sería analizar como van evolucionando los intangibles en el tiempo, es decir, estar informados si nuestros activos intangibles aumentan o disminuyen entre periodos de tiempo comparables.

De esta forma, podemos enlazar con los conceptos desarrollados por la **Teoría de Recursos y Capacidades**. Esta teoría aparece en la década de los ochenta en el ámbito académico, y se puede considerar la precursora de la Gestión del Conocimiento, ya que se centra en analizar los recursos y las capacidades de las organizaciones como base para la formulación de su estrategia. La Teoría basada en los recursos se encuadra dentro del denominado Análisis Estratégico, y produce

un giro del exterior al interior de la organización en el momento de analizar su situación estratégica.

Vamos a intentar resumir brevemente los fundamentos de la Teoría de Recursos y Capacidades:

1.- Las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado. Estos recursos y capacidades no están disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones. Esto explica sus diferencias de rentabilidad.

2.- Los recursos y capacidades tienen cada vez un papel más relevante en la estrategia. La pregunta que hay que contestar es: qué necesidades puedo satisfacer, y no qué necesidades quiero satisfacer.

3.- El beneficio de una empresa es función de las características del entorno y de los recursos y capacidades de qué dispone.

Aprendizaje Organizativo

Una vez analizada la importancia de los intangibles, es necesario recordar que la mayoría de ellos suelen estar basados en la información, el aprendizaje y el conocimiento. Es en este punto donde podemos enlazar la Teoría de Recursos y Capacidades con el aprendizaje organizativo. A través del aprendizaje individual y de procesos de captación, estructuración y transmisión de conocimiento corporativo, podemos llegar a hablar de aprendizaje organizativo.

El aprendizaje organizativo permite aumentar las capacidades de una organización, es decir, es un medio para que la empresa pueda resolver problemas cada vez más complejos. Cuando una serie de personas empiezan a trabajar en grupo, al principio se suelen producir problemas de coordinación, cuando pasa un tiempo, se van afinando los procesos y cada vez se realiza mejor la tarea. Esto es aprendizaje organizativo, aprender juntos a resolver problemas con una efectividad determinada.

Gestión del Conocimiento

La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta. La Gestión del Conocimiento es un concepto dinámico o de flujo.

En este momento deberíamos plantearnos cuál es la diferencia entre dato, información y conocimiento. Una primera aproximación podría ser la siguiente: los datos están localizados en el mundo y el conocimiento está localizado en agentes (personas, organizaciones,...), mientras que la información adopta un papel mediador entre ambos conceptos.

Hay que reconocer que, en realidad, lo que fluye entre agentes distintos nunca es conocimiento como tal, sino datos (información). Es posible aproximar el conocimiento de dos agentes que comparten los mismos datos, pero debido a sus experiencias anteriores y a las diferencias en el modo de procesar los datos

(modelos mentales, modelos organizacionales), nunca tendrán las mismas tendencias para la acción, ni estados idénticos de conocimiento. Sólo podemos conseguir aproximaciones, ya que el contexto interno y externo de un agente siempre es diferente a otro. Esto es así, porque el conocimiento es información puesta dentro de un contexto (experiencia)

En definitiva, los datos, una vez asociados a un objeto y estructurados se convierten en información. La información asociada a un contexto y a una experiencia se convierte en conocimiento. El conocimiento asociado a una persona y a una serie de habilidades personales se convierte en sabiduría, y finalmente el conocimiento asociado a una organización y a una serie de capacidades organizativas se convierte en Capital Intelectual.

Capital Intelectual

Bien, ¿y qué es el **Capital Intelectual**? El Capital Intelectual, es un concepto casi contable. La idea es implementar modelos de medición de activos intangibles, denominados habitualmente modelos de medición del Capital Intelectual. El problema de estos modelos es que dichos intangibles no pueden ser valorados mediante unidades de medida uniformes, y por lo tanto, no se puede presentar una contabilidad de intangibles como tal. De cualquier forma, la Medición del Capital Intelectual, nos permite tener una foto aproximada del valor de los intangibles de una organización. Lo interesante es determinar si nuestros intangibles mejoran o no (tendencia positiva).

Por supuesto, no nos interesa analizar la tendencia de todos los activos intangibles de la organización, ya que sería un trabajo imposible de realizar en un periodo razonable de tiempo. El objetivo es determinar cuales son los intangibles que aportan valor a la organización y posteriormente realizar un seguimiento de los mismos.

Una vez que hemos introducido el concepto de Capital Intelectual, podemos definir de nuevo el concepto de Gestión del Conocimiento de una forma más precisa: conjunto de procesos y sistemas que permiten que el Capital Intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

8. ENTREGA DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PROYECTO

Se tendrá diversas actividades de información/divulgación/comunicación, a través de los medios electrónicos que tiene la empresa, tales como (Micrositio UNETE, Revista Unete, Boletín informativo UNE, Correos electrónicos corporativos) así como en los sitios de internet donde se realice la expansión del proyecto para ganar demandantes a nivel público.

Además se tendrá un proceso de difusión abierta de los contenidos de la base de datos del conocimiento a través de una serie de publicaciones sobre el portal usuario para que se pueda utilizar de forma potencia por todas las personas que quieran ampliar su conocimiento dentro de la herramienta de la empresa.

9. USUARIOS POTENCIALES

Debido que nuestro proyecto es el diseño de un sistema de base de datos del conocimiento para suplir una necesidad que se está viendo al interior de nuestra empresa, entonces el usuario para este caso particular es nuestra propia empresa, UNE y todos los recursos de la compañía que interactúen con el sistema.

Cabe resaltar que si el proyecto es todo un éxito se puede considerar la posibilidad de expandirnos a nivel exterior de la compañía y los usuarios potenciales serán todas las empresas que dentro de sus procesos y áreas competitivas tengan una necesidad de transferir el conocimiento en un puesto de trabajo operativo o encargada de Soporte.

10. METODOLOGIA DEL PROYECTO

En el proyecto KDB usaremos la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) ya que es una norma mundialmente reconocida en la profesión de dirección de proyectos por muchos directores que han desarrollado proyectos de forma exitosa y que han aportado sus conocimientos a la guía.

En el proyecto aplicaremos la guía de PMBOK con los conceptos e instrucciones de PMI estaríamos hablando que como metodología propone el establecimiento de estándares que nos ayuden a la gestión, control del proyecto, operación y administración de los recursos. Plantea hacer una revisión de los procesos existentes en caso de que estos lo necesiten (si el nivel de eficiencia es bajo o que haya una forma más eficiente de hacer las cosas), lo que nos lleva a una mejora continua teniendo en cuenta los procesos organizacionales de la empresa UNE EPM TELECOMUNICACIONES.

Otra de las cosas que propone es que para cada actividad que se realice se debe de hacer la documentación respectiva, ya que esta puede ser de gran utilidad para otros miembros del área en el momento de estos no estar que es la gran falencia que se ha presentado en el ultimo tiempo, además de que quedan asentados todos los movimientos realizados, permitiendo que toda la gente esté al tanto de los cambios.

La guía del PMBOK nos permite desarrollar de una forma más eficiente, ya que lo que se propone es que se adopten ciertas tendencias de autoaprendizaje en la empresa para probar una metodología con escenarios óptimos y sostenibles, la cual radica en una herramienta con alto nivel de software y hardware para tener una base de datos confiable para los aprendices, expertos entre otros. El utilizar esta metodología nos permitirá tener claridad en estos puntos:

- Conocimiento de los pasos a seguir en la administración del Proyecto, documentación a desarrollar, comunicaciones y aprobaciones necesarias, de forma tal de no omitir acciones importantes que podrían poner en riesgo el éxito del proyecto.
- Definición de los entregables y sus aprobaciones, de forma tal de no esperar al fin del proyecto para tener una primer aprobación.
- Administración de los riesgos del proyecto, actuando proactivamente.
- Documentación estandarizada de los procesos

11. PLANEACION Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

11.1. PLANIFICAR EL ALCANCE

11.1.1. Enunciado del alcance

La definición del alcance del proyecto incluye la elaboración del diseño de una Base de Datos del Conocimiento (KDB), en la cual el grupo de Soporte Nivel 1 de de la vicepresidencia Tecnología y Ofimática de la empresa UNE EPM Telecomunicaciones documentará los errores y soluciones presentados en el sistema de información OSS de la empresa. Con esta nueva estrategia de trabajo se pretende lograr que la curva de aprendizaje del nuevo empleado sea más ágil y menos traumática para el proceso, mejorar la calidad de atención del servicio a los clientes y usuarios, optimizar los tiempos de gestión, rebajar los costos económicos para el área, facilitar el desempeño, el cumplimiento de las metas y la buena labor del grupo de soporte de la subdirección de IDC Aplicaciones y Servicios Convergentes de la compañía.

Entregables del proyecto:

La Fase de Análisis y la fase de Diseño, con los respectivos formatos de errores y soluciones, un procedimiento de ingreso de la información y la publicación esto al interior de la organización. No incluye fase de construcción ni fase de pruebas.

También se incluye la actualización de los procesos corporativos; tales como los lineamientos de procesos de soporte y los procesos de interacción del usuario. Asimismo la publicación de estos procesos al interior de la organización.

Igualmente se elaborarán los requisitos funcionales, técnicos, casos de uso y documentos de diseño.

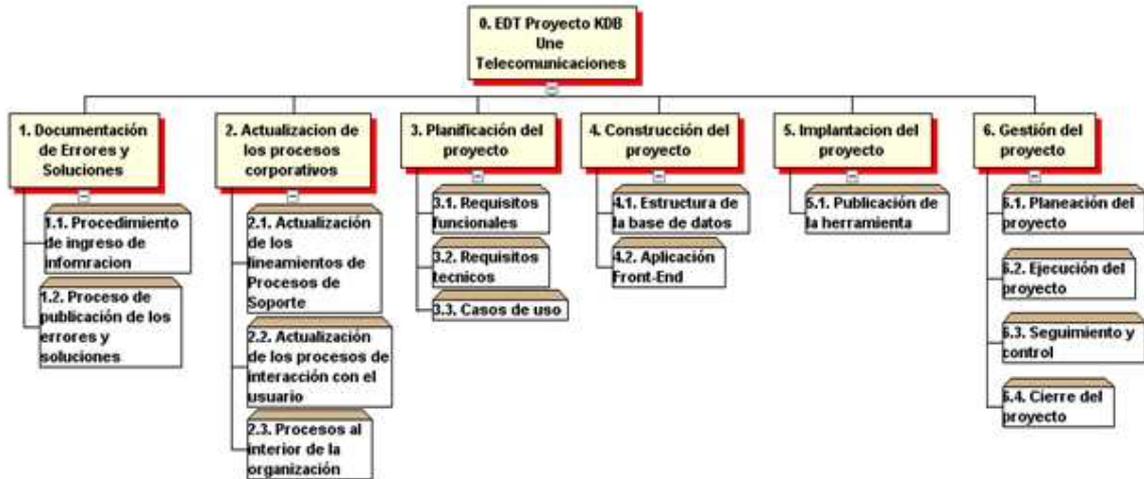
Igualmente se incluye la estructura de la base de datos (MER) y la Interfaz de usuario,

No se realizara desarrollo de una herramienta y en su fase final se dará a conocer la herramienta dentro de la empresa.

Inicialmente no se contempla una interacción con otros sistemas de la compañía, este será totalmente independiente y será de uso exclusivo del grupo de soporte.

Para el manejo de los riesgos se identificaron 6 riesgos y se evaluaron 2 con su respectiva estrategia de mitigación.

11.1.2. EDT



11.1.3. Diccionario de la EDT

--

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
1	Documentación de Errores y Soluciones	Líder de Proceso de Soporte
	Descripción	Responsables
	Levantar y Consolidar documento con errores y soluciones de la aplicación CORE de la empresa	Juan Esteban Sierra,
	Criterios de Aceptación	Título Elemento EDT
	Documento claro de error y solución y alternativas de atención para el servicio para lograr agilidad y retroalimentación de errores y soluciones para futuros casos	Documentación de Errores y Soluciones
	Entregable	
	Documento completo actualizado y firmado por el líder del proceso de soporte	

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
1.1	Proceso de Ingreso de la información	Analista de Soporte
	Descripción	Responsables
	Obtener la Información del proceso de ingreso, validaciones de base de datos y de excepciones del proceso	William Rene Herrera

Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento de ingreso de información con políticas definidas aprobado por los analistas de soporte		<i>Documentación de Errores y Soluciones</i>
Entregable		
Documento aprobado y revisado por los analistas		
Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
1.2	Proceso de publicación de los errores y soluciones	Analista de Soporte
Descripción		Responsables
Realizar procesos de Divulgación del proceso con los involucrados satisfechos y los procesos claros		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Evaluación del proceso de errores y soluciones y encuestas de satisfacción del trabajo realizado		<i>Documentación de Errores y Soluciones</i>
Entregable		
Documento con el proceso de errores y soluciones		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
2	Actualización de procesos corporativos	Líder de Procesos
Descripción		Responsables
Divulgar y levantar la Información de todo el nuevo proceso integrando a las áreas afectadas por los cambios		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento con la información de aceptación satisfactoria de las áreas impactadas firmado por los diferentes coordinadores y/o jefes responsables		<i>Actualización de procesos corporativos</i>
Entregable		
Documento en Word.		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
2.1	Actualizar los lineamientos de Procesos de Soporte	Analista de Procesos

Descripción		Responsables
Realizar Checklists de los analistas que estén acorde a los nuevos cambios en la organización para incluir los numerales de documentación, manejo de excepciones y errores.		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento que garantice el entendimiento de los nuevos procesos		<i>Actualización de procesos corporativos</i>
Entregable		
Documento diligenciado y firmado por el líder de soporte		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
2.2	Actualización los procesos de interacción de usuario	Analista de Procesos
Descripción		Responsables
Levantar la Información de interacciones cara usuario para aplicar los cambios implementados en el proyecto		Juan Esteban Sierra
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento en word que plasme el esquema de atención y documentación		<i>Actualización de procesos corporativos</i>
Entregable		
Documento avalado por el líder del proceso		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
2.3	Procesos al interior de la organización	Analista de Procesos
Descripción		Responsables
Documento que garantice que los cambios que tendrá la empresa para el manejo y gestión de incidentes sean oportunamente informados para que los analistas que operaran tengan conocimiento sobre cambios en funciones y en las actividades de su diario vivir		William Rene Herrera
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento con lineamientos establecidos en el Acta de constitución del proyecto para las interacciones		<i>Actualización de procesos corporativos</i>
Entregable		
Documento en Excel con las interacciones de los usuarios de la aplicación		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
3	Planificación del proyecto	Líder del Proyecto Técnico – Funcional
Descripción		Responsables
Levantar un documento de planeación de todo el proyecto		Juan Esteban Sierra,
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento que cumpla con lo especificado en el acta de constitución del proyecto		Planificación del proyecto
Entregable		
Documento actualizado y completado avalado por el líder del proyecto		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
3.1	Levantar los requisitos funcionales	Analista de Requisitos
Descripción		Responsables
Levantar una serie de documentos que especifique los requisitos funcionales con los que debe cumplir la aplicación		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
El sistema deberá permitir crear nuevos incidentes con su respectiva solución El sistema deberá permitir modificar un incidente documentando nuevas soluciones El sistema deberá permitir eliminar un incidente El sistema deberá permitir seleccionar los diferentes tipos de incidentes para ser creados El sistema deberá permitir seleccionar los diferentes tipos de solución de acuerdo al tipo de incidente que se seleccione		Planificación del proyecto
Entregable		
Documento en EA avalado por el líder del proyecto		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
3.2	Levantar los requisitos técnicos	Analista de Requisitos
Descripción		Responsables
Se debe tener un documento que especifique los requisitos técnicos con los que debe cumplir la aplicación		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
El sistema deberá permitir la configuración de los mensajes y etiquetas en diferentes idiomas. El sistema deberá permitir que el usuario escriba sobre los combos y el sistema deberá ir filtrando la información asociada.		Planificación del proyecto

El sistema deberá permitir que la consulta del detalle de información dando doble clic sobre el registro del grid en el que se desea realizar tal acción.	
Entregable	
Documento en EA avalado por el líder del proyecto	

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
3.3	Levantar los casos de uso	Analista de Negocio
Descripción		Responsables
Se debe tener un documento que especifique los casos de uso con los que debe cumplir la aplicación		Juan Esteban Sierra
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento completo con cada uno de los casos de uso que se van a manejar correctamente documento y avalado por los analistas de negocio en una herramienta valida como EA con el detalle de los criterios		Planificación del proyecto
Entregable		
Documento en EA levantado por los analistas de negocio y avalado por el líder del proyecto con todos los actores del proceso		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
4	Construcción del Proyecto	Analista de desarrollo
Descripción		Responsables
Levantar documentos con diagramas y modelos y que se ahora deben convertirse en modelos organizados siguiendo las interfaces propuestas		William Rene Herrera

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
4.1	Estructura de la Base de Datos	Analista de desarrollo
Descripción		Responsables
Entregar una definición de cómo será la base de datos a nivel de campos, requerimientos y modelo de datos		William Rene Herrera
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento completo y estandarizado del modelo de datos con la información requerida		Ejecución del proyecto
Entregable		
Documento en EAP con especificaciones de requisitos funcionales y no funcionales		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
4.2	Aplicación Front End	Analista de desarrollo
Descripción		Responsables
Documentar el diseño para usuario final de la aplicación mediante un conjunto de interfaces amigables y con ambientes gráficos que permitan documentar correctamente los errores		William Rene Herrera
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Diseño en una herramienta de cómo sería la aplicación		
Entregable		
Documento con Prototipos e interfaces de usuario		Ejecución del proyecto

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
5	Implantación del proyecto	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Implantar el diseño de KDB dentro de la organización mas sus herramientas de documentación		Juan Camilo Gomez

Criterios de Aceptación	Título Elemento EDT
Documento en EAP que contenga el modelamiento de la base datos y un diseño que cumpla con lo especificado en el acta del proyecto	Ejecución del proyecto
Entregable	
Documento con prototipos, modelo entidad relación de la base datos de conocimiento	

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
5.1	Publicar la Herramienta	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Realizar un documento que plasme los procesos de comunicaciones internas, intranet por ejemplo para mostrar el funcionamiento de la herramienta		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento con claridad en los procesos de interacción e intervención de los usuarios		Implantación del proyecto
Entregable		

Entregable con los informes de publicación de la herramienta en la intranet avalados y firmados por los analistas funciones y líderes del proyecto
--

6	Gestión del Proyecto	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Mediante las Actividades levantadas en el acta del proyecto dar gestión seguimiento y control del proyecto		Juan Esteban Sierra

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
6.1	Planeación del Proyecto	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Revisar que el Proyecto completo a tiempo en costo y calidad		Juan Esteban Sierra
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Criterios que estén en el documento Acta de constitución del proyecto		Implantación del proyecto
Entregable		
Documento en word de Acta de constitución del proyecto avalado por los analistas del proceso y el líder del proyecto		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
6.2	Ejecución del Proyecto	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Garantizar ejecución de las actividades		William Rene Herrera
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento con Cronogramas Claros, fechas reales de cumplimiento Y seguimiento		Implantación del proyecto
Entregable		
Documento en Excel o bitácora que detalle cumplimiento de actividades Avalado por el líder del proyecto		

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
6.3	Seguimiento y Control	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Garantizar trazabilidad de las actividades		William Rene Herrera
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento con Cronogramas Claros, fechas reales de cumplimiento		

Y seguimiento

Entregable

Documento en Excel o bitácora que detalle cumplimiento de actividades
Avalado por el líder del proyecto

Código EDT	Nombre	Recursos Asignados
6.4	Cierre del Proyecto	Analista Funcional
Descripción		Responsables
Levantar un documento de Lecciones Aprendidas y revisar documentos de cierre		Juan Camilo Gomez
Criterios de Aceptación		Título Elemento EDT
Documento que valide dentro de las etapa del proyecto las lecciones aprendidas		<i>Implantación del proyecto</i>
Entregable		
Documento anexo en Excel con las lecciones aprendidas		

11.2. PLANIFICAR EL TIEMPO

11.2.1 Definir y secuenciar actividades

		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costos	Predecesoras	Nombres de los recursos
1		KDB UNE EPM TELECOMUNICACIONES	186 días	mar 04/10/11	mar 19/06/12	\$ 6.612.000,00		
2		Documentación de errores y solución	7 días	lun 02/04/12	mar 10/04/12	\$ 872.000,00		
3		Definir los parámetros de entrada	5 días	lun 02/04/12	vie 06/04/12	\$ 600.000,00		Analista de calidad,Estacio
4		Procedimiento de ingreso de información	2 días	lun 09/04/12	mar 10/04/12	\$ 160.000,00		
5		Definir el Diagrama de flujo y actores	1 día	lun 09/04/12	lun 09/04/12	\$ 80.000,00	3	Analista de calidad,Licenci
6		Construir las plantillas y formatos	1 día	mar 10/04/12	mar 10/04/12	\$ 80.000,00	5	Analista de calidad,Licenci
7		Procedimiento de publicación de información	2 días	lun 09/04/12	mar 10/04/12	\$ 112.000,00		
8		Definir el Diagrama de flujo y actores	1 día	lun 09/04/12	lun 09/04/12	\$ 56.000,00	3	Analista de recurso human
9		Crear manual de publicación	1 día	mar 10/04/12	mar 10/04/12	\$ 56.000,00	8	Analista de recurso human
10		Documentación de errores y solución levantada	0 días	mar 10/04/12	mar 10/04/12	\$ 0,00	2	
11		Actualización de los procesos corporativos	11 días	mié 11/04/12	mié 25/04/12	\$ 800.000,00		
12		Actualización de los lineamientos de procesos de	2 días	mié 11/04/12	jue 12/04/12	\$ 160.000,00		
13		Realizar chequeo de actualizaciones	1 día	mié 11/04/12	mié 11/04/12	\$ 80.000,00	10	Analista de calidad,Licenci
14		Ajustar los lineamientos de procesos	1 día	jue 12/04/12	jue 12/04/12	\$ 80.000,00	13	Analista de calidad,Licenci
15		Actualización de los procesos de interacción con	2 días	vie 13/04/12	lun 16/04/12	\$ 160.000,00		
16		Realizar chequeo de actualizaciones	1 día	vie 13/04/12	vie 13/04/12	\$ 80.000,00	14	Analista de calidad,Licenci
17		Ajustar los procesos de interacción con el usuario	1 día	lun 16/04/12	lun 16/04/12	\$ 80.000,00	16	Analista de calidad,Licenci
18		Procesos al interior de la organización	8 días	lun 16/04/12	mié 25/04/12	\$ 480.000,00		
19		Revisar los lineamientos de procesos en UNE	2 días	lun 16/04/12	mar 17/04/12	\$ 160.000,00	17CC	Analista de calidad,Licenci
20		Levantar los procesos de interacción con usuario	3 días	mié 18/04/12	vie 20/04/12	\$ 240.000,00	19	Analista de calidad,Licenci
21		Publicar los procesos al interior de UNE	1 día	mié 25/04/12	mié 25/04/12	\$ 80.000,00	20FC+2 días	Analista de calidad,Licenci
22		Procesos levantados y publicados	0 días	mar 04/10/11	mar 04/10/11	\$ 0,00		
23		Planificación del proyecto	27 días	mar 17/04/12	mié 23/05/12	\$ 1.600.000,00		
24		Requisitos funcionales	7 días	mar 17/04/12	mié 25/04/12	\$ 448.000,00		
25		Levantar los requisitos funcionales	7 días	mar 17/04/12	mié 25/04/12	\$ 448.000,00	17,22	Analista de diseño funcion
26		Requisitos técnicos	4 días	jue 26/04/12	mar 01/05/12	\$ 256.000,00		
27		Levantar los requisitos técnicos	4 días	jue 26/04/12	mar 01/05/12	\$ 256.000,00	25	Analista de diseño técnico,
28		Casos de uso	7 días	mié 02/05/12	jue 10/05/12	\$ 448.000,00		
29		Levantar casos de uso	7 días	mié 02/05/12	jue 10/05/12	\$ 448.000,00	25,27	Analista de diseño técnico,
30		Documento de diseño	7 días	mar 15/05/12	mié 23/05/12	\$ 448.000,00		
31		Construir documentos de diseño	7 días	mar 15/05/12	mié 23/05/12	\$ 448.000,00	29FC+2 días	Analista de diseño técnico,
32		Planificación del proyecto terminado	0 días	mié 23/05/12	mié 23/05/12	\$ 0,00	31	
33		Construcción del proyecto	18 días	jue 24/05/12	lun 18/06/12	\$ 2.784.000,00		
34		Estructura de la base de datos	12,6 días	jue 24/05/12	lun 11/06/12	\$ 1.324.000,00		
35		Diseñar el modelo entidad relación	7 días	jue 24/05/12	vie 01/06/12	\$ 648.000,00	32	Analista de diseño funcion
36		Construir la estructura de la base de datos	7 días	jue 31/05/12	lun 11/06/12	\$ 676.000,00	35FC-20%	Arquitecto BD,Estaciones c
37		Aplicación FRONT-END	18 días	jue 24/05/12	lun 18/06/12	\$ 1.460.000,00		
38		Desarrollar la aplicación	15 días	jue 24/05/12	mié 13/06/12	\$ 1.220.000,00	32	Desarrollador,Estaciones d
39		Crear manual de usuario	3 días	jue 14/06/12	lun 18/06/12	\$ 240.000,00	38	Analista de calidad,Licenci
40		Construcción realizada	0 días	mar 04/10/11	mar 04/10/11	\$ 0,00		
41		Publicación de la herramienta	1 día	mar 19/06/12	mar 19/06/12	\$ 556.000,00		
42		Publicar la herramienta	1 día	mar 19/06/12	mar 19/06/12	\$ 556.000,00	39	Analista de recurso human
43		Implantación del proyecto realizado	0 días	mar 04/10/11	mar 04/10/11	\$ 0,00		

11.2.2. Estimar recursos de actividades

		Nombre del recurso	Trabajo	Comienzo	Fin
		<input type="checkbox"/> Sin asignar	0 horas	mar 04/10/11	mié 23/05/12
1		Analista de Procesos	40 horas	NOD	NOD
2		<input type="checkbox"/> Analista de calidad	160 horas	lun 02/04/12	lun 18/06/12
		<i>Definir los parámetros de entrada</i>	40 horas	lun 02/04/12	vie 06/04/12
		<i>Definir el Diagrama de flujo y actores</i>	8 horas	lun 09/04/12	lun 09/04/12
		<i>Construir las plantillas y formatos</i>	8 horas	mar 10/04/12	mar 10/04/12
		<i>Realizar chequeo de actualizaciones</i>	8 horas	mié 11/04/12	mié 11/04/12
		<i>Ajustar los lineamientos de procesos</i>	8 horas	jue 12/04/12	jue 12/04/12
		<i>Realizar chequeo de actualizaciones</i>	8 horas	vie 13/04/12	vie 13/04/12
		<i>Ajustar los procesos de interacción con el usuario</i>	8 horas	lun 16/04/12	lun 16/04/12
		<i>Revisar los lineamientos de procesos en UNE</i>	16 horas	lun 16/04/12	mar 17/04/12
		<i>Levantar los procesos de interacción con usuario</i>	24 horas	mié 18/04/12	vie 20/04/12
		<i>Publicar los procesos al interior de UNE</i>	8 horas	mié 25/04/12	mié 25/04/12
		<i>Crear manual de usuario</i>	24 horas	jue 14/06/12	lun 18/06/12
3		<input type="checkbox"/> Analista de diseño funcional	112 horas	mar 17/04/12	vie 01/06/12
		<i>Levantar los requisitos funcionales</i>	56 horas	mar 17/04/12	mié 25/04/12
		<i>Diseñar el modelo entidad relación</i>	56 horas	jue 24/05/12	vie 01/06/12
4		<input type="checkbox"/> Analista de diseño técnico	144 horas	jue 26/04/12	mié 23/05/12
		<i>Levantar los requisitos técnicos</i>	32 horas	jue 26/04/12	mar 01/05/12
		<i>Levantar casos de uso</i>	56 horas	mié 02/05/12	jue 10/05/12
		<i>Construir documentos de diseño</i>	56 horas	mar 15/05/12	mié 23/05/12
5		<input type="checkbox"/> Desarrollador	120 horas	jue 24/05/12	mié 13/06/12
		<i>Desarrollar la aplicación</i>	120 horas	jue 24/05/12	mié 13/06/12
6		<input type="checkbox"/> Analista de recurso humano	32 horas	lun 09/04/12	mar 19/06/12
		<i>Definir el Diagrama de flujo y actores</i>	8 horas	lun 09/04/12	lun 09/04/12
		<i>Crear manual de publicación</i>	8 horas	mar 10/04/12	mar 10/04/12
		<i>Publicar la herramienta</i>	8 horas	mar 19/06/12	mar 19/06/12
7		<input type="checkbox"/> Arquitecto BD	56 horas	jue 31/05/12	lun 11/06/12
		<i>Construir la estructura de la base de datos</i>	56 horas	jue 31/05/12	lun 11/06/12
8		<input type="checkbox"/> Servidor Base de datos	1	mar 19/06/12	mar 19/06/12
		<i>Publicar la herramienta</i>	1	mar 19/06/12	mar 19/06/12
9		<input type="checkbox"/> Estaciones de trabajo	4	lun 02/04/12	mié 13/06/12
		<i>Definir los parámetros de entrada</i>	1	lun 02/04/12	vie 06/04/12
		<i>Diseñar el modelo entidad relación</i>	1	jue 24/05/12	vie 01/06/12
		<i>Construir la estructura de la base de datos</i>	1	jue 31/05/12	lun 11/06/12
		<i>Desarrollar la aplicación</i>	1	jue 24/05/12	mié 13/06/12
10		<input type="checkbox"/> Licencia project		lun 02/04/12	vie 06/04/12
		<i>Definir los parámetros de entrada</i>		lun 02/04/12	vie 06/04/12
11		<input type="checkbox"/> Licencia CharPro		jue 24/05/12	mié 13/06/12
		<i>Diseñar el modelo entidad relación</i>		jue 24/05/12	vie 01/06/12
		<i>Desarrollar la aplicación</i>		jue 24/05/12	mié 13/06/12
12		<input type="checkbox"/> Licencia Office		lun 09/04/12	lun 18/06/12
		<i>Definir el Diagrama de flujo y actores</i>		lun 09/04/12	lun 09/04/12
		<i>Construir las plantillas y formatos</i>		mar 10/04/12	mar 10/04/12
		<i>Realizar chequeo de actualizaciones</i>		mié 11/04/12	mié 11/04/12
		<i>Ajustar los lineamientos de procesos</i>		jue 12/04/12	jue 12/04/12
		<i>Realizar chequeo de actualizaciones</i>		vie 13/04/12	vie 13/04/12
		<i>Ajustar los procesos de interacción con el usuario</i>		lun 16/04/12	lun 16/04/12
		<i>Revisar los lineamientos de procesos en UNE</i>		lun 16/04/12	mar 17/04/12
		<i>Levantar los procesos de interacción con usuario</i>		mié 18/04/12	vie 20/04/12
		<i>Publicar los procesos al interior de UNE</i>		mié 25/04/12	mié 25/04/12

		<i>Construir documentos de diseño</i>	<i>mar 15/05/12</i>	<i>mié 23/05/12</i>
		<i>Construir la estructura de la base de datos</i>	<i>jue 31/05/12</i>	<i>lun 11/06/12</i>
		<i>Crear manual de usuario</i>	<i>jue 14/06/12</i>	<i>lun 18/06/12</i>
13	<input type="checkbox"/>	Licencia EAP	<i>mar 17/04/12</i>	<i>jue 10/05/12</i>
		<i>Levantar los requisitos funcionales</i>	<i>mar 17/04/12</i>	<i>mié 25/04/12</i>
		<i>Levantar los requisitos técnicos</i>	<i>jue 26/04/12</i>	<i>mar 01/05/12</i>
		<i>Levantar casos de uso</i>	<i>mié 02/05/12</i>	<i>jue 10/05/12</i>

11.3. PLANIFICAR LOS COSTOS

11.3.1. Estimar los costos

La realización de este proyecto será ejecutada por nosotros mismos, quienes somos los empleados de la compañía donde constituiremos el proyecto y a la vez somos los estudiantes de la universidad.

Es sabido que los costos se estiman para todos los recursos que se asignaran al proyecto. A continuación se muestra una evaluación cuantitativa de los costos probables de los recursos necesarios para el proyecto, la cual consta de las siguientes necesidades.

RECURSO	COSTO	PROVEEDOR
Recursos humanos involucrados para desarrollar el proyecto. (Toda la mano de obra).	\$6'612.000	En total las horas trabajadas por los recursos son 576, y los diferentes recursos tienen valores de hora diferente.
Instalaciones donde se realizara el trabajo para los recursos humanos involucrados en el proyecto.	\$980.00	El proyecto se realizará en las instalaciones de la empresa.
Estaciones de trabajo para los recursos involucrados en el proyecto.	\$700.00	Estas estaciones de trabajo de trabajo y servidores son propiedad de la empresa, pero este será el costo para trabajar sobre ellos.
Servicios necesarios para ejecutar el proyecto, entre otras como (Teléfono, impresora, FAX, red).	\$400.00	Estos servicios serán abastecidos por la empresa.

Licenciamiento de todas las herramientas de software para ejecutar el proyecto. Tales como: herramientas de ofimática (Office), Project, Char pro, EAP, entre otros.	\$900.00	Todas estas herramientas serán suministradas por la empresa.
--	----------	--

11.3.2. Determinar el presupuesto

Informe presupuestario el lun 16/07/12
MP_KDB Une Telecomunicaciones

Id	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación
38	Desarrollar la aplicación	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 1.220.000,00	\$ 0,00	\$ 1.220.000,00
36	Construir la estructura de la base de d	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 676.000,00	\$ 0,00	\$ 676.000,00
35	Diseñar el modelo entidad relación	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 648.000,00	\$ 0,00	\$ 648.000,00
3	Definir los parámetros de entrada	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 600.000,00	\$ 0,00	\$ 600.000,00
42	Publicar la herramienta	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 556.000,00	\$ 0,00	\$ 556.000,00
25	Levantar los requisitos funcionales	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 448.000,00	\$ 0,00	\$ 448.000,00
29	Levantar costos de uso	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 448.000,00	\$ 0,00	\$ 448.000,00
31	Construir documentos de diseño	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 448.000,00	\$ 0,00	\$ 448.000,00
27	Levantar los requisitos técnicos	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 256.000,00	\$ 0,00	\$ 256.000,00
20	Levantar los procesos de interacción c	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 240.000,00	\$ 0,00	\$ 240.000,00
39	Crear manual de usuario	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 240.000,00	\$ 0,00	\$ 240.000,00
19	Revisar los lineamientos de procesos	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 160.000,00	\$ 0,00	\$ 160.000,00
5	Definir el Diagrama de flujo y actores	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
6	Construir las plantillas y formatos	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
13	Realizar chequeo de actualizaciones	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
14	Ajustar los lineamientos de procesos	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
16	Realizar chequeo de actualizaciones	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
17	Ajustar los procesos de interacción coi	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
21	Publicar los procesos al interior de UH	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 80.000,00	\$ 0,00	\$ 80.000,00
8	Definir el Diagrama de flujo y actores	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 56.000,00	\$ 0,00	\$ 56.000,00
9	Crear manual de publicación	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 56.000,00	\$ 0,00	\$ 56.000,00
10	Documentación de errores y solución l	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
22	Procesos levantados y publicados	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
32	Planificación del proyecto terminado	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
40	Construcción realizada	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
43	Implantación del proyecto realizado	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
		\$ 0,00		\$ 6.612.000,00	\$ 0,00	\$ 6.612.000,00

- El presupuesto del proyecto se debe planear con un modelo de negocio bajo responsabilidad del líder del proyecto en la fase 0 del proyecto. Si no se dispone de un modelo de negocio, este se puede presentar con el informe presupuestario que se muestra en la parte de arriba. La estrategia utilizada para calcular el presupuesto fue a través de juicio de expertos. El costo total del proyecto se calcula con la técnica de abajo hacia arriba (Primero el valor de las tareas, luego el valor de los entregables, luego el valor del proyecto).
- El grupo patrocinador del proyecto debe aprobar el modelo de negocio.
- Con esta planeación, la subdirección de presupuesto, debe crear un CDP (*Certificado de Disponibilidad Presupuestal*) con el monto aprobado por el grupo patrocinador.
- El líder del proyecto debe gestionar los pagos del proyecto en la herramienta corporativa SAP, con el número de CDP ya dispuesto.
- El soporte a los pagos se debe realizar con un número único de pedido que se crea con el CDP dispuesto.

- Se debe dejar evidencia en el proyecto los avances presupuestales, a través de actas de trabajo y actas de aceptación.

11.3.3. Flujo de caja

Flujo de caja el Jun 18/07/12
MP_KDB Une Telecomunicaciones

	19/02/12	26/02/12	04/03/12	11/03/12	18/03/12
KDB UME EPM TELECOMUNICACIONES					
Documentación de errores y solución					
Definir los parámetros de entrada					
Procedimiento de ingreso de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					
Construir las plantillas y formatos					
Procedimiento de publicación de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					
Crear manual de publicación					
Documentación de errores y solución levantada					
Actualización de los procesos corporativos					
Actualización de los lineamientos de procesos de soporte					
Realizar chequeo de actualizaciones					
Ajustar los lineamientos de procesos					
Actualización de los procesos de interacción con el usuario					
Realizar chequeo de actualizaciones					
Ajustar los procesos de interacción con el usuario					
Procesos al Interior de la organización					
Revisar los lineamientos de procesos en UME					
Levantar los procesos de interacción con usuario					
Publicar los procesos al Interior de UME					
Procesos levantados y publicados					
Planificación del proyecto					
Requisitos funcionales					
Levantar los requisitos funcionales					
Requisitos técnicos					
Levantar los requisitos técnicos					
Casos de uso					
Levantar casos de uso					
Documento de diseño					
Construir documentos de diseño					
Planificación del proyecto terminado					
Construcción del proyecto					
Estructura de la base de datos					
Diseñar el modelo entidad relación					
Construir la estructura de la base de datos					
Aplicación FRONT-END					
Desarrollar la aplicación					
Crear manual de usuario					
Construcción realizada					

Flujo de caja el Jun 16/07/12
MP_KDB Une Telecomunicaciones

KDB UNE EPM TELECOMUNICACIONES	25/03/12	01/04/12	08/04/12	15/04/12	22/04/12
Documentación de errores y solución					
Definir los parámetros de entrada		\$ 600.000,00			
Procedimiento de ingreso de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores			\$ 80.000,00		
Consultar las planillas y formatos			\$ 80.000,00		
Procedimiento de publicación de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores			\$ 56.000,00		
Crear manual de publicación			\$ 56.000,00		
Documentación de errores y solución levantada					
Actualización de los procesos corporativos					
Actualización de los lineamientos de procesos de soporte					
Realizar chequeo de actualizaciones			\$ 80.000,00		
Ajustar los lineamientos de procesos			\$ 80.000,00		
Actualización de los procesos de interacción con el usuario					
Realizar chequeo de actualizaciones			\$ 80.000,00		
Ajustar los procesos de interacción con el usuario				\$ 80.000,00	
Procesos al interior de la organización					
Revisar los lineamientos de procesos en UNE				\$ 160.000,00	
Levantar los procesos de interacción con usuario				\$ 240.000,00	
Publicar los procesos al interior de UNE					\$ 80.000,00
Procesos levantados y publicados					
Planificación del proyecto					
Requisitos funcionales					
Levantar los requisitos funcionales				\$ 256.000,00	\$ 192.000,00
Requisitos técnicos					
Levantar los requisitos técnicos					\$ 128.000,00
Casos de uso					
Levantar casos de uso					
Documento de diseño					
Construir documentos de diseño					
Planificación del proyecto terminado					
Construcción del proyecto					
Estructura de la base de datos					
Diseñar el modelo entidad relación					
Consultar la estructura de la base de datos					
Aplicación FRONT-END					
Desarrollar la aplicación					
Crear manual de usuario					
Construcción realizada					

Página 11

Flujo de caja el Jun 16/07/12
MP_KDB Une Telecomunicaciones

KDB UNE EPM TELECOMUNICACIONES	29/04/12	06/05/12	13/05/12	20/05/12	27/05/12
Documentación de errores y solución					
Definir los parámetros de entrada					
Procedimiento de ingreso de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					
Consultar las planillas y formatos					
Procedimiento de publicación de información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					
Crear manual de publicación					
Documentación de errores y solución levantada					
Actualización de los procesos corporativos					
Actualización de los lineamientos de procesos de soporte					
Realizar chequeo de actualizaciones					
Ajustar los lineamientos de procesos					
Actualización de los procesos de interacción con el usuario					
Realizar chequeo de actualizaciones					
Ajustar los procesos de interacción con el usuario					
Procesos al interior de la organización					
Revisar los lineamientos de procesos en UNE					
Levantar los procesos de interacción con usuario					
Publicar los procesos al interior de UNE					
Procesos levantados y publicados					
Planificación del proyecto					
Requisitos funcionales					
Levantar los requisitos funcionales					
Requisitos técnicos					
Levantar los requisitos técnicos	\$ 128.000,00				
Casos de uso					
Levantar casos de uso	\$ 192.000,00	\$ 256.000,00			
Documento de diseño					
Construir documentos de diseño			\$ 256.000,00	\$ 192.000,00	
Planificación del proyecto terminado					
Construcción del proyecto					
Estructura de la base de datos					
Diseñar el modelo entidad relación				\$ 185.142,86	\$ 462.857,14
Consultar la estructura de la base de datos					\$ 135.200,00
Aplicación FRONT-END					
Desarrollar la aplicación				\$ 162.666,67	\$ 406.666,67
Crear manual de usuario					
Construcción realizada					

Página 13

Flujo de caja el lun 16/07/12
MP_KDB Uhe Telecomunicaciones

KDB UHE EPM TELECOMUNICACIONES	03/06/12	10/06/12	17/06/12	24/06/12	Total
Documentación de errores y solución					
Definir los parámetros de entrada					₺ 600.000,00
Procedimiento de Ingreso de Información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					₺ 80.000,00
Construir las planillas y formularios					₺ 80.000,00
Procedimiento de publicación de Información					
Definir el Diagrama de flujo y actores					₺ 56.000,00
Crear manual de publicación					₺ 56.000,00
Documentación de errores y solución levantada					
Actualización de los procesos corporativos					
Actualización de los lineamientos de procesos de soporte					
Realizar chequeo de actualizaciones					₺ 80.000,00
Ajustar los lineamientos de procesos					₺ 80.000,00
Actualización de los procesos de Interacción con el usuario					
Realizar chequeo de actualizaciones					₺ 80.000,00
Ajustar los procesos de Interacción con el usuario					₺ 80.000,00
Procesos al Interior de la organización					
Realizar los lineamientos de procesos en UHE					₺ 160.000,00
Levantar los procesos de Interacción con usuario					₺ 240.000,00
Publicar los procesos al Interior de UHE					₺ 80.000,00
Procesos levantados y publicados					
Planificación del proyecto					
Requisitos funcionales					
Levantar los requisitos funcionales					₺ 448.000,00
Requisitos técnicos					
Levantar los requisitos técnicos					₺ 256.000,00
Casos de uso					
Levantar casos de uso					₺ 448.000,00
Documento de diseño					
Construir documentos de diseño					₺ 448.000,00
Planificación del proyecto terminado					
Construcción del proyecto					
Estructura de la base de datos					
Diseñar el modelo entidad relación					₺ 648.000,00
Construir la estructura de la base de datos	₺ 482.857,14	₺ 57.942,86			₺ 576.000,00
Aplicación FRONT-END					
Desarrollar la aplicación	₺ 406.666,67	₺ 244.000,00			₺ 1.220.000,00
Crear manual de usuario		₺ 160.000,00	₺ 80.000,00		₺ 240.000,00
Construcción realizada					

11.4. PLANIFICAR LA CALIDAD

11.4.1. Plan de calidad

Objetivo:

Establecer los lineamientos y actividades para aplicar al proyecto los estándares de calidad que integren las especificaciones y requerimientos adecuados para cumplir los requisitos y expectativas del cliente.

Alcance:

Este procedimiento aplica al estándar de calidad que se aplicara en el proyecto de Base de datos del conocimiento para la empresa UNE Epm Telecomunicaciones.

Incluyendo también un plan de pruebas de calidad donde se validen cada una de las funcionalidades enunciadas por el proyecto y que cumpla con los requerimientos especificados. *(Ver formato plan de calidad)*

Responsabilidades:

- Es responsabilidad del Gerente de Aseguramiento de Calidad:
 - Elaborar, actualizar, distribuir y controlar el presente procedimiento.
 - Elaborar, distribuir, controlar y actualizar los planes de calidad.
 - Verificar el cumplimiento de los lineamientos indicados en el plan de calidad.
- Es responsabilidad del Gerente de Proyecto:
 - Cumplir con todo lo especificado en el plan de calidad.
 - Participar en la elaboración del plan de calidad.

Con el siguiente formato se busca agrupar y ordenar los paquetes de trabajo del proyecto para realizar el control y aseguramiento de una manera metodológica sobre cada uno de ellos. Este formato se rige bajo los estándares de PMI (Project Management Institute) y es una política de calidad cumplir a cabalidad este documento de obligatorio cumplimiento en UNE EPM Telco.

PLAN DE CALIDAD

Empresa: UNE EPM Telco		Línea de productos o proceso: Transferencia de datos del conocimiento		
Elaborado por: Juan Camilo Gómez	Aprobado por:	Plan N. P11	Versión N. 1	Fecha: 16/05/2012

POLITICA DE CALIDAD DEL PROYECTO

Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad desde el punto de vista del proyecto KDB Une EPM Telco.

Es decir acabar dentro del tiempo y el presupuesto planificados, y seguir los estándares y la metodología aplicada a todos los proyectos de la vicepresidencia de TYO (Tecnología y Operación).

Paquete de trabajo	Estándar o norma de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
Documentación de errores y solución	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Usabilidad - <i>Aprendizaje</i> <i>Comprensión</i> <i>Operatividad</i> <i>Atractividad</i>	Monitorización del levantamiento de las plantillas de control de calidad del proyecto
Actualización de los procesos corporativos	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Portabilidad - <i>Adaptabilidad</i> <i>Instalación</i> <i>Coexistencia</i> <i>Reemplazo</i>	Revisión y aprobación por la subdirección de procesos, y aseguramiento de la calidad producida de UNE.
Planificación del proyecto	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Mantenimiento - <i>Análisis</i> <i>Cambio</i> <i>Estabilidad</i> <i>Pruebas</i>	Controlar la planificación del proyecto a través del cronograma de trabajo levantado en Project, asegurando el cumplimiento del cronograma por parte del Project Manager
Construcción del proyecto	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Mantenimiento - <i>Análisis</i> <i>Cambio</i> <i>Estabilidad</i> <i>Pruebas</i>	Controlar la ejecución del proyecto a través del cronograma de trabajo levantado en Project, asegurando el cumplimiento del cronograma por parte del Project Manager
Implantación del proyecto	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Portabilidad - <i>Adaptabilidad</i> <i>Instalación</i> <i>Coexistencia</i> <i>Reemplazo</i>	Revisar estándares de calidad de los artefactos a implantar en los ambientes de productividad, bajo las políticas de UNE
Gestión del proyecto	Normas ISO 9000 ISO/IEC 9126	Mantenimiento - <i>Análisis</i> <i>Cambio</i> <i>Estabilidad</i> <i>Pruebas</i>	Realizar seguimientos transversales del proyecto, desde el inicio, esta la estabilización en productivo del proyecto a través del cronograma

			de trabajo levantado en Project, asegurando el cumplimiento del cronograma por parte del Project Manager
--	--	--	--

ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Project Manager	<u>Objetivo:</u> Gestionar operativamente la calidad
	<u>Funciones del rol:</u> Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas
	<u>Niveles de autoridad :</u> Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto
	<u>Reporta a:</u> Grupo patrocinador del proyecto
	<u>Supervisa a:</u> Equipo de Proyecto
	<u>Requisitos de conocimientos:</u> Gestión de Proyectos
	<u>Requisitos de habilidades:</u> Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos
	<u>Requisitos de experiencia:</u> 3 años de experiencia en el cargo

PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Enfoque de aseguramiento de la calidad	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas
Enfoque de control de la calidad	El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad
	Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas
Enfoque de mejoras de procesos	Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente: 1. Delimitar el proceso 2. Determinar la oportunidad de mejora 3. Tomar información sobre el proceso 4. Analizar la información levantada 5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso 6. Aplicar las acciones correctivas 7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas

11.5. PLANIFICAR LOS RRHH

Para realizar el desarrollo del plan de recursos humanos se debe identificar claramente los roles dentro del proyecto, las responsabilidades y las habilidades para establecer correctamente las entradas y las salidas.

En el plan de recursos humanos se tienen procesos que interactúan entre si y también con procesos de otras áreas. En cada uno de los procesos puede trabajar una, dos o un grupo de personas, para evitar duplicidad de información es importante que los procesos administrativos dentro de la empresa estén relacionados con los procesos de gestión de recursos humanos para optimizar la eficiencia y no generar alteraciones con las actividades y roles de los recursos.

Matriz de Roles y Funciones Proyecto KD Plan de Recursos Humanos

Matriz de Roles y Funciones Proyecto KDB Plan de Recursos Humanos						
Los analistas participaran en estas actividades:	Analista de Calidad	Analista de Recurso Humano	Analista de Diseño Tecnico	Arquitecto BD	Analista de Procesos	Desarrollador
Documentación de errores y solución						
Definir los parametros de entrada	C				F	
Levantar proceso de ingreso de la información	C				F	
Levantar proceso de publicación de la información	C				F	
Análisis y Diseño de la Herramienta						
Levantar los requisitos funcionales	A		E	C		
Levantar los requisitos tecnicos	A		E	C		
Levantar los casos de uso	A		E	C		
Construir documentos de diseño	A		E	C		
Creación de la base de datos del proyecto						
Diseñar el modelo entidad relación	C			C	A	E
Construir la estructura de la base de datos	C			C	A	E
Levantamiento de los procesos del proyecto						
Revisar los lineamientos de proceos de UNE	C				E	
Levantar los procesos de interacción con usuarios	C				E	
Publicar los procesos al interior de UNE	C				E	

Implementación de la aplicación FRONT - END						
Desarrollar la aplicación	A			C		E
Publicar la herramienta	A			C		E
Crear manual de usuario	A			C		E
E = elabora						
C= controla						
A= aprueba						
Habilidades de los Recursos técnicos						
Conocimiento en Programación digital en algún lenguaje de programación						
Conocimiento en Estructuras de datos: cadenas, conjuntos y listas						
Conocimiento en Técnicas de ingeniería de la programación.						
Conocimiento en Modelos, sistemas y técnicas de bases de datos relacionales y objeto-relacionales distribuidas.						
Habilidades de los Recursos funcionales						
Conocimiento en levantamiento de procesos, roles y responsabilidades						
Experiencia en levantamiento de requisitos						

Cuadro Project Tareas y Recursos

Tareas y recursos humanos el lun 16/07/12
MP_KDB Una Telecomunicaciones

Id	Nombre del recurso	Trabajo	Comienzo				
1	Analisis de Procesos	40 horas	NO 0				
2	Analisis de calidad	160 horas	lun 02/04/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	3	Definir los parametros de entrada	100%	40 horas	0 dias	lun 02/04/12	vie 06/04/12
	19	Revisar los lineamientos de procesos en UNE	100%	16 horas	0 dias	lun 05/04/12	mar 11/04/12
	20	Levantar los procesos de Interacción con usuario	100%	24 horas	0 dias	mié 15/04/12	vie 20/04/12
	21	Publicar los procesos al Interio de UNE	100%	0 horas	0 dias	mié 25/04/12	mié 25/04/12
	30	Crear manual de usuario	100%	24 horas	0 dias	jue 14/05/12	lun 19/05/12
	6	Definir el Diagrama de flujo y actores	100%	0 horas	0 dias	lun 09/04/12	lun 09/04/12
	6	Construir las plantillas y formatos	100%	0 horas	0 dias	mar 10/04/12	mar 10/04/12
	13	Realizar chequeo de actualizaciones	100%	0 horas	0 dias	mié 11/04/12	mié 11/04/12
	14	Ajustar los lineamientos de procesos	100%	0 horas	0 dias	jue 12/04/12	jue 12/04/12
	16	Realizar chequeo de actualizaciones	100%	0 horas	0 dias	vie 13/04/12	vie 13/04/12
	17	Ajustar los procesos de Interacción con el usuario	100%	0 horas	0 dias	lun 16/04/12	lun 16/04/12
3	Analisis de dis eño funcional	112 horas	mar 17/04/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	35	Diseñar el modelo entidad relación	100%	88 horas	0 dias	jue 24/05/12	vie 01/06/12
	26	Levantar los requisitos funcionales	100%	66 horas	0 dias	mar 11/04/12	mié 25/04/12
4	Analisis de dis eño técnico	144 horas	jue 26/04/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	27	Levantar los requisitos técnicos	100%	32 horas	0 dias	jue 26/04/12	mar 01/05/12
	29	Levantar casos de uso	100%	66 horas	0 dias	mié 02/05/12	jue 10/05/12
	31	Construir documentos de diseño	100%	66 horas	0 dias	mar 15/05/12	mié 23/05/12
5	De sarrollador	120 horas	jue 24/05/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	30	Desarrollar la aplicación	100%	120 horas	0 dias	jue 24/05/12	mié 13/06/12
6	Analisis de recurso humano	32 horas	lun 09/04/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	42	Publicar la herramienta	100%	0 horas	0 dias	mar 19/05/12	mar 19/05/12
	6	Definir el Diagrama de flujo y actores	100%	0 horas	0 dias	lun 09/04/12	lun 09/04/12
	9	Crear manual de publicación	100%	0 horas	0 dias	mar 10/04/12	mar 10/04/12
7	Arquitecto B D	56 horas	jue 31/05/12				
	Identificador	Nombre de tarea	Unidades	Trabajo	Retraso	Comienzo	Fin
	30	Construir la estructura de la base de datos	100%	66 horas	0 dias	jue 31/05/12	lun 11/06/12

11.6. PLANIFICAR LAS COMUNICACIONES

Para establecer una estrategia de comunicación permanente y oportuna y con el fin de asegurar que las personas involucradas directa o tangencialmente en el proyecto reciban la información correcta y en el momento oportuno, se estableció una Matriz de comunicaciones.

Con la ayuda de esta matriz se hará seguimiento del proyecto y especialmente se identificara como difundir toda la documentación levantada en todas las reuniones que se realizan entre todos los involucrados. Y así podremos identificar quién requerirá información sobre el proyecto, qué información, con qué frecuencia y cómo se distribuirá. Por medio de reuniones personales, Email, vía telefónica, video conferencias y documentos escritos.

Matriz de comunicaciones

DOCUMENTACIÓN	DISTRIBUCIÓN		Información	Frecuencia	Método
	EMISOR	RECEPTOR			
Documentos de factibilidad y construcción del proyecto	Equipo del proyecto	Líderes del proyecto y los interesados	Resultados de la factibilidad y plan de construcción del proyecto.	1	Correo
Actualización de los procesos definidos	Líderes del proyecto y los interesados	Equipo del proyecto	Modificación en los procesos sobre los cuales se está basando el proyecto	Eventual	Reuniones, correos y repositorio de archivos.
Actas de seguimiento en las reuniones entre todos los frentes de trabajo y los interesados	Equipo del proyecto	El asesor, la Universidad, los líderes del proyecto y los interesados.	Información de todo lo que se defina las reuniones de seguimiento del proyecto.	Semanal.	Correo
Avances y estado del proyecto	Equipo del proyecto	Líderes del proyecto y los interesados	Divulgación de los avances y el estado del proyecto	Mensual	Correo y repositorio de archivos.

Cambios en el transcurso del proyecto	Equipo del proyecto	Líderes del proyecto y los interesados	Cambios definidos por las diferentes reuniones de seguimiento, los líderes del proyecto, los interesados y el equipo del proyecto.	Eventual	Reuniones, correos y repositorio de archivos.
Informes del proyecto	Equipo del proyecto	Líderes del proyecto y los interesados	Informes de los avances, estado y cambios que se hacen en el proyecto	Mensual	Vía correo.

El proyecto es almacenado en el servidor donde se almacenan todos los proyectos del área, en la siguiente ruta: \\une-file\0453\S IDC y Aplicaciones\2012\03 - Proyectos, y será guardado por versiones según las políticas de la empresa. Es una sola carpeta no hay estructura de carpetas.

11.7. Gestión de los riesgos

11.7.1. Identificar y evaluar los riesgos

Después de hacer un filtro con todos los riesgos posibles que tiene el proyecto se filtraron los 6 riesgos más relevantes y 2 se escogieron como los más críticos para establecerles el análisis cualitativo y la estrategia de mitigación. Los otros quedan en lista de observación.

Para identificar y evaluar los riesgos se utilizará la técnica de juicio de expertos

A continuación, se presentan los riesgos identificados:

Riesgos de Calendario

- No cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de documentación para la presentación del proyecto
- Estimaciones incorrectas: las estimaciones de tiempo son incorrectas

Riesgos de Contenido

- Documentación Incompleta del proyecto
- Requerimientos no son coherentes
- Modificación al alcance inicial del proyecto, esto puede afectar el apoyo de expertos
- Especificación incompleta: la especificación no cubre el alcance completo del sistema

11.7.2. Análisis cualitativo de los riesgos

Luego de identificar los riesgos, se categorizan los más críticos en una escala entre 1 y 3, siendo 3 la valoración de más alta criticidad. Luego se asigna la probabilidad de ocurrencia, y el grado de impacto a cada riesgo, y se otorga una calificación la cual ayuda a identificar el impacto y la criticidad de cada uno de ellos.

Probabilidad de ocurrencia: Baja (0.2); Media (0.4); Alta (0.6); Muy alta (0.8)
 Grado de Impacto : Bajo (1); Medio (3) Alto (5);

Item	Riesgo	Prob. de Ocurrencia	Grado de impacto	Calificación
1	Documentación incompleta del proyecto	<p>0.6</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muy alta:</u> Cuando se realiza entregas incompletas de la documentación en las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Alta:</u> Cuando se realiza entregas incompletas de la documentación en 4 de las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Media:</u> Cuando se realiza entregas incompletas de la documentación en 2 de las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Baja:</u> Cuando se realiza entregas incompletas de la documentación en 1 de las 6 fases del proyecto.</p>	<p>5</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u>Presenta modificaciones de alto impacto en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p> <p><u>Medio:</u>Presenta modificaciones de impacto medio en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p> <p><u>Bajo:</u>Presenta modificaciones de bajo impacto en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p>	3
2	No cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de documentación para la presentación del proyecto	<p>0.4</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muy alta:</u> Cuando se tienen incumplimientos en las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Alta:</u> Cuando se tienen incumplimientos en 4 de las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Media:</u> Cuando se tienen incumplimientos en 2 de las 6 fases del proyecto.</p> <p><u>Baja:</u> Cuando se tienen incumplimientos en 1 de las 6 fases del proyecto.</p>	<p>3</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u> Cuando la entrega se realiza faltando 1 días al inicio de la ejecución del proyecto</p> <p><u>Medio:</u> Cuando la entrega se realiza faltando 8 días al inicio de la ejecución del proyecto</p> <p><u>Bajo:</u> Cuando la entrega se realiza faltando 15 días al</p>	1.2

			inicio de la ejecución del proyecto	
3	Modificación al alcance inicial del proyecto, esto puede afectar en el apoyo de expertos	<p>0.6</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muyalta:</u> Cuando se presentan cambios en el alcance 1 vez por semana</p> <p><u>Alta:</u> Cuando se presentan cambios en el alcance 2 vez cada 15 días</p> <p><u>Media:</u> Cuando se presentan cambios en el alcance 1 vez por mes</p> <p><u>Baja:</u> Cuando se presentan cambios en el alcance 1 vez cada 2 mes</p>	<p>5</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u> Cuando el alcance modifica entre un 80% y 100% las definiciones ya pactadas en el proyecto.</p> <p><u>Medio:</u> Cuando el alcance modifica entre un 40% y 80% las definiciones ya pactadas en el proyecto.</p> <p><u>Bajo:</u> Cuando el alcance modifica entre un 1% y 40% las definiciones ya pactadas en el proyecto</p>	3
4	Documentación incompleta en las soluciones realizadas dentro de la planeación del proyecto	<p>0.6</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muy alta:</u> Cuando se levanta 6 de 6 entregables incompletos en la fase de planeación del proyecto.</p> <p><u>Alta:</u> Cuando se levanta 4 de 6 entregables incompletos en la fase de planeación del proyecto.</p> <p><u>Media:</u> Cuando se levanta 2 de 6 entregables incompletos en la fase de planeación del proyecto.</p> <p><u>Baja:</u> Cuando no se levanta ningún entregable incompleto en la fase de planeación del proyecto.</p>	<p>5</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u>Presenta modificaciones de alto impacto en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p> <p><u>Medio:</u>Presenta modificaciones de impacto medio en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p> <p><u>Bajo:</u>Presenta modificaciones de bajo impacto en el alcance, al finalizar la etapa de planeación</p>	3

5	Requerimientos funcionales y no funcionales y/o mal enfocados	<p>0.2</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muy alta:</u> Cuando los analistas funcionales participan de 0% a 30% en la definición de requisitos</p> <p><u>Alta:</u> Cuando los analistas funcionales participan de 30% a 60% en la definición de requisitos</p> <p><u>Media:</u> Cuando los analistas funcionales participan de 60% a 90% en la definición de requisitos</p> <p><u>Baja:</u> Cuando los analistas funcionales participan en de 90% a 100% en la definición de requisitos de requisitos</p>	<p>3</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u> Cuando los requisitos representan el 80% y 100% del producto final del proyecto.</p> <p><u>Medio:</u> Cuando los requisitos representan el 40% y 80% del producto final del proyecto.</p> <p><u>Bajo:</u> Cuando los requisitos representan el 0% y 40% del producto final del proyecto.</p>	<p>0,6</p>
6	Diseño de base de datos no funcional de acuerdo a especificaciones definidas	<p>0.4</p> <p>Los valores de la probabilidad de ocurrencia se dan de la siguiente manera</p> <p><u>Muy alta:</u> Cuando los arquitectos de la solución comprenden los requisitos entre el 0% y 30% definidos en etapas anteriores.</p> <p><u>Alta:</u> Cuando los arquitectos de la solución comprenden los requisitos entre el 30% y 60% definidos en etapas anteriores.</p> <p><u>Media:</u> Cuando los arquitectos de la solución comprenden los requisitos entre el 60% y 90% definidos en etapas anteriores.</p> <p><u>Baja:</u> Cuando los arquitectos de la solución comprenden los requisitos entre el 90% y 100% definidos en etapas anteriores.</p>	<p>3</p> <p>Valor de grado de impacto se da de la siguiente manera</p> <p><u>Alto:</u> Cuando el diseño de la base de datos representa el 80% y 100% del producto final del proyecto.</p> <p><u>Medio:</u> Cuando el diseño de la base de datos representa el 30% y 80% del producto final del proyecto.</p> <p><u>Bajo:</u> Cuando el diseño de la base de datos representa el 0% y 30% del producto final del proyecto.</p>	<p>1,2</p>

11.7.3. Análisis cuantitativo de los riesgos

El Análisis Cuantitativo de los riesgos se encarga de la revisión cuantitativa de los riesgos que pueden presentarse en las distintas actividades que hacen parte de la realización del proyecto más no de su operación en nuestro caso. Una correcta planificación, apoyada sobre la técnica Tormenta, permite evitar los riesgos que pueden ocasionar desde pequeños incidentes frecuentes de bajas consecuencias, hasta incidentes de mayores magnitudes y poco comunes.

Se puede entender que el objetivo es determinar el riesgo expresado en términos probabilísticas, pero debido a la naturaleza del proyecto y a los riesgos identificados que son: documentos mal entregados y no cumplir con las entregas a tiempo, concluimos que no se va a realizar un análisis cuantitativo reconociendo que esta técnica ayuda a cuantificar los distintos riesgos que pueden ocurrir en los diversos proyectos y a su vez, permite la disminución de los mismos.

11.7.4. Estrategia de mitigación de riesgos

Riesgo No cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de documentación para la presentación del proyecto

- Mitigación

Se adoptarán medidas para garantizar una entrega oportuna dentro del plazo de entrega. Se ajustará el calendario con respecto al atraso y se definirá la nueva fecha de fin, o se otorgará más personal a la actividad con el fin de corregir este atraso.

- Monitoreo

El retraso en este calendario indica la posibilidad de retraso en la entrega. El horario será seguido de cerca durante todas las etapas de ejecución.

Riesgo: Documentación incompleta del proyecto

- Mitigación

Con el fin de evitar que esto suceda, las reuniones (formales e informales) se llevarán a cabo en una actividad cotidiana. Esto asegura que el diseño que están produciendo, y los requisitos sean equivalentes. En caso de que suceda se volverá a dar una revisión de los requerimientos y en caso de ser necesario se verificarán nuevamente con los analistas funcionales con el fin de tenerlos completos.

11.8. Plan de adquisiciones y contrataciones

La Gestión de las Adquisiciones y contrataciones de un proyecto incluyen los procesos de compra o adquisición de los productos, contratación de servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto.

La Gestión de las Adquisiciones y contrataciones del Proyecto también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

El proyecto KDB no tiene dentro de su alcance el plan de adquisiciones y contrataciones inmerso.

12. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

12.1. DOCUMENTACIÓN DE ERRORES Y SOLUCIÓN

12.1.1. Procedimiento de ingreso de información

Versión	Fecha	Actualizado por
Versión 001	25-Jun-12	Equipo del proyecto

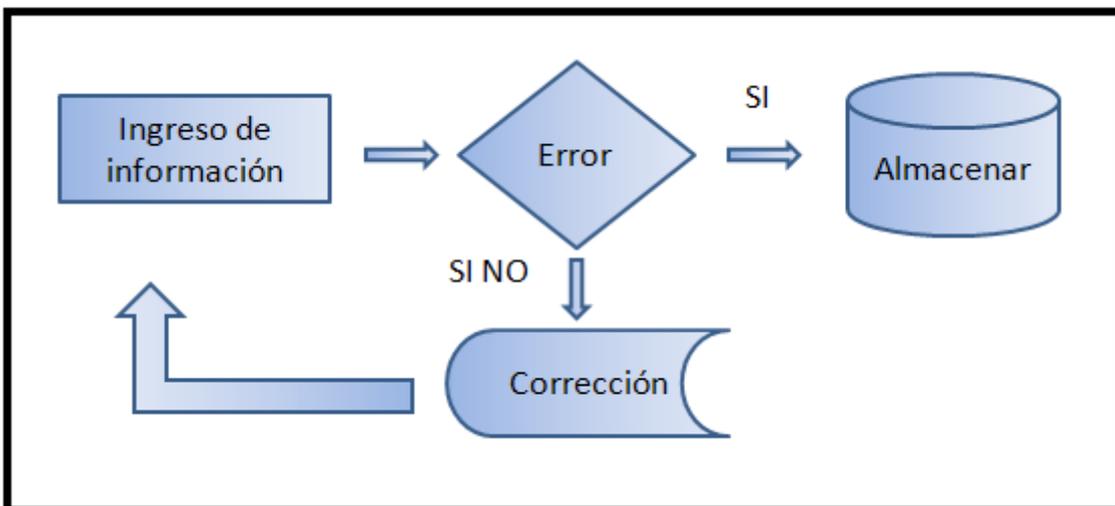
Procedimiento para el ingreso de la información en la KDB.

El reporte de la información que se ingresa en este sistema debe cumplir con las reglas de validación y los lineamientos establecidos, los cuales se describen a continuación en el presente instructivo que puede ser consultado en el sitio oficial de donde se alberga el proyecto.

Con el siguiente procedimiento vemos como se registra la información en el sistema, al cual solo pueden acceder usuarios de la empresa UNE.

Para ingresar se debe contar con un usuario y contraseña, que deben ser creados por el área de operaciones para los usuarios requeridos.

Figura 1.1 Flujo de ingreso de la información.



Creación de grupos

- Para crear un grupo en el sistema, solo el líder del proyecto debe solicitar la creación de los diferentes grupos necesarios para cumplir con los requisitos establecidos dentro del proyecto
- Los grupos a crear son soporte nivel 1 y soporte nivel 2.
- El sistema no tiene restricciones con respecto al límite de grupos

Creación de usuarios.

La creación de estos usuarios debe cumplir con los estándares de seguridad de la empresa. Remitirse al sitio donde están la documentación de seguridad.

- Solo el usuario con el rol de administrador puede solicitar la creación de un nuevo usuario para el sistema
- El usuario debe ser el mismo usuario que se tiene en la red corporativa.
- La contraseña debe ser mayor o igual a 14 caracteres y esta debe contener, mayúsculas (ABC), números (1 2 3) y caracteres especiales (i"#\$%&/()=?i,.<>{}[]).`
- El usuario creado debe tener un rol en el sistema
- El usuario creado debe tener un perfil en el sistema
- El usuario creado debe pertenecer a un grupo en el sistema

Pasos para el ingreso de la información:

- Ingresar usuario y contraseña.
- En modulo de autorizado debe ingresar cada dato secuencialmente.
- En el área que dice documentar errores en sistema, se debe ingresar el id del incidente.
- Si el id del incidente ingresado ya existe, el sistema informa con un mensaje de alerta para su corrección.
- Si el id del incidente ingresado no existe, el sistema nos permite continuar
- En el área que dice de documentar errores en el sistema, se debe seleccionar el nombre incidente de la lista desplegable.
- Para ingresar los datos para cada incidente se puede ayudar con el Tab para ir al siguiente campo.
- En el área que dice descripción de errores en el sistema, se debe ingresar la documentación del incidente.
- En el área que dice descripción de errores en el sistema, se debe ingresar la documentación con respecto a la solución del incidente.
- Una vez finalizada la carga de los datos, se debe dar clic en el botón enviar para que la información vaya a la base de datos en el servidor.
- Si el dato no ha sido cargado previamente y no existen errores de carga, el Sistema acepta la operación e informa que todo está correcto.
- Ahora se puede continuar con la carga de otros datos.
- Si el dato fue cargado previamente, el Sistema nos informará con un mensaje de error.

Validaciones del sistema.

- El sistema solo permite cargar datos originados por usuarios registrados en el sistema.
- El sistema no permite borrar información después de ser ingresada
- El sistema no permite actualizar información ingresada por usuarios pertenecientes a grupos de usuarios diferentes
- Todos los usuarios pertenecientes a un mismo grupo tendrán acceso a ingresar, modificar y analizar la información ingresada en el sistema por el mismo grupo.
- El usuario con perfil de administrador puede acceder a modificar la información ingresada por los diferentes grupos de usuarios en todo el sistema.
- Todos los usuarios del sistema pueden ver y analizar la información ingresada por los diferentes grupos.

12.1.2. Proceso de publicación de errores y soluciones

Versión	Fecha	Actualizado por
Versión 001	25-Jun-12	Equipo del proyecto

La subdirección IDC Aplicaciones y Servicios Convergentes tiene un a wiki donde publican todos los documentos de interés para el área, allí es donde todos los miembros del área buscan la información cuando quieren documentarse de algún tema.

En este documento se expresa a continuación como es el procedimiento para publicar la documentación en la wiki de la subdirección.

Todas las personas que pertenecen a la subdirección pueden llevar estos documentos wikipedia de la misma área.

Lo primero que se debe hacer para realizar este proceso es que todos los documentos a publicar deben ser albergados en la carpeta de proyectos de la subdirección en la siguiente ruta. \\Une-file\0453\S IDC y Aplicaciones\2012\proyectos. Esto es porque una vez el analista este logeado dentro del sitio, este solo tiene acceso a subir archivos de esta ruta.

Una vez situados todos los documentos en aquella ruta el analista debe ingresar al micrositio de la subdirección que se llama `idc_convergentes` y esta situado en la siguiente ruta: [\\netvm-pweb04\micrositios\idc_convergentes](#)

Cuando este en allí ingresa al link de la wki que está en el menú principal

Cuando ingrese a la wiki se autentica en la herramienta ingresando.

- Login
- Password
- Dominio

Ya autenticado, y navegando en la aplicación se da clic en el botó de aplicaciones y se selecciona la pestaña editar, y ubicados en el este sitio se documenta,

- El nombre del proyecto
- La URL donde se encontrara albergado
- El responsable técnico del proyecto
- El lenguaje de programación en que se desarrollo
- El tipo de base de datos
- La versión actual del proyecto
- Las aplicaciones necesarias para que corra la aplicación (Si es necesario)
- El área de la subdirección a la cual pertenece el proyecto

Y por último se guarda la información.

Esta aplicación o wiki crea un link, y ese link es el que queda publicado para todos los usuarios. Ahora para que todos los usuarios interesados puedan ver la

información del proyecto que quedo publicada en la wiki, deben Ingresar a la siguiente ruta: http://portal/idc_convergentes/wiki.

12.2. ACTUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS CORPORATIVOS

12.2.1. Actualización de los lineamientos de procesos de soporte

RESPONSABLE	PRODUCTO DETALLE TECNOLÓGICA	RESUMEN DEL PROYECTO	FECHA DE NOTIFICACIÓN	MODULO	TRANSACCION	TEMAS RELACIONADOS (Desarrollo)	DESCRIPCION DE LA NUEVA MEJORA	OBSERVACIONES	PERIODO DE ESTABILIZACION	CAPACITACION (SI/NO)	ENTREGA DOCUMENTACION (SI/NO)
Equipo de proyecto de la subdirección IDC	Diseño de una base de datos del conocimiento para el área de soporte en el sistema de información Fines de la empresa LNE EPM Telecomunicaciones.	El objetivo primordial de este proyecto es entregar a la compañía LNE EPM Telecomunicaciones las mejores prácticas, metodologías y herramientas tecnológicas, para satisfacer las necesidades oportunamente de los usuarios de la empresa que utilizan la herramienta "Fines".	26/06/2012	Proyecto K08	Documentación de empresa y relaciones	N/A	La nueva herramienta contará con el soporte del proceso de divulgación, uso, documentación, mantenimiento relacionado a las casuísticas de la base de datos y las personas que intervienen de forma directa o indirecta en el proceso de la base de datos.	Se entregó y realizaron pruebas del cambio realizado en el módulo de ATC para TV.	2 Meses	SI	SI

12.2.2. Procesos de la actualización de los procesos corporativos

Versión	Fecha	Actualizado por
Versión 001	25-Jun-12	Equipo del proyecto

Introducción

Con el objetivo de asegurar de principio a fin una efectiva prestación del servicio de Soporte Aplicaciones de Negocio, la Subdirección IDC, Aplicaciones y Servicios Convergentes ha definido un conjunto de criterios de aceptación, o condiciones apriorísticas necesarias para la recepción y prestación del servicio y tener actualizado los procesos corporativos donde se involucran procesos de soporte y manejo de incidentes con las aplicaciones de la empresa.

Estos requisitos tienen que ver con la estructura y definición del esquema de atención para asegurar la prestación del servicio de soporte de manera efectiva. A continuación se detallan cada una de estas variables:

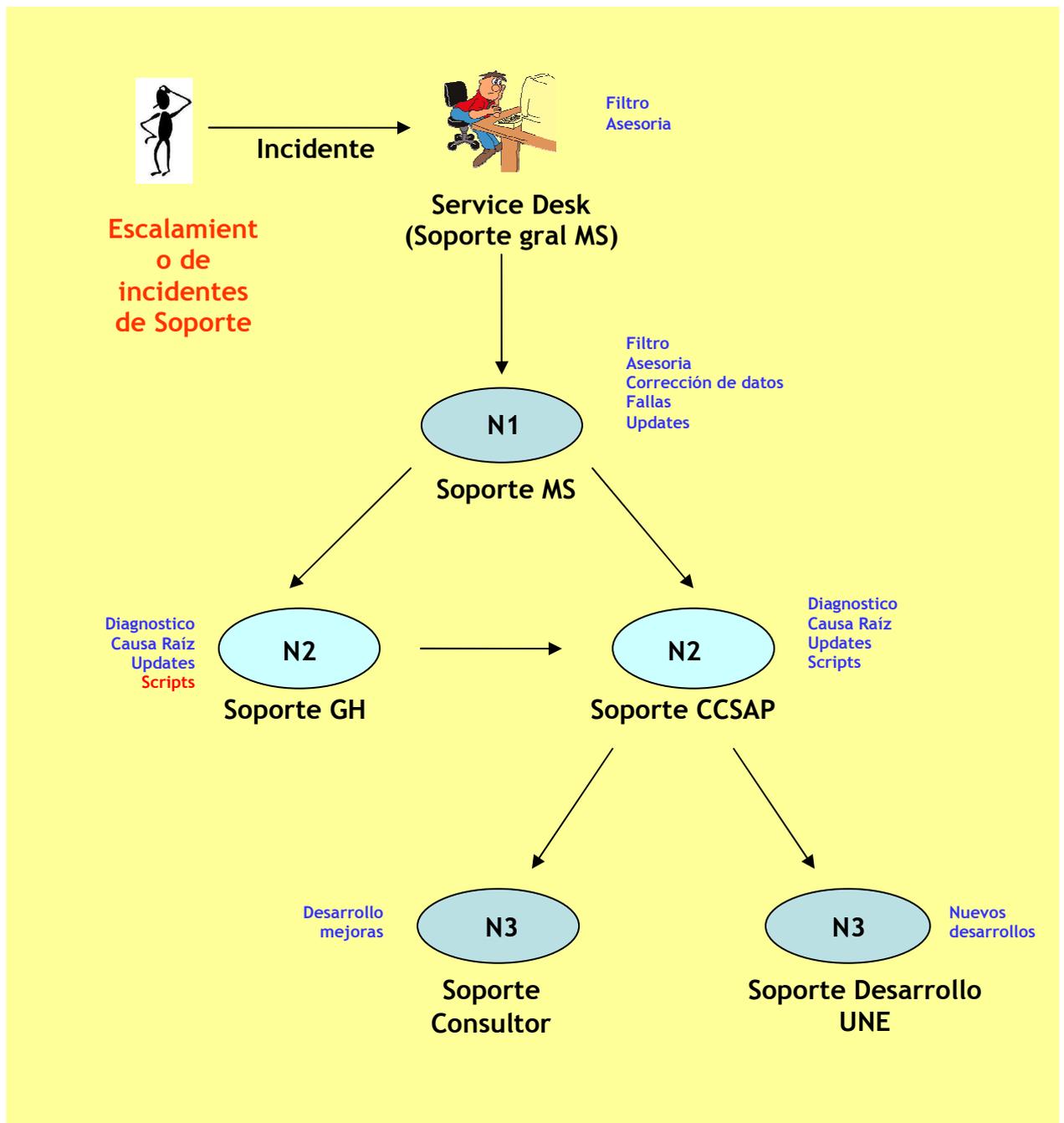
Documentación

Los siguientes ítems del presente documento deberán ser diligenciados y posteriormente entregados a la Subdirección IDC, Aplicaciones y Servicios Convergentes para recibir y asegurar la prestación del servicio de Soporte Aplicaciones de negocio.

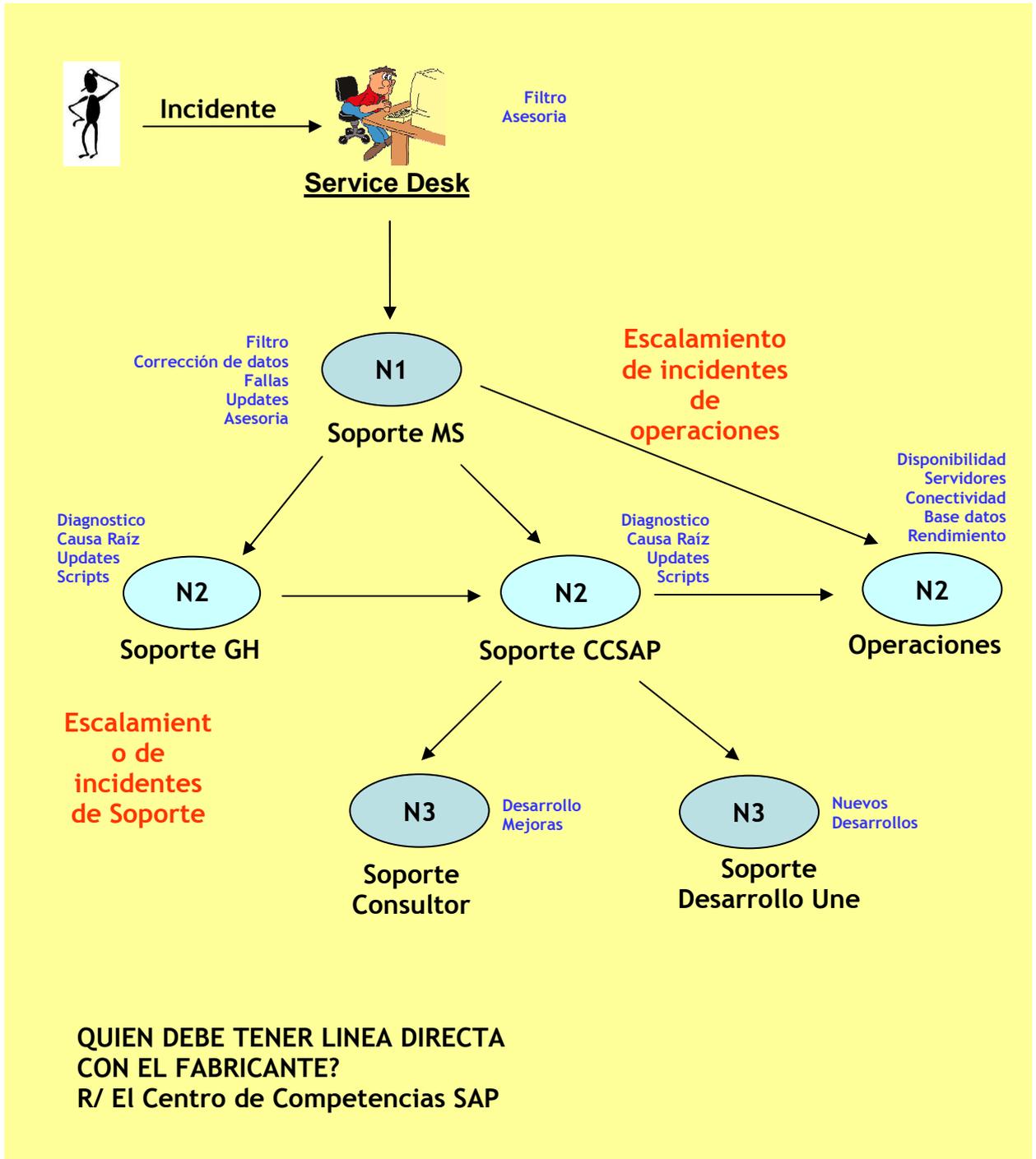
2.1. Documentación de la Aplicación: parámetros de configuración, Responsable por la Administración de la Aplicación y demás temas requeridos para entender claramente la funcionalidad de la aplicación.

Este manual, al validarse, puede generar anotaciones por parte de la Subdirección IDC, Aplicaciones y Servicios Convergentes, las cuales se enviarían al equipo que entrega el manual, para su revisión y corrección posible en conjunto.

2.2. Interacciones Soporte Aplicaciones de Negocio: mapa de las relaciones contenidas entre los diferentes niveles de atención y sus Interacciones.



2.3. Interacción de Soporte Aplicaciones y Operaciones: mapa de interacciones del proceso de Soporte vs Operaciones



2.4. Clasificación de Incidentes: clasificación detallada de los incidentes que se escalan al grupo de Soporte diferenciado por los Niveles de Atención **N1** (Incidentes) **N2** (Problemas).

CLASIFICACION DE INCIDENTES

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
Cómo realizar consultas por número de registro del empleado o código One World	Mesa de servicio Nivel 0 debe validar en Base de datos del conocimiento (se debe aclarar que el código del registro y/o código OW desaparecen en UNE)		
Falla de Internet Explorer y el usuario lo confunde con problemas de aplicación Portal SAP	Mesa de servicio Nivel0 valida y aplica la solución a la falla		
No se encuentra el acceso a Salud EPM	Mesa de Servicio Nivel0 asesora No es una funcionalidad de SAP, el acceso al sitio se encuentra en Unete – Opción Citas Médicas (https://epm-wapp2/saludepmweb/)		
Problemas del computador que el usuario confunde con problemas de la aplicación Portal SAP	Mesa de servicio Nivel0 valida y aplica solución a la falla		
Consulta sobre estructura organizacional	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría	El equipo de Estructura Organizacional de Organización y Procesos asesora al usuario
Consulta sobre temas nómina (devengos, deducciones, tiempos extras,	Mesa de Servicio N1 escala al Anotador o a GH	Brindar asesoría por consulta de nómina	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
absentismos)			
Consulta sobre cesantías	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por cesantías	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre seguridad social	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por seguridad social	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre ahorro voluntario	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por ahorro voluntario	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre bienes y rentas	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por ahorro voluntario	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre vivienda	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por consulta de vivienda	El equipo de Vivienda GH asesora al usuario
Consulta sobre beneficios	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por consulta de beneficios	El equipo de Beneficios GH asesora al usuario
Consulta sobre la declaración juramentada de bienes y rentas	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por consulta de declaración juramentada de bienes y rentas	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre la retención en la fuente	Mesa de Servicio N1 escala a GH	Brindar asesoría por consulta de retención en la fuente	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre funcionalidades del anotador	Mesa de Servicio N1 asesora o escala a GH	Brindar asesoría de funcionalidades de los anotadores	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Consulta sobre funcionalidades del validador	Mesa de Servicio N1 asesora o escala a GH	Brindar asesoría de funcionalidades de los validadores	El equipo de Relaciones Laborales GH asesora al usuario
Asesoría por nuevas funcionalidades - Portal Conexión Humana	1. Mesa Servicio N1 Valida el documento Base de datos del conocimiento , usuario final 2. Escalar a GH	Brindar asesoría por nuevas funcionalidades de Recursos Humanos	El equipo de GH asesora al usuario (Beneficios, vivienda, bienes y rentas, página de los anotadores y validadores,

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
			pagina de directivos)
Asesoría por desconocimiento SAP ERP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa Servicio N1 Valida el documento Base de datos del conocimiento , usuario final 2. Escalar a GH si la inquietud es presentada para el anotador o el validador 3. Sino se escala a CCSAP 	Brindar asesoría por desconocimiento SAP ERP	El equipo de Gestión Humana brindan asesoría al usuario,
Asesoría por desconocimiento SAP PORTAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa Servicio N1 Valida el documento Base de datos del conocimiento documentos, usuario final 2. Escalar a GH si la inquietud es presentada para el anotador, el validador, usuario final 3. Sino se escala a CCSAP 	Brindar asesoría por desconocimiento SAP PORTAL	El equipo de Gestión Humana brindan asesoría al usuario, Escala a CCSAP sino puede dar solución
Asesoría para diligenciar formularios del Portal Conexión Humana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa Servicio N1 Valida el documento Base de datos del conocimiento , usuario final 2. Escalar a GH 	Brindar asesoría por desconocimiento SAP HCM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escalar al equipo GH. El equipo encargado corrige el error 2. Escala a CCSAP HCM para que valide 3. Escalar al proveedor para soporte.
Actualización de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa Servicio N1 valida si el usuario diligenció lo que puede actualizar por los formularios del Portal, 2. Escala al equipo GH si son datos adicionales. 	Actualización de datos en SAP HCM	El equipo de Relaciones Laborales de GH actualiza los datos indicados por el usuario
Instalación de	Mesa de servicio Nivel	Solicitar creación	Escalar a Centro

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
SAP GUI (SAP HCM) para usuarios finales de GH	0 valida y atiende la solicitud para instalar SAP, solicitar creación de usuario en SAP	de login en SAP	de Competencias SAP, encargado del módulo HCM para crear login y asignación de perfiles
Configuración SAP HCM	Escalar al equipo CCSAP HCM configura	Configurar SAP HCM	El equipo CCSAP HCM configura o asesora
Empleado sin login para el Portal Conexión Humana	1. Mesa de servicio valida que sea empleado, que tenga usuario de la red UNE, y aplica solución a la solicitud, 2. Escalar al equipo CCSAP.	Crear LOGIN del Empleado para el acceso al Portal Conexión Humana	encargado del módulo HCM para crear LOGIN Deberá incluirse formato diligenciado con datos requeridos para la creación del usuario
Cuenta bloqueada	1. Mesa de servicio desbloquea la cuenta inicializando password 2. Escalar al equipo CCSAP	Desbloquear cuenta inicializando password	Escalar a Centro de Competencias SAP para su atención
Cambio de Clave	1. Mesa de servicio desbloquea la cuenta inicializando password 2. Escalar al equipo CCSAP	Desbloquear cuenta inicializando password	Escalar a Centro de Competencias SAP para su atención
Requerimiento asociados al perfil	1. Mesa de servicio N1 valida y escalar al equipo CCSAP HCM	Cambiar o asignar el perfil al usuario (cambio, asignación)	CCSAP valida el perfil asociado al usuario SAP (cambia o asigna)
Mensaje de error de SAP HCM si reporta un usuario de GH	1. Mesa de servicio N1 valida y escalar al equipo CCSAP HCM si hay error SAP ERP	Falla de SAP HCM	1. Escalar a CCSAP HCM para que se valide y corrija el problema 2. Escalar al Basis 3. Escalar al proveedor para soporte.
Mensaje de error en el Portal Conexión Humana	1. Mesa de servicio N1 valida y aplica solución a la falla 2. Escalar al equipo CCSAP HCM si hay error SAP	Falla del Portal Conexión Humana	1. Escalar a CCSAP HCM para que se valide y corrija el problema 2. Escalar al proveedor para soporte.
Mensaje de error	1. Mesa de servicio	Revisar	1. Escalar a

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
de impresión	N1 valida y aplica solución a la falla 2. Escalar a Ofimática 3. Si el error es de contenido escalar al equipo CCSAP HCM si hay error SAP	impresora, permisos acceso a la impresora, Configurar SAP HCM	Ofimática 2. Escalar a CCSAP HCM para que se valide y corrija el problema 2. Escalar al proveedor para soporte.
Parametrización (temas de ley, extralegales, otros de GH) reportados por GH	1. Mesa de servicio N1 valida y escalar a GH si hay error en datos 2. Escalar al equipo CCSAP si hay error SAP	Corregir el problema de parametrización	1. Escalar al equipo GH. El equipo encargado corrige el problema 2. Escala a CCSAP HCM para que valide y apoye en la configuración 3. Escalar al proveedor para soporte o desarrollo UNE.
Problemas de generación de reportes de usuario final	1. Mesa de servicio N1 valida y aplica solución a la falla (asesoría y descarte) 2. Sino escalar a GH si hay error en datos 3. Escalar al equipo CCSAP si hay error SAP	Revisar impresora, corregir el problema de generación de reportes de usuario final	1. Escalar al equipo GH. El equipo encargado corrige el problema de generación de reportes de usuario final configurando o 2. Escala a CCSAP HCM para que configure 3. Escalar al proveedor para soporte.
Problemas de generación de reportes de usuario de Nómina	1. Mesa de servicio N1 valida y aplica solución a la falla 2. Escalar al equipo CCSAP HCM si hay error SAP	Corregir problemas de generación de reportes de usuario de Nómina	1. Escalar a CCSAP HCM para que configure 2. Escalar al proveedor para soporte.
Mensaje de DUMP generado por SAP ERP	1. Escalar al equipo CCSAP HCM si hay error SAP	Falla de funcionalidad de SAP HCM	1. Escalar a CCSAP HCM para que configure 2. Escalar al proveedor para soporte.
Inconsistencia en datos reportado	1. Mesa Servicio N1 valida si el usuario	Corregir datos del usuario	1. Escalar al equipo GH. El

INCIDENTES N1	SOLUCION	INCIDENTES N2	SOLUCION
por el usuario final	diligenció lo que puede actualizar por los formularios del Portal, 2. Escala al equipo GH si son datos adicionales.		equipo encargado corrige el error 2. Escala a CCSAP HCM para que valide 3. Escalar al proveedor para soporte.
Inconsistencia en datos reportado por GH	1. Escalar CCSAP	Corregir datos del usuario	1. Escala a CCSAP HCM para que valide y lleve a cabo correcciones 2. Escalar al proveedor para soporte.
Validar caso usuarios de admon del portal			

2.5. Esquema de Atención: es necesario dimensionar claramente cual debe ser el esquema de atención para atender de manera oportuna los incidentes escalados a Soporte.

Se debe diligenciar el siguiente cuadro:

ESQUEMA DE ATENCION

ANALISTAS SOPORTE	NIVEL 1 (incidentes)	NIVEL 2 (problemas)
CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnólogo en sistemas • Herramientas Windows • Conceptos básicos BD • Service Desk • Generalidades Sap Erp (UNE) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sap Erp • Service Desk • Generalidades nómina • Generalidades SAP HCM
PERMISOS	<ul style="list-style-type: none"> • Correo UNE • Service Desk • Permisos SAP HCM Infotipos (algunos) ¿cuáles? 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo UNE • Sap Erp • Service Desk
HERRAMIENTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Windows • Service Desk • Sap Gui 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Windows • Service Desk • Sap Gui
PERFIL	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles?

2.7. Plan de capacitación al Equipo de Soporte: Como parte de la transferencia de conocimiento sobre el nuevo servicio a implementar, se deben planear las capacitaciones necesarias para garantizar que los Analistas de Soporte Aplicaciones cuenten con el conocimiento de dicha Aplicación y sus componentes. Entregar la documentación asociada con tales capacitaciones.

2.6. ANS: se busca con este acuerdo asegurar que la calidad del servicio cubre las expectativas, este acuerdo debe especificar claramente el objetivo claro del servicio y las responsabilidades de ambas partes.

Si es necesario describir detalladamente, sus consideraciones y la Categorización de los incidentes en cuanto a los tiempos de atención (critico, urgente, Normal).

2.7. Acta de Entrega y Aceptación: En ésta se detallan todos los manuales, instructivos, medios y los puntos aquí previstos, como entregados y verificados a satisfacción por ambas partes (equipo que entrega y Subdirección IDC, Aplicaciones y Servicios convergentes). Este documento debe quedar firmado por el coordinador del equipo que entrega y del que recibe o en su defecto, por los funcionarios delegados como responsables por cada coordinador.

12.3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Los gráficos y la documentación se hicieron en la herramienta Enterprise Architect Professional (EAP).

12.3.1. Requisitos funcionales

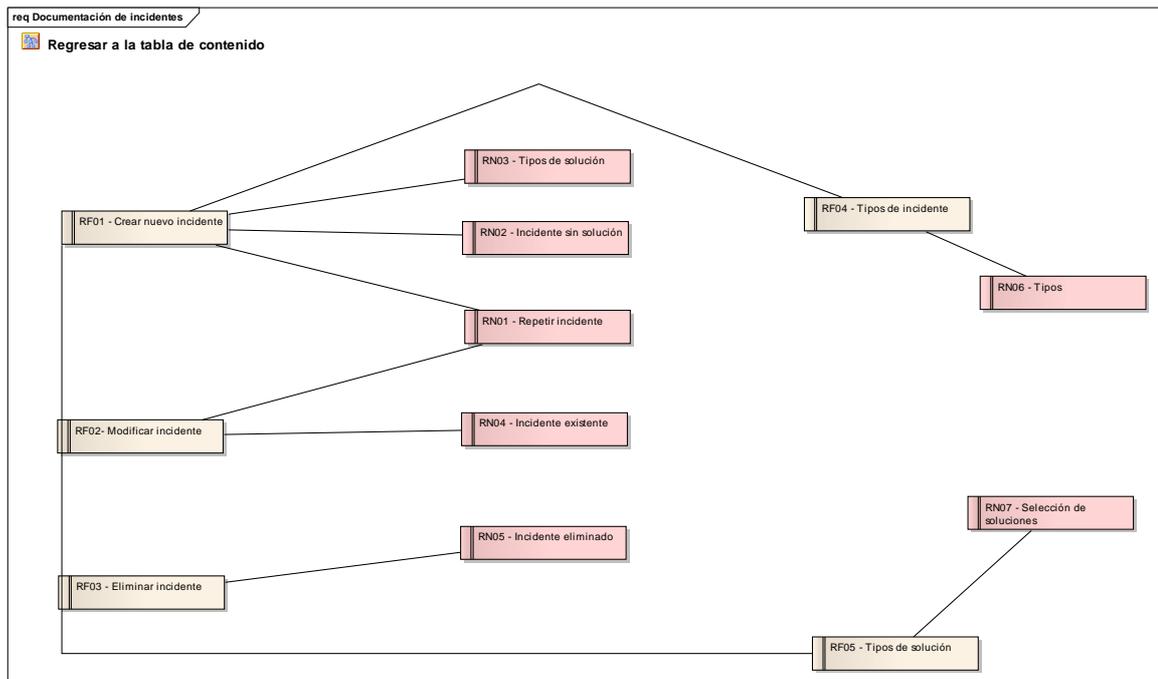


Figure: Documentación de incidentes

A. Reglas de Negocio

RN01 - Repetir incidente

«Reg *Status:* *Priority:* Medium *Difficulty:* Low
Negocio» *Phase:* 1.0 *Version:* 1.0

No puede existir más de un incidente con el mismo tipo de error ni misma solución

RN02 - Incidente sin solución

«Reg *Status:* *Priority:* Medium *Difficulty:* Low
Negocio» *Phase:* 1.0 *Version:* 1.0

No se puede crear un incidente sin documentar una respectiva solución

RN03 - Tipos de solución

«Reg *Status:* *Priority:* Medium *Difficulty:* Low
Negocio» *Phase:* 1.0 *Version:* 1.0

Un incidente puede tener documentadas mas de una solución

RN04 - Incidente existente

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Low
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Debe existir un incidente para poder ser modificado

RN05 - Incidente eliminado

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Low
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Debe existir un incidente para poder ser eliminado

RN06 - Tipos

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Low
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Se deben seleccionar los tipos de incidentes que se registren en el sistema, para el área de soporte

RN07 - Selección de soluciones

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Low
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Los tipos de soluciones deben ser acordes a los tipos de incidentes

3.1.2. Módulo consulta de incidentes

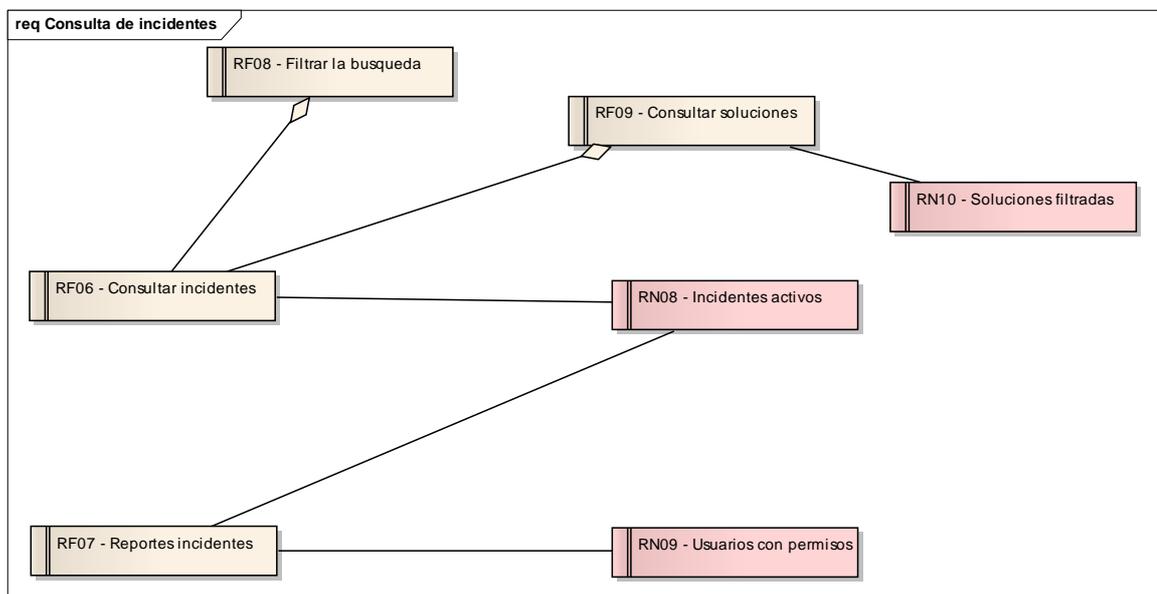


Figure: Consulta de incidentes

A. Reglas de Negocio

RN08 - Incidentes activos

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Medium
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Los incidentes aptos para ser consultados deben estar activos en el sistema.

RN09 - Usuarios con permisos

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Medium
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Solo podrá solicitar y visualizar reportes, los usuarios con los roles y perfiles necesarios

RN10 - Soluciones filtradas

«Reg Status: Priority: Medium Difficulty: Medium
Negocio» Phase: 1.0 Version: 1.0
Las soluciones encontradas en la búsqueda deben pertenecer al tipo de incidente establecido en la búsqueda

12.3.2. Requisitos técnicos

Figure: Consideraciones en diseño

RNF-CDI-0001 Firewall interno, solo puerto 80 http habilitado

«No Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium
Funcional» en UNE Phase: 1.0 Version: 1.0

RNF-CDI-0002 Utilizar framework 4.0 de .Net

«No Status: Aprobado Priority: High Difficulty: Medium
Funcional» en UNE Phase: 1.0 Version: 1.0

RNF-CDI-0003 Ancho de banda Internet

«No Status: Aprobado Priority: Low Difficulty: Medium
Funcional» en UNE Phase: 1.0 Version: 1.0
Mínimo 256 Kbps.

RNF-CDI-0004 El sistema será accedido a través de Internet

«No Status: Aprobado Priority: Low Difficulty: Medium
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-CDI-0005 Características de las máquinas a utilizar

«No *Status: Aprobado* *Priority: Medium* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-CDI-0006 El aplicativo debe ser web y .net

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-CDI-0007 Deberá soportar internacionalización de lenguaje

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

El sistema deberá permitir la configuración de los mensajes y etiquetas en diferentes idiomas.

La configuración por defecto con la que se entregara el sistema estará en idioma español.

Esta configuración regional corresponde únicamente para etiquetas y mensajes. no hay soporte a nivel de la información que se registre en el sistema.

RNF-CDI-0008 Se utilizará Microsoft Silverlight para la interfaz de usuario

«No *Status: Aprobado* *Priority: Medium* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

Para la interfaz de usuario se hará uso de la tecnología Microsoft. Esto implica la descarga e instalación de un plugin en el explorador web de cada estación cliente donde se ejecute el aplicativo.

RNF-CDI-0009 Estrategia para borrado de registros

«No *Status: Aprobado* *Priority: Medium* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-CDI-0010 Estrategia de auditoría de transacciones

«No *Status: Aprobado* *Priority: Medium* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-CDI-0011 Servidores

«No *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Se va a asignar por parte de una tres (3) servidores:

1. Servidor de Base de datos.
2. Servidor de aplicación.
3. Servidor para Servicios WS

B. Interfaces

Figure: Interfaces

RNF-INT-0001 Integración con otros sistemas

«No *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Como política la integración con otros sistemas deberá ser a través de servicios web SOAP y sólo se deberá romper esta regla en el caso de sistemas Legacy que no puedan suministrar la información de esa manera.

C. Estándares

Figure: Estándares

RNF-EST-0001 Se utilizarán los estándares de codificación

«No *Status:* Aprobado *Priority:* High *Difficulty:* Low
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Se deberá utilizar el documento de estándares C#

RNF-EST-0002 El sistema soportará una resolución mínima de 1024*786

«No *Status:* Aprobado *Priority:* High *Difficulty:* Low
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0003 Se utilizarán los estándares de base de datos de UNE

«No *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Low
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0004 El character set debe ser UTF-16

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
en UNE
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0005 Utilizar colores claros y descansados para la presentación

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
en UNE
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0006 Utilizar colores acorde al manual de imagen corporativa de UNE

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
en UNE
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0007 Estándares para el manejo de errores y logging

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* High *Difficulty:* Medium
en UNE
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Los errores se manejarán por capas es decir:

Mensajes de error en la capa de presentación

Mensajes de error en la capa de negocio

Mensajes de error en la capa de datos

Se debe incluir la siguiente información al registrar el error:

Usuario

Tipo de excepcion (acceso a datos, negocio, etc)

Fecha Hora

Mensaje claro de la causa del error.

Lugar en el código que originó la excepción

Se manejarán los siguientes niveles de logging:

Debug: Todo a lo que el desarrollador quiera hacer debug

Warning: Excepciones de bajo impacto

Error: Excepciones en la aplicación pero no impiden su continuidad

Fatal: Excepciones que impiden la continuidad del aplicativo

En producción deberá ser configurado para operar con nivel
ERROR, es decir, registrará excepciones en los niveles ERROR y
FATAL

RNF-EST-0008 Dejar el rastro de auditoría

«No Funcional» *Status:* Aprobado en UNE *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

RNF-EST-0009 Componentes de terceros

«No Funcional» *Status:* Aprobado en UNE *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Si se van a utilizar componentes de terceros estos deben tener una buena documentación.

En el caso de Opensource y software libre se deberá contar con los fuentes.

En ambos casos se deberá contar con la licencia respectiva.

RNF-EST-0010 Estándares para controles UI

«No Funcional» *Status:* Aprobado en UNE *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Los controles de interfaz de usuario que se empleen dentro del sistema deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Tablas o Grids

- Deben ser paginados tomando el número de registros por hoja a partir de un parámetro de configuración del sistema.
- Los registros deben estar organizados por al menos un campo: nombre o fecha de ingreso y deben permitir el ordenamiento por otras columnas de la tabla (se excluyen los campos de descripción y en general columnas cuyo ordenamiento afecte el desempeño de la aplicación)
- Para la alineación de las columnas se deben seguir los siguientes lineamientos: valores numéricos van alineados a la derecha, los demás valores a la izquierda.

Listas de Selección

- Deben presentarse ordenados alfabéticamente.
- La funcionalidad de autocompletar para listas de selección solo se debe implementar para las listas de selección más comunes y cuando la funcionalidad aporte mayor usabilidad.

El autocompletar deberá buscar en toda la frase, no solo en el comienzo de ésta.

RNF-EST-0011 Manejo de mensajes

«No Funcional» *Status:* Aprobado en UNE *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

El sistema deberá manejar de forma centralizada todos los mensajes de la aplicación de forma que permita estandarizar los mensajes de error y de éxito y que permita la fácil modificación de los mensajes del sistema.

Los mensajes de error técnico no deben ser escalados al usuario final. Se deberá proveer un mensaje genérico de error al usuario final e internamente, el sistema deberá almacenar en el log técnico el registro detallado de la excepción.

D. Seguridad

Figure: Seguridad

RNF-SEG-0001 Se deberá implementar un mecanismo de autenticación

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: High Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Los usuarios externos acceden al sistema por internet con cuentas de usuario del dominio. Una vez autenticados, la aplicación identifica el id de usuario y lo autentica en la aplicación.

La autenticación con la aplicación será integrada de windows.

RNF-SEG-0002 Las cadenas de conexión deberán estar encriptadas

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Las cadenas de conexión a base de datos o servicios web deberán estar encriptadas en los archivos de configuración utilizando un algoritmo de encriptación simétrico.

RNF-SEG-0003 Se deberá implementar un mecanismo de autorización

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Se definirán unos roles para el sistema los cuales tendrán asociados unos recursos (Formularios). La seguridad estará definida a nivel de acceso a estos recursos. Se le asignara un rol a cada usuario del sistema.

Cuando se autentique un usuario, el sistema filtrara las opciones del menú acorde a los recursos del rol al cual esta asociado el usuario.

RNF-SEG-0004 Deberá soportar control de concurrencia por registro

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Se debe implementar manejo de bloqueos por registro. La estrategia debe contemplar la posibilidad de desbloquear los registros que no son liberados por el usuario (caída del sistema, cerrar el navegador, etc.)

RNF-SEG-0005 Ocultar información técnica de las excepciones

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Cuando se generen excepciones contra los orígenes de datos, estas deberán ser llevadas al log de errores. Una vez en la capa de negocio, se deberá generar una nueva excepción con un mensaje de negocio asociado y nunca se escalará la información técnica que viene ligada a la excepción original.

E. Disponibilidad

Figure: Disponibilidad

RNF-DIS-0001 El sistema deberá estar disponible 7x24

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Low*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

RNF-DIS-0002 No se manejará esquema de reintentos en transacciones

«No Funcional» *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Por políticas del proyecto Biztalk, son ellos quien manejan las excepciones y los reintentos, las formas y tiempos en que se realizarán los reintentos.

F. Escalabilidad

Figure: Escalabilidad

RNF-ESC-0002 Cantidad de información

«No Funcional» *Status: Propuesto Priority: Medium Difficulty: Medium*
Phase: 1.0 Version: 1.0

El sistema tendrá concurrencia diaria, ya sea para realizar consultas o para ingresar información.

G. Confiabilidad

Figure: Confiabilidad

RNF-CON-0001 Contará con un log de errores

«No *Status: Aprobado Priority: Low Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

El sistema contará con un log para el registro de errores.

RNF-CON-0002 Los errores serán controlados

«No *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Para garantizar la continuidad del sistema, todos los posibles errores serán controlados en la capa de presentación (el sitio web) y presentados de manera amigable al usuario, ocultando la información técnica.

RNF-USA-0002 Utilizar definición de teclas rápidas de UNE

«No *Status: Aprobado Priority: Low Difficulty: Low*
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

H. Desempeño

Figure: Desempeño

RNF-DES-0003 Utilización de caché

«No *Status: Aprobado Priority: Medium Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE

Phase: 1.0 Version: 1.0

Para efectos de mejorar el desempeño, se utilizará una estrategia de cachés para todo lo que tiene que ver con tablas u objetos no transaccionales. El caché manejará configuración para la expiración de registros y adicionalmente existirá una opción por administración que permitirá limpiar los registros de un caché en demanda.

I. Mantenibilidad

Figure: Mantenibilidad

RNF-MAN-0001 Deberá permitir la configuración de cadenas de conexión

«No *Status: Aprobado Priority: High Difficulty: Low*

Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Habilitar la configuración de cadenas de conexión a los orígenes de datos.

RNF-MAN-0002 Deberá tener una arquitectura orientada a componentes y servicios

«No *Status: Aprobado* *Priority: Medium* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Para garantizar la reutilización y la mantenibilidad del sistema, sus piezas deberán ser diseñadas como componentes o servicios independientes

RNF-MAN-0003 Deberá tener una arquitectura en N capas

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*

RNF-MAN-0004 Los mensajes de la aplicación pueden ser modificados.

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Los mensajes de la aplicación pueden ser modificados sin tocar el código. Esto se debe efectuar a través de archivos de recursos resx.

RNF-MAN-0005 Las variables de configuración del sistema pueden ser modificadas.

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Las variables de configuración del sistema pueden ser modificadas sin tocar el código, Se realizará a través de los archivos de configuración de los proyectos web.

RNF-MAN-0006 Se deben utilizar patrones de diseño.

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Se deben utilizar patrones de diseño para disminuir el acoplamiento entre componentes del sistema.

RNF-MAN-0007 El código deberá estar documentado

«No *Status: Aprobado* *Priority: High* *Difficulty: Medium*
Funcional» en UNE
Phase: 1.0 *Version: 1.0*
Para la documentación se deberá utilizar el documento de estándares de UNE para C#

RNF-MAN 0008 Independencia entre presentación y negocio

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* High *Difficulty:* Medium
en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Independencia entre las capas de presentación y negocio para garantizar la evolución del sistema y la reutilización de la funcionalidad de negocio en otros sistemas.

RNF-MAN-0009 Deberá permitir la configuración de servidor de correo saliente

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Deberá permitir la implementación de envío de correo electrónico utilizando configuración SMTP.

J. Portabilidad

Figure: Portabilidad

RNF-POR-0002 Portabilidad en sistemas operativos

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Low *Difficulty:* Medium
en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

Se podrá desplegar en un sistema operativo Windows que soporte IIS 6 o 7

Sin embargo, los clientes podrán acceder a través de http utilizando cualquier sistema operativo que soporte internet explorer 7.x o superior

RNF-POR-0003 Servidor de aplicaciones

«No Funcional» *Status:* Aprobado *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
en UNE

Phase: 1.0 *Version:* 1.0

El sistema sólo podrá desplegarse en IIS 5.1, 6.0 o superior.

RNF-POR-0004 Soporte a navegadores

«No Funcional» *Status:* *Priority:* Medium *Difficulty:* Medium
Phase: 1.0 *Version:* 1.0

El sistema deberá soportar los siguientes navegadores

IE7.x o superior

12.3.3. Casos de uso

1.1.1 Actores

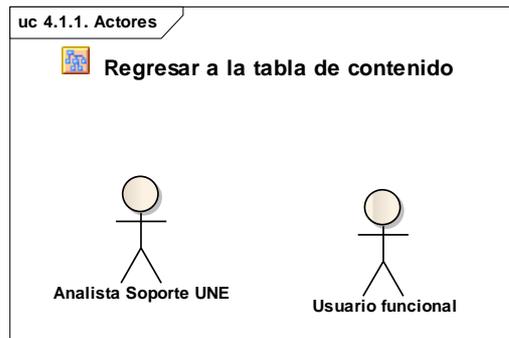


Figure 2: 4.1.1. Actores

1.1.2 Crear incidente

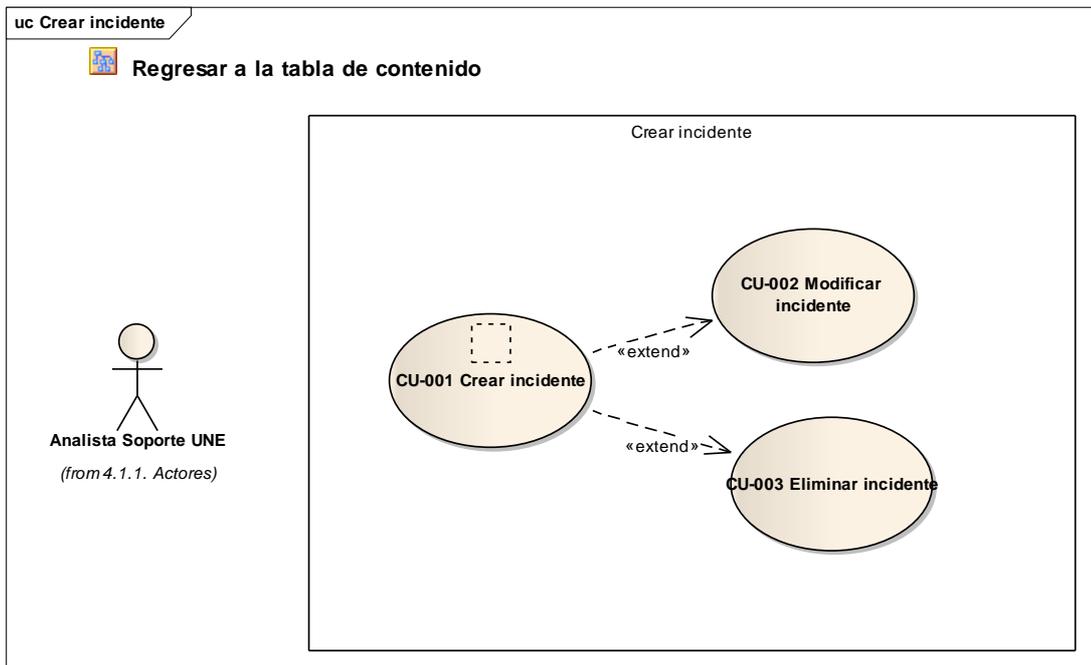


Figure 3: Crear incidente

1.1.2.1 CU-001 Crear incidente

Caso de uso que permite al usuario crear un nuevo incidente

Flow of Events

Básico

Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción *Crear nuevo incidente*. (Ver caso alterno 1)
2. El sistema despliega la pantalla con la información de la creación de un incidente.
3. El usuario llena el formulario con la información obligatoria y la opcional
4. El usuario guarda la información en el sistema. (Ver alterno 2)
5. Fin del caso de uso.

Básico

Alterno 1

Existe un problema de conexión con la base de datos.
El usuario debe crear una OC a la mesa de servicio

Básico

Alterno 2

El incidente ya se encuentra registrado.
El usuario debe cambiar la información

Pre-condición

El usuario debe estar registrado en el sistema

Status: Aprobado

Post-condición

Incidente creado

Status: Aprobado

1.1.2.2 CU-002 Modificar incidente

Caso de uso que permite al usuario modificar un incidente existente

Flow of Events

Básico

Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción *modificar incidente*. (Ver caso alterno 1)
2. El sistema despliega la pantalla con la información del incidente.
3. El usuario llena el formulario con la información obligatoria y la opcional
4. El usuario guarda la información en el sistema. (Ver alterno 2)

5. Fin del caso de uso.

Básico

Alternativo 1

El usuario no está parado en un incidente válido para modificar.
El usuario debe indicar el incidente correcto

Básico

Alternativo 2

El incidente no tiene toda la información completa para ser guardado.
El usuario debe revisar el formulario para corregir errores

Pre-condición

Status: Aprobado

El usuario debe estar registrado en el sistema

Pre-condición

Status: Aprobado

Incidente debe estar creado

Post-condición

Status: Aprobado

Incidente modificado

1.1.2.3 CU-003 Eliminar incidente

Caso de uso que permite al usuario eliminar un incidente existente

Flow of Events

Básico

Flujo básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción *eliminar incidente*. (Ver caso alternativo 1)
2. El sistema despliega la pantalla con la información del incidente.
3. El usuario agrega una observación del porque va a eliminar el incidente
4. El usuario guarda la información en el sistema. (Ver alternativo 2)

5. Fin del caso de uso.

Básico

Alternativo 1

El usuario no está parado en un incidente válido para eliminar.
El usuario debe indicar el incidente correcto

Básico

Alternativo 2

El incidente no puede ser eliminado ya que está relacionado con soluciones aún activas
El usuario debe registrar una OC a la mesa de ayuda

Pre-condición
El usuario debe estar registrado en el sistema

Status: Aprobado

Pre-condición
Incidente debe estar creado

Status: Aprobado

Post-condición
Incidente eliminado

Status: Aprobado

1.1.3 Consultar incidente



Figure 4: Consultar incidente

1.1.3.1 CU004 - Consultar incidente

Este caso que permite realizar la consulta de incidentes

Flow of Events

Básico

Flujo básico

1. Este caso de uso inicia cuando el usuario funcional o el analista soporte, realizan la consulta de incidentes desde el aplicativo.
(Ver *alternativo 1*)
2. El actor despliega los filtros de búsqueda
3. El actor da click en la opción de búsqueda de incidentes
4. El sistema despliega el resultado de la consulta (Ver *alternativo 2*)
5. Finaliza el caso de uso.

Básico

Alternativo 1

El sistema presenta problemas de conexión.
El actor debe crear una OC a la mesa de servicio

Básico

Alternativo 2

EL resultado de la consulta no arroja resultados.
El actor debe modificar los criterios de búsqueda

Pre-condición

Los incidentes deben estar creados

Status: Propuesto

12.4. CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

12.4.1. Estructura de la base de datos

Diseño Base de datos (KDB-UNE)

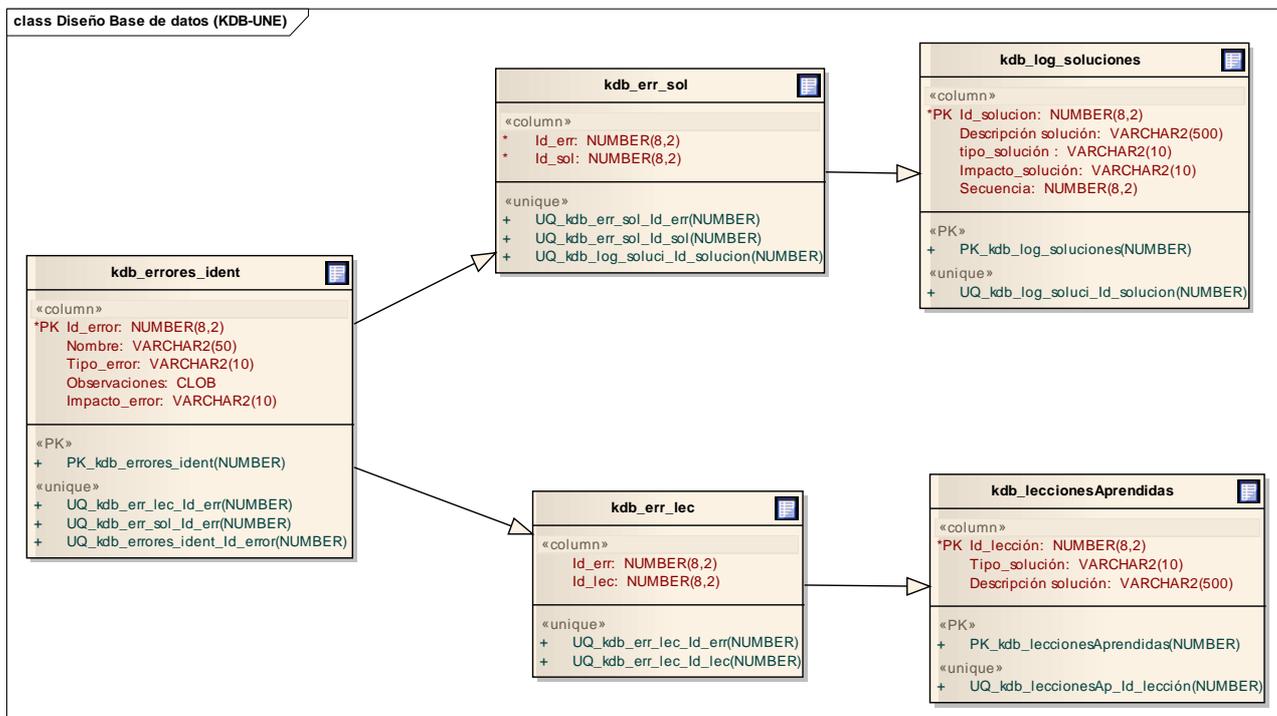
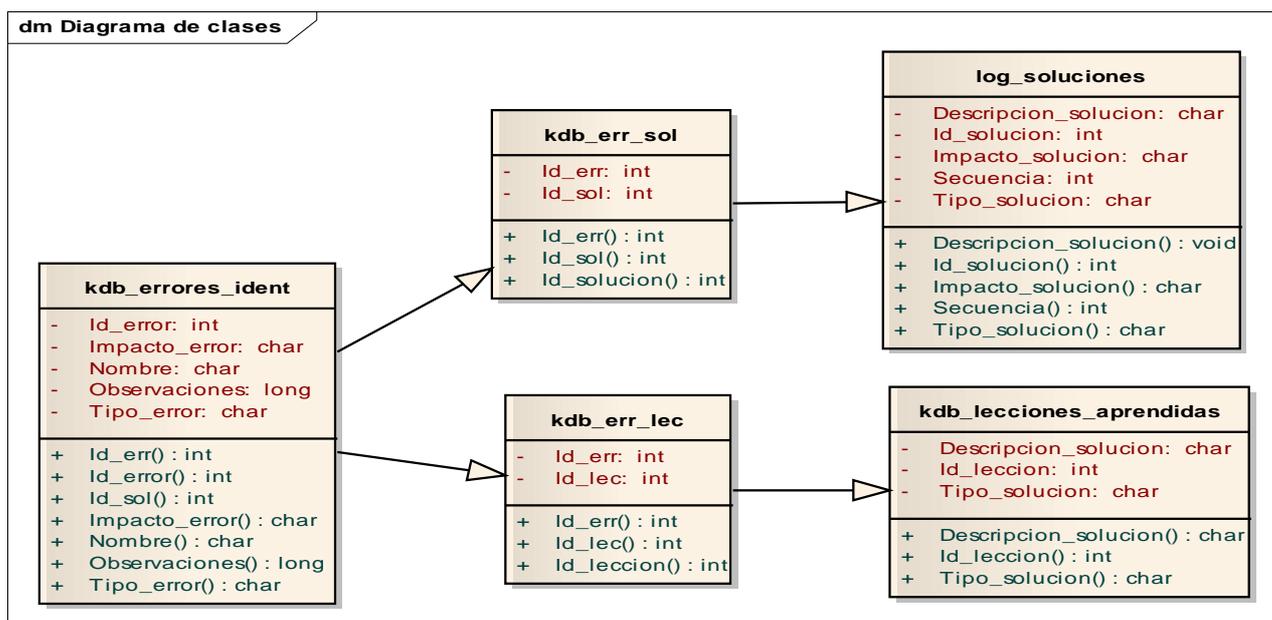


Diagrama de Clases (KDB-UNE)



12.4.2. Aplicación Front-End

Para realizar los prototipos se utilizaron las herramientas de Word press la cual es una herramienta gratuita para manejo de paginas Web y base de datos (URL <http://wordpress.com/>), y la herramienta ZWCAD que también es una herramienta de diseño.

1. Proceso de Logueo a la herramienta

A user access form titled "Acceso de Usuario" (User Access) with the identifier "KDB". It features two input fields for "Usuario" (Username) and "Contraseña" (Password). Below the fields are the links "Registrarme" (Sign up) and "¿Olvidaste tu contraseña?" (Forgot your password?). A prominent blue button labeled "Ingresar" (Log in) is positioned at the bottom.

Formulario de registro

Blog Address <input type="text" value="...wordpress.com Free"/>	Choose an address for your blog. You can change the WordPress.com address later. If you don't want a blog you can signup for just a username .
Username <input type="text"/>	Your username should be a minimum of four characters and can only include lowercase letters and numbers.
Password <input type="password"/>	Great passwords use upper and lower case characters, numbers and symbols like !"\$%^&{.
Confirm <input type="password"/>	<input type="button" value="Password Strength"/>

E-mail Address

Follow our blog to learn about new themes, features, and other news.

We'll send you an email to activate your blog, so please **triple-check** that you've typed it correctly.

What language will you be blogging in?

en - English

Your selection here will determine which language to show menus and settings in.

Thinking about upgrading?

Grab the WordPress Value Bundle and save some cash.

Free Blog	✓	✓
Domain Name & Mapping	✓	✗
10GB Space Upgrade	✓	✗

Grabbing the upgrade bundle on signup can save you some cash over buying upgrades at a later date.

For more information on each upgrade, hover over the name for an explanation of the feature.

Interfaz Base de Datos



Bienvenido a la Base de Datos del Conocimiento

Publicado el [julio 3, 2012](#)

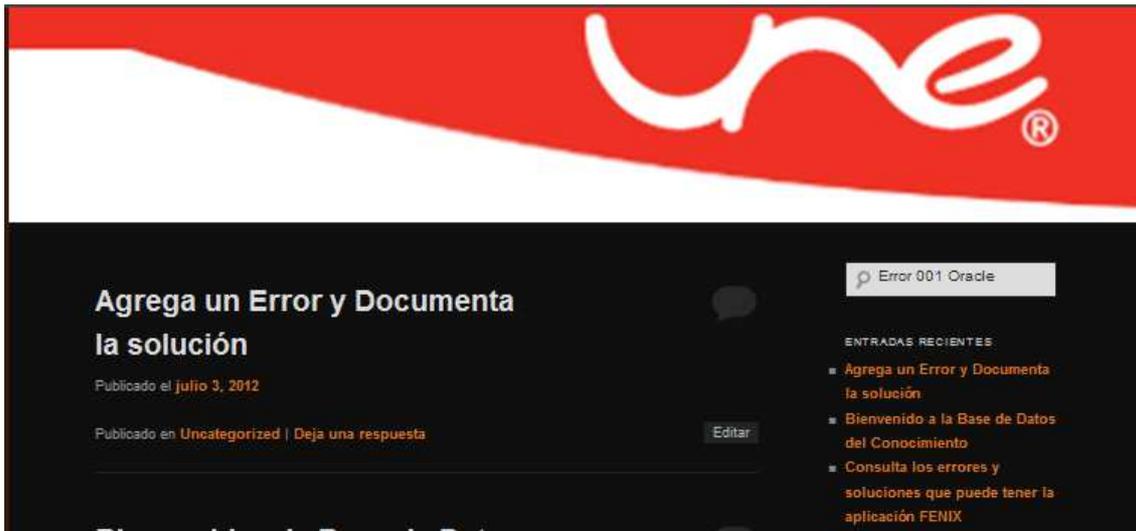
Publicado en [Uncategorized](#) | [Deja una respuesta](#)

[Editar](#)

ENTRADAS RECIENTES

- [Bienvenido a la Base de Datos del Conocimiento](#)
- [Consulta los errores y soluciones que puede tener la aplicación FENIX](#)

Búsqueda de errores



Opciones de Administración Base de Datos



8.4.2.5. Opciones de Menú de Documentación de Errores



Opciones de Agregar un Nuevo Error

Publicación rápida

Título

Subir/Insertar   

Contenido

Etiquetas

Opciones para eliminar y documentar la información de la base de datos

Todos (2) | Publicadas (2) | Papelera (1)

Acciones en lote Mostrar todas las fecha

<input type="checkbox"/>	Título	Autor	Categorías	Etiquetas	Estadísticas		
<input type="checkbox"/>	Agrega un Error y Documenta la solución	jsierra0	Uncategorized	Sin etiquetas		 0	 0
<input type="checkbox"/>	Consulta los errores y soluciones que puede tener la aplicación FENIX	jsierra0	Uncategorized	Sin etiquetas		 1	 0

[Editar](#) | [Edición rápida](#) | [Papelera](#) | [Ver](#)

13. Seguimiento y Control (Revisión por pares)

CLASE DE DOCUMENTO: Formato Revisión Par

PREVALENCIA DEL DOCUMENTO: NORMAL: URGENTE:

RESULTADOS DE LA REVISION: APROBADO: DEVUELTO:

CAUSALES DE DEVOLUCION: FALTA DOCUMENTOS:

FALTA Vo. Bo. OTRO PROCESO:

NO REUNE LOS REQUISITOS FUNCIONALES:

NO REUNE LOS REQUISITOS TECNICOS:

ES NECESARIO REALIZAR CORRECCIONES:

OTRA:

OBSERVACIONES: Los documentos de la ejecución contienen toda la información requerida para aceptarse como válida dentro de la ejecución del proyecto

REVISÓ: Juan Camilo Gómez

FECHA: 2012-07-27

14. CIERRE DEL PROYECTO

14.1. ACTA DE CIERRE

Acta de cierre del proyecto o fase/Requerimiento o servicio			
Nombre del proyecto/Requerimiento del servicio: KDB BASE DE DATOS DEL CONOCIMIENTO			
Descripción del proyecto/Requerimiento del servicio: Base de datos de transferencia del conocimiento para el área de soporte Fénix en UNE			
Fecha de elaboración	Cierre Fase	Cierre proyecto/Requerimiento del servicio:	
26/06/2012	X	X	
Alcance:			
Entregables del proyecto/Requerimiento del servicio:	Cumplimiento SI/NO	Observaciones	
Procedimiento del plan de transferencia del conocimiento	SI	Este entregable es el diagrama de procedimiento de cómo realizar la transferencia del conocimiento al interior de la compañía	
Diseño de la base de datos del conocimiento	SI	N/A	
Manual de usuario	SI	TIPS de cómo usar la herramienta	
Plan de trabajo			
Costos			
Concepto	Costo planeado	Costo ejecutado	% de ejecución
Levantamiento del procedimiento de transferencia del conocimiento	\$ 30.000.000	\$ 45.000.000	40%
Diseño de Base de datos de conocimiento	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	20%
Construcción manual de usuario	\$ 20.000.000	\$ 25.000.000	40%
Contratos			
Numero	Objeto	Estado	
10012	Suministros y servicios	Cumplido	

	informáticos		
10014	Asesoría técnica	Cumplido	
10016	Contratos personal temporal	Pendiente	
Asimilación capacitación y cambio			
Después de levantado el procedimiento de transferencia de conocimiento, se realizaron sesiones diarias para el cambio cultural en cuanto al proceso, y con el manual de usuario, se capacitó al personal para el uso de la nueva herramienta.			
Organización del proyecto			
Entregables y documentación	Nombre	Ubicación	
	Manual de usuario	Server//KDB/Entregables/Manual de usuario	
	Procedimiento Transf. De conocimiento	Server//KDB/Entregables/Procedimientos	
	Documentación diseño KDB	Server//KDB/Entregables/Diseño	
Acta de entrega (firmas)			
Firmas	Directo del proyecto	Patrocinador/Responsable de validar el proyecto	
	Firma: William Herrera	Firma: Juan Camilo Gómez	
	Nombre: William Herrera	Nombre: Juan Camilo Gómez	
	Área organizacional: UNE /SSC	Área organizacional: UNE/ Desarrollo y expansión	
	Fecha: 2012/06/26	Fecha: 2012/06/26	

14.2. LECCIONES APRENDIDAS

Lecciones aprendidas	
Nombre del proyecto:	KDB Base de datos del conocimiento
Preparado por:	Equipo del proyecto
Fecha:	26/06/2012
Numero 0001	Nombre propuesto de la lección aprendida: Malas prácticas en la documentación
Proceso	Suceso
Iniciación	Esta lección aprendida comienza desde el levantamiento de los procedimientos del plan de transferencia del conocimiento, ya que no se contaba con los formatos establecidos por la empresa, para levantar correctamente la documentación exigida por el proyecto.
Planificación X	
Ejecución	
Control	
Cierre	
General	
Consecuencias	
No se contó desde el inicio con una técnica correcta de documentación	
Acción tomada	
Se investigaron y se aplicaron técnicas y estándares correctos de documentación	
Resultado	
Se levanta la documentación clara, concisa y coherente	
Lección aprendida	
Desde el inicio del proyecto se debe proceder a investigar las técnicas para una documentación contundente	
Uso del conocimiento en el proyecto	

Reservar una actividad en el cronograma de trabajo para evaluar las técnicas de documentación que se implementarán

Uso del conocimiento en futuros proyectos

Reservar una actividad en el cronograma de trabajo para evaluar las técnicas de documentación que se implementarán

¿Quién(es) debería(n) ser informado(s) de esta lección aprendida?

Ejecutivo(s)	Director del proyecto	Oficina de proyectos X
Otro(s)	¿Quien(es)	

¿Quién es la persona?

Nombre de la persona que será informada: PMO (Abel Ortega)

Como debería ser esta lección comunicada

E-mail X	Intranet/Sitio Web X	FAQ
Archivo	Otro	¿Cómo?

¿Como?

Se informará a la oficina de proyectos, específicamente a Abel Ortega, a través de correo electrónico para después publicarse a través de la intranet corporativa

15. BIBLIOGRAFIAS REFERENCIAS

1. Gestión de Proyectos. J. Brand, Elsevier 1990.
2. <http://www.pmi.org/>
3. <http://www.slideshare.net/elitegroup/metodologia-pmi-presentation>
4. http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oliverosm/materiasdictadas/produccion2/clases/definiciones_b%E1sicas_de_proyectos.pdf
5. <http://www.gedpro.com/Comunidad/Plantillas.aspx>
6. Técnicas de Programación y Control de Proyectos. C. Romero , Pirámide, 1988.
7. http://web.idrc.ca/es/ev-86327-201-1-DO_TOPIC.html
8. Teoría General del Proyecto. M. De Cos, Síntesis, 1995.
9. Dirección de Proyectos Informáticos: Guía Práctica del Jefe de Proyecto. Pham ThuQuang, Jean-Jacques Gonin. Ediciones Gestion 2000, S.A. 1994.
10. Ingeniería del Software - Un enfoque práctico Roger Pressman McGraw- Hill 1992
11. Análisis y diseño de Sistemas Kendall y Kendall Prentice hall Mexico 1991
12. <http://www.it.aut.uah.es/juanra/docencia/GestiondeProyectos/traspas/tema4.pdf>
13. <http://www.slideshare.net/>
14. <http://www.altera.com/support/kdb/kdb-index.jsp>

16. GLOSARIO

- **Activos intangibles:** Aquellos bienes de naturaleza inmaterial, susceptibles de ser gestionados, que aportan valor a la empresa. Por ejemplo la marca, la imagen, la reputación, el conocimiento o know how, las capacidades y la motivación de los empleados, etc
- **Alcance:** El alcance de un proyecto es la suma total de todos los productos y sus requisitos o características. Se utiliza a veces para representar la totalidad de trabajo necesitado para dar por terminado un proyecto.
- **Aprendizaje organizativo:** Proceso dinámico y continuo de adquisición e integración de conocimiento, habilidades y actitudes para el desarrollo de recursos hacia la mejora de estos aspectos.
- **Capital Intelectual:** Dentro de una organización o empresa, el capital intelectual es el conocimiento intelectual de esa organización, la información intangible (que no es visible, y por tanto, no está recogida en ninguna parte) que posee y que puede producir valor.
- **EDT:** Estructura de desglose de trabajo.
- **Fénix:** Sistema de información perteneciente a UNE EPM Telecomunicaciones, en el cual se soportan todas las transacciones FAB (Fulfillment, Assurance, Billing) de la compañía.
- **IDC:** Área de la compañía que se encarga de gestionar todo lo relacionado con Hardware, conectividad y áreas de soporte a los sistemas de información utilizados en UNE
- **KDB:** (Knowledge DataBase) Base de datos del conocimiento
- **KMAT:** Instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen
- **Lineamientos:** Es un conjunto de órdenes y directivas, principios, programas o un plan de acción que rige a cualquier Institución.
- **Memo Master:** software de creación de esquemas gratuito compatible con MS-Word y Excel. Administra información de todos los tipos en la familiar estructura de árbol. Documentos, tablas, campos de formularios, fotografías y enlaces a otros recordatorios, correos electrónicos, sitios web y archivos que pueden ser insertados en los así llamados recordatorios. La herramienta de búsqueda de recordatorios es capaz de buscar y filtrar todo el contenido, fechas y varios términos de búsqueda.

- **Project:** Herramienta de Microsoft la cual sirve para administrar y gestionar un proyecto a nivel de tiempos, recursos y costos
- **PMI:** Project Management Information System (Sistema de información de la gerencia de proyecto)
- **Proceso:** Un conjunto de acciones integradas y dirigidas hacia un fin; Una acción continua u operación o serie de cambios o tareas que ocurren de manera definida; La acción y el efecto de continuar de avanzar, en especial del tiempo
- **Procedimiento:** Sistema de técnicas o fases secuenciales que describen detalladamente cómo se lleva a cabo una tarea o trabajo determinado.
- **PUP:** Plantilla única del producto
- **PK Reader:** Visor para los archivos creados por medio del software de gestión de información de forma libre \"Personal Knowbase
- **Soporte Nivel I, II:** Grupo de analistas especializados en la solución de los errores informáticos de la herramienta Fénix
- **Usuario:** Un usuario es un actor principal que se interrelaciona con el sistema, en este caso de Fénix.