

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMERICAS



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN
Y SISTEMAS**

DESARROLLO DE TESIS

**“Sistema Web De Generación De Ticket De Atención
De Incidencias Para El Área De Ceuci Universidad
Nacional Federico Villarreal 2017”**

**PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO DE
COMPUTACION Y SISTEMAS**

AUTORES:

Álvarez Benites, Rosa Isabel
Mondragón Tantaléan, Edward Roger

ASESOR:

Mag. Oswaldo Daniel Casasola Cruz

**LINEA DE INVESTIGACION: SISTEMAS DE GESTIÓN DE
INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO**

LIMA – PERÚ

AGOSTO,2017



AGRADECIMIENTO

A Dios, por iluminarme y guiarme en este proceso por ser mi fortaleza en mis momentos de debilidad, a mi Madre por alentarme a seguir adelante a pesar de las adversidades de la vida y aconsejándome que un hijo no debería ser un obstáculo sino un motivo para ser cada día mejor. Un agradecimiento especial a mi compañero de vida, mi soporte Dany Apolaya por su paciencia y por estar siempre allí brindándome su apoyo incondicional y alentándome a luchar por mis sueños; su constante apoyo fue fundamental en este proceso. A mis amigos Julio, Jhon muchas gracias por compartir con nosotros sus sabios conocimientos es gratificante contar con amigos como ustedes.

Rosa Álvarez Benites

A DIOS, por su amor infinito y fuerzas que me da para seguir adelante, y un especial agradecimiento a mi corazón María Isabel Ludeña por el amor, apoyo y fuerzas para seguir adelante, por darme la dicha de disfrutar de juntos uno del primer gran logro conseguido con mucho esfuerzo, de igual manera a mis amigos a Jhon Bautista, Julio gamarra, Jose Ballena, Manuel Chafloque que me ofrecieron y apoyaron con sus conocimientos, un saludo a todos.

Edward Mondragón Tantalean.

DEDICATORIA

A mi hijo Dayro por ser mi mayor motivación para esmerarme constantemente en ser mejor persona, eres la razón que me levanta todos los días para seguir luchando y ser un buen ejemplo para ti. Como en todos mis logros en este has estado presente. A mi hermano Leoncio quien está atravesando por un momento muy difícil, nunca olvides que Dios permite siempre las más grandes e importantes batallas, a sus más poderosos guerreros entre los que te encuentras tú, recuerda que el plan de Dios es perfecto.

Rosa Alvarez Benites

| | | |
|--|---|------------------|
|  | UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMERICAS | Versión 1.1 |
| | Sistema Web de Generación de Ticket de Incidencia para la UNFV. | Fecha 22/01/2017 |

DEDICATORIA

A mis padres por permitirme poder alcanzar este gran logro, por el gran sacrificio, amor y su apoyo incondicional que me que brindan y a mis hermanos para demostrarles que todo se puede con la ayuda de DIOS y ser un ejemplo para ellos y para todos mis familiares. Gracias.

Edward Mondragon



RESUMEN

El proyecto consiste en el análisis, diseño e implementación de un sistema web de generación de ticket denominado *re-ticket* para el área de Ceuci de la Universidad Nacional Federico Villarreal donde permitirá a los trabajadores de la institución reportar sus incidencias informáticas.

El área de Ceuci tiene como objetivo ofrecer a los usuarios de la UNFV atención y ayuda en tecnologías de información; dando soporte a los recursos informáticos con eficiencia, en el menor tiempo posible. En tal sentido, el área de Ceuci debe: mantener un control de incidencias de los recursos informáticos de la UNFV.

Actualmente, el área de Ceuci no lleva este control, es por esa razón que se requiere de un proyecto que permita la automatización de dichos procesos. Por ello se Implementará un Sistema web de generación de ticket para el proceso de atención de incidencias de hardware y software donde los propios usuarios de la institución tendrán la facilidad de reportar sus incidencias. Para el desarrollo del sistema se empleó el lenguaje de programación **PHP**, se utilizó la metodología **RUP**, como sistema gestor de base de datos (SGBD) se utilizará **MySQL**.



ABSTRACT

The project consists of the analysis, design and implementation of a ticket generation web system called re-ticket for the Ceuci area of the National University Federico Villarreal where it will allow the employees of the institution to report their computer incidents.

The Ceuci area aims to provide UNFV users with information technology assistance and assistance; Giving support to the computer resources with efficiency, in the shortest possible time. In that sense, the Ceuci area must: maintain a control of incidents of the computer resources of the UNFV.

At present, the Ceuci area does not carry this control, it is for that reason that a project is required that allows the automation of these processes. For this reason, a Web System will be implemented to generate a ticket for the process of attending to incidents of hardware and software where the employees of the institution will have the facility to report their incidents. For construction, the Rational Unified Process (RUP) methodology and the Unified Modeling UML language used by Rational Rose have been used.

In the development of this web application we will use the PHP programming language and the database manager system in MYSQL.

DESARROLLO DE TESIS

vii

Tabla de Contenidos

| | |
|---|----|
| Lista de Tablas | ix |
| Lista de Figuras | xi |
| FASE I: MODELAMIENTO EMPRESARIAL | 2 |
| 1 Análisis empresarial | 3 |
| 1.1 Acerca de la empresa | 3 |
| 1.2 Organigrama..... | 5 |
| 1.3 Matriz FODA | 6 |
| 1.4 Análisis FODA..... | 7 |
| 1.5 Cadena de Valor | 8 |
| 1.6 Canvas | 9 |
| 1.7 Mapa de Procesos..... | 10 |
| 1.8 Diagrama de Subproceso..... | 11 |
| 1.9 Definición del Problema | 12 |
| 1.10 Problema general:..... | 14 |
| 1.11 Objetivo general: | 14 |
| 1.12 Hipótesis general: | 14 |
| 1.13 Demostración de Hipótesis | 15 |
| 1.14 Demostración de subhipotesis | 16 |
| 1.15 Diagrama de Causa efecto..... | 19 |
| 1.16 Alternativas de Solución | 20 |
| 1.17 Evaluación de alternativas..... | 20 |
| 1.18 Antecedentes | 21 |
| FASE II: PLAN DE PROYECTO | 25 |
| 2 Plan de Proyecto | 26 |
| 2.1 Identificación de los Stakeholder | 26 |
| 2.2 Objetivo General | 31 |
| 2.3 Objetivos específicos | 31 |
| 2.4 Justificación..... | 31 |
| 2.5 Factores críticos de éxito..... | 33 |
| 2.6 Funcionalidad requerida..... | 33 |
| 2.7 Estrategia de Solución..... | 34 |
| 2.8 Entregables | 35 |
| 2.9 Estructura general del proyecto..... | 36 |
| 2.10 Cronogramas | 37 |
| 2.11 Diagrama de hitos | 41 |

| | |
|--|-----------|
| | viii |
| 2.12 Presupuesto | 42 |
| 2.13 Financiamiento | 42 |
| 2.14 Plan de comunicación | 42 |
| FASE III: MODELADO DE NEGOCIO | 43 |
| 3 Modelado del Negocio | 44 |
| 3.1 Antecedentes del problema | 44 |
| 3.2 Objetivo General | 44 |
| 3.3 Objetivos específicos | 45 |
| 3.4 Alcance | 45 |
| 3.5 Supuestos..... | 46 |
| 3.6 Modelo de Casos de Uso del Negocio | 46 |
| 3.7 Modelo de Análisis del Negocio | 49 |
| 3.8 Reglas del Negocio | 50 |
| 3.9 Glosario de términos | 51 |
| FASE IV: REQUERIMIENTOS | 52 |
| 4 Requerimientos..... | 53 |
| 4.1 Requisitos funcionales | 53 |
| 4.2 Requisitos No funcionales..... | 55 |
| 4.3 Modelos de caso de uso..... | 56 |
| 4.4 Especificación de los Casos de Uso del Sistema | 64 |
| FASE V: ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA | 75 |
| 5 Análisis y Diseño e Implementación del Sistema | 76 |
| 5.1 Propósito | 76 |
| 5.2 Alcance | 76 |
| 5.3 Definiciones | 77 |
| 5.4 Modelo de Análisis | 78 |
| 5.5 Base de Datos | 93 |
| 5.6 Vista de Capas y Subsistemas | 94 |
| 5.7 Vista de Despliegue..... | 95 |
| 5.8 Vista de Implementación..... | 96 |
| FASE VI: PRUEBAS DEL SISTEMA | 97 |
| 6 Pruebas del Sistema..... | 98 |
| 6.1 Introducción | 98 |
| 6.2 Propósito | 98 |
| 6.3 Historial de Documento | 98 |
| 6.4 Planteamiento del Problema..... | 99 |



| | |
|--|-----|
| | ix |
| 6.5 Estrategia de Prueba..... | 99 |
| FASE VII: MANUAL DEL SISTEMA | 101 |
| 7.Manual del Sistema | 102 |
| 7.1 manual de Usuario..... | 102 |
| 7.2 Manual de Administrador..... | 111 |
| FASE VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 133 |
| 8 Conclusiones Y Recomendaciones..... | 134 |
| 8.1 Conclusiones | 134 |
| 8.2 Recomendaciones..... | 134 |
| FASE IX: LISTA DE REFERENCIAS | 135 |
| 9.Lista de Referencias | 136 |
| 9.1 Elaboración de Referencias..... | 136 |

Lista de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1.Cantidad de personal administrativo que reporta incidencias en la UNFV..... | 12 |
| Tabla 2. Tabla de reporte de Incidencias del mes de noviembre 2016. | 13 |
| Tabla 3. Cantidad de incidentes solucionados. | 13 |
| Tabla 4. Evaluación de Alternativas. | 20 |
| Tabla 5. Project charter | 26 |
| Tabla 6. Objetivos del Proyecto. | 29 |
| Tabla 7.Funcionalidad Requerida. | 33 |
| Tabla 8. Presupuesto. | 42 |
| Tabla 9. Antecedentes | 44 |
| Tabla 10. Requisitos Funcionales. | 53 |
| Tabla 11. Requisitos No Funcionales..... | 55 |
| Tabla 12. CUS. Acceder Sesión..... | 64 |
| Tabla 13. CUS. Restablecer Contraseña. | 65 |
| Tabla 14. CUS. Registrar Ticket..... | 66 |
| Tabla 15. CUS. Analizar Ticket..... | 67 |

| | |
|---|-----|
| | x |
| Tabla 16. CUS. Asignar Ticket. | 68 |
| Tabla 17 CUS. Devolver Ticket. | 69 |
| Tabla 18 Suspender_Ticket. | 70 |
| Tabla 19 CUS. Asignar Ticket. | 71 |
| Tabla 20 CUS Cerrar Ticket | 72 |
| Tabla 21 CUS. Consultar Ticket. | 73 |
| Tabla 22. CUS. Generar Estadísticas | 74 |
| Tabla 23. Historial del Documento. | 98 |
| Tabla 24. Pruebas de Integración. | 99 |
| Tabla 25 Plan de pruebas Unitaria | 100 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. MAPA de ubicación del Rectorado - UNFV | 4 |
| Figura 2. Organigrama UNFV | 5 |
| Figura 3. Matriz Foda..... | 6 |
| Figura 4. Análisis Foda | 7 |
| Figura 5. Elaboración propia..... | 36 |
| Figura 6. Elaboración propia..... | 37 |
| Figura 7. Elaboración propia..... | 38 |
| Figura 8. Elaboración propia..... | 39 |
| Figura 9. Elaboración propia..... | 40 |
| Figura 10. Caso de Uso. - Reportar Incidente..... | 46 |
| Figura 11. Actores del Negocio. | 47 |
| Figura 12. Diagrama General CUN. | 47 |
| Figura 13. Realización de CUN. | 49 |
| Figura 14 . Lista de Trabajadores del Negocio | 50 |
| Figura 15. Lista de entidades del Negocio | 50 |
| Figura 16. Lista de actores. | 56 |
| Figura 17 Diagrama de Paquetes..... | 57 |
| Figura 18. Paquete de Acceso | 58 |
| Figura 19 . Paquete de registro de Incidencia | 59 |
| Figura 20 Actor de sistema – Cliente Usuario. | 59 |
| Figura 21 Paquete e Atención de Incidente..... | 60 |
| Figura 22 Diagrama de procedo de Incidencia. | 61 |
| Figura 23 Paquete de Seguridad..... | 62 |
| Figura 24 . Diagrama general de caso de uso..... | 63 |



| | |
|---|-----|
| | xii |
| Figura 25 Arquitectura del Sistema..... | 78 |
| Figura 26 DDCA. Acceder Sistema. | 79 |
| Figura 27 FB. Acceder al Sistema..... | 79 |
| Figura 28. SFB. Acceder al sistema | 80 |
| Figura 29. DDCA. Registrar Ticket. | 81 |
| Figura 30 FB. Registrar Ticket..... | 81 |
| Figura 31 SFB. Registrar ticket..... | 82 |
| Figura 32 DDCA. Analizar Ticket | 83 |
| Figura 33 FB. Analizar Ticket. | 84 |
| Figura 34 SFB. Analizar Ticket. | 85 |
| Figura 35 DDCA. Atender Ticket. | 86 |
| Figura 36 FB. Atender Ticket. | 87 |
| Figura 37 SFB. Atender Ticket. | 88 |
| Figura 38. FB. Crear Usuario. | 89 |
| Figura 39.SFB.Crear Usuario..... | 90 |
| Figura 40. DDCA. Estadística..... | 91 |
| Figura 41. FB. DDCA. Estadística..... | 91 |
| Figura 42.SFB. Estadística. | 92 |
| Figura 43. Base de Datos | 93 |
| Figura 44 Vista de Capas y Subsistemas..... | 94 |
| Figura 45 Vista de Despliegue. | 95 |
| Figura 46.Vista de Implementación | 96 |



Introducción

El objetivo de este proyecto es analizar diferentes enfoques de solución a los problemas de atención de incidencias que tiene actualmente el área de Ceuci de la UNFV e incorporarlos en una sola herramienta, un sistema web de generación de ticket de atención de incidencias para el área de CEUCI.

El presente Proyecto se divide en nueve fases:

Fase I: MODELAMIENTO EMPRESARIAL

Fase II: PLAN DE PROYECTO

Fase III: MODELADO DE NEGOCIO

Fase IV: REQUERIMIENTOS

Fase V: ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Fase VI: PRUEBAS DEL SISTEMA

Fase VII: MANUAL DE SISTEMA

Fase VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Fase IX: LISTA DE REFERENCIAS



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL,2017”**

FASE I: MODELAMIENTO EMPRESARIAL

Versión 1.0



1 Análisis empresarial

1.1 Acerca de la empresa

- Descripción:

La Universidad Nacional Federico Villarreal tuvo como preludeo una gesta popular surgida en el valle del Mantaro. Tiene su origen en la Universidad Comunal del Centro del Perú (1960), cuyo primer rector fue el doctor Javier Pulgar Vidal.

Debido a las necesidades educativas del país en la década de los 60, surgen filiales de la Universidad Comunal del Centro, de acuerdo a las facultades que se iban creando: así la Facultad de Acuicultura y Oceanografía se traslada como filial de Huacho; Minería en Cerro de Pasco; Metalurgia en La Oroya, trasladada luego a Huánuco, y Administración Pública y Privada en Lima.

El 23 de enero de 1963, luego de un claustro pleno, se declara a la Filial de Lima, como universidad autónoma, acordando denominarla con el nombre del ilustre sabio matemático e insigne maestro universitario, don Federico Villarreal, promulgándose su ley de creación el 30 de octubre de 1963.

Son cerca de 53 años los transcurridos desde de su creación como Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), tiempo que esta institución de educación superior se encuentra al servicio del país porque fue el gran sueño de sus fundadores.

- Misión:

La Universidad Nacional Federico Villarreal tiene por misión la formación académica en sus diferentes carreras profesionales, con principios de eficiencia, competitividad y en valores, basado en la generación integral del conocimiento científico y la aplicación de la tecnología, en correspondencia con las necesidades de la sociedad.

- Visión:

La Universidad Nacional Federico Villarreal será una comunidad académica acreditada bajo estándares globales de calidad, aplicando la investigación científica en sus procesos de enseñanza aprendizaje, comprometida con la demanda social, impulsando el desarrollo ambiental sostenible, posicionada internacionalmente, y valorando el desarrollo humano.

- Ubicación:

La Universidad Nacional Federico Villarreal se encuentra ubicada en la siguiente dirección:

Jr. Carlos Gonzales 285, Urb. Maranga – San Miguel

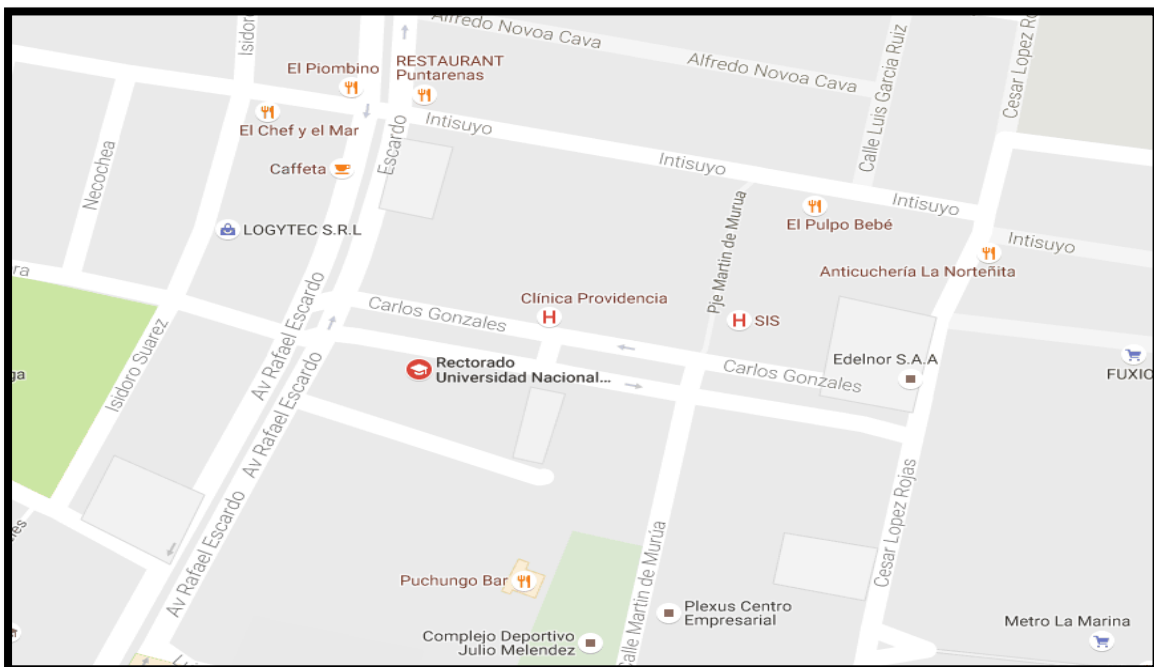


Figura 1. MAPA de ubicación del Rectorado - UNFV

1.2 Organigrama

Dentro del Organigrama se visualizará la estructura gráfica de la UNFV donde se muestra las relaciones entre sus diferentes áreas y funciones de cada uno de ellas. Se logra visualizar al área de Ceuci dentro de ellas.

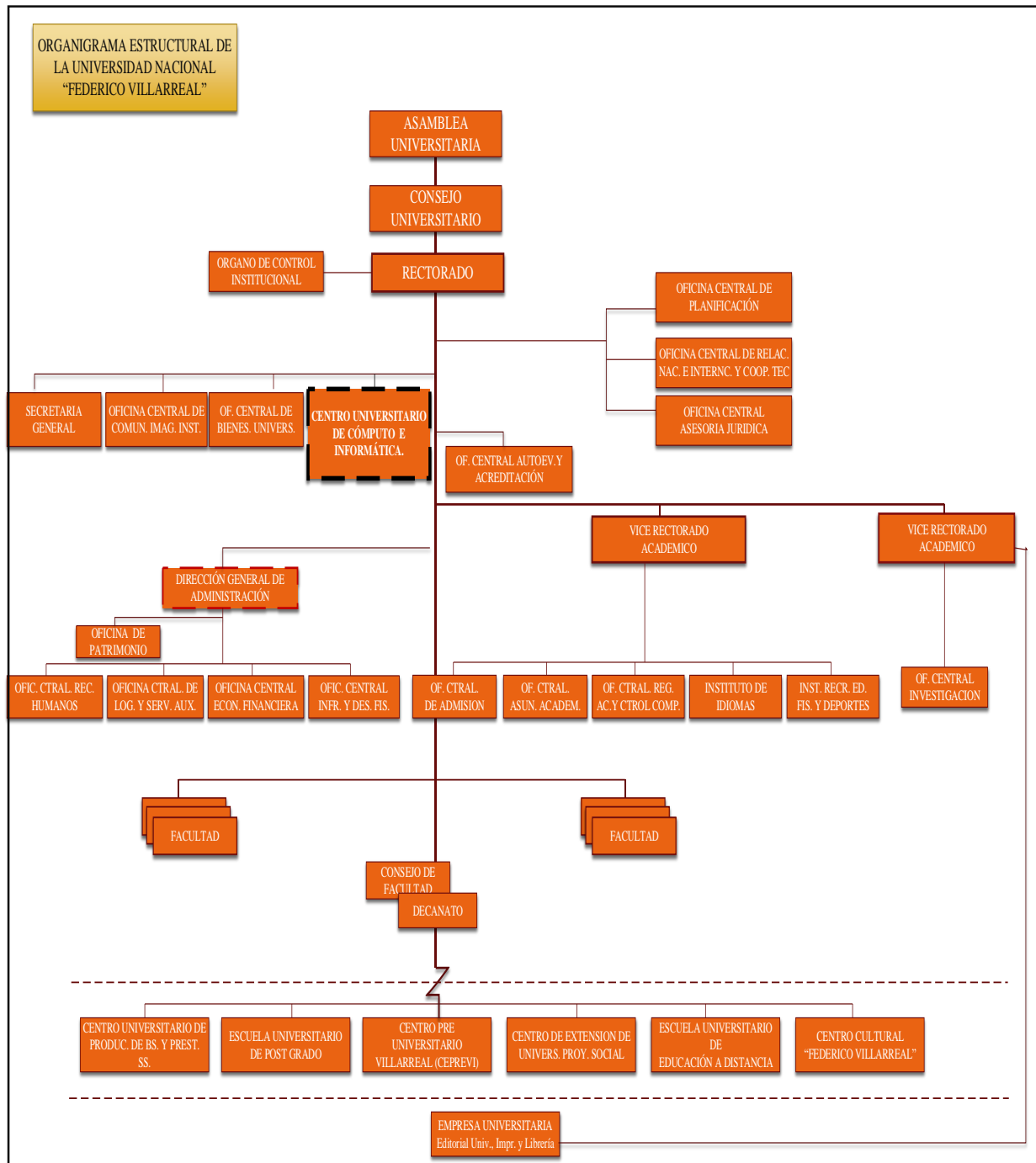


Figura 2. Organigrama UNFV

1.3 Matriz FODA

Con la Matriz FODA logramos identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas dentro de la UNFV, Donde el área de Ceuci se encuentra dentro de las Debilidades tal como se muestra en la figura 3.

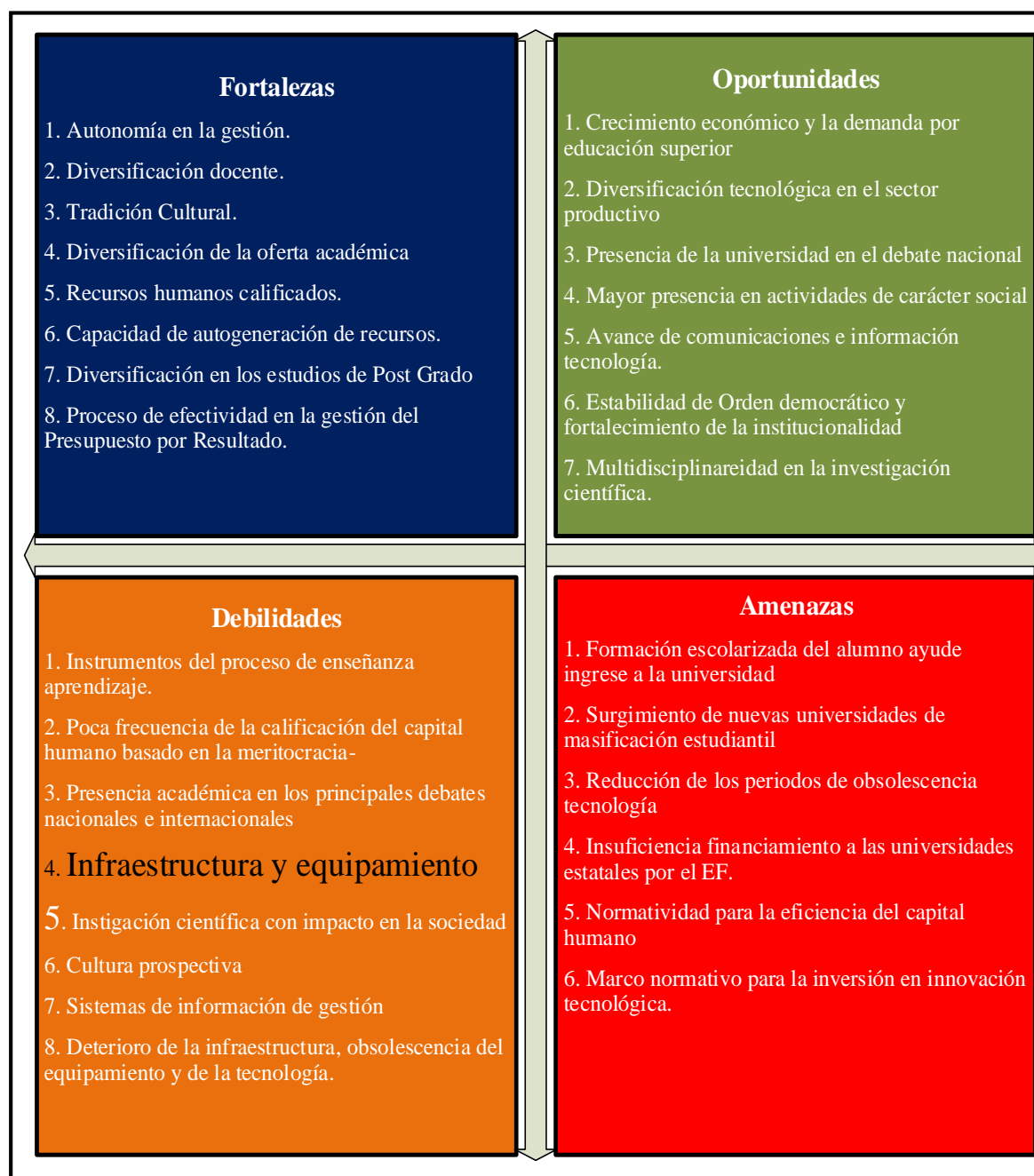


Figura 3. Matriz Foda.

1.4 Análisis FODA

Con la herramienta Análisis FODA se logrará analizar las características, situaciones internas y externas de la UNFV.

| RESULTADOS: | | OPORTUNIDADES | | | | | | | AMENAZAS | | | | | | TOTAL IMPACTOS | |
|---------------------------------|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Cuadrante FO = 43 / 34 = 1.2647 | | <p>Crecimiento económico y la demanda por educación superior</p> <p>Diversificación tecnológica en el sector productivo</p> <p>Presencia de la universidad en el debate nacional</p> <p>Mayor presencia en actividades de carácter social</p> <p>Avance de comunicaciones e información tecnológica</p> <p>Estabilidad del orden democrático y fortalecimiento de la institucionalidad</p> <p>Multidisciplinariedad en la investigación científica</p> | | | | | | | <p>Formación escolarizada del alumno que ingresa a la universidad</p> <p>Surgimiento de nuevas universidades de masificación estudiantil</p> <p>reducción de los períodos de obsolescencia tecnológica</p> <p>Financiamiento de las universidades estatales por el MEF</p> <p>Normatividad para la eficacia del capital humano.</p> <p>Marco normativo para la inversión en innovación tecnológica</p> | | | | | | | |
| Cuadrante FA = 64 / 28 = 2.2857 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuadrante DO = 56 / 25 = 2.2400 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuadrante DA = 73 / 31 = 2.3548 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO DE IMPACTO O INFLUENCIA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0. Nulo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Bajo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Medio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Alto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FORTALEZAS | 1 | Autonomía en la gestión | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 11 |
| | 2 | Diversidad docente | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 0 | 17 |
| | 3 | Tradición cultural | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| | 4 | Diversificación de la oferta académica | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 15 |
| | 5 | Recursos Humanos calificados | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 14 |
| | 6 | Capacidad de autogeneración de recursos | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| | 7 | Diversificación en los estudios de Post Grado | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 12 |
| | 8 | Proceso de efectividad e la gestión del Presupuesto por Resultados | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 21 |
| DEBILIDADES | 1 | Instrumentos del proceso de enseñanza aprendizaje | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 23 |
| | 2 | Calificación del capital humano basado en la meritocracia | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 13 |
| | 3 | Presencia académica en los principales debates nacionales e internacionales | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| | 4 | Equipamiento | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 15 |
| | 5 | Investigación científica con impacto en la sociedad | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 22 |
| | 6 | Cultura prospectiva | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 18 |
| | 7 | Sistemas de información de gestión | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 16 |
| | 8 | Deterioro de infraestructura | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 12 |
| TOTAL IMPACTOS | | 15 | 22 | 11 | 15 | 24 | 2 | 10 | 20 | 24 | 31 | 34 | 22 | 6 | 236 | |

Figura 4. Análisis Foda

1.5 Cadena de Valor

Nos permitirá describir el desarrollo de las actividades de la Institución educativa UNFV, tal como se muestra en la figura

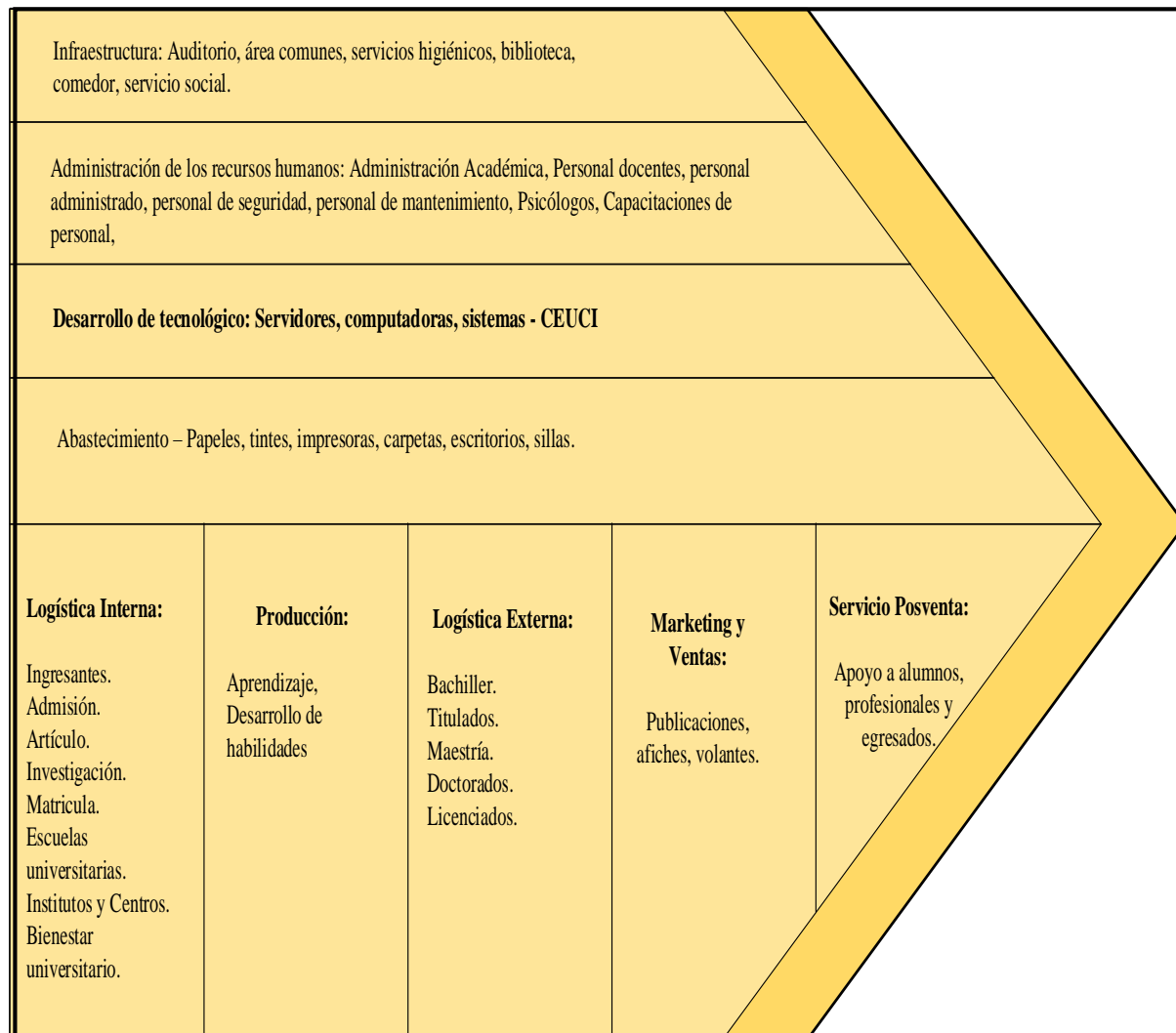


Figura 5. Cadena de Valor

1.6 Canvas

Con el modelo de negocio Canvas se logrará describir la lógica de como la institución crea, entrega y captura valor tal como se muestra en la figura 6.

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Colaboradores Clave Optical networking Luz del sur Sedapal Scotiabank Banco la nación | Actividades Clave Investigación Gestión de Proyectos desarrollo | Propuesta de Valor Proyectos de investigación aplicada Lograr una formación universitaria acorde con los procesos económicos y sociales del país Orientar los procesos de investigación hacia la solución de los problemas de la sociedad | Relaciones con los clientes Portal web Relaciones personales | Segmentos de Clientes Jóvenes, Estudiantes, Trabajadores, Policías, Docentes, Enfermeras, Ingenieros, Arquitectos, etc. |
| | Recursos Clave Docente Alumnos Infraestructura Personal administrativo Bancos | | Canales de comunicación y Distribución Publicidad web Publicidad radio Publicidad televisión Folletos | |
| Estructura de costos Pago de luz, agua, internet, mantenimiento, personal, comercialización, apoyo generales, adquisiciones, financieros. | | Flujo de ingresos Pregrado Posgrado Diplomado Admisión Educación a Distancia Instituto de Idiomas | | |

Figura 6. Canvas.

1.7 Mapa de Procesos

Con el Mapa de Procesos se logra conocer a groso modo el funcionamiento y desempeño de los procesos y las actividades en las que se haya involucrado.

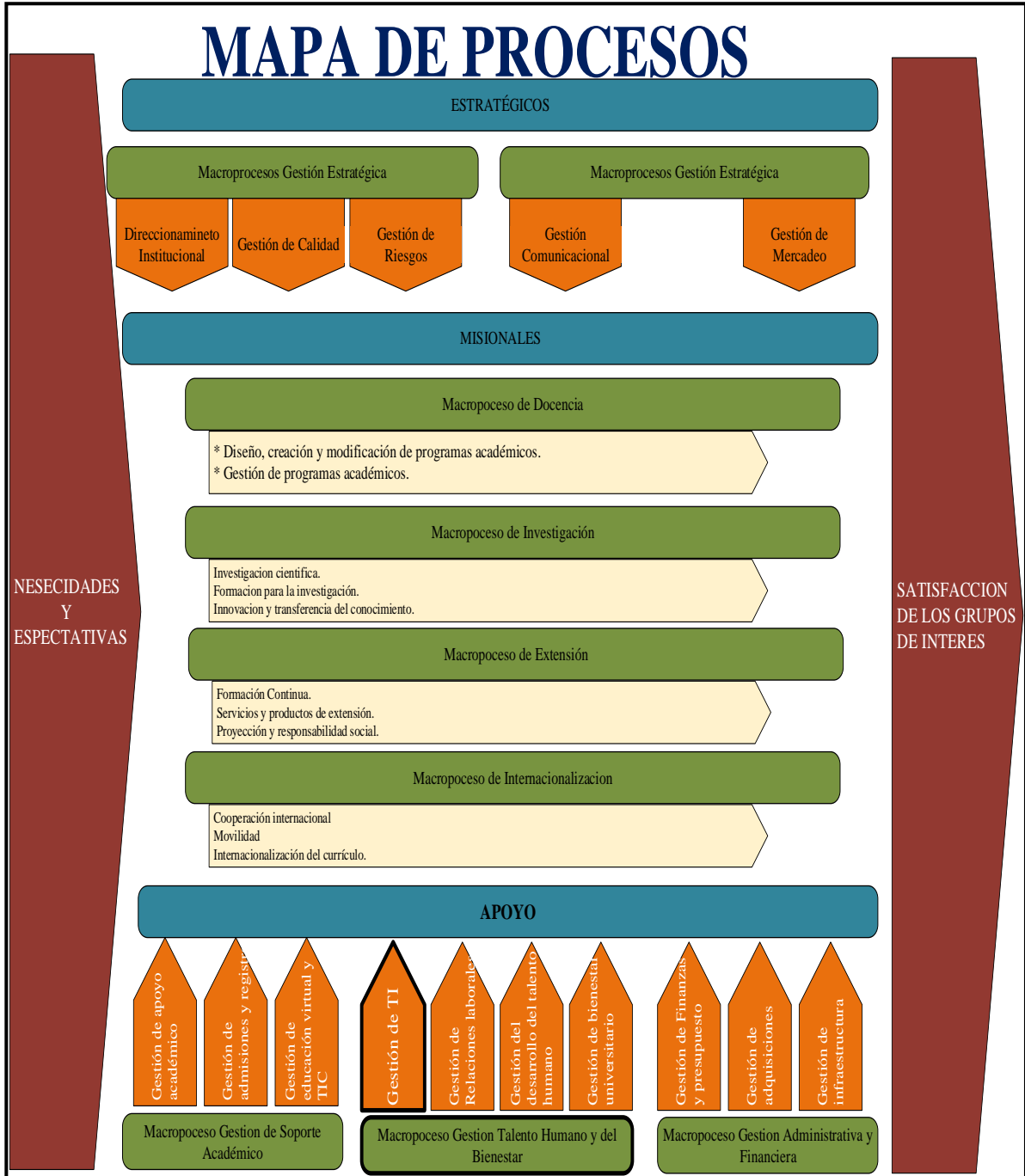


Figura 7. Mapa de procesos

1.8 Diagrama de Subproceso.

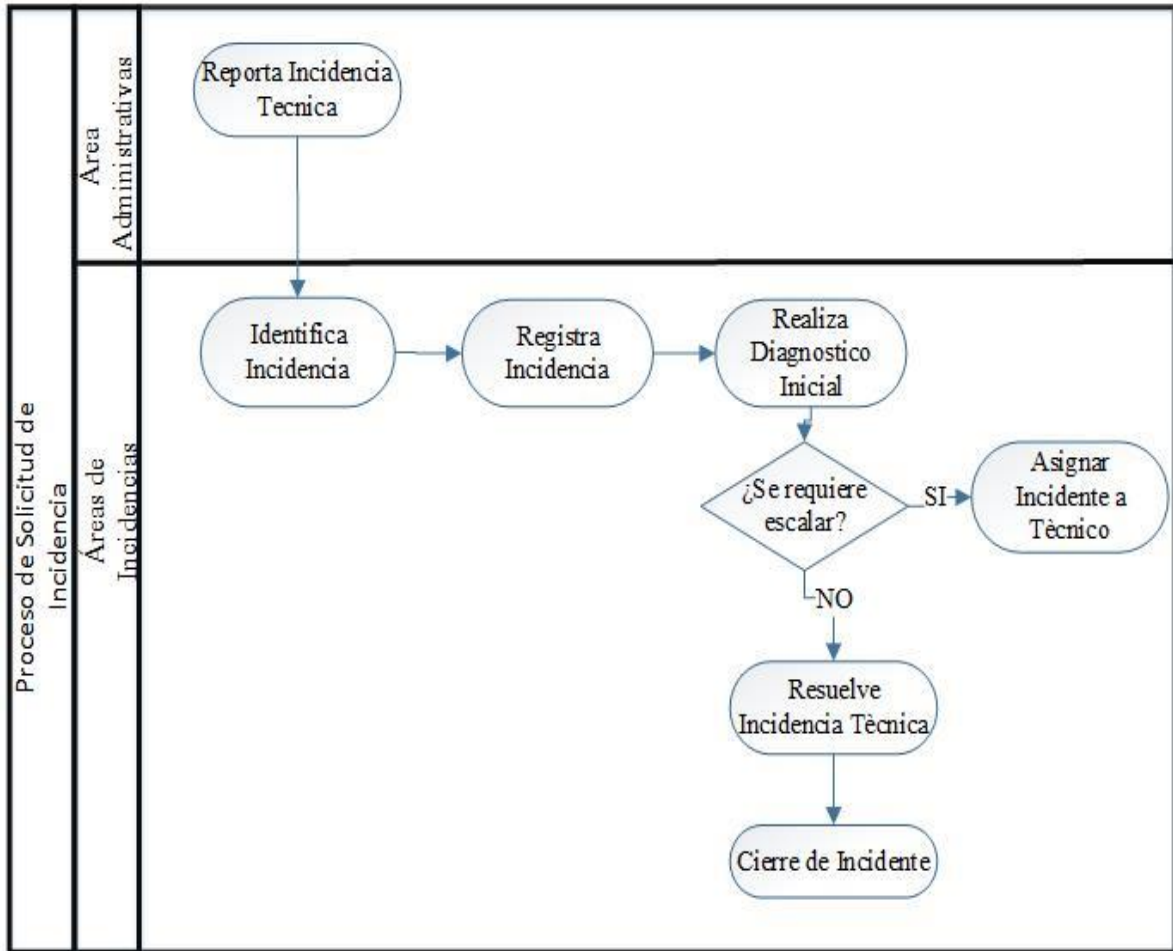


Figura 8. Diagrama de Subprocesos



1.9 Definición del Problema

El área de Ceuci es el órgano encargado de administrar los Sistemas de Información de las unidades orgánicas de la UNFV priorizando sus actividades en la producción de software, operación, desarrollo, soporte técnico, seguridad. Actualmente no cuenta con una herramienta tecnológica para la administración de los incidentes reportados por las áreas administrativas de la UNFV, el registro de los mismos se realiza en un libro Excel donde no permite tener un control adecuado; generando la insatisfacción de los usuarios que requieren diariamente los servicios de mantenimiento y reparación de software y hardware.

Las incidencias más relevantes son:

- Se envía un correo, y en ocasiones no se obtiene respuesta al incidente reportado, bien sea porque no llegó el correo o porque El área de Ceuci es lo pasó por alto.
- No se brinda la prioridad adecuada a los incidentes o casos reportados a través de correo, oficio o/y telefónicamente.
- Si el soporte técnico atiende un incidente no cuentan con un registro de soluciones de incidentes.

Tabla 1. Cantidad de personal administrativo que reporta incidencias en la UNFV.

| PERSONAL DE INCIDENCIAS | CANTIDAD |
|----------------------------------|-----------------|
| PERSONAL ADMINISTRATIVO NOMBRADO | 600 |
| PERSONAL ADMINISTRATIVO CAS | 800 |
| PERSONAL LOCADOR | 500 |

Datos obtenidos de los reportes de técnicos en el mes de noviembre 2016

| | |
|-----------------------|-------------|
| TOTAL PERSONAL | 1900 |
|-----------------------|-------------|

Cantidad de incidencias diario reportadas por parte de los trabajadores del predio 14(rectorado) a **Ceuci**.

Tabla 2. Tabla de reporte de Incidencias del mes de noviembre 2016.

| MEDIO REPORTADO DE INCIDENCIAS | TOTAL POR DIA | TOTAL POR MES | % |
|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| CORREO | 10 | 210 | 21% |
| DOCUMENTO | 3 | 63 | 6% |
| TELEFONICO | 25 | 525 | 52% |
| VERBAL | 10 | 210 | 21% |
| TOTAL INCIDENCIAS | 48 | 1008 | 100% |

Cantidad de incidencias solucionadas por el personal de Ceuci en el predio 14.

Tabla 3. Cantidad de incidentes solucionados.

| MEDIO REPORTADO | Incidencia Reportada | Incidencia Atendidas |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Correo | 10 | 8 |
| Documento | 3 | 1 |
| Telefónico | 25 | 15 |
| Verbal | 10 | 8 |
| Total de Incidencias | 48 | 32 |

| INCIDENCIAS NO ATENDIDA | |
|-----------------------------------|----|
| Total de Incidencias | 48 |
| Incidencias Atendidas | 32 |
| Total de Incidencias no Atendidas | 16 |

En conclusión, el proceso de reportar una incidencia en la realidad no se manejan indicadores como tiempo de llamada, tiempo en espera, satisfacción del usuario, tiempo de demora en responder un correo y lo más importante no se priorizan las atenciones, generando la disminución de la calidad del servicio que brinda el área de Ceuci.

1.10 Problema general:

¿De qué manera el sistema web de ticket de atención mejora los procesos en el Ceuci de la UNFV?

1.10.1 Problemas específicos:

- 1: ¿De qué manera el sistema web garantiza la solución de los incidentes de los procesos en el Ceuci UNFV?
- 2: ¿Cómo el sistema web influye positivamente en resolver los incidentes en la hora pactada?
3. ¿De qué manera el sistema web influye positivamente en la satisfacción de los servicios recibidos por los usuarios de Ceuci de la UNFV?

1.11 Objetivo general:

Implementar el sistema web de ticket de atención para mejorar los procesos en el Ceuci de la UNFV

1.11.1 Objetivo específicos:

- 1: Implementar el sistema web para garantizar la solución de los incidentes de los procesos en el Ceuci UNFV.
- 2: Implementar el sistema web para que influya positivamente en resolver los incidentes en la hora pactada.
3. Implementar el sistema web para que influya positivamente en la satisfacción de los servicios recibidos por los usuarios de Ceuci de la UNFV.

1.12 Hipótesis general:

El sistema web de ticket de atención mejora los procesos en el Ceuci de la UNFV.

1.12.1 Hipótesis específicos:

- 1: El sistema web garantiza la solución de los incidentes de los procesos en el Ceuci UNFV.
- 2: El sistema web influye positivamente en resolver los incidentes en la hora pactada.
3. El sistema web influye positivamente en la satisfacción de los servicios recibidos por los usuarios de Ceuci de la UNFV.

1.13 Demostración de Hipótesis

1.13.1 Hipótesis general:

Ho: El sistema web de ticket de atención NO mejora los procesos en el Ceuci de la UNFV

Ha: El sistema web de ticket de atención SI mejora los procesos en el Ceuci de la UNFV

Tabla de contingencia DimCalidadSoftware * DimAdministrativa

Recuento

| | DimAdministrativa | | | | | | Total |
|-------|-------------------|----|----|----|----|----|-------|
| | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
| 10 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 12 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 13 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 14 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| Total | 2 | 1 | 8 | 3 | 5 | 1 | 20 |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 37,125a | 20 | ,011 |
| Razón de verosimilitudes | 34,456 | 20 | ,023 |
| Asociación lineal por lineal | 13,023 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 20 | | |

a. 30 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.

Conclusión:

Como la significación asintótica bilateral es: 0.011 es menor que el 0.05 entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula quedando de esta manera demostrada la hipótesis general.

1.14 Demostración de subhipotesis

1.14.1 Hipótesis específica 1:

Ho: El sistema web NO garantiza la solución de los incidentes de los procesos en el Ceuci UNFV

Ha: El sistema web SI garantiza la solución de los incidentes de los procesos en el Ceuci UNFV

Tabla de contingencia DimCalidadSoftware * ¿Fue oportuna la solución a lo solicitado (tiempo entre el reporte en mesa ayuda y la respuesta dada)?

Recuento

| | | ¿Fue oportuna la solución a lo solicitado (tiempo entre el reporte en mesa ayuda y la respuesta dada)? | | | Total |
|--------------------|----|--|-------------------------|-----------------------|-------|
| | | Indiferente | Parcialmente de acuerdo | Totalmente de acuerdo | |
| | 10 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| DimCalidadSoftware | 12 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | 13 | 1 | 0 | 4 | 5 |
| | 14 | 0 | 1 | 3 | 4 |
| | 15 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Total | | 3 | 5 | 12 | 20 |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 21,972a | 8 | ,005 |
| Razón de verosimilitudes | 24,184 | 8 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 6,412 | 1 | ,011 |
| N de casos válidos | 20 | | |

a. 15 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,45.

Conclusión:

Como la significación asintótica bilateral es: 0.005 es menor que el 0.05 entonces se acepta la sub hipótesis alterna y se rechaza la sub hipótesis nula quedando de esta manera demostrada la sub hipótesis 1 general.

1.14.2 Hipótesis específica 2:

Ho: el sistema web NO influye positivamente en resolver los incidentes en la hora pactada.

Ha: el sistema web SI influye positivamente en resolver los incidentes en la hora pactada.

Tabla de contingencia DimCalidadSoftware * ¿El técnico atendió el incidente a la hora pactada?

Recuento

| | | ¿El técnico atendió el incidente a la hora pactada? | | | Total |
|--------------------|----|---|-------------------------|-----------------------|-------|
| | | Indiferente | Parcialmente de acuerdo | Totalmente de acuerdo | |
| DimCalidadSoftware | 10 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 12 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 13 | 0 | 4 | 1 | 5 |
| | 14 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| | 15 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Total | | 3 | 10 | 7 | 20 |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 32,471a | 8 | ,000 |
| Razón de verosimilitudes | 30,440 | 8 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 14,747 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 20 | | |

a. 15 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,45.

Conclusión:

Como la significación asintótica bilateral es: 0.000 es menor que el 0.05 entonces se acepta la sub hipótesis alterna y se rechaza la sub hipótesis nula quedando de esta manera demostrada la sub hipótesis 2 general.

1.14.3 Hipótesis específica 3:

Ho: El sistema web NO influye positivamente en la satisfacción de los servicios recibidos por los usuarios de Ceuci de la UNFV.

Ha: El sistema web SI influye positivamente en la satisfacción de los servicios recibidos por los usuarios de Ceuci de la UNFV.

Tabla de contingencia DimCalidadSoftware * ¿Fue satisfactoria la solución que le brindo el área técnica a su incidente?

Recuento

| | | ¿Fue satisfactoria la solución que le brindo el área técnica a su incidente? | | | Total |
|--------------------|----|--|----------------------------|--------------------------|-------|
| | | indeciso | parcialmente satisfactoria | totalmente satisfactoria | |
| DimCalidadSoftware | 10 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 12 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | 13 | 0 | 4 | 1 | 5 |
| | 14 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| | 15 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Total | | 3 | 5 | 12 | 20 |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 31,689a | 8 | ,000 |
| Razón de verosimilitudes | 28,682 | 8 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 13,030 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 20 | | |

a. 15 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,45.

Conclusión:

Como la significación asintótica bilateral es: 0.000 es menor que el 0.05 entonces se acepta la sub hipótesis alterna y se rechaza la sub hipótesis nula quedando de esta manera demostrada la sub hipótesis 3 general.

1.15 Diagrama de Causa efecto

No se cuenta con software de atención de ayuda

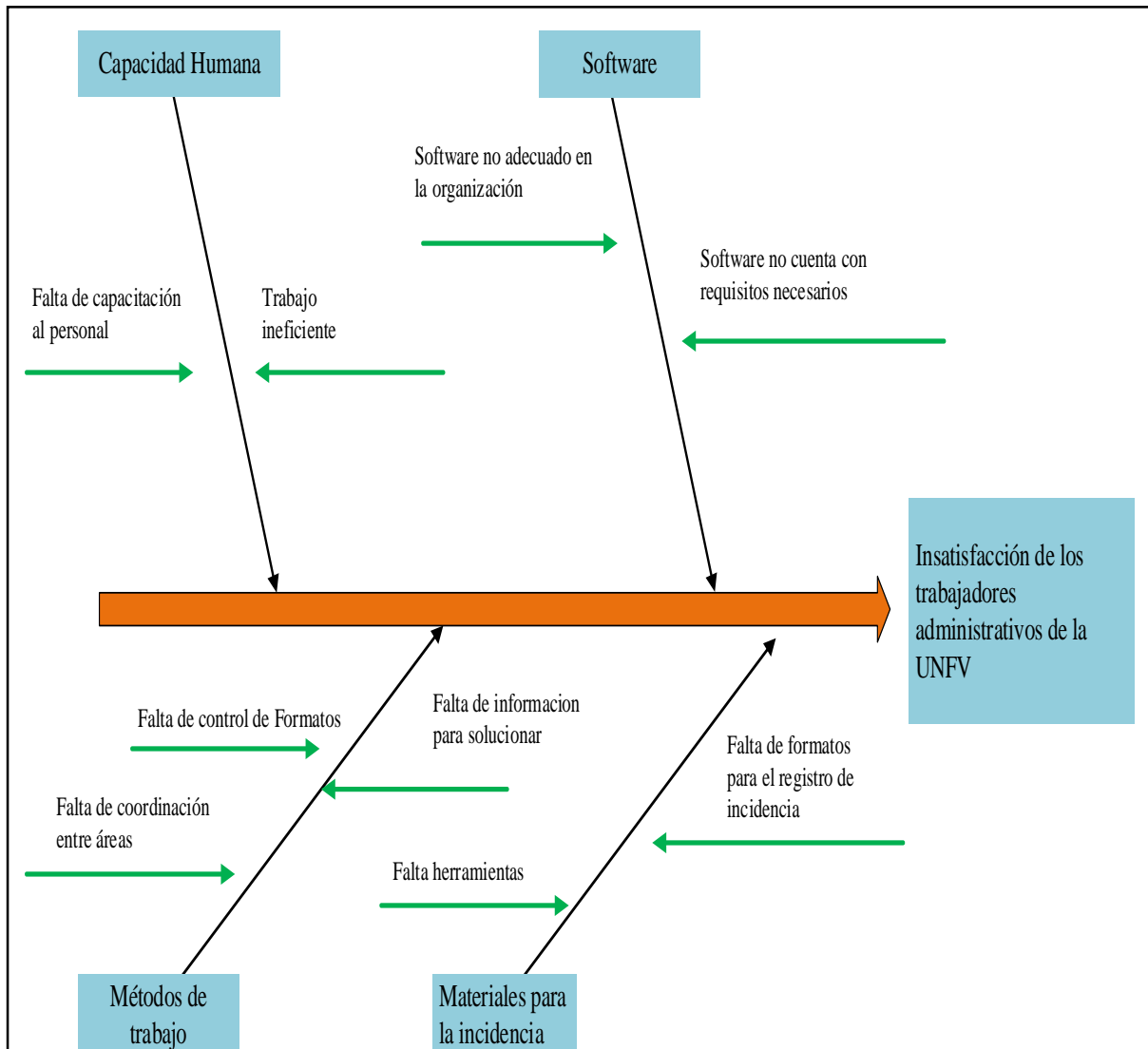


Figura 9. Diagrama de cauda efecto



1.16 Alternativas de Solución

- a. Desarrollo de Software Re-Ticket
- b. Compra de Software Generador de Ticket
- c. Descargas gratuitas de Software Generador de Ticket

1.17 Evaluación de alternativas

Tabla 4. Evaluación de Alternativas.

| CALIFICACIÓN | |
|--------------|---|
| Bueno | 5 |
| Regular | 3 |
| Malo | 1 |

| | COST | SEGURIDA | MANTENIMIEN | GRADUA | RESULTAD |
|---|------|----------|-------------|--------|----------|
| | O | D | O | L | O |
| A | 3 | 5 | 5 | 5 | 18 |
| B | 1 | 5 | 3 | 5 | 14 |
| C | 5 | 1 | 1 | 3 | 10 |

| LEYENDA | |
|---------|--|
| A | Desarrollo de Software Re-Ticket |
| B | Compra de Software Generador de Ticket |
| C | Descargas gratuita de Software Generador de Ticket |

1.18 Antecedentes

1.18.1. Antecedentes Nacionales

Gamarra (2013) en su tesis *Diseño E Implementación De Una Aplicación Móvil Para La Presentación De Estadísticas Del Módulo De Incidencias De Un Sistema De Gestión De Servicio*, ayuda a mejorar el proceso de atención de incidentes utilizando métricas medidas e indicadores, de tal manera que éstas muestren, a medida de resumen, los datos más importantes del proceso como, por ejemplo: número de incidencias generadas mensualmente, incidencias resueltas en el primer nivel de atención, número de incidencias gestionadas por la mesa de ayuda, número de incidencias derivadas a los niveles superiores de atención, entre otros. Estos indicadores son conocidos como KPI. La metodología que se utilizó es RUP debido a que en la presente tesis se buscó ejecutar la implementación de una aplicación móvil a mediano plazo. Por esta razón, para poder administrar la totalidad del desarrollo se requirió de una metodología que posibilite ordenar las etapas del proyecto, mantener documentación básica para la persistencia y asegurar el manejo de todas las variables que podrían afectar al proyecto. Ya que RUP es una metodología esquematizada específicamente para el desarrollo de software, el ciclo de vida que plantea es ordenado en cuanto a sus fases y por ser iterativo e incremental, proporciona la posibilidad de ajustar el producto de forma precisa a los requerimientos planteados cada vez que se hace una revisión sobre los mismos. Ya que considera la utilización de requisitos y el proceso entero depende de estos, entonces el cliente podrá recibir lo que necesita. RUP también permite una conveniente trazabilidad de los requisitos, hace sencillo el mantenimiento y la realización de posibles innovaciones o correcciones en el software desarrollado. Se llega a la conclusión que el concepto de la presente tesis puede ser extendida a los demás procesos de la Gestión de Servicios por lo que se puede convertir en una herramienta para la generación total de cuadros estadísticos de



indicadores y métricas del proceso. Aumentando así, de forma considerable, el valor de negocio de la aplicación. Pues si la aplicación abarca el proceso completo de Gestión de Servicios podría convertirse en una herramienta que garantizaría cumplir los requisitos de control de indicadores que requiere la certificación ISO 20000.

Gómez (2012) *Implantación De Los Procesos De Gestión De Incidentes Y Gestión De Problemas Según Itil V3.0 En El Área De Tecnologías De Información De Una Entidad Financiera*, en la actualidad, muchas áreas de sistemas de las empresas no tienen una adecuada gestión de incidentes o de problemas de los sistemas de información empresariales en sus ambientes productivos, es por ello que, muchas veces el personal de soporte de sistemas que atiende estos eventos, no tiene definido el proceso de escalamiento o los tiempos de atención en que deben ser atendidos según la prioridad del mismo. Muchas veces el servicio de Tecnologías de Información llega a recuperarse, pero no se logra investigar y descubrir las causas raíz de los problemas o peor aún, se tienen incidentes que no son resueltos en realidad. Esta tesis se a desarrollado utilizando ITIL, se realizó capacitaciones masivas principalmente a toda el área de Operaciones TI, se capacitó a las Gerencias y las Subgerencias. Esta primera capacitación es sumamente importante pues se necesita que las gerencias entiendan la importancia de implantar ITIL y, asimismo, asuman roles dentro de los procesos ITIL y que, en conjunto con sus equipos, cumplan las definiciones o políticas dadas para poder tener mejores resultados. Con la implementación de ITIL, se alienta el cambio cultural hacia la provisión de servicios. Asimismo, se mejora la relación con los clientes y usuarios pues existen acuerdos de calidad. A través de la implementación de procesos ITIL, se desarrollan procedimientos estandarizados y fáciles de entender que apoyan la agilidad en la atención, logrando de esta forma visualizar el cumplimiento de objetivos corporativos. Con los procesos

de gestión de incidentes y la gestión de problemas ya maduros, se reducen los tiempos de indisponibilidad de los sistemas.

1.18.2 Antecedentes Internacionales

León (2016), en su tesis *Implementación De Un Sistema De Helpdesk Para La Gestión De Requerimientos De Soporte Técnico En Farmaenlace Cia. Ltda.*, detalla que la gestión de requerimientos es uno de los procesos más importantes dentro de las actividades que desempeña el Departamento de Sistemas. Su objetivo es mantener el funcionamiento normal de los equipos y cuando hay algún problema solucionar lo más rápido posible, y con el menor impacto sobre la actividad del colaborador. Todos los Departamentos de Sistemas atienden fallos en equipos, programas y aplicaciones, y otras peticiones de servicio como solicitudes de información, cambios de clave, etc. Si esta labor de apoyo diario no se sistematiza se depende mucho de la capacidad de cada técnico y no se utiliza todo el conocimiento empleado en resolver casos solucionados. La metodología utilizada es conocida como modelo clásico, modelo tradicional o modelo lineal secuencial. El método de la cascada es considerado como el enfoque clásico para el ciclo de vida del desarrollo de sistemas, implica un desarrollo rígido. Está es una secuencia de actividades (o etapas) que consisten en el análisis de requerimientos, el diseño, la implementación, la integración y las pruebas. Al implementar el sistema se ha logrado mejorar los procesos de gestión de requerimientos al darle mayor agilidad al proceso. Se ha logrado agilizar el registro de los requerimientos y la atención a los clientes internos de la empresa dando mayor cobertura a los clientes internos por el tiempo de registro y el tiempo de respuesta gracias a la aplicación. La utilización de software libre en el desarrollo del proyecto la empresa no tuvo que invertir en engorrosos gastos para poner el sistema en marcha.

Huerta (2014), en su tesis *Implantación De Un Sistema Help Desk Para El Proceso De Atención De Incidencias De Hardware Y Software Bajo La Modalidad Open Source En La Empresa Mixercon S.A.* ayuda a analizar diferentes enfoques de solución a los problemas de atención de requerimientos que tiene actualmente el área de Sistemas en Mixercon S.A. e incorporarlos en una sola herramienta, un sistema Help Desk. Este trabajo detalla el análisis, diseño e implementación de un sistema para atender los requerimientos de los usuarios de una manera más rápida y eficiente. El proyecto está dividido en cuatro capítulos: En el primer capítulo se describen los antecedentes y la función del área de Sistemas de la empresa antes de implementar el sistema Helpdesk. En el segundo capítulo se plantean los modelos, teorías y conceptos pertinentes al problema de investigación. En el tercer capítulo se explica la descripción general del proceso seguido encada una de las etapas del trabajo realizado, mostrando el estudio de muestra con la población encuestada. En el cuarto capítulo se presentan en forma objetiva los datos encontrados, utilizándose esquemas, tablas, cuadros, mapas, síntesis, etc. La metodología que utilizaron en la investigación del proyecto es de tipo aplicada, porque se desarrollará mediante un sistema de información para el proceso de atención de incidencias de hardware y software en el área de Sistemas, además es de tipo descriptiva porque se va a medir de forma independiente las variables validación y tiempo del sistema de información. Se llega a la conclusión que implementando el sistema de Help Desk, brinda soporte o servicio a usuarios, para dar servicio interno (soporte, recursos humanos, etc.) ahorra horas hombre todos los días, haciendo más eficiente al personal que ya cuenta la empresa y evitando la contratación de nuevos elementos.

**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

FASE II: PLAN DE PROYECTO

Versión 1.0

2 Plan de Proyecto

2.1 Identificación de los Stakeholder

Tabla 5. Project charter

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|---|-----------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|
| Versión | Hecha por | Revisado por | Aprobado por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | EM | RA | RA | 15/10/2016 | Documento Inicial |
| NOMBRE DEL PROYECTO | | | | SIGLAS DEL PROYECTO | |
| Sistema Web de Generación de Ticket de Atención de Incidencias para el Área de Ceuci De La Universidad Nacional Federico Villareal. | | | | GEDETK - UNFV | |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: <i>QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE?</i> | | | | | |

Sistema permitirá la generación de tickets de atención de incidentes y una serie de estadísticas que nos brindan la oportunidad de medir y cuantificar el trabajo que se realiza en el área de Ceuci de esta forma medir el impacto que ésta área tiene en toda la organización. El desarrollo del sistema web permitirá gestionar la información correspondiente a los incidentes del área de Ceuci, la cual se almacenará en una base de datos, y se encontrará disponible para los usuarios del sistema.

El desarrollo del proyecto estará a cargo de las siguientes personas:

- Rosa Álvarez:

Analista de Requerimientos.

Analista funcional.

Diseñador de Base de Datos

Project Manager

Aseguramiento de la calidad.

- Edward Mondragón:

Programador

Arquitecto de Software

Aseguramiento de la Calidad

Tester.

El proyecto será realizado desde el 24/10/2016 hasta el 22/01/2017.

El proyecto será realizado en las instalaciones del cliente – área Ceuci.

Se desarrollará un sistema de ticket web, el cual estará compuesto por 5 módulos y los cuales tendrán las siguientes funcionalidades:

Se implementará un módulo mi perfil para visualizar los datos del usuario que accede al sistema, además contará con la opción de actualizar los siguientes campos: Correo, móvil, anexo y password.

Se implementará un módulo Mantenimiento con 6 ítems: Usuario, Predios, Áreas, Catálogo de servicios, Catálogo problemas y Cargo donde se permitirá añadir, editar o modificar, eliminar registros de los usuarios, el acceso a este módulo será exclusivamente para el Administrador y Analista de Mesa de Ayuda.

Se implementará un módulo Atenciones con 6 ítems: Nuevo Ticket, Mis Tickets, Mis Casos, Mi Bandeja, donde cada usuario tendrá acceso a distinto ítem según el perfil asignado.

Se implementará un módulo de Consulta, contará con dos ítems ticket y Número donde permita al usuario – cliente, al Analista de mesa de ayuda, Soporte técnico y Administrador consultar el estado de todos los tickets solicitados, atendidos, pendientes y cerrados.



Se implementará un módulo de Estadística, contará con 4 ítems Resumen, producción, avance, Incidentes, este módulo contará con el acceso exclusivo del Administrador donde le permitirá alcanzar métricas para poder evaluar el trabajo de los técnicos del área de Ceuci y conocer las sedes con mayores incidentes para una mejor toma de decisiones.

DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO: *DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, NO FUNCIONALES, DE CALIDAD, ETC., DEL PROYECTO/PRODUCTO*

El sponsor tiene los siguientes requisitos:

Cumplir con los acuerdos presentados en la propuesta al cliente.

El cliente tiene los siguientes requisitos:

- Cumplimiento con los plazos de entrega.
- Cumplimiento de los requisitos funcionales del software
- Cumplimiento con la calidad del software
- Cumplimiento con los requisitos no funcionales del software: Eficiencia del sistema (consumo de recursos), facilidad de uso (usabilidad), fácil mantenimiento, confiabilidad, portabilidad.
- Documentación del software (Diseño de la Arquitectura y Manuales de Usuario)
- Entrega del código fuente del sistema.

Tabla 6. Objetivos del Proyecto.

| OBJETIVOS DEL PROYECTO: METAS HACIA LAS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO EN TÉRMINOS DE LA TRIPLE RESTRICCIÓN. | | |
|---|--|---|
| CONCEPTO | OBJETIVOS | CRITERIO DE ÉXITO |
| 1. ALCANCE | Cumplir con la elaboración de los siguientes entregables: <ul style="list-style-type: none"> - Módulo “Perfil” - Módulo de Mantenimiento - Módulo de Atenciones - Módulo de Consultas - Módulo de Estadísticas. | Aprobación de todos los entregables por parte del cliente |
| 2. TIEMPO | Concluir con el plazo solicitado por el cliente | Cumplir el proyecto en 2 mes |
| 3. COSTO | Concluir con el presupuesto estimado para el proyecto 20.000 | No exceder el presupuesto del proyecto. |
| FINALIDAD DEL PROYECTO: FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO. ENLACE CON PROGRAMAS, PORTAFOLIOS, O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN. | | |
| Generar ingresos para la empresa. | | |
| JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: MOTIVOS, RAZONES, O ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. | | |
| JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA | | JUSTIFICACIÓN CUANTITATIVA |
| -Generación de Ingresos | | <i>Flujo de Ingresos</i> 20 000 |
| -Ampliación de la Cartera de Clientes | | <i>Flujo de Egresos</i> 10 000 |
| -Diversificación de Ingresos | | VAN 0 |
| | | TIR 50% |
| | | ROI 10 000 |
| DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO. | | |
| NOMBRE | Rosa Álvarez Benites | NIVELES DE AUTORIDAD |
| REPORTA A | Sponsor | Exigir el cumplimiento de los entregables del proyecto |
| SUPERVISA A | | |



| CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO. | | | |
|--|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO | | FECHA PROGRAMADA | |
| Inicio | | 15/10/2016 | |
| Gestión | | 15/10/2016 | |
| Contratos | | 19/10/2016 | |
| Entrega primer módulo | | 01/11/2016 | |
| Entrega segundo módulo | | 04/11/2016 | |
| Entrega del tercer módulo | | 29/11/2016 | |
| Entrega de Documentación y Código | | 30/12/2016 | |
| Fin del Proyecto | | 22/01//2017 | |
| ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO | | | |
| ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL | | | ROL QUE DESEMPEÑA |
| Universidad Nacional Federico Villarreal | | | Institución Educativa del Estado. |
| PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO (RIESGOS NEGATIVOS). | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de los Usuarios Claves • Imprevistos con algún integrante del equipo del proyecto • Las instalaciones en las oficinas del cliente no sean las adecuadas • Los equipos que nos facilite el cliente no sean los óptimos. | | | |
| PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO (RIESGOS POSITIVOS). | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo del software permitirá a la UNFV que los mismos Clientes - usuarios generen su ticket de atención. • El código fuente podrá ser personalizado para otras empresas o instituciones • Incrementar la cartera de proyectos | | | |
| SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO. | | | |
| NOMBRE | EMPRESA | CARGO | FECHA |
| Rosa Álvarez Benites | RE S.A.C | Gerente de la empresa | 15/10/2016 |

2.2 Objetivo General

Mejorar el tiempo de atención en el área de Ceuci y aumentar la satisfacción de los usuarios administrativos a través del desarrollo de un sistema web *RE-TICKET* con una base de datos que permita priorizar las atenciones de acuerdo a las políticas establecidas en la UNFV, 2017.

2.3 Objetivos específicos

Mejorar el tiempo de atención en el área Ceuci de la UNFV.

Generar satisfacción en el usuario administrativo, mediante la implementación de un sistema web RE-TICKET.

2.4 Justificación

Para dar solución a las necesidades de mejorar los tiempos de atención al cliente y lograr la satisfacción de los mismos, se ha comparado e investigado instalando un software gratuito **OSticket** y otro comprado ServiceDesk Plus concluyendo que era necesaria la implementación de una nueva herramienta que cumpla o satisfaga las necesidades presentadas, esto debido a que el software gratuito no permitía la administración del sistema en un 100% y no brindaba la seguridad de confiabilidad de datos personales, y el software comprado el costo es muy elevado.

El sistema creado, permitirá gestionar los diferentes tipos de perfiles de la plataforma, como son: Administrador, Analista de Mesa de Ayuda, Soporte Técnico, Soporte de Redes, Soporte de Infraestructura, Soporte Desarrollo y Cliente - usuario.

El sistema permitirá iniciar sesión Administrador, Analista de Mesa de Ayuda, Soporte Técnico, Soporte de Redes, Soporte de Infraestructura, Soporte Desarrollo y Cliente – usuario.

Cada ticket debe contener los siguientes atributos: Nombre, correo, anexo, móvil, predio, Área, asunto y descripción del incidente.

El sistema facilitará la creación de tickets reportando el incidente por parte del cliente - usuario.

El sistema permitirá que el analista de mesa analice el ticket para ser asignado al segundo nivel.

El sistema permitirá a los técnicos de soporte agregar comentarios o respuestas a un ticket que se encuentre en estado asignado o en proceso.

El sistema permitirá al Cliente Usuario ingresar un comentario al finalizar un ticket de atención.

El sistema concederá al Soporte técnico, Soporte de Redes, Soporte de Infraestructura, Soporte Desarrollo las facultades para cerrar el ticket cuando este se encuentre solucionado.

El sistema contará con la opción de consulta de tickets del sistema por parte del Soporte técnico, Soporte de Redes, Soporte de Infraestructura, Soporte Desarrollo.

El sistema permitirá al Administrador la consulta de tickets por fecha, así como los tickets creados por un determinado Cliente - usuario.

El Administrador podrá realizar en el sistema la consulta, creación y edición de información de los usuarios al sistema.

El sistema debe permitir cambiar la clave del usuario (Soporte técnico, Soporte de Redes, Soporte de Infraestructura, Soporte Desarrollo, Cliente - Usuario).

El sistema permitirá a los todos los usuarios del sistema cerrar sesión.

El sistema permitirá una serie de estadísticas (dashboard) que brindará la oportunidad de medir y cuantificar el trabajo que se realiza en El área de Ceuci y de esta forma medir el impacto que ésta área tiene en toda la organización.

El desarrollo de esta aplicación web permitirá manejar la información correspondiente a los incidentes del cliente – usuario de la Universidad Nacional Federico Villarreal, esta



información estará centralizada en una base de datos, y será de fácil acceso por los usuarios del sistema.

2.5 Factores críticos de éxito

- Inconveniente dentro de la universidad que involucre el equipo
- Desinterés por parte del usuario para ejecutar el proyecto.
- Los recursos no se encuentren disponible en su momento.
- Aumentos de los costos del proyecto.
- Cambios de requerimientos por parte de los interesados externos.

2.6 Funcionalidad requerida

Tabla 7. Funcionalidad Requerida.

| Nº | FUNCIONALIDAD REQUERIDA | FUNCIONALIDAD DETALLADA |
|----|-------------------------------------|--|
| 1 | Módulo “Perfil” | Contará con dos ítem, Mi perfil y cambiar contraseña, el ítem cambiar contraseña, le permitirá cambiar la contraseña de acceso al portal web. |
| 12 | Módulo de Mantenimiento | Permitirá crear, editar y consultar la información de los usuarios – clientes del quienes se les presta el servicio de soporte. |
| 3 | Módulo de Atenciones | Contará con los siguientes ítems: Nuevo ticket, Mis tickets, Mis casos donde cada usuario tendrá acceso a distinto ítem según el perfil asignado. |
| 4 | Módulo de Consultas | Permitirá, al Analista de mesa de ayuda, Soporte técnico y Administrador consultar el estado de todos los tickets solicitados, solucionados, pendientes y cerrados. |
| 5 | Módulo de Estadísticas. (dashboard) | Permitirá alcanzar métricas para poder evaluar el trabajo de soporte técnico y conocer las sedes con mayores incidentes para una mejor toma de decisiones. El acceso será exclusivamente para el Administrador del sistema web y el Analista de Mesa de Ayuda. |



2.7 Estrategia de Solución

Implementar un sistema web que permitirá al cliente – usuario libre acceso desde cualquier dispositivo móvil dentro o fuera de la red telemática de la universidad Nacional Federico Villarreal.

El usuario tendrá la seguridad de que su incidente o su caso reportado fue procesada con éxito al recibir un número de ticket.

Con el sistema web se logrará tener la información almacenada en una base de datos, teniendo la información centralizada se pueden desarrollar programas que accedan a la información rápidamente reduciendo considerablemente los tiempos de respuesta, Los principales beneficios que ofrece el sistema son:

- Permite actualizar fácilmente la información.
- Permite un seguimiento del incidente mucho más detallado y mucho más cómodo.
- Mostrar los tickets de acuerdo al estado de los mismos (Abierto, Asignado, Atendido, Anulado, En Suspensión, Cerrado y Devuelto)
- El sistema de tickets le va permitir al usuario llevar un historial de todos los casos reportados al área de Ceuci pudiendo revisarlas en cualquier momento.
- Obtener información rápidamente.
- Mejoramiento del proceso de atención a los usuarios.
- Disminuir el tiempo de consulta de información.



2.8 Entregables

FASE 1: Gestión del Proyecto

Acta de Constitución del Proyecto

Cronograma de Actividades

Plan General del Proyecto

FASE 2: Modelado del Negocio

Modelo de Casos de Uso del Negocio

FASE 3: Requerimientos del Sistema

Especificación de Requerimientos

Prototipos de Interfaces de Usuario

FASE 4: Análisis y Diseño del Sistema

Modelo de Datos

Modelo de Implementación

Modelo de Despliegue

FASE 5: Construcción

Software producido

Manual de Usuario

FASE 6: Pruebas

Manual del Sistema

Informe de Casos de Prueba

FASE 7: Implantación y Despliegue

Acta de Conformidad de Producto final entregado

2.9 Estructura general del proyecto

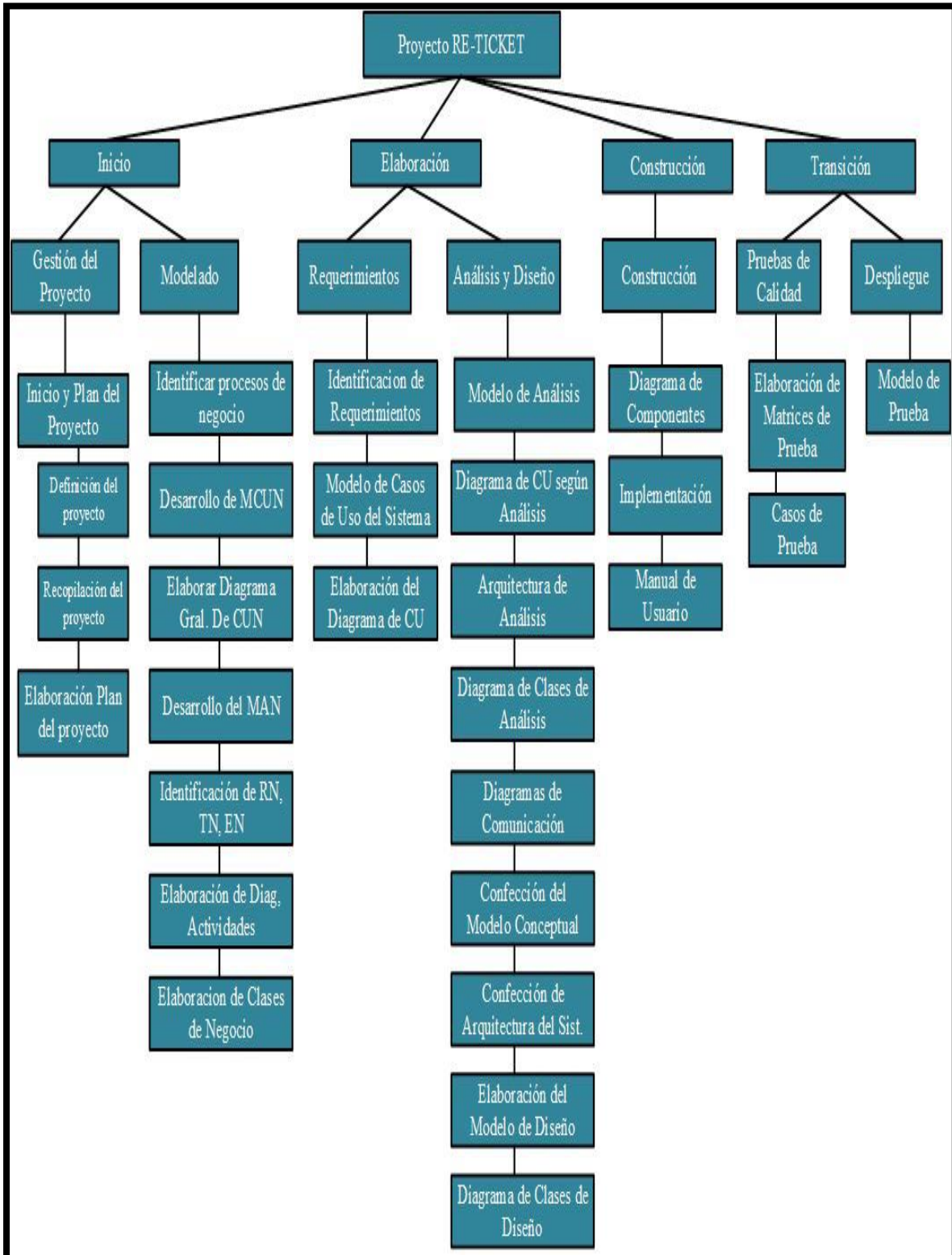


Figura 5. Elaboración propia

2.10 Cronogramas

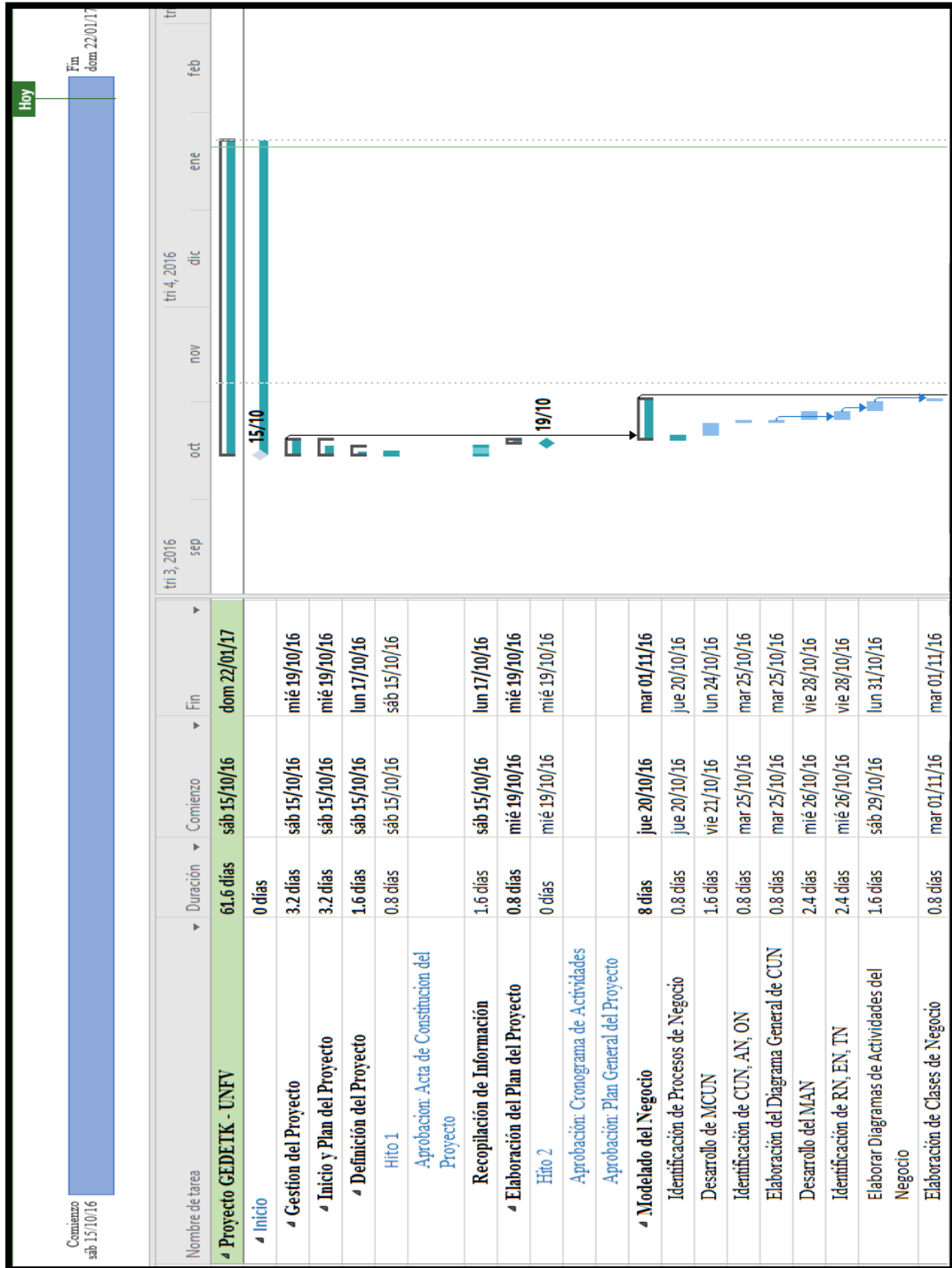


Figura 6. Elaboración propia.

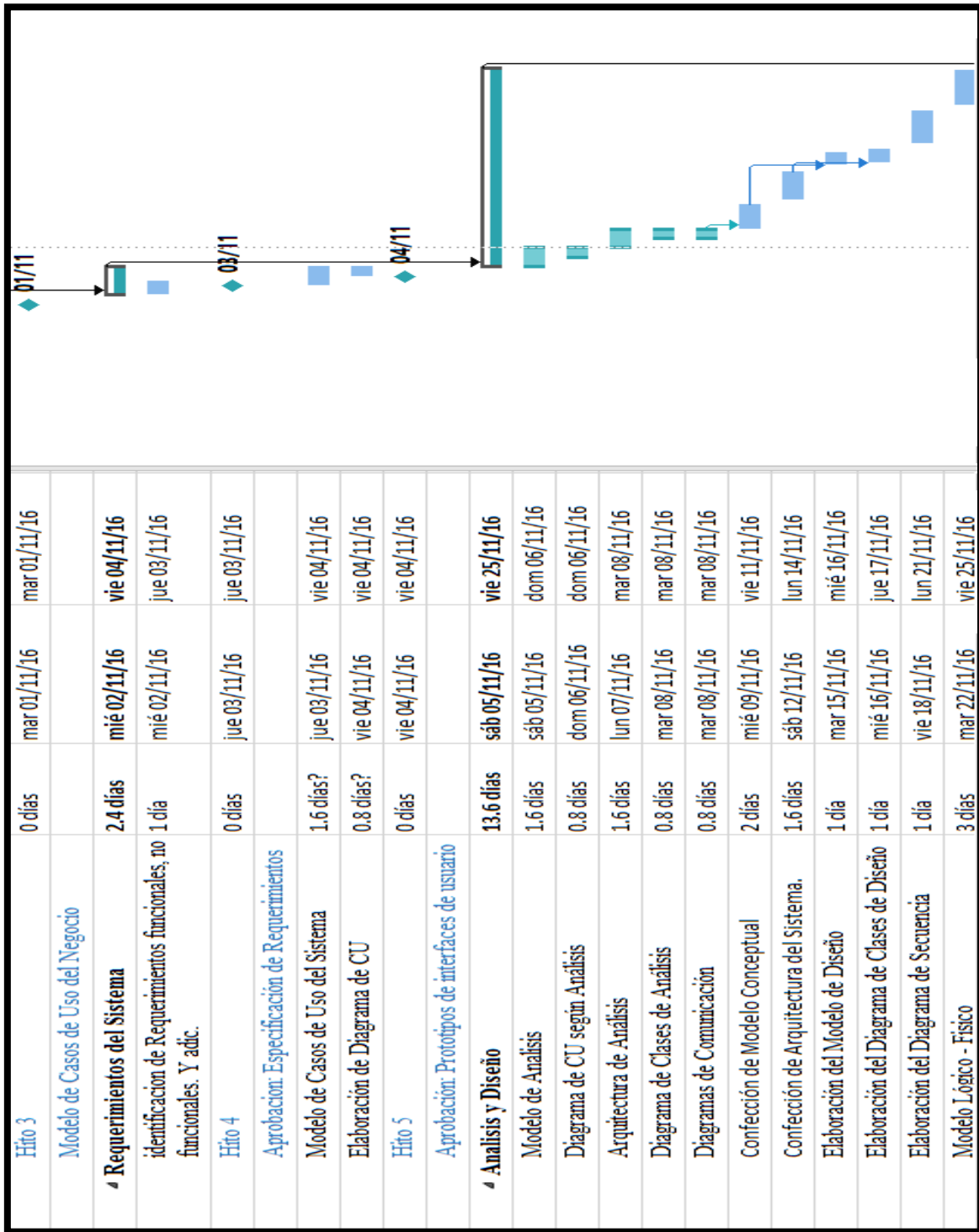


Figura 7. Elaboración propia.

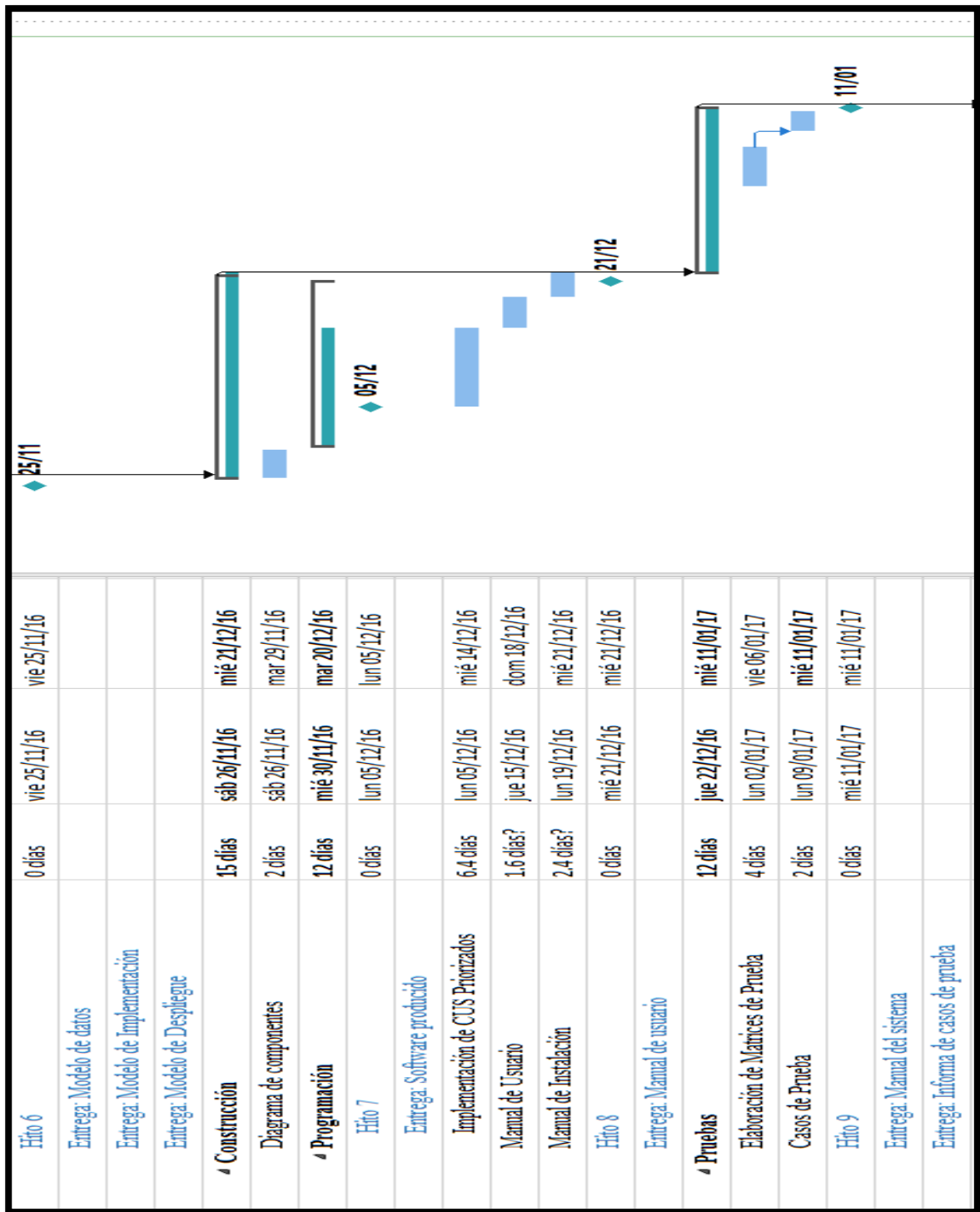


Figura 8. Elaboración propia.

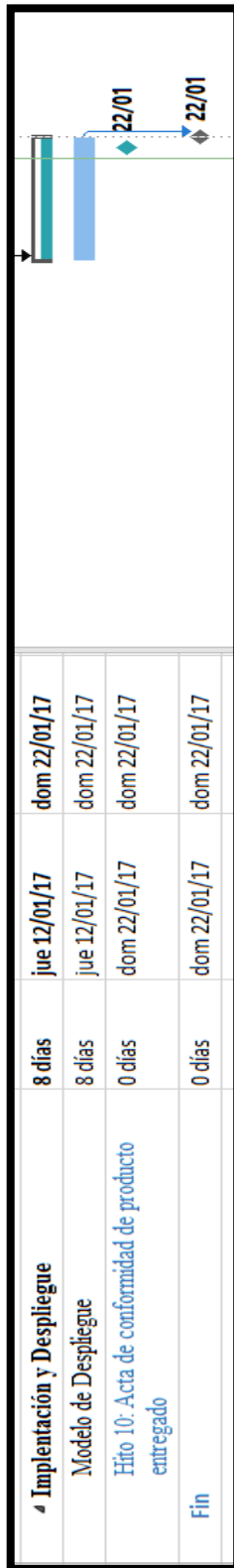


Figura 9. Elaboración propia.

2.11 Diagrama de hitos

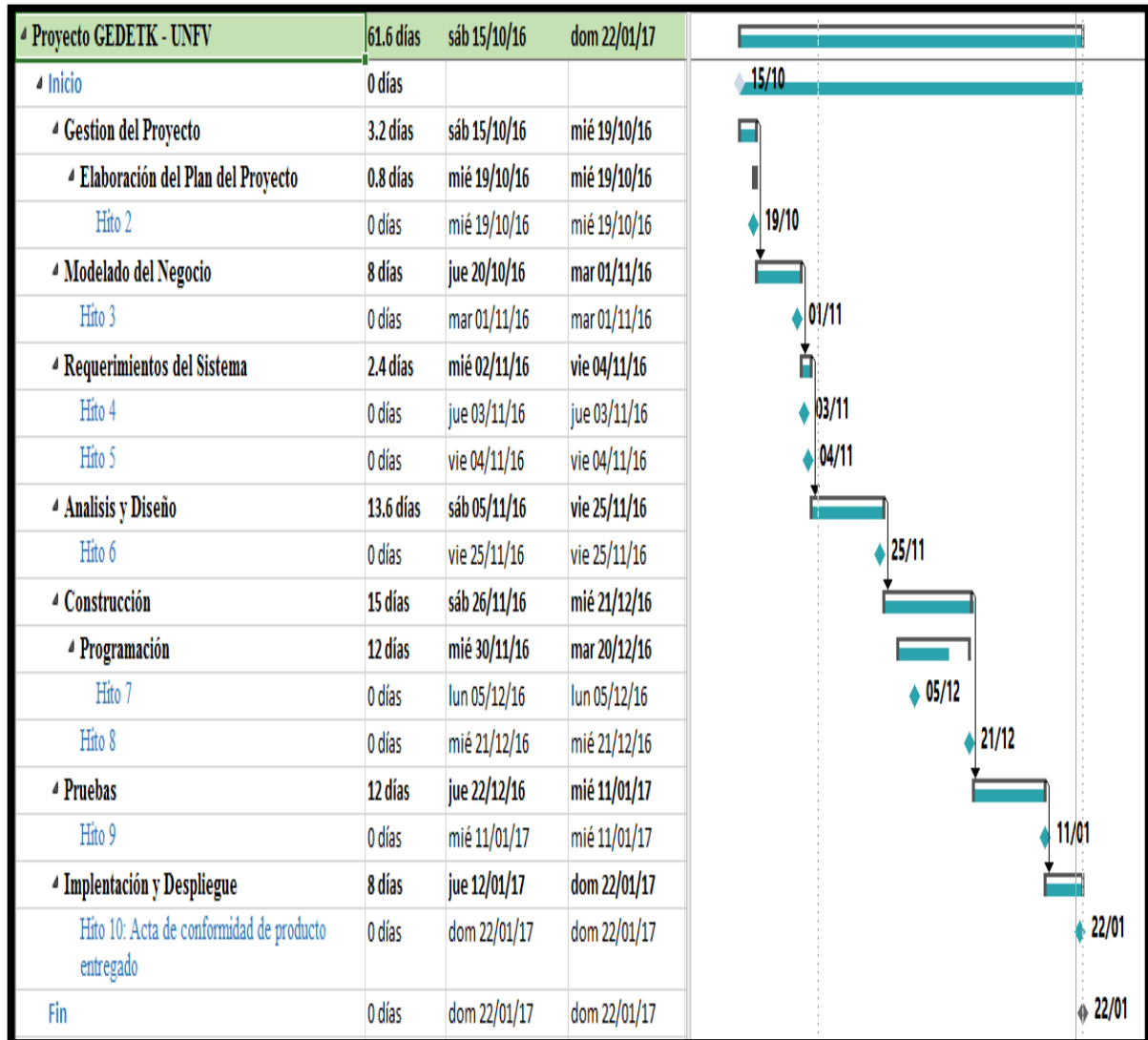


Figura 10. Elaboración propia

2.12 Presupuesto

Tabla 8. Presupuesto.

| PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO. | | |
|---|---------------------------------|--------------------|
| CONCEPTO | | MONTO SOLES |
| 1. Personal | Equipo de Proyecto | 12000 |
| 1. Materiales | Materiales de Escritorio | 500 |
| 2. Maquinas | Hosting y Dominio | 300 |
| 3. Otros Costos | Refrigerio, Transportes, Otros. | 1500 |
| <i>Total Línea Base</i> | | 14300 |
| 4. Reserva de Contingencia | | 1 000 |
| 5. Reserva de Gestión | | 700 |
| <i>Total Presupuesto</i> | | 16000 |

2.13 Financiamiento

Esta investigación es financiada por Rosa Álvarez Benites– Gerente de la empresa

RE.s.a.

2.14 Plan de comunicación

- Plantear nuestro proyecto al responsable del área de Ceuci UNFV los beneficios y la responsabilidad del proyecto.
- Capacitar y/o explicar a los usuarios el objetivo y los beneficios al implementar el sistema en el área de Ceuci la UNFV.
- Contar con el apoyo de la organización mediante la comunicación constante.



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI-
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

FASE III: [MODELADO DE NEGOCIO](#)

3 Modelado del Negocio

3.1 Antecedentes del problema

Tabla 9. Antecedentes

| | |
|---|---|
| <i>Problema</i> | Insatisfacción de los usuarios administrativos de la UNFV por no ser atendidos adecuada y oportunamente por los técnicos de Ceuci. |
| <i>Consecuencia</i> | Cambio de personal Despido de personal técnico. Cambio de proveedor de servicio y adquisiciones. Contratación de un Outsorsing |
| <i>Afecta a</i> | A los usuarios administrativos de la Universidad Nacional Federico Villarreal y a <i>Ceuci</i> . |
| <i>Una adecuada solution sería</i> | Con el sistema de tickets web se disminuirá el tiempo de atención, y aumentará la satisfacción de los usuarios administrativos. |

3.2 Objetivo General

Mejorar el tiempo de atención en el área de Ceuci y aumentar la satisfacción de los usuarios administrativos a través del desarrollo de un sistema web *RE-TICKET* con una base de datos que permita priorizar las atenciones de acuerdo a las políticas establecidas en la UNFV, 2017.

3.3 Objetivos específicos

- Mejorar el tiempo de atención en el área Ceuci de la UNFV.
- Generar satisfacción en el usuario administrativo, mediante la implementación de un sistema web RE-TICKET.

3.4 Alcance

El alcance de este proyecto permitirá llegar a los objetivos ya planteados de acuerdo a las funcionalidades que se desarrollará en el sistema.

- Se implementará un módulo mi perfil donde se incluye dos ítems: Mi perfil y cambiar contraseña, el ítem cambiar contraseña, le permitirá cambiar la contraseña de acceso al portal web.
- Se implementará un módulo Mantenimiento donde el Administrador del sistema y el Analista de Mesa de ayuda tendrán los privilegios de acceder y modificar los datos del usuario.
- Se implementará un módulo Atenciones que permitirá ver el estado actual del ticket generado por el cliente – usuario.
- Se implementará un módulo de Consulta, donde permita al Analista de mesa de ayuda, Soporte técnico y Administrador consultar el estado de todos los tickets solicitados, atendidos, pendientes y cerrados.
- Se implementará un módulo de Estadística, este módulo contará con el acceso exclusivo del Administrador y el Analista de Mesa de Ayuda donde les permitirá visualizar métricas para poder evaluar el trabajo de soporte técnico y conocer las sedes con mayores incidentes para una mejor toma de decisiones.

3.5 Supuestos

El sistema de ticket web permitirá al usuario-cliente registrar su incidente a través del portal web.

- ✓ El sistema permitirá a todos los usuarios controlar el estado de los tickets.
- ✓ El sistema permitirá el Control de atenciones diarias.
- ✓ El sistema permitirá visualizar el detalle de las atenciones diarias.

El sistema permitirá visualizar cuadros estadísticos (dashboard) al

Administrador del sistema.

3.6 Modelo de Casos de Uso del Negocio



Figura 10. Caso de Uso. - Reportar Incidente.

Caso de Uso del Negocio: Reportar Incidente

Se inicia cuando el usuario – cliente envía un correo o se comunica vía telefónica al área de Ceuci reportando el problema que interrumpe con sus labores, con el incidente el personal del área de Ceuci de acuerdo al orden de llegada de los incidentes programa la visita con el cliente – usuario.

Objetivos del Negocio

- Atender en un 100% todos los incidentes.
- Mejora en la respuesta y el procesamiento de las peticiones de usuarios-clientes.
- Mejora en la comunicación y el trabajo en equipo.
- Reducción del impacto negativo sobre el negocio

- Mejora en el aprovechamiento de los recursos de soporte
- Incremento en la productividad del personal de negocio

3.6.1 Actores del Negocio



Figura 11. Actores del Negocio.

3.6.2 Diagrama General de Caso del Negocio

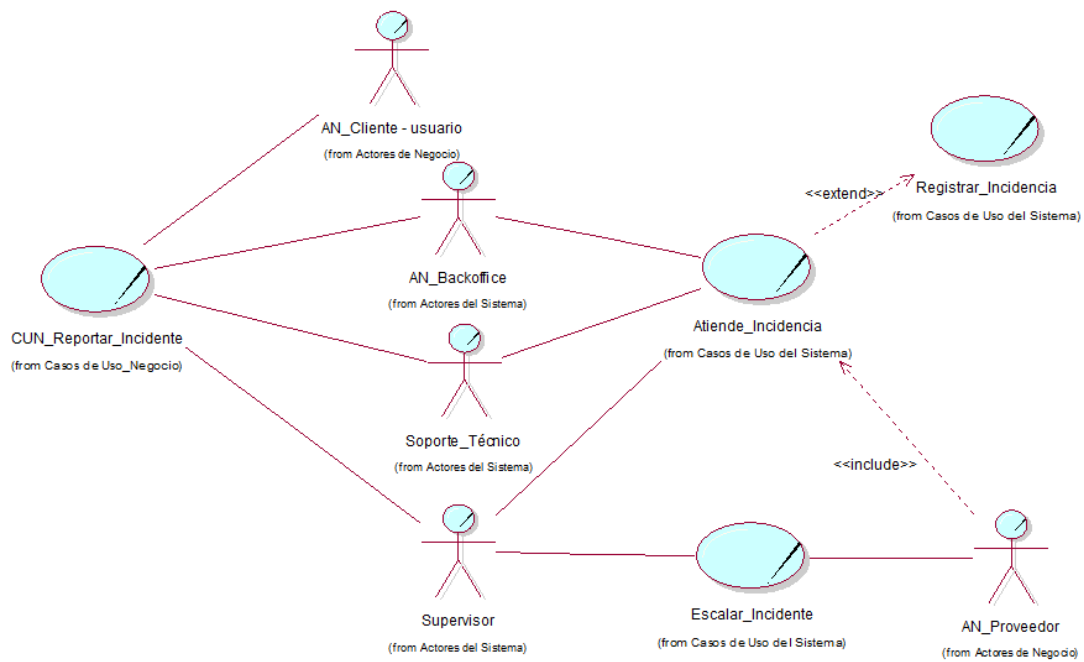


Figura 12. Diagrama General CUN.



Caso de Uso: Reporta incidente

1. Breve Descripción

Se inicia cuando el usuario – cliente envía un correo o se comunica vía telefónica al área de Ceuci reportando el problema que interrumpe con sus labores, con el incidente el personal del área de Ceuci de acuerdo al orden de llegada de los incidentes programa la visita con el cliente – usuario.

2. Objetivo

Solucionar el incidente a la brevedad posible.

3. Flujo de Trabajo

3.1 Flujo Básico

- A. El Cliente – usuario, reporta el incidente vía telefónica, correo electrónico o documento físico, al área de soporte técnico.
- B. El BackOffice trata de brindarle una solución rápida telefónicamente de no hallar solución pasa a programar la visita del técnico.
- C. El encargado de revisar los correos o atender llamadas verifica y designa el incidente con el soporte técnico.
- D. El soporte técnico programa la visita a la sede de donde se reporta el incidente, previamente priorizando el orden de llegada y el caso más crítico.
- E. El soporte técnico se acerca a la sede y brinda solución al incidente reportado.
- F. El soporte técnico hace entrega de una ficha de atención con la solución al caso o alguna recomendación.
- G. El cliente - usuario procede a firmar la atención.
- H. Si el cliente – Usuario solicita una solución que esta fuera del alcance del técnico, este último lo deriva al supervisor informando el detalle del incidente.

- I. El supervisor coordina con el proveedor de servicios, o bienes, para la solución del caso.

3.2 Flujos Alternativos

- A. En el punto 2 si el incidente reportado por el cliente – usuario no compete al área de Ceuci se procede a informar al cliente que la solución al caso reportado no le corresponde a ningún especialista del área de Ceuci.
- B. En el punto 5 si el soporte técnico diagnostica cambio de algún componente se le informa al usuario que debe gestionar la compra con su área, realizada la compra comunicarse nuevamente con el área proceder con el cambio del recurso.

4. Gestor del proceso

Cliente – usuario, BackOffice, Soporte técnico, supervisor.

3.7 Modelo de Análisis del Negocio

3.7.1 Realización de los casos de uso del Negocio



Figura 13. Realización de CUN.

3.7.2 Lista de trabajadores de negocio

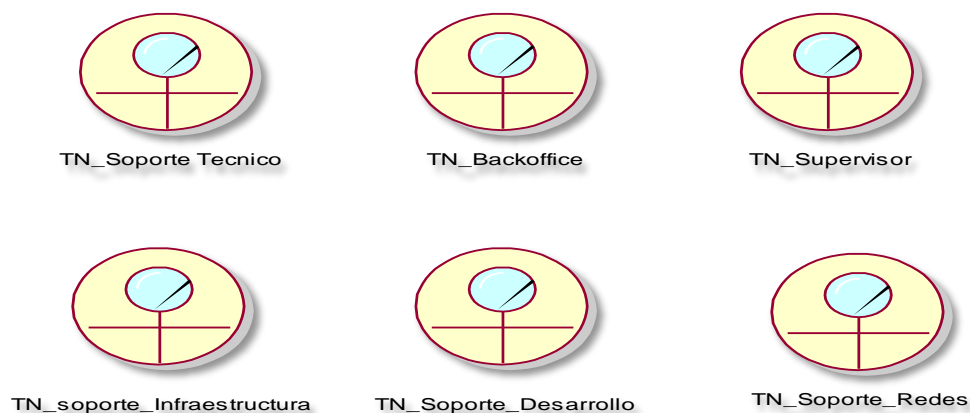


Figura 14 . Lista de Trabajadores del Negocio

3.7.3 Lista de entidades de negocio

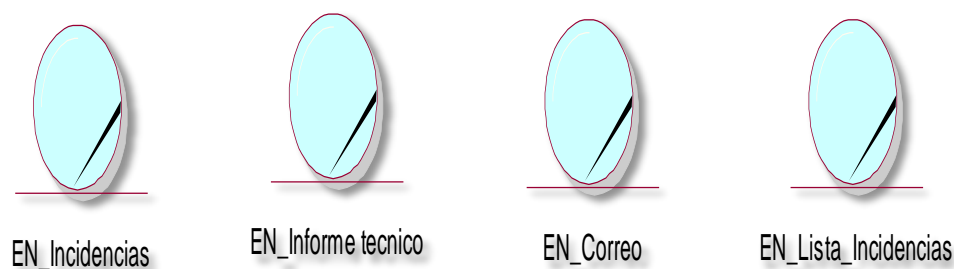


Figura 15. Lista de entidades del Negocio

3.8 Reglas del Negocio

- Todas las incidencias reportadas por los usuarios – clientes de la Universidad Nacional Federico Villarreal debe ser registrada en el sistema de información, generando un Ticket.
- Se llevará un registro de los procedimientos realizados a una incidencia para que se pueda documentar y realizar un manual con los tipos de incidencias con sus soluciones.
- A toda incidencia registrada no debe de quedar sin dar solución.
- Las observaciones registradas de las incidencias deben ser claras y formales.



- Toda incidencia se le tendrá que asignar una prioridad.
- Para que el usuario reciba atención debe ser un colaborador de la empresa como personal técnico y personal del administrativo.
- El cierre definitivo de una incidencia se realizará cuando el usuario acceda al ticket y cierre el ticket incluyendo la calificación del trabajo realizado por el técnico.
- Si la incidencia se reporta nuevamente dentro de los 3 días calendarios, la misma se procede a reabrir la incidencia.

3.9 Glosario de términos

Es de vital importancia acordar la terminología de negocio común desde la definición del proyecto.

Definiciones:

- **Incidencias:** Una interrupción no planificada de un servicio de TI. Ejemplo la pérdida de conexión con la central.
- **Urgencia:** La rapidez con que el negocio necesita una solución.
- **Prioridad:** El BackOffice y las herramientas de soporte utilizan este código para determinar cómo debe tratar la incidencia: Normal, Urgente, Muy Urgente.
- **Stakeholder:** Son quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa.
- **Dashboard:** Es una representación gráfica de las principales métricas o KPIs que intervienen en la consecución de los objetivos.
- **Soporte Técnico:** Hace referencia al personal técnico en la UNFV de que desarrollan su trabajo en las sucursales.



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI-
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

FASE IV: [REQUERIMIENTOS](#)

4 Requerimientos

4.1 Requisitos funcionales

Tabla 10. Requisitos Funcionales.

| N° REQ. | Función general | El sistema debe: | Esfuerzo | Estabilidad | Responsable |
|---------|--|---|----------|-------------|--|
| RF-01 | Ingresar al Sistema | El sistema web debe permitir el acceso limitado a los usuarios debidamente identificados y validados. | Medio | Medio | Cliente - Usuario / BackOffice / Soporte Técnico y Supervisor de Ceuci |
| RF-02 | Registrar Usuario | Registrar datos del usuario como: nombres y apellidos, teléfono, correo electrónico, sucursal, usuario y clave para acceder al sistema. | Alto | Medio | Supervisor de Ceuci |
| RF-03 | Actualizar datos de los usuarios registrados | El sistema debe permitir actualizar los datos de los usuarios registrados. | Alto | Medio | Supervisor de Ceuci |
| RF | Generar Reporte de los usuarios al sistema | El sistema debe permitir generar reportes de todos los usuarios registrado | Alto | Medio | Supervisor de Ceuci |

| | | | | | |
|-------|---|---|-------|-------|--|
| RF-05 | Consultar estado de ticket | El sistema web debe permitir mostrar todos los tickets con sus estados respectivos solicitados por el usuario del sistema. | Alto | Medio | Cliente - Usuario / BackOffice / Soporte Técnico y Supervisor de Ceuci |
| RF-06 | Evaluar nivel de satisfacción | El sistema debe permitir evaluar el nivel de satisfacción frente a la incidencia reportada. | Alto | Medio | Usuario - Cliente |
| RF-07 | Actualizar estado de ticket | El sistema debe permitir actualizar el estado del ticket en los distintos estados hasta llegar a la solución de -la incidencia (Cerrado). | Medio | Medio | Supervisor de Ceuci |
| RF-08 | Generar Cuadros estadísticos de las incidencias - dashboard | El sistema debe permitir generar reportes gráficos Estadísticos de las incidencias por distintos parámetros definidos como: sucursales, prioridad, estados, tiempo y nivel de satisfacción. | Alto | Alto | Supervisor de Ceuci |

4.2 Requisitos No funcionales

Tabla 11. Requisitos No Funcionales.

| N° REQ. | Función General | El sistema debe: | Esfuerzo | Estabilidad | Responsable |
|---------|---|--|----------|-------------|---|
| RNF01 | Logo de la Universidad Nacional Federico Villarreal | El sistema tiene que tener el logo de la Universidad Nacional Federico Villarreal en todas las ventanas. | Medio | Medio | Supervisor de Ceuci |
| RNF02 | Interfaz de Color de la empresa. | El sistema debe de contar con el color Anaranjado y blanco en la página principal. | Medio | Media | Supervisor de Ceuci |
| RNF03 | Mostrar mensajes para advertir errores. | El sistema debe mostrar mensajes para mostrar advertencias y errores cometidos en el registro de datos. | Medio | Alta | Supervisor de Ceuci Soporte técnico. |

4.3 Modelos de caso de uso

4.3.1 Lista de actores



Figura 16. Lista de actores.

- **Administrador:** Tiene acceso a todos los módulos del sistema, y sobre todo a las estadísticas ya que gracias a ellos podrán llevar un control y gestión de las Incidencias de acuerdo a los resultados obtenidos.
- **Soporte Técnico:** Este usuario se encarga de atender las incidencias.
- **Analista Mesa de Ayuda:** Este usuario gestiona los tickets generados por los clientes – usuarios,
- **Cliente - Usuario:** Este rol se les asigna a todos los usuarios de diferentes sucursales y la oficina central que interactúa con el sistema, podrá reportar sus incidencias y visualizar la lista de sus incidencias reportadas.
- **Soporte Redes:** Este usuario se encarga de atender las incidencias que se le asigna luego de haberse realizado un soporte previo por el Soporte técnico.
- **Soporte Infraestructura:** Este usuario se encarga de atender las incidencias que se le asigna luego de haberse realizado un soporte previo por el Soporte técnico.
- **Soporte Desarrollo:** Este usuario se encarga de atender las incidencias que se le asigna luego de haberse realizado un soporte previo por el Soporte técnico.

4.3.2 Diagrama de paquetes

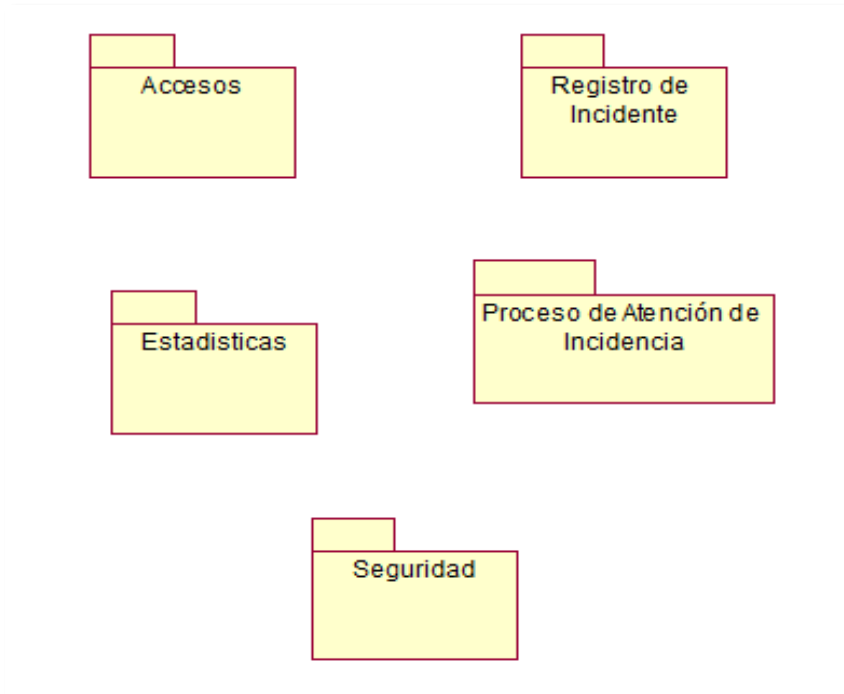


Figura 17 Diagrama de Paquetes

4.3.3 Diagrama de casos de uso por paquete

- Paquete Accesos:

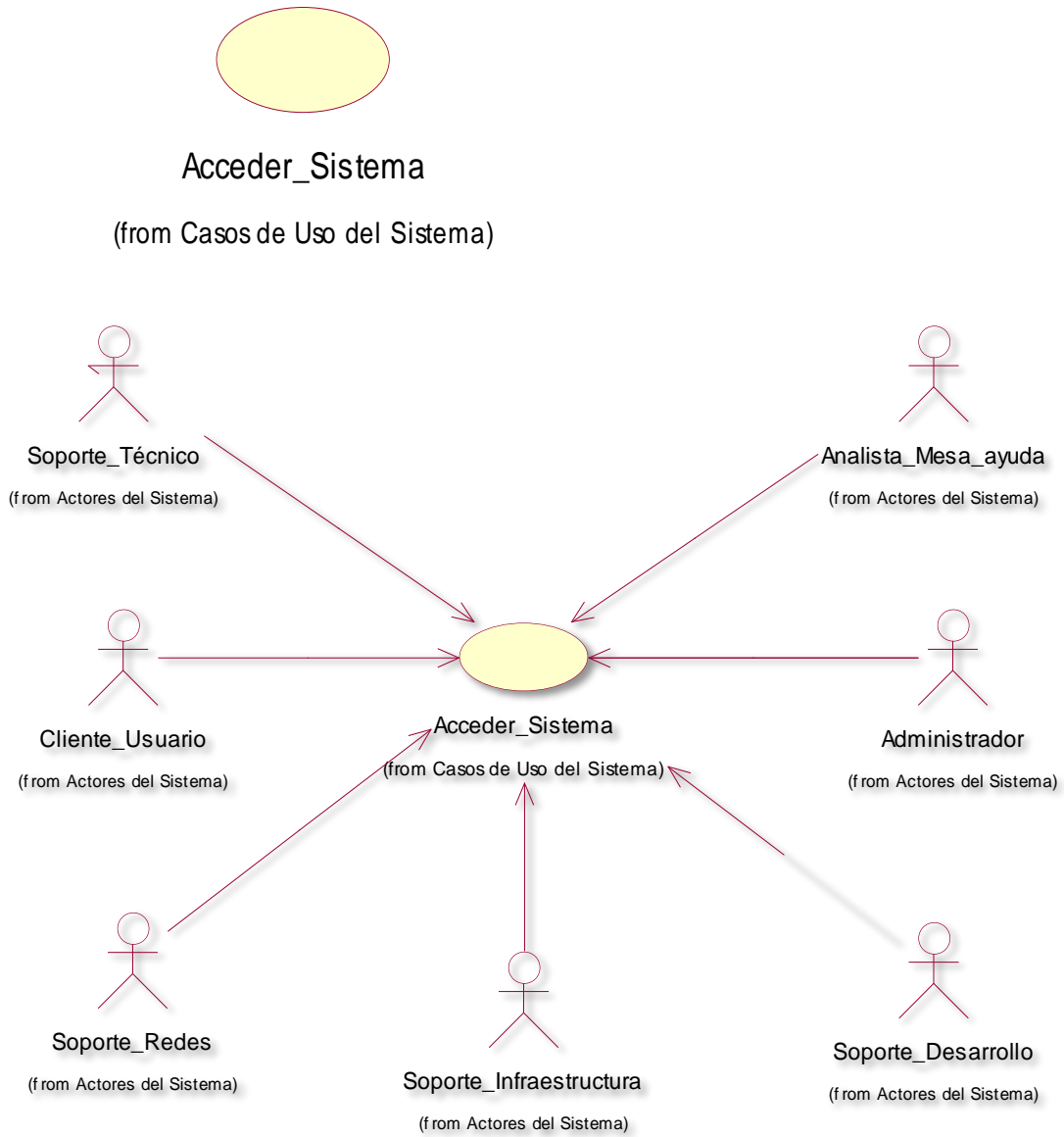


Figura 18. Paquete de Acceso

- Paquete de Registro de Incidencia

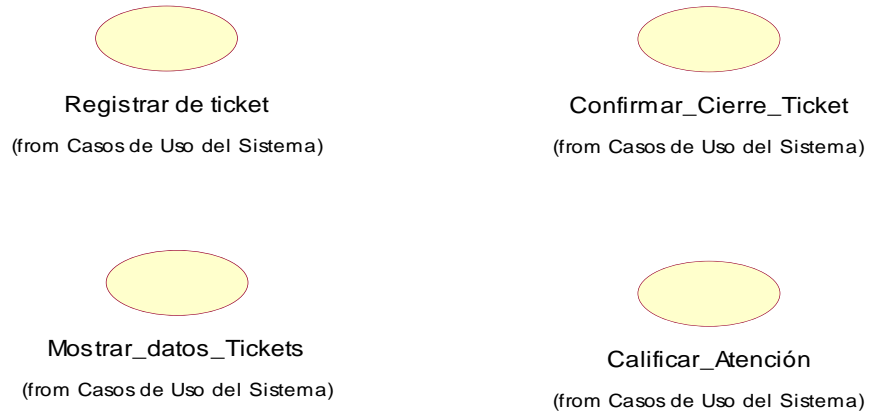


Figura 19 . Paquete de registro de Incidencia

Fuente: Elaboración propia

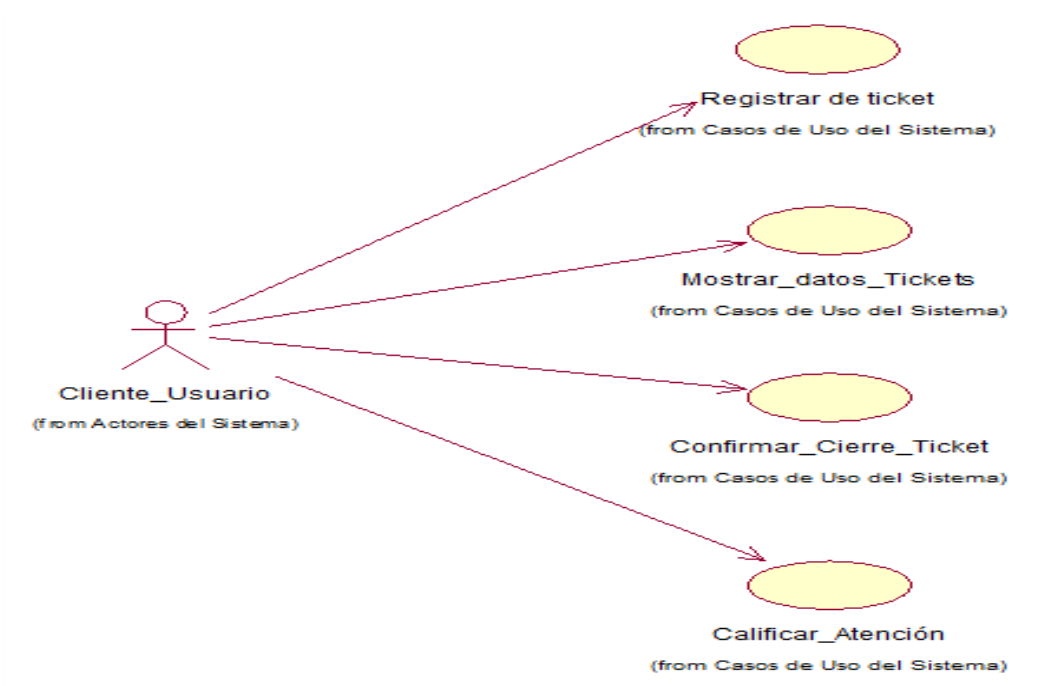
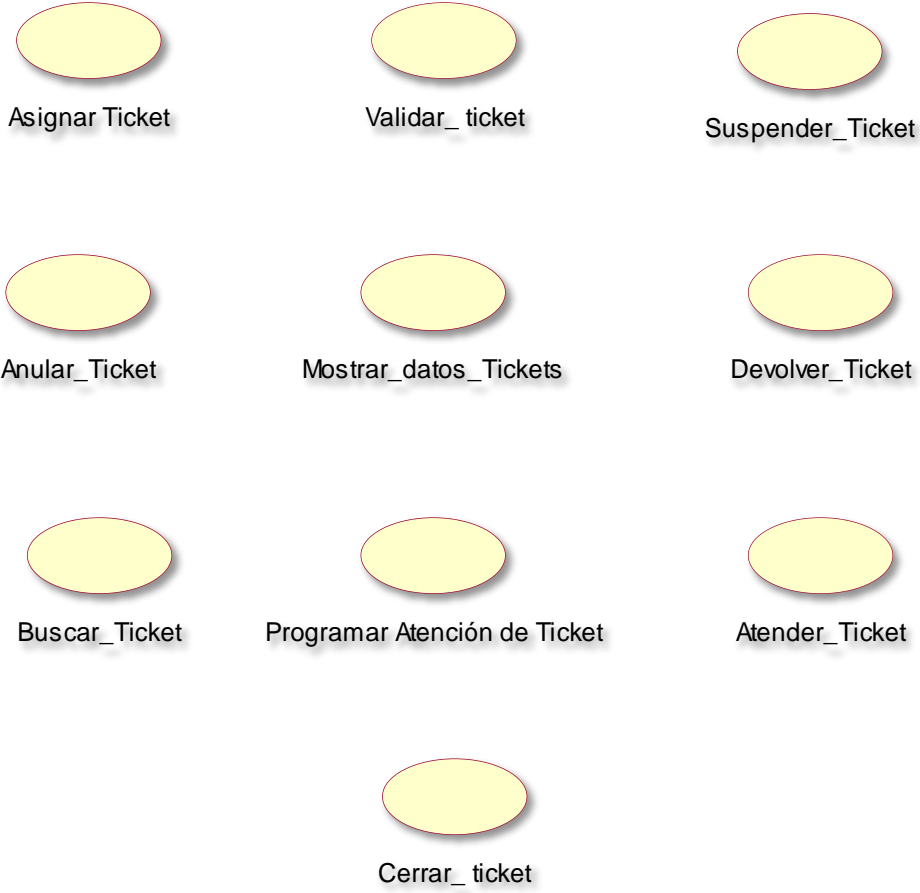


Figura 20 Actor de sistema – Cliente Usuario.

Paquete Proceso de Atención de Incidencia

Figura 21 Paquete e Atención de Incidente.



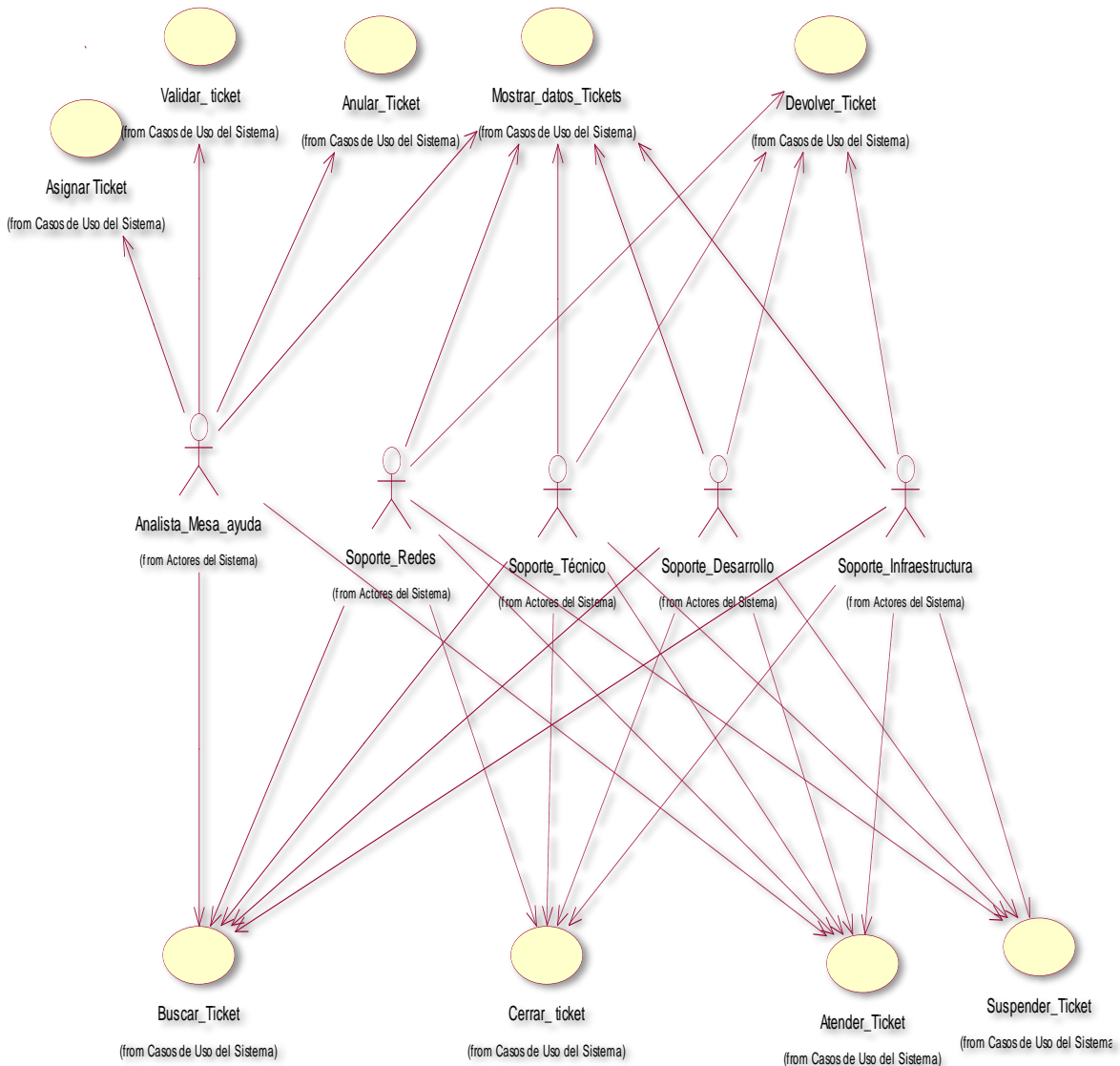


Figura 22 Diagrama de procedo de Incidencia.

Paquete: Seguridad

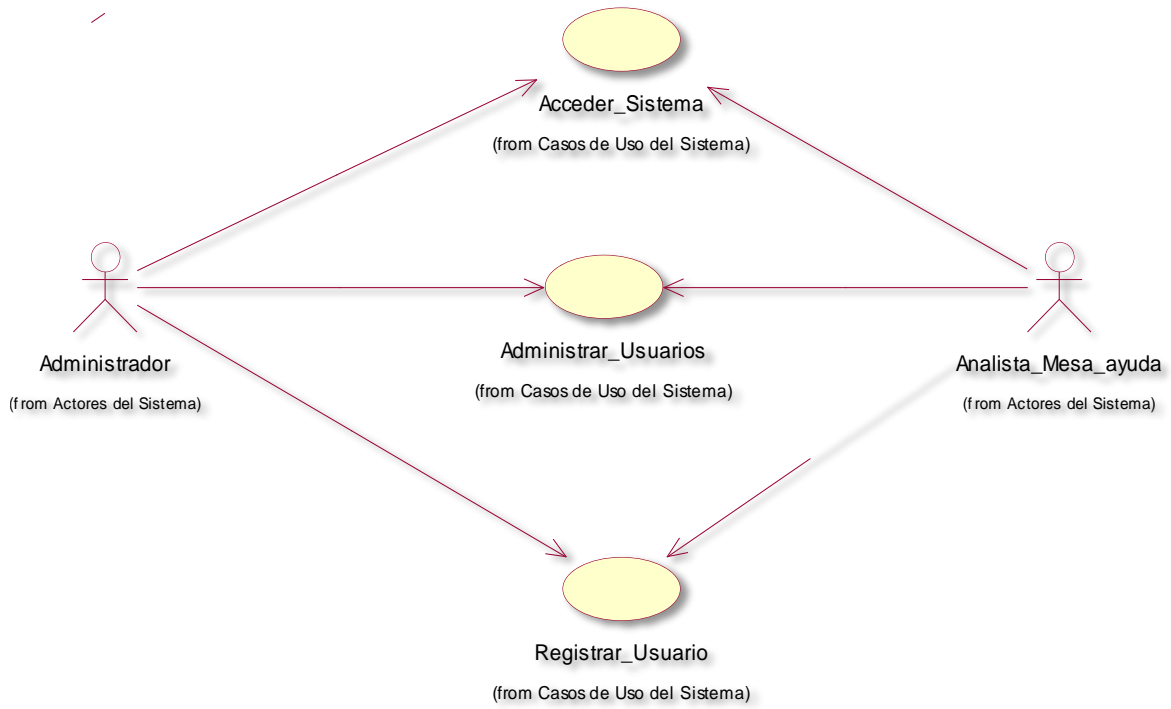


Figura 23 Paquete de Seguridad.

4.3.4 Diagrama general de casos de uso

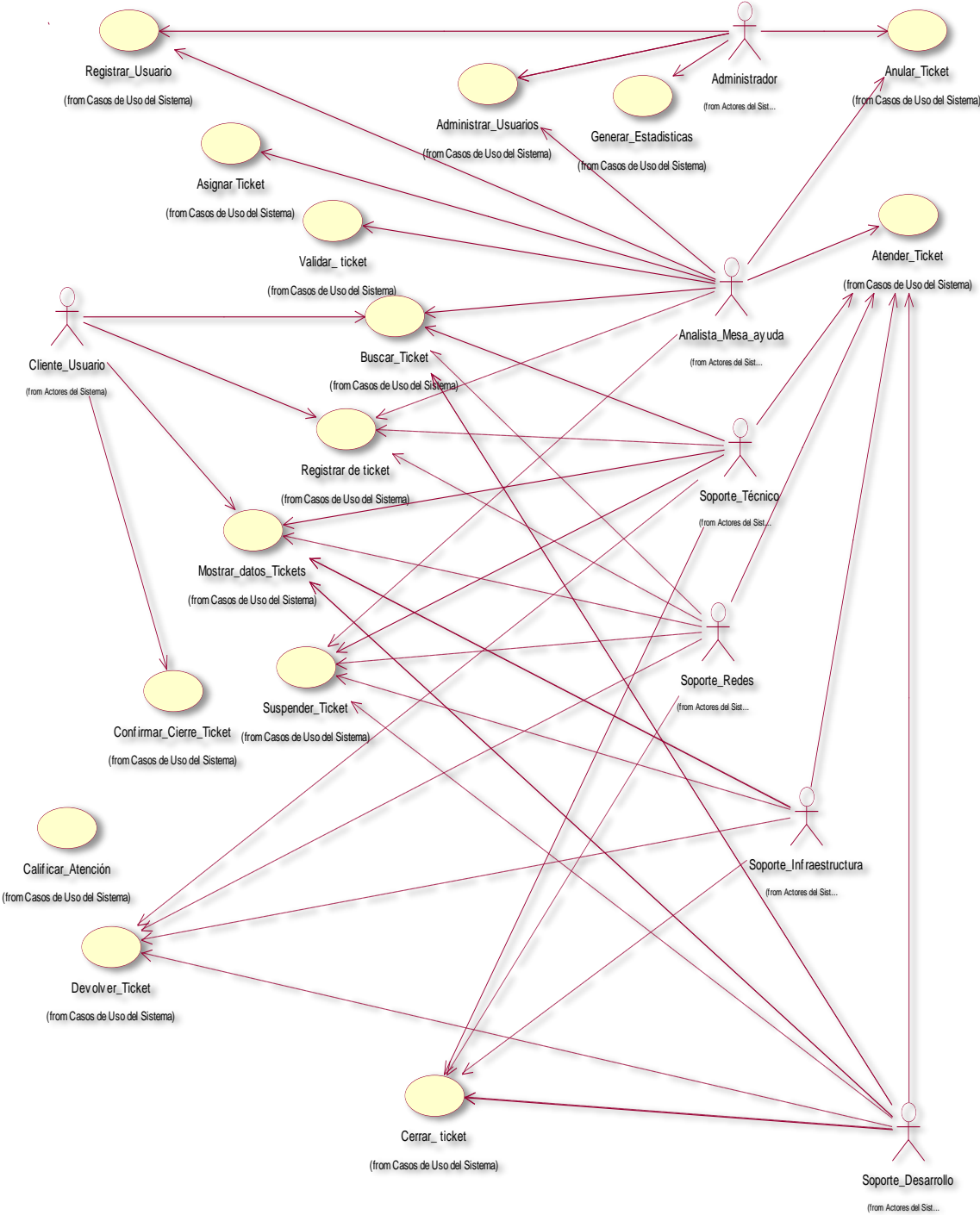


Figura 24 . Diagrama general de caso de uso.



4.4 Especificación de los Casos de Uso del Sistema

Tabla 12. CUS. Acceder Sesión

| | |
|------------------------------|---|
| 5 <u>Nombre</u> | 6 <u>Acceder Sesión</u> |
| 7 <u>Autor</u> | 8 |
| 9 <u>Descripción</u> | 10 <u>Describe el proceso para iniciar sesión en la plataforma web</u> |
| 11 <u>Objetivo</u> | 12 <u>Permitirá a los usuarios de acceso a la plataforma web personalizar su contraseña de acceso por políticas de seguridad.</u> |
| 13 <u>Flujo de Trabajo</u> | 14 |
| 15 <u>Flujo Básico</u> | 16 <u>1.- Digitar usuario y contraseña</u> 17 <u>Click en el botón Acceder</u> |
| 18 <u>Flujo Alternativo</u> | 19 <u>En el punto 1.- El sistema muestra un mensaje informando que los datos ingresados son erróneos.</u> 20 <u>Click en reintentar.</u> |
| 21 <u>Categoría</u> | 22 <u>Básico</u> |
| 23 <u>Gestor del proceso</u> | Cliente – usuario, Analista mesa de ayuda, Soporte técnico, Administrador. |

Tabla 13. CUS. Restablecer Contraseña.

| | |
|--------------------|--|
| Nombre | 24 <u>Reestablecer Contraseña</u> |
| Autor | 25 <u>Analista mesa de ayuda</u> |
| Descripción | 26 <u>Describe el proceso que se debe seguir para cambiar la clave del usuario.</u> |
| Objetivo | 27 <u>Permitirá a los usuarios de acceso a la plataforma web personalizar su contraseña de acceso por políticas de seguridad.</u> |
| Flujo de Trabajo | 28 |
| Flujo Básico | 29 <u>1.El usuario de acceso al sistema Se dirigirá al Ítem Cambiar clave</u> 30 <u>4.- El sistema le mostrará un formulario donde ingresará la contraseña actual, le solicitará ingresar la nueva clave y confirmar.</u> 31 <u>5. Click en guardar cambios.</u> 32 <u>6. El sistema mostrará un mensaje contraseña cambiada.</u> |
| Flujo Alternativo | 33 <u>En el punto 5 si la contraseña no cumple con los caracteres establecidos, mostrará un mensaje: Contraseña no valida, ingrese nueva contraseña.</u> |
| Categoría | 34 <u>Básico</u> |
| Gestor del proceso | Cliente–usuario, Analista mesa de ayuda, Soporte técnico, Administrador. |

Tabla 14. CUS. Registrar Ticket

| | |
|--------------------|--|
| Nombre | 35 <u>Registrar Ticket</u> |
| Autor | 36 <u>Cliente – usuario, Analista mesa de ayuda, Soporte técnico, Administrador.</u> |
| Descripción | 37 <u>Se inicia cuando el cliente–usuario registra dentro de un formulario web su incidente y el sistema automáticamente le generará un ticket de atención.</u> |
| Objetivo | 38 <u>Permitirá al área de Ceuci el control de los incidentes registradas por los clientes – usuarios.</u> |
| Flujo de Trabajo | |
| Flujo Básico | <p>1.-El sistema web muestra en pantalla el formulario para crear un ticket.</p> <p>2.- El cliente – usuario registra los datos solicitados en la plataforma (Usuario, Sede, Dependencia, Área y Cargo), al culminar de registrar los datos se habilitará el botón Guardar</p> <p>3.- Clic en el botón Registrar.</p> <p>4.- El sistema guarda la información ingresada.</p> <p>5.- El sistema mostrará en pantalla el nro. de ticket.</p> |
| Flujo Alternativo | En el punto 2 si el usuario no registra todos los campos solicitados no se activará el botón registrar. |
| Categoría | Básico |
| Gestor del proceso | Cliente – usuario, Analista mesa de ayuda, Soporte técnico, Administrador. |



Tabla 15. CUS. Analizar Ticket

| | |
|--------------------|--|
| Nombre | Analizar _ Ticket |
| Autor | 39 |
| Descripción | El analista de mesa de ayuda recibirá un correo con el incidente ingresada por el usuario - cliente a través del formulario web. |
| Objetivo | Permitirá que el ticket se encuentre correctamente creado, de este modo el soporte técnico brindará una pronta solución o atiende el caso en corto tiempo posible. |
| Flujo de Trabajo | 40 |
| Flujo Básico | <p>1. El analista de mesa de ayuda revisará constantemente la plataforma web para atender el incidente del cliente – usuario y a su vez revisará el correo donde también llegarán las alertas de un nuevo ticket.</p> <p>3 <u>El analista de mesa de ayuda verifica que existe una incidencia del usuario cliente</u></p> <p>4 <u>Click en acceder al ticket</u></p> <p>5 <u>El Analista de mesa tiene la opción de agregar un comentario en la bitácora del ticket.</u></p> |
| Flujo Alternativo | En el punto 3 el analista de mesa de ayuda determina si procede a Anular o Asignar el ticket. |
| Categoría | Básico |
| Gestor del proceso | Analista mesa de ayuda |



Tabla 16. CUS. Asignar Ticket.

| | |
|--------------------|---|
| Nombre | Asignar_Ticket |
| Autor | |
| Descripción | El analista de mesa de ayuda después de haber validado el ticket procederá a asignar el caso a soporte técnico. |
| Objetivo | El objetivo es asignar correctamente el caso con la clasificación del estado: Incidente y determinando la prioridad. |
| Flujo de Trabajo | |
| Flujo Básico | <ol style="list-style-type: none">1.- El Analista de Mesa de Ayuda asignará el ticket a soporte técnico.2.- Seleccionará de la lista de prioridad: Normal, Urgente, Muy Urgente.3.- Cambiará el estado de Abierto a Asignado.4.- Clic en Guardar cambios |
| Flujo Alternativo | |
| Categoría | Básico |
| Gestor del proceso | Analista mesa de ayuda, Soporte técnico. |



Tabla 17 CUS. Devolver Ticket.

| | |
|--|--|
| Nombre | Devolver_Ticket |
| Autor | Soporte Técnico |
| Descripción | El soporte técnico tendrá la opción de devolver el ticket asignado. Tiene la opción de devolver ticket, siempre y cuando se cumplan las políticas establecidas. |
| Objetivo | |
| Flujo de Trabajo | Permitirá devolver el ticket, según el escenario presentado en la atención del ticket. |
| Flujo Básico | <ol style="list-style-type: none">1.- El soporte técnico revisará dentro del portal el Menú Atenciones y elegir el submenú "Mis casos".2.- Identificará un caso nuevo asignado.3.- Analizará el caso asignado4.- Devolverá el Ticket: "Actualizando el estado".5.- Añadirá un comentario en la bitácora o historial de ticket.6.- Guardar Cambio. |
| 41 <u>Flujo</u> <u>Alternativo</u> | |
| Categoría | Básico |
| 42 <u>Gestor del</u> <u>proceso</u> | Soporte técnico |

Tabla 18 Suspende_Ticket

| | |
|--------------------|--|
| Nombre | Suspende_Ticket |
| Autor | Analista Helpdesk |
| Descripción | El Analista de mesa de ayuda es el encargado de colocar el ticket en suspender; siempre en cuando no sea atendido por los técnicos de soporte por los siguientes motivos: No se ubicó al cliente-usuario, Se llegó fuera de tiempo, se programa la atención de acuerdo a la disponibilidad de tiempo del cliente – usuario y de acuerdo a la urgencia que requiera la atención. |
| Objetivo | Permitirá al Analista de ayuda tener un mejor seguimiento del ticket. |
| Flujo de Trabajo | |
| Flujo Básico | <ol style="list-style-type: none"> 1.- El Analista de Mesa de Ayuda corroborará que el estado del ticket figure como “Devuelto” y se encuentre en la bandeja de tickets. 2.- Seleccionará Click en la opción Devuelto. 3.- Seleccionará de opción suspender. 4.- Cambiará el estado de Devuelto a suspendido. 5.- Se adicionará un comentario en el campo Observación. 6.- Click en Guardar cambios. |
| Flujo Alternativo | En el punto 2, el Analista de mesa de ayuda tiene la opción de Abrir el ticket presionando la opción Devuelto de lo contrato directamente puede Anular el ticket si se requiere. Presionar clic en el icono Anular. |
| Categoría | Básico |
| Gestor del proceso | Analista mesa de ayuda. |

Tabla 19 CUS. Asignar Ticket.

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre | 43 <u>Calificar atención</u> |
| Autor | 44 <u>Cliente-Usuario</u> |
| Descripción | 45 <u>El usuario-cliente contará con la opción de Calificar la atención brindada por parte del personal técnico de acuerdo al servicio realizado.</u> |
| Objetivo | Permitirá calificar la atención del personal técnico y así el administrador pueda tener una estadística del servicio brindado por parte del soporte técnico. |
| Flujo de Trabajo | |
| Flujo Básico | <p>1.- El Usuario-cliente revisará dentro del portal el Menú Atenciones y elegir el submenú “Mis Tickets”.</p> <p>2.- Identificará el ticket atendido y presionará clic “cerrar ticket”.</p> <p>3.-Calificar el servicio realizado por parte del soporte, donde tendrá tres Opciones: Bueno, regular y malo.</p> <p>4.- Añadirá un comentario al servicio brindado.</p> <p>46 <u>5.- Clic en “Cerrar ticket” para actualizar el estado del Ticket.</u></p> |
| 47 <u>Flujo Alternativo</u> | En el punto 4, si al guardar los cambios sin ingresar comentarios mostrará un mensaje: Debe llenar el campo Descripción. |
| Categoría | 48 <u>Básico</u> |
| 49 <u>Gestor del proceso</u> | Cliente-Usuario |



Tabla 20 CUS Cerrar Ticket

| | |
|--------------------|--|
| Nombre | 50 <u>Cerrar Ticket</u> |
| Autor | 51 <u>Soporte técnico</u> |
| Descripción | Finalizada la atención del incidente, procederá a cerrar el caso con el detalle de la solución. |
| Objetivo | 52 |
| Flujo de Trabajo | 1.- El usuario selecciona el menú Estadísticas dentro del sistema web y luego el submenú Incidencias. 2.- El sistema busca los datos necesarios de las Incidencias. 3.-El sistema internamente realizara los cálculos según los parámetros establecidos para generar los reportes configurados. 4.-El sistema mostrará el Reporte de las Incidencias encontradas. |
| Flujo Básico | 1.- Soporte técnico, accede al ticket programado 2.- Soporte técnico. Cambia estado de ticket a cerrado. 3.- Ingresa en el campo solución: la solución brindada 4.- Clic en guardar. |
| Flujo Alternativo | 3.-Si el ticket no está solucionado, cierra el caso con las observaciones obtenidas previa a la atención. |
| Categoría | <u>Básico</u> |
| Gestor del proceso | Soporte técnico |



Tabla 21 CUS. Consultar Ticket.

| | |
|--------------------------|--|
| <u>Nombre</u> | <u>Consultar Ticket Cliente</u> |
| <u>Autor</u> | <u>Analista de Mesa de Ayuda, Soporte técnico, Administrador.</u> |
| <u>Descripción</u> | Describe los pasos para que el usuario consulte los tickets que han sido creados en el sistema |
| <u>Objetivo</u> | |
| <u>Flujo de Trabajo</u> | |
| <u>Flujo Básico</u> | 1.- En el módulo Consultas selecciona la opción Ticket 2.- El sistema muestra un listado de los últimos 20 tickets registrados en la plataforma web. 3.- En el módulo Consulta presionar Número y se habilitará un campo para digitar el nro. de ticket a buscar. 4.- Clic en buscar. 5.- Mostrará información del nro. De ticket ingresado. |
| <u>Flujo Alternativo</u> | |
| <u>Categoría</u> | <u>Básico</u> |
| Gestor del proceso | Cliente-usuario |
| | |

Tabla 22. CUS. Generar Estadísticas

| | |
|--------------------|---|
| Nombre | <u>Generar Estadísticas</u> |
| Autor | <u>Administrador del Sistemas</u> |
| Descripción | Este caso de uso consiste en generar estadísticas de las incidencias por distinto parámetros establecidos. |
| Objetivo | |
| Flujo de Trabajo | |
| Flujo Básico | <p>1.-El usuario selecciona el menú Estadísticas dentro del sistema web y luego el submenú Incidencias.</p> <p>2.-El sistema busca los datos necesarios de las Incidencias.</p> <p>3.-El sistema internamente realizara los cálculos según los parámetros establecidos para generar los reportes configurados.</p> <p>4.-El sistema mostrará el Reporte de las Incidencias encontradas.</p> |
| Flujo Alternativo | 2.1 Si el sistema no encuentra coincidencias de búsqueda, debe mostrar un mensaje indicando que no ha podido encontrarse las Incidencias. |
| Categoría | |
| Gestor del proceso | Administrador del Sistemas, analista de mesa de ayuda |



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI-
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

FASE V: ANÁLISIS, DISEÑO E
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Versión 1.0



5 Análisis y Diseño e Implementación del Sistema

5.1 Propósito

El propósito es implementar el sistema web de generación de ticket de atención de incidencias tiene el fin de estructurar los requerimientos que debe cumplir el sistema para lograr de ese modo un buen funcionamiento. Definamos el propósito de cada actividad de este capítulo:

Análisis

Definir la arquitectura del sistema definiendo los patrones arquitectónicos a emplear y estereotipos del modelado para la herramienta a implementar.

Diseño:

Refinar los requerimientos como operaciones entre las distintas clases de diseño a implementar. Para ello debemos: Refinar la interacción entre los objetos y describir el comportamiento relacionado con la persistencia.

Con ello lograremos adaptar el diseño para que se ajuste al entorno de la implementación con un diseño pensado en el rendimiento.

5.2 Alcance

Por medio del uso de diagramas de colaboración y secuencia se establecerá la estructura del sistema a implementar.

Esto nos mostrará la arquitectura del sistema definiendo cada funcionalidad identificada en los casos de uso de la actividad de requerimientos.



5.3 Definiciones

Análisis: Es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema.

Diseño: Especifica las características del producto terminado.

Clases: Es la unidad básica que encapsula toda la información de un Objeto (un objeto es una instancia de una clase). A través de ella podemos modelar el entorno en estudio

Modelo: Un modelo es una representación de un sistema o aplicación. Un modelo UML es un modelo que utiliza la notación del Lenguaje Unificado de Modelado para representar gráficamente un sistema en distintos niveles de abstracción.

5.3.1 Acrónimos

No se encontraron acrónimos.

5.3.2 Abreviaturas

No se utilizó abreviaturas.

5.3.3 Referencias

No existen referencias.

5.4 Modelo de Análisis

5.4.1 Arquitectura del Sistema

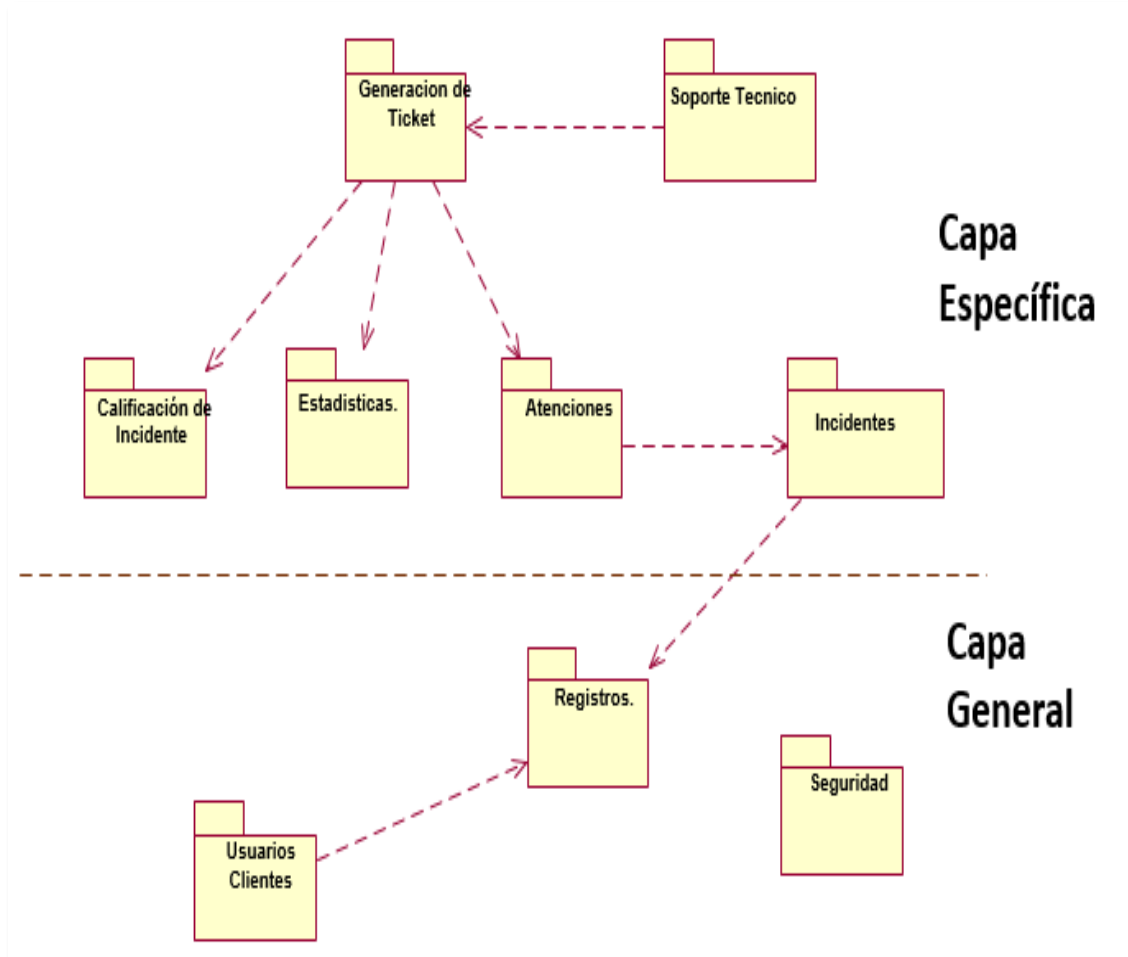


Figura 25 Arquitectura del Sistema.

5.4.2 Realización de Casos de Uso – Análisis

Paquete Login Sistema

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Acceder al Sistema

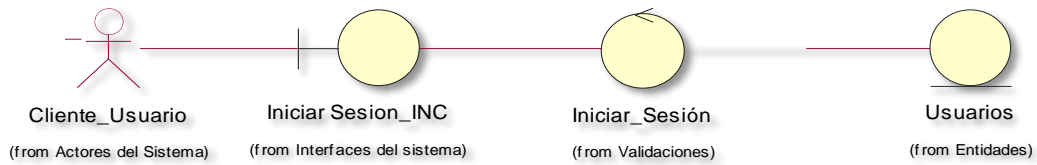


Figura 26 DDCA. Acceder Sistema.

FLUJO BÁSICO: Acceder al Sistema

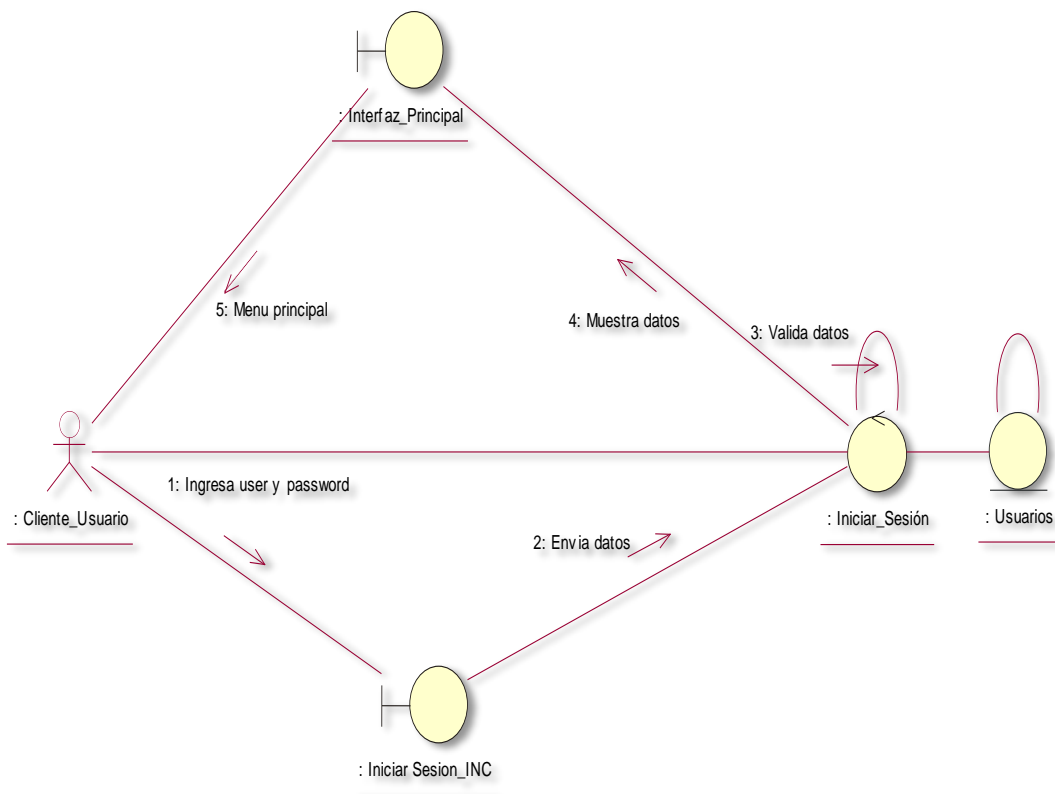


Figura 27 FB. Acceder al Sistema.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Acceder al Sistema

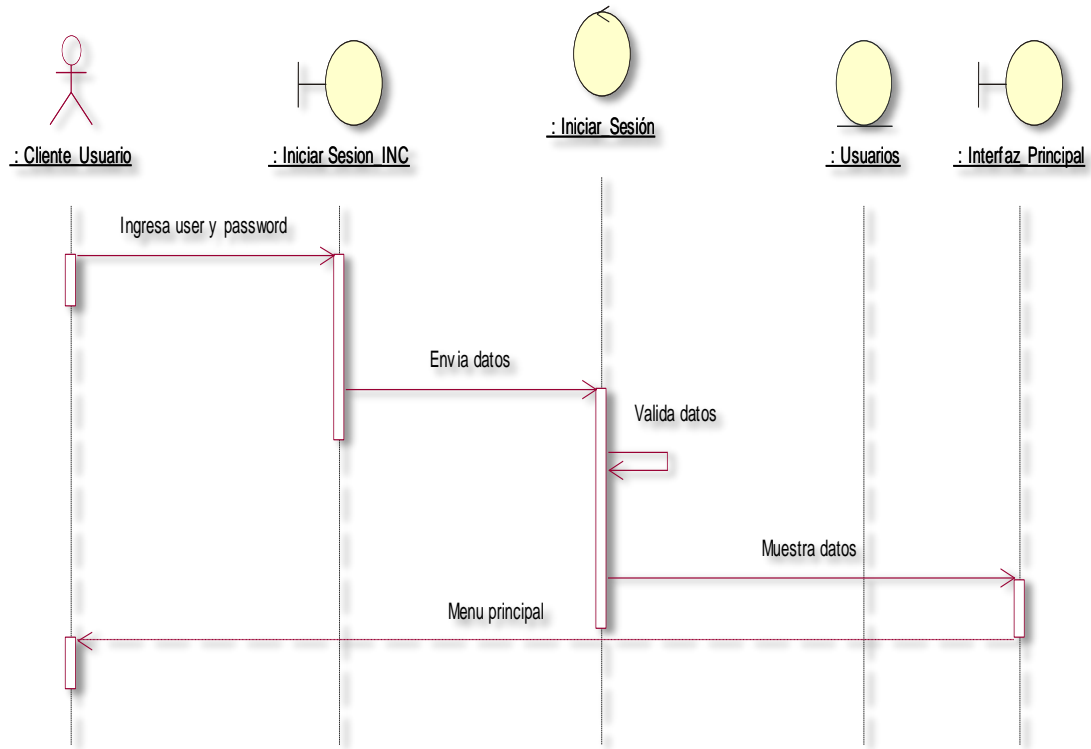


Figura 28. SFB. Acceder al sistema

Paquete Atenciones

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Registrar Ticket Incidencia

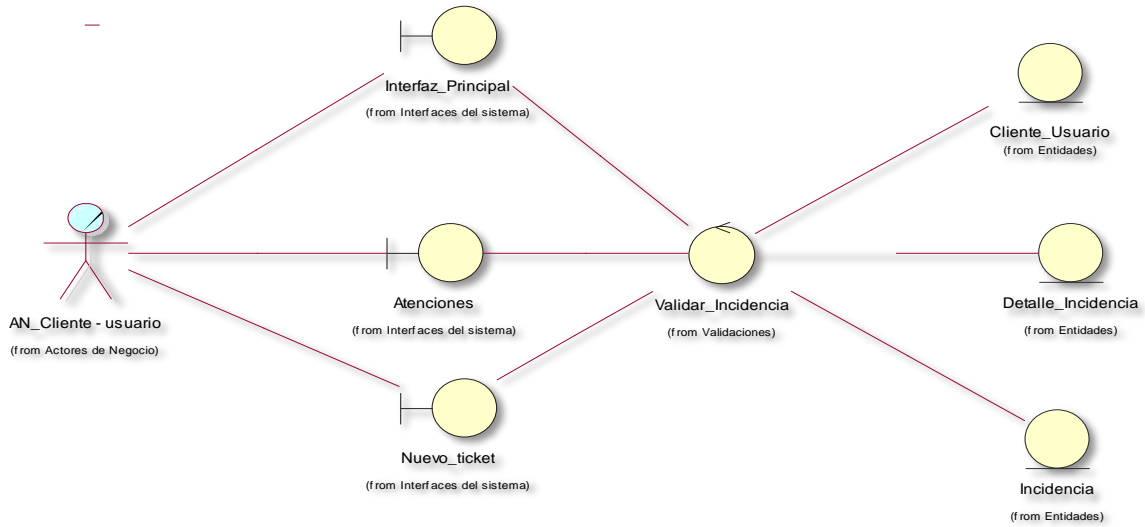


Figura 29. DDCA. Registrar Ticket.

FLUJO BÁSICO: Registrar Ticket Incidencia

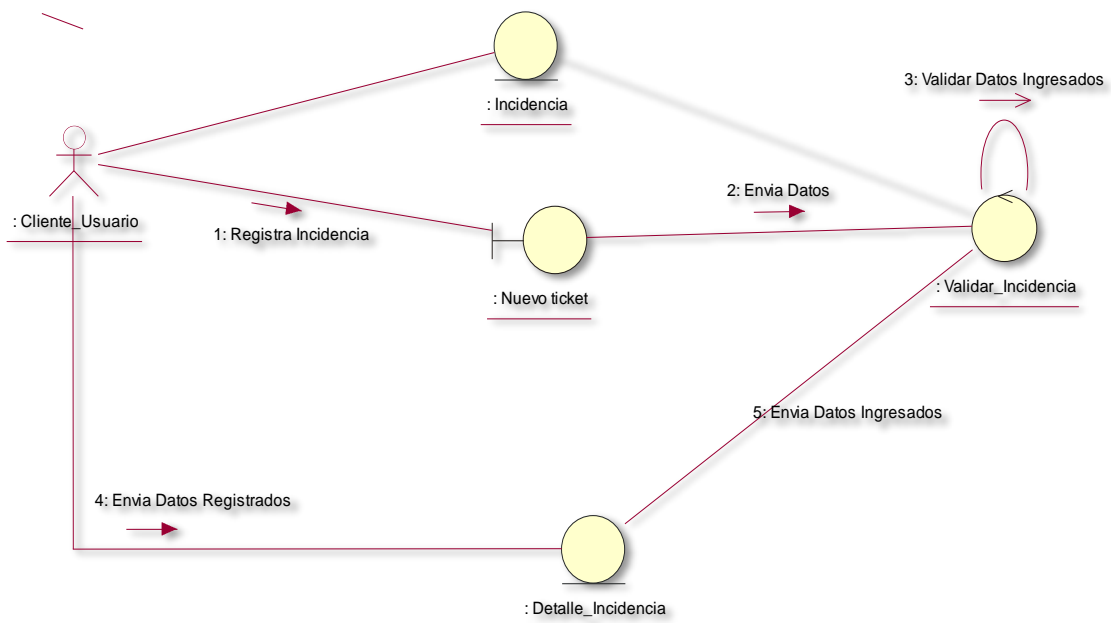


Figura 30 FB. Registrar Ticket.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Registrar Ticket Incidencia

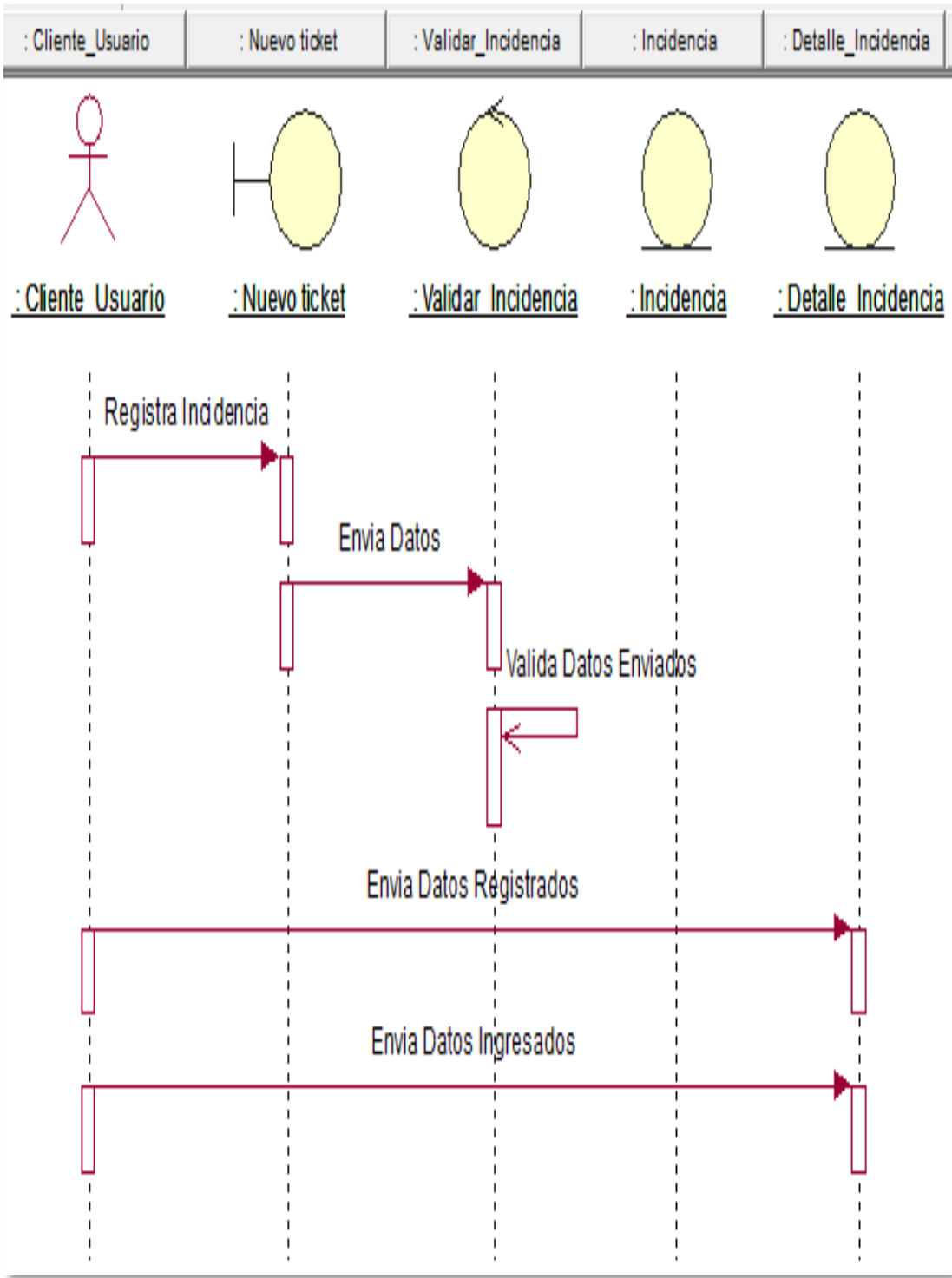


Figura 31 SFB. Registrar ticket

Paquete Atenciones

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Analizar Ticket Incidencia

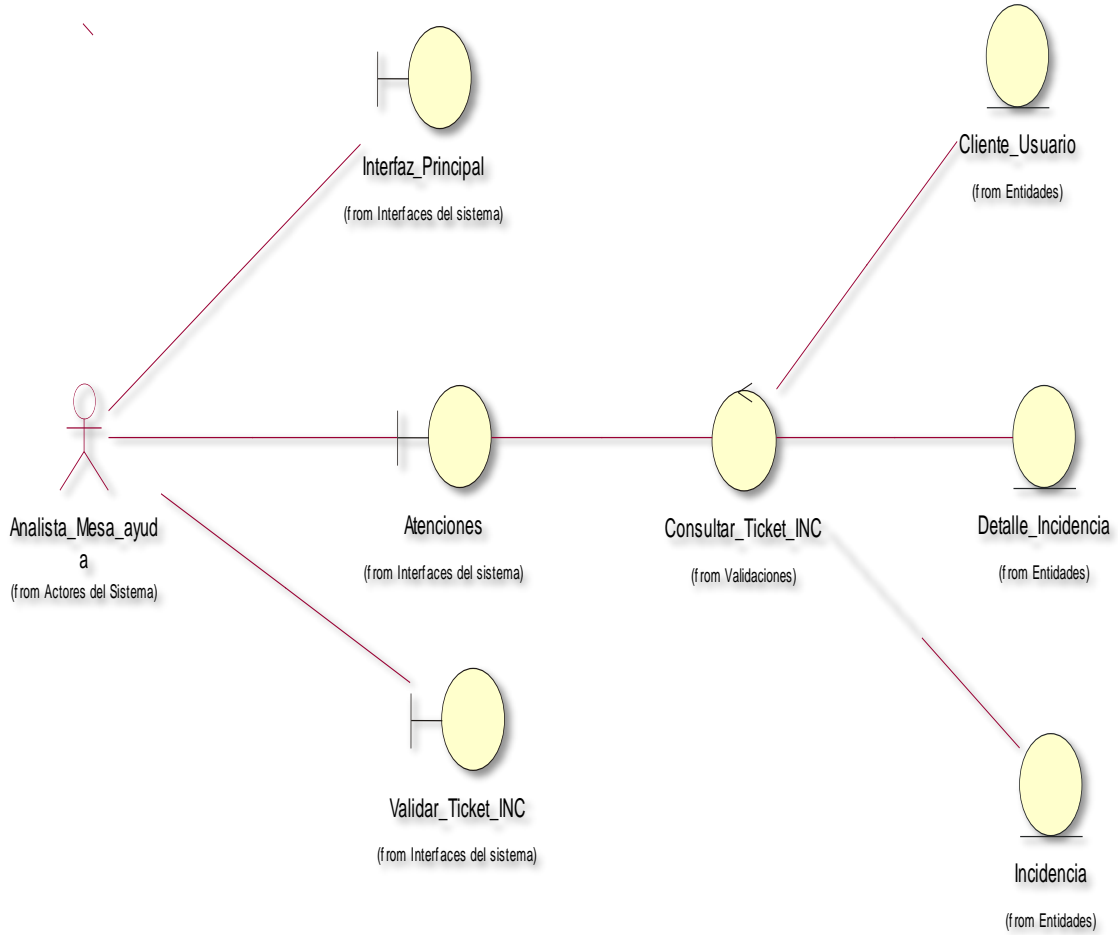


Figura 32 DDCA. Analizar Ticket

FLUJO BÁSICO: Analizar Ticket Incidencia

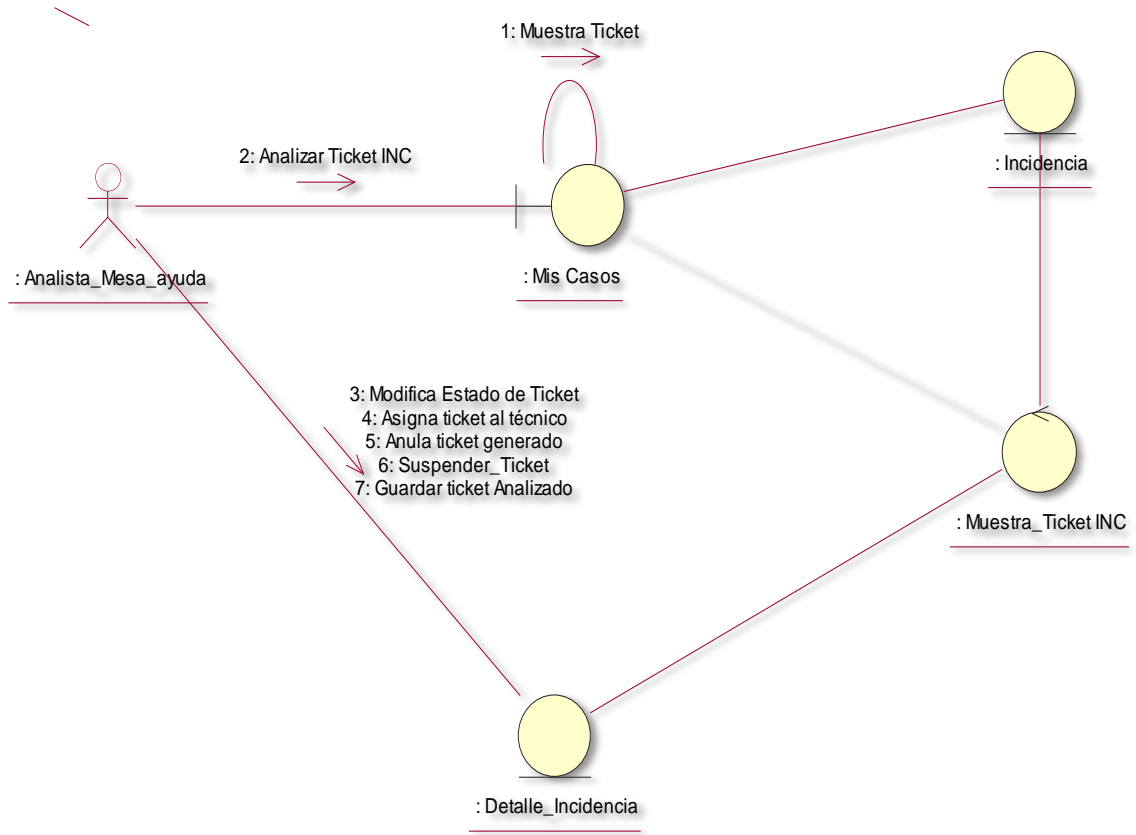


Figura 33 FB. Analizar Ticket.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Analizar Ticket Incidencia

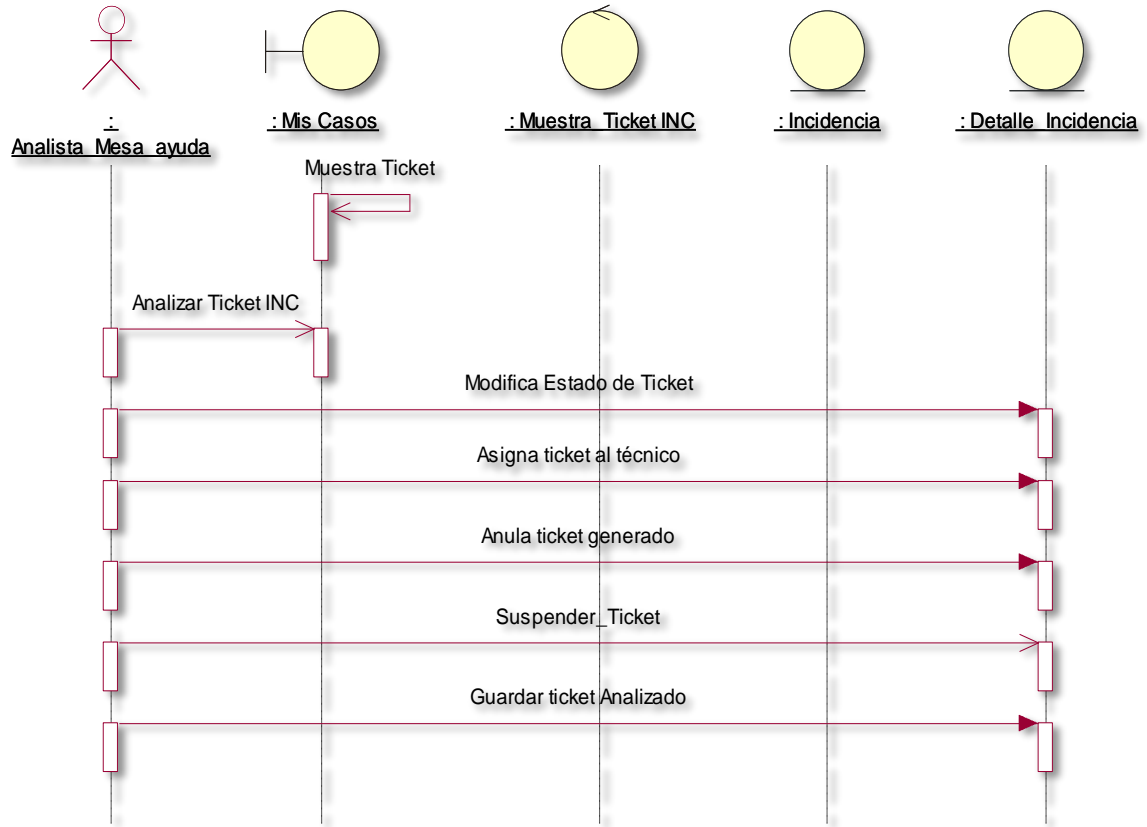
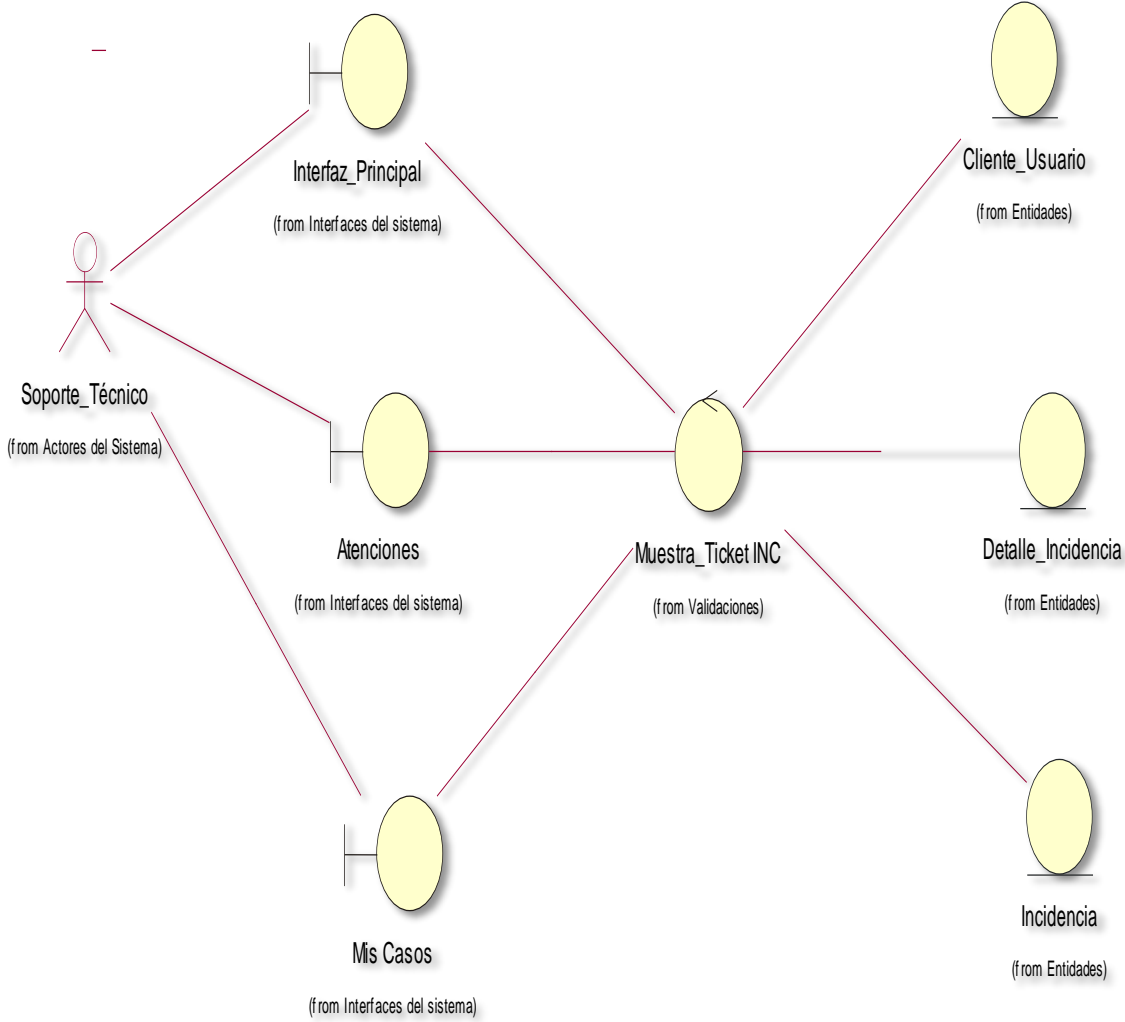


Figura 34 SFB. Analizar Ticket.

Paquete Atenciones

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Atender Ticket Incidencia

Figura 35 DDCA. Atender Ticket.



FLUJO BÁSICO: Atender Ticket Incidencia

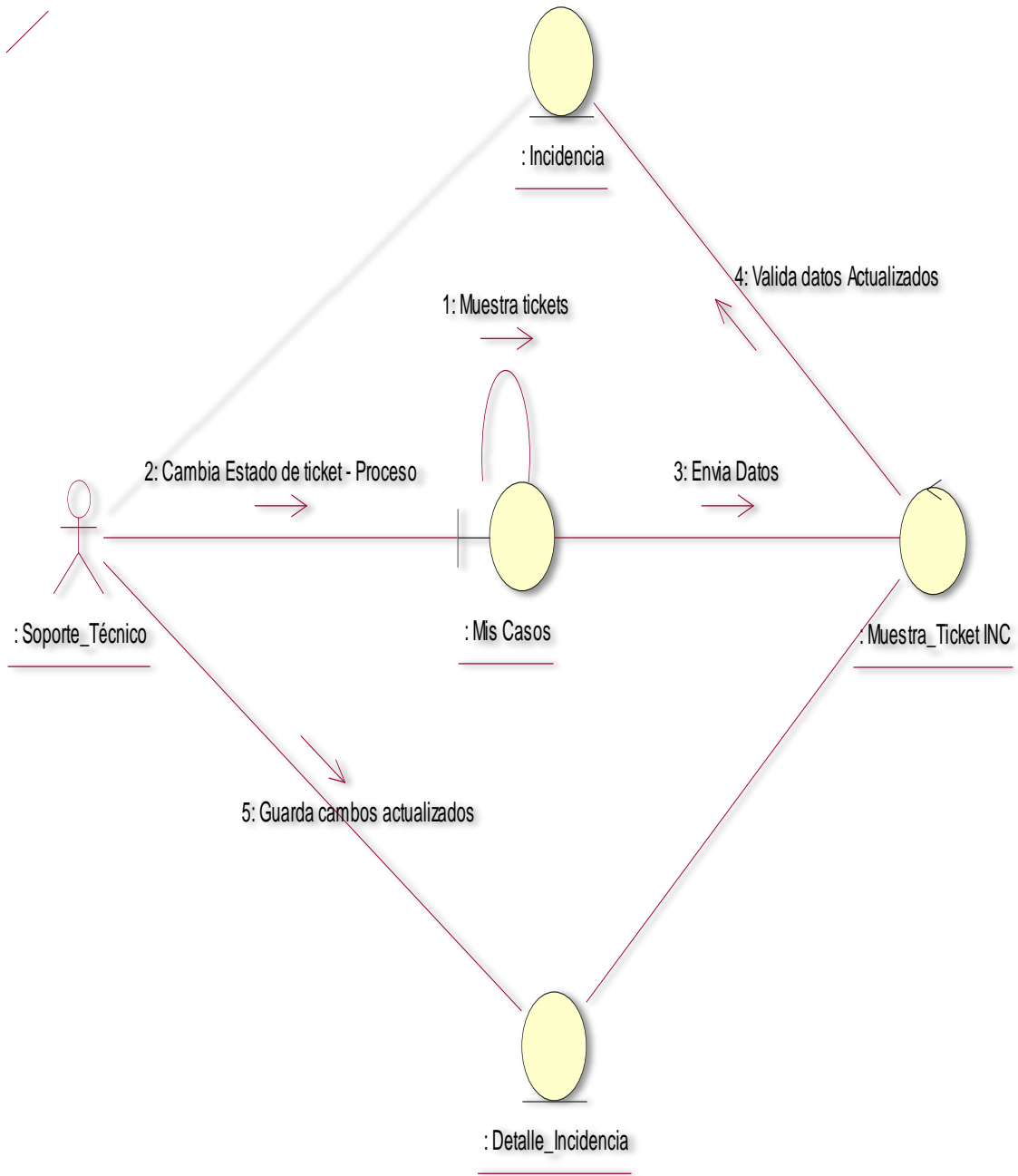


Figura 36 FB. Atender Ticket.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Atender Ticket Incidencia

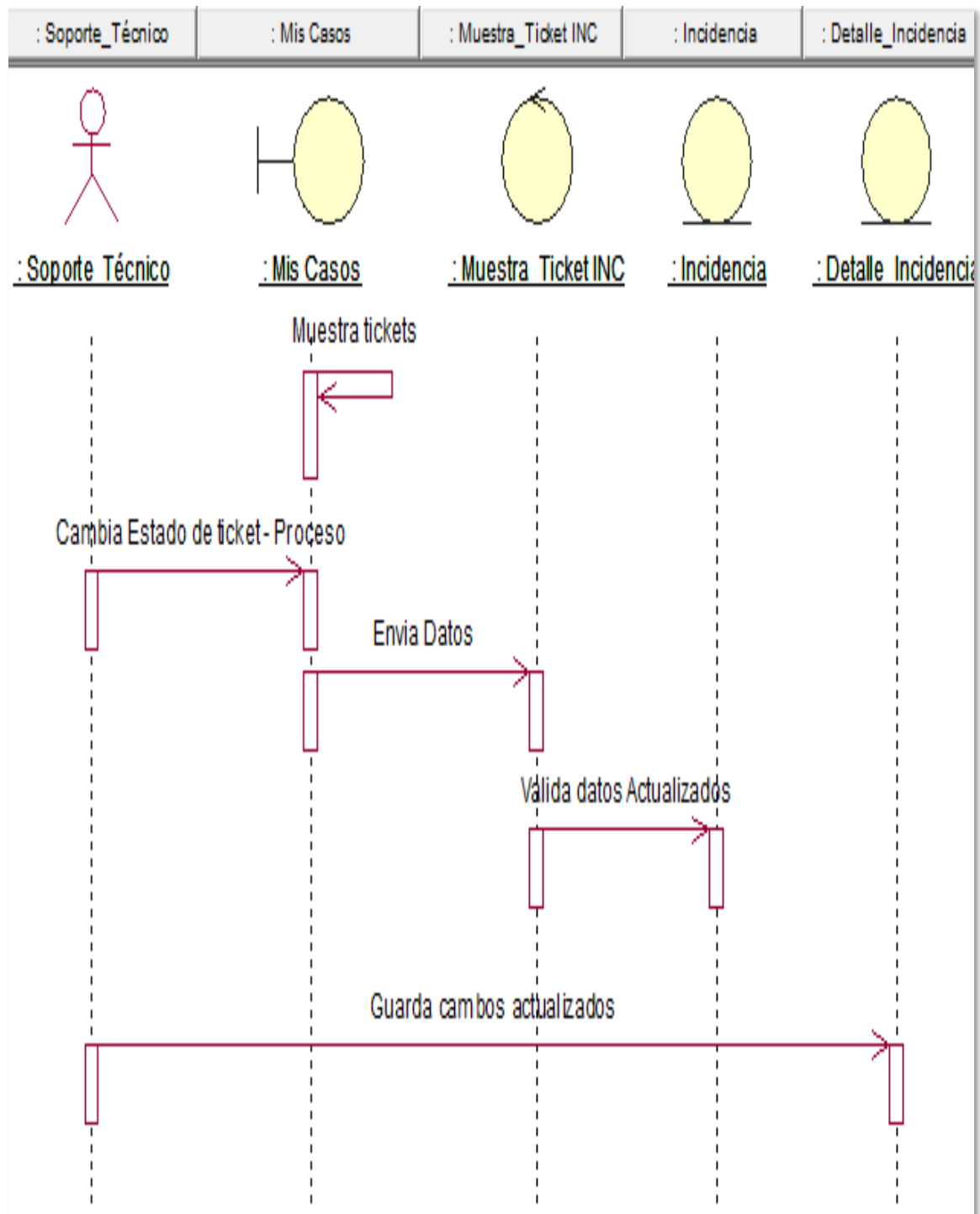


Figura 37 SFB. Atender Ticket.

Paquete Mantenimiento

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Crear Usuario

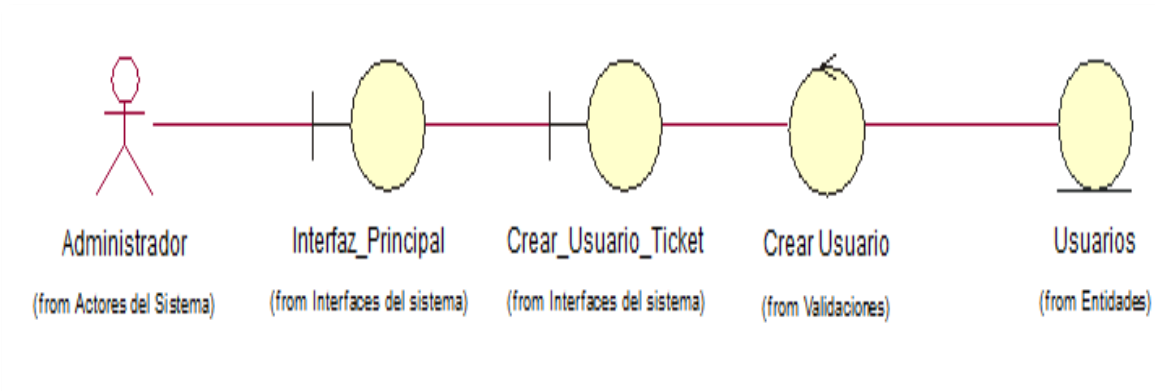


Figura 38. DDCA. Crear Usuario.

FLUJO BÁSICO: Crear usuario

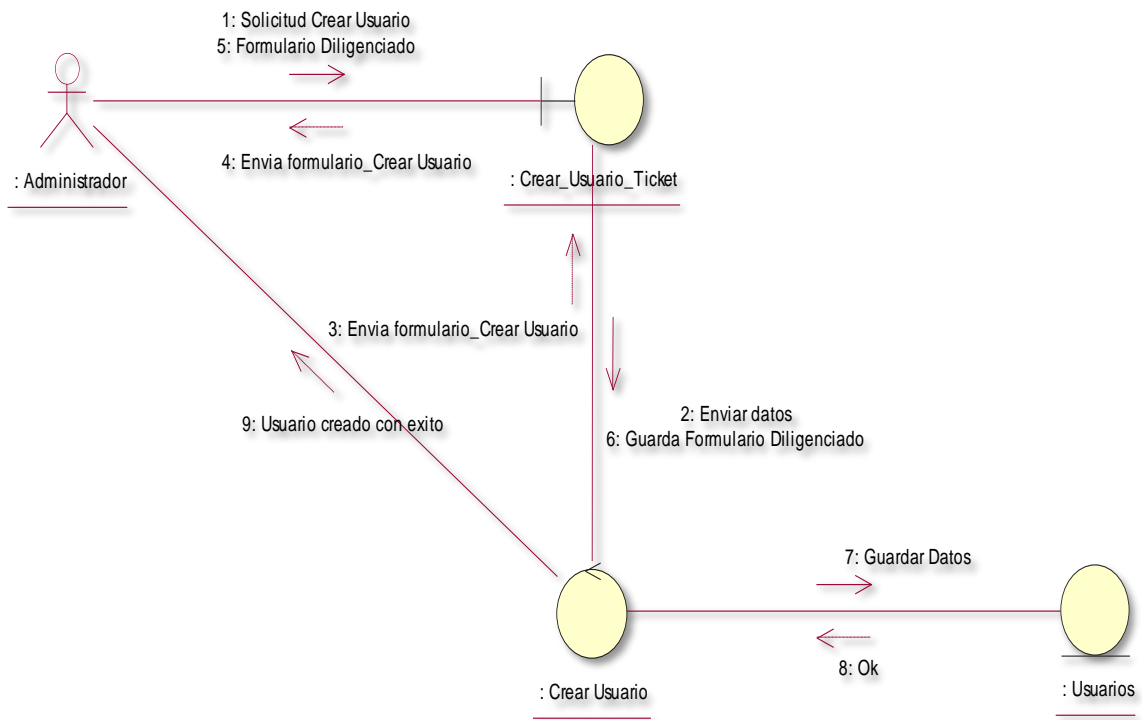


Figura 38. FB. Crear Usuario.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Crear usuario

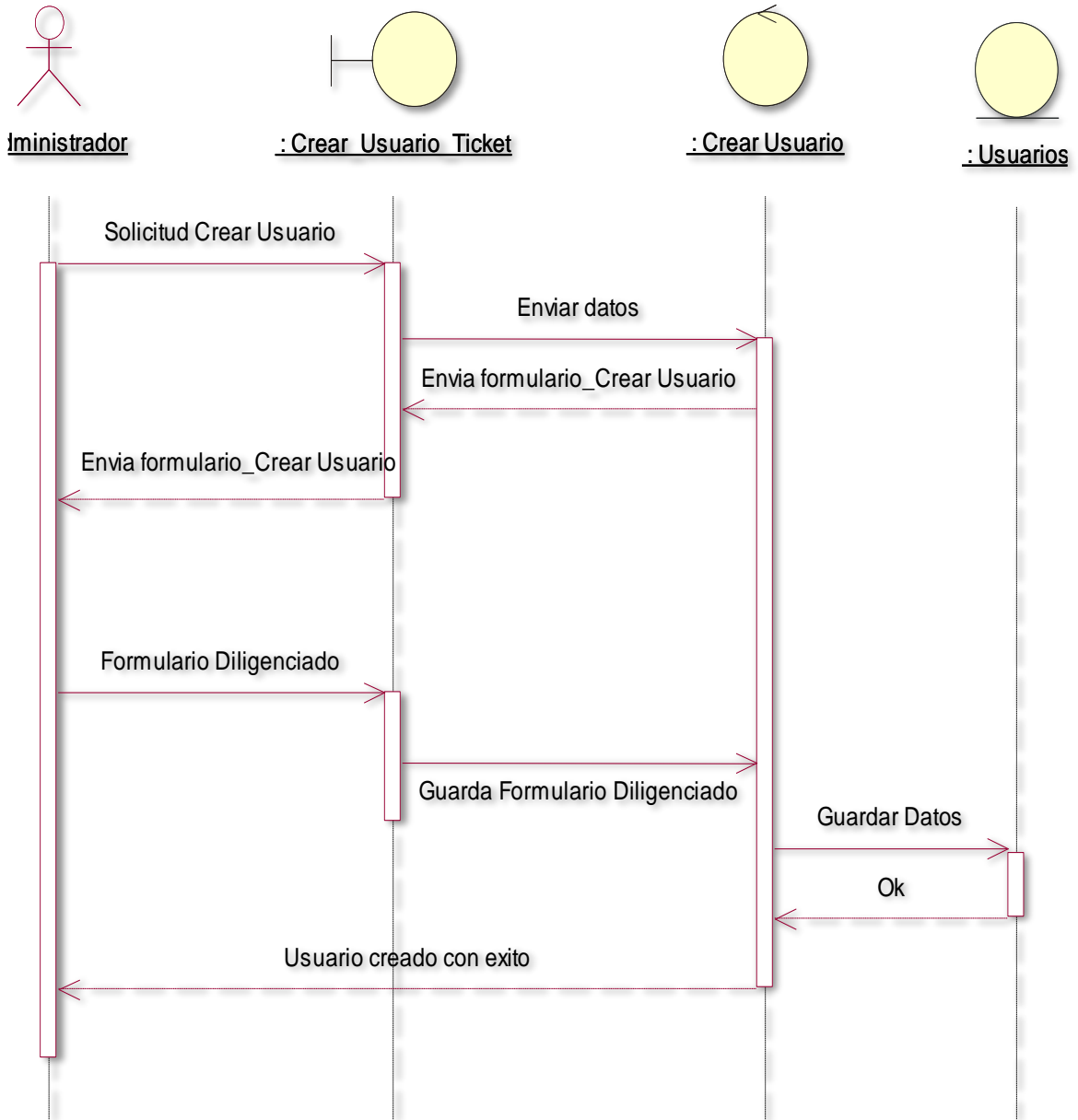


Figura 39.SFB.Crear Usuario.

Paquete Estadística

DIAGRAMA DE CLASE DE ANÁLISIS: Estadística

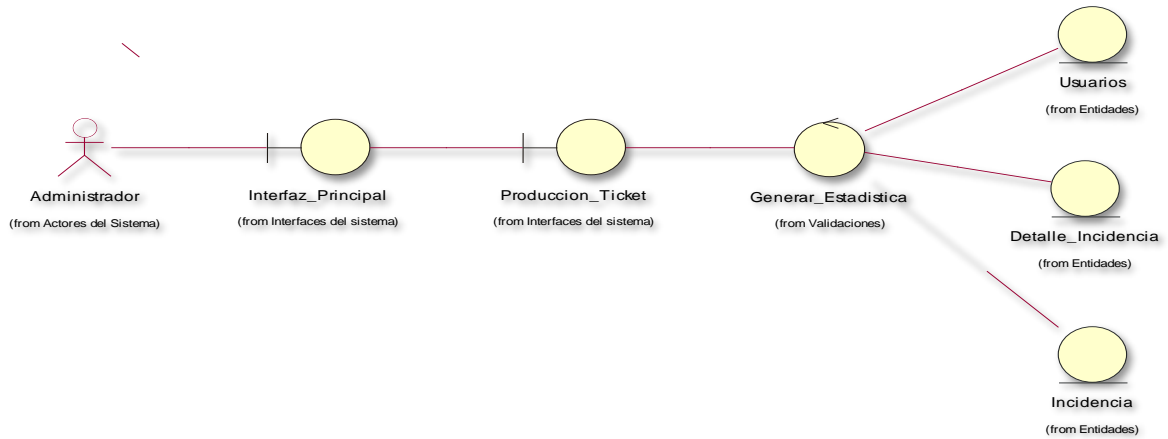


Figura 40. DDCA. Estadística.

FLUJO BÁSICO: Estadística

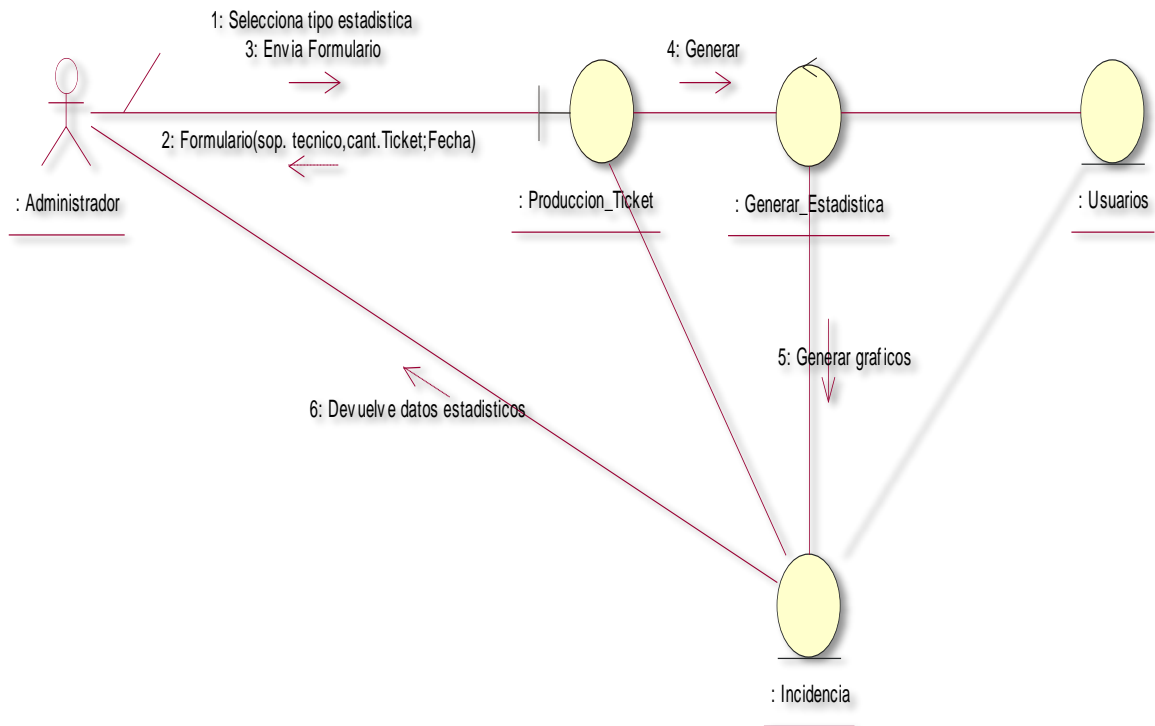


Figura 41. FB. DDCA. Estadística.

SECUENCIA DE FLUJO BÁSICO: Estadística

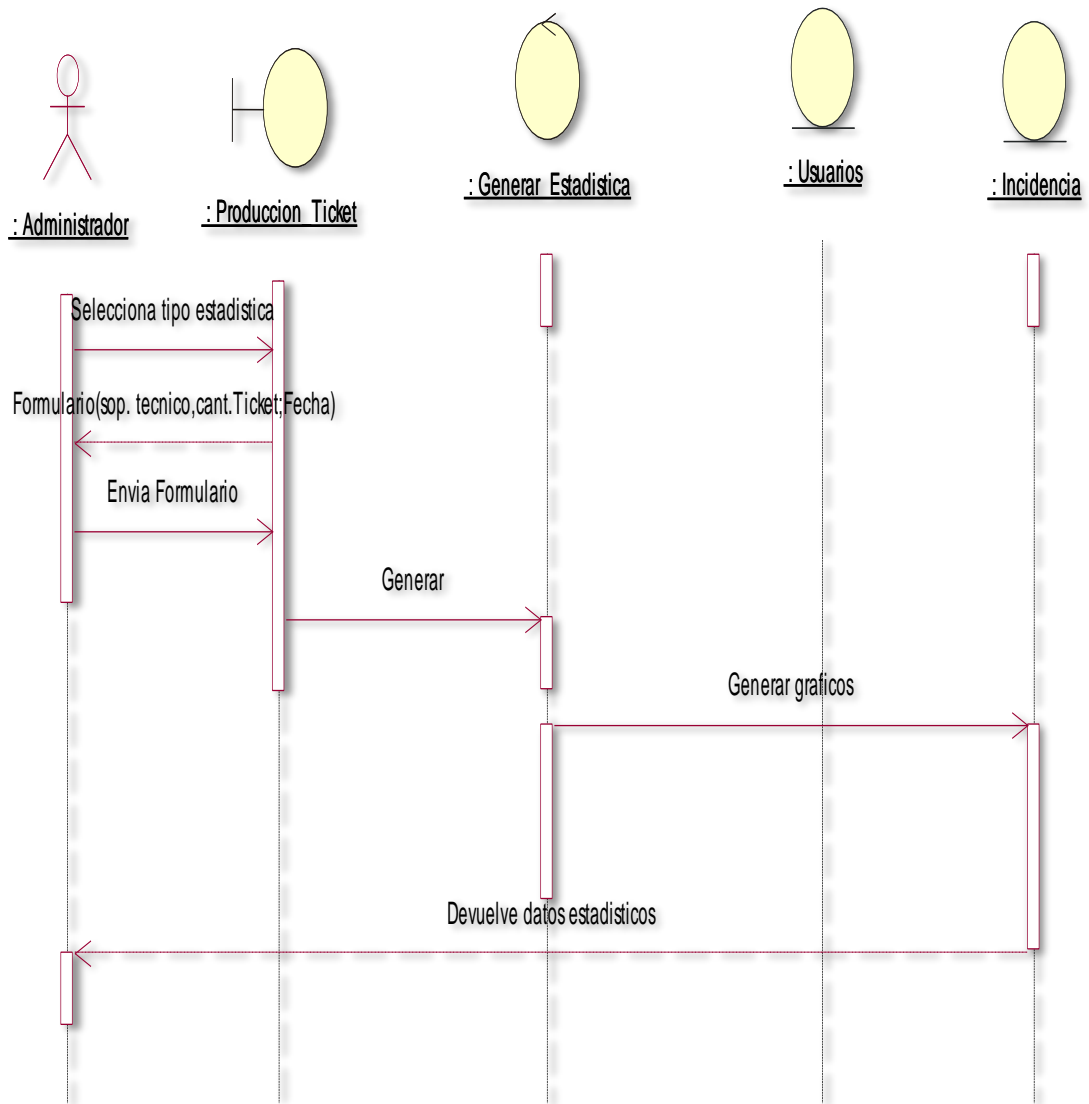


Figura 42.SFB. Estadística.

5.5 Base de Datos

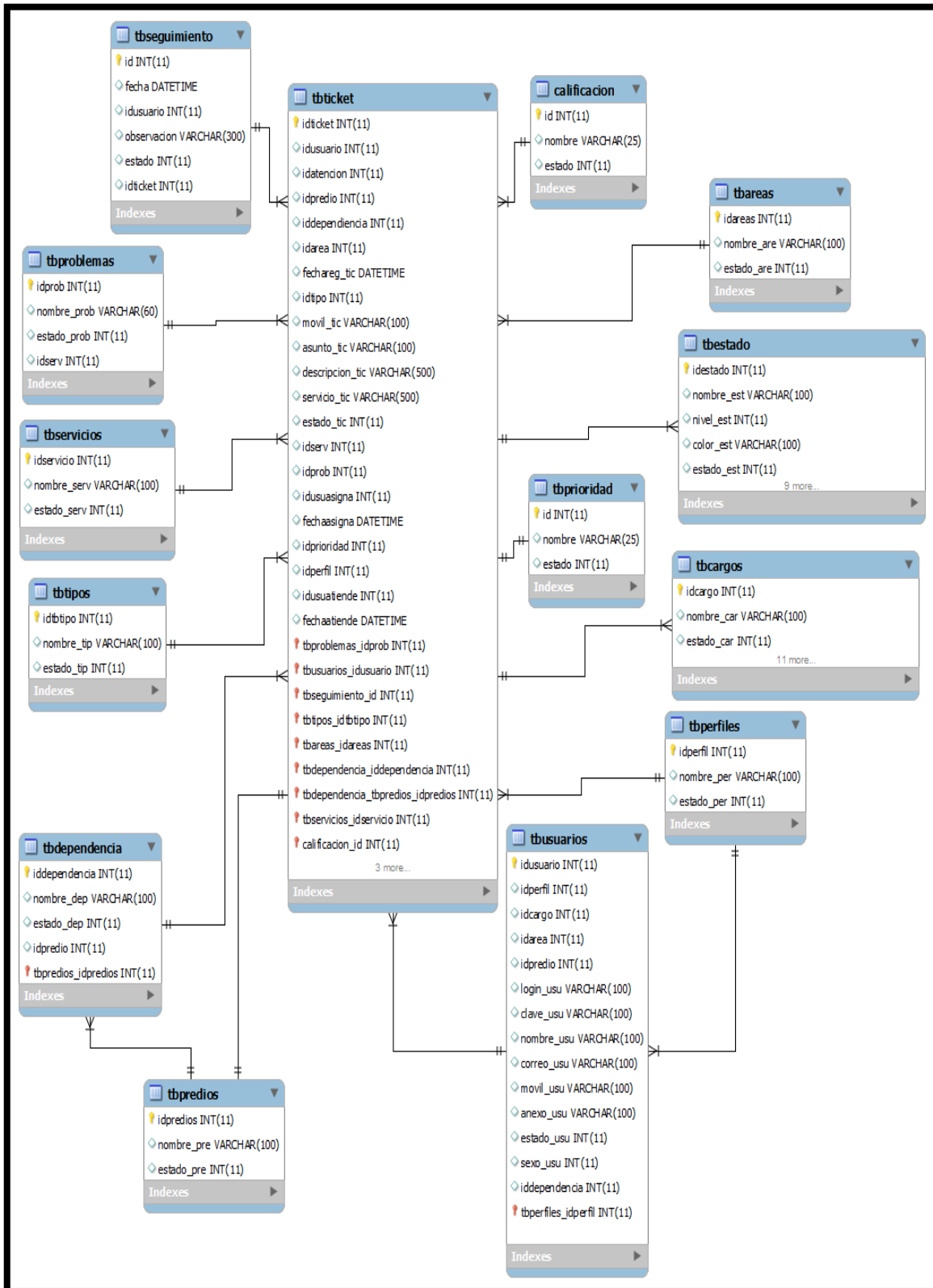


Figura 43. Base de Datos

5.6 Vista de Capas y Subsistemas

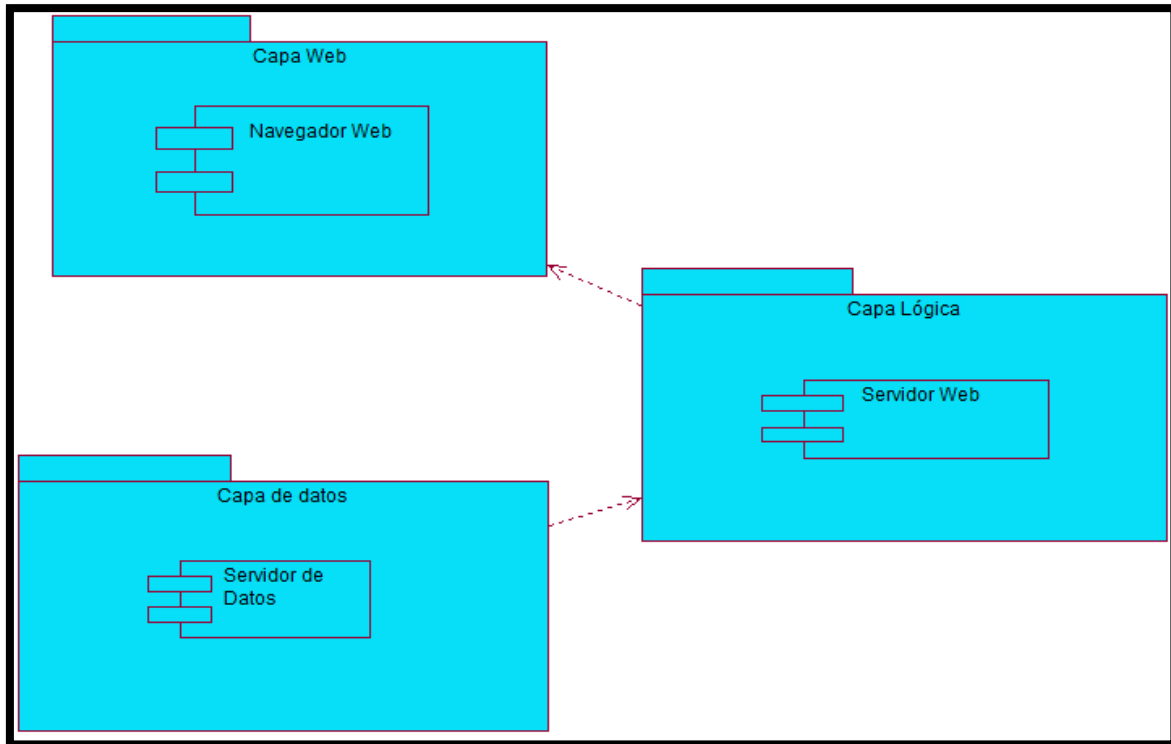


Figura 44 Vista de Capas y Subsistemas.

5.7 Vista de Despliegue

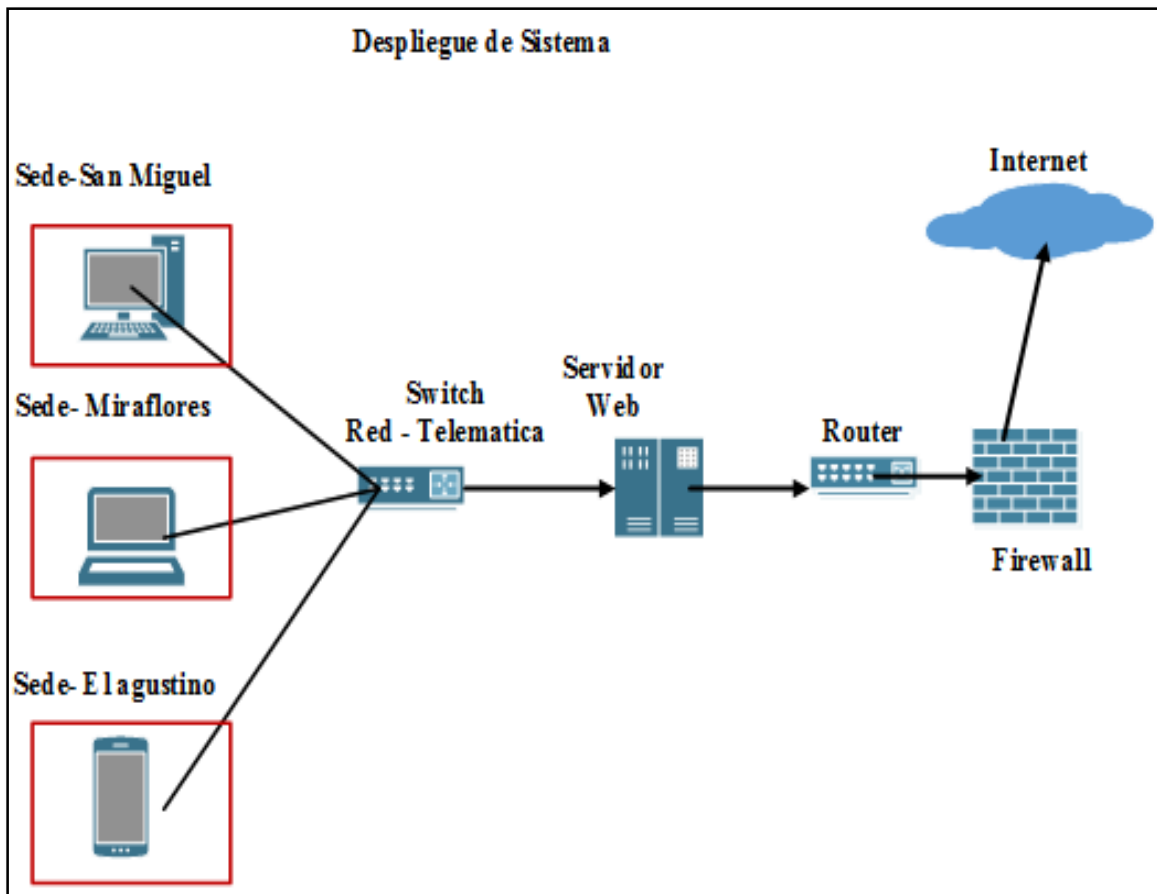


Figura 45 Vista de Despliegue.

5.8 Vista de Implementación

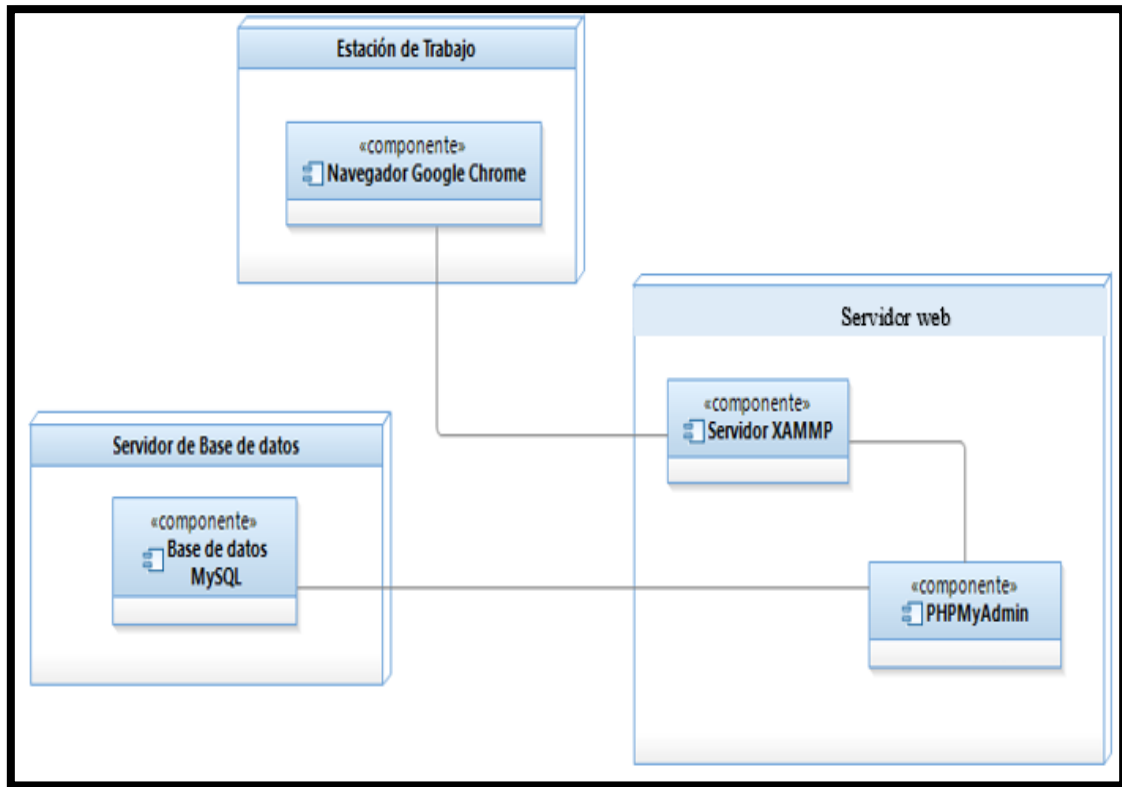


Figura 46. Vista de Implementación



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI-
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

FASE VI: PRUEBAS DEL SISTEMA

6 Pruebas del Sistema

6.1 Introducción

En esta sección se detalla el procedimiento de pruebas durante la verificación y validación del software, desde los tipos de pruebas seleccionados junto con las justificaciones de sus respectivas elecciones, así como la estrategia desarrollada. La importancia de este informe en nuestro proceso de generación e implementación es levantar todas las observaciones posibles para satisfacer las necesidades de los usuarios.

6.2 Propósito

El propósito del plan de pruebas es describir las directivas a seguir para ejecutar las fases de pruebas del proyecto “Sistema Web de generación de ticket de atención de incidencias” trazando una estrategia que conduzca al objetivo enfocado del proyecto, este plan es identificar los puntos claves y que permita verificar que el sistema web cumpla las necesidades establecidas por el usuario.

6.3 Historial de Documento

Tabla 23. Historial del Documento.

| Historial del Documento | | | |
|---|------------|---------------------|------------------------------|
| Nombre del Cliente | | Código del Producto | Módulo del Producto |
| Universidad Nacional Federico Villarreal UNFV | | GEDETK - UNFV | Sistema Web. |
| Rol | | Responsable | |
| Creado por: | | Jefe de Proyecto | Rosa Álvarez Benites |
| EVOLUCIÓN DEL DOCUMENTO | | | |
| Versión | Fecha | Autor | Evolución |
| 1.0 | 22-01-2017 | Edward Mondragón | Elaboración Casos de Prueba. |

6.4 Planteamiento del Problema

El área de Ceuci es el órgano encargado de administrar los Sistemas de Información de las unidades orgánicas de la UNFV priorizando sus actividades en la producción de software, operación, desarrollo, soporte técnico, seguridad. Actualmente no cuenta con una herramienta tecnológica para la administración de los incidentes reportados por las áreas administrativas de la UNFV, el registro de los mismos se realiza en un libro Excel donde no permite tener un control adecuado; generando la insatisfacción de los usuarios que requieren diariamente los servicios de mantenimiento y reparación de software y hardware.

Las incidencias más relevantes son:

Se envía un correo, y en ocasiones no se obtiene respuesta.

No se brinda la prioridad adecuada a los incidentes.

No cuentan con un registro de soluciones de incidentes del trabajado realizado por el soporte técnico.

6.5 Estrategia de Prueba

El objetivo global de la estrategia de pruebas es demostrar el funcionamiento completo del sistema web a nivel de eficiencia de código y funcionalidad, es decir verificar la interacción e integración de los componentes y validar la implementación de todos los requerimientos del producto.

El plan de pruebas se basará por completo en pruebas funcionales y Unitarias.

6.5.1 Pruebas Integración

Tabla 24. Pruebas de Integración.

| Encargado | Tipo de Prueba | Descripción |
|------------------|-----------------------|--|
| Edward Mondragón | Integral | Verificar si para la evaluación del sistema web se despliegan las pestañas asociadas al usuario. |

| | | |
|------------------|----------|---|
| Edward Mondragón | Integral | Verificar que todos los botones cumplan su función. |
| Edward Mondragón | Integral | Verificar que el sistema web se conecte correctamente con la base de datos. |

6.2.1 Plan de pruebas Unitaria

Tabla 25 Plan de pruebas Unitaria

| <u>Encargado</u> | <u>Tipo de Prueba</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|-----------------------|---|
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el sistema web autentica los usuarios de acceso</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar que los campos solicitados para el registro de un nuevo ticket estén habilitados.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Registrar un nuevo ticket.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el sistema web permite el mantenimiento de un cliente-usuario en caso no ingrese todos los campos obligatorios correctamente.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si es posible modificar el estado de un ticket.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el usuario puede modificar su contraseña.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el usuario ha ingresado al sistema web utilizando su usuario de red y contraseña erróneas.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el usuario de acuerdo al perfil asignado, tiene autorizado o no el acceso a determinadas operaciones</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el usuario ha modificado correctamente su contraseña.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el menú de búsqueda de tickets por fechas muestren los resultados esperados.</u> |
| <u>Rosa Alvarez</u> | Unitaria | <u>Verificar si el menú estadísticas muestre las imágenes solicitadas.</u> |



**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

Fase VII:

FASE VII: MANUAL DEL SISTEMA

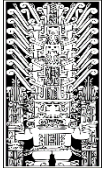


7.Manual del Sistema

7.1 manual de Usuario

El manual está dirigido a los usuarios que tienen acceso a la web donde se detalla paso a paso el procedimiento a seguir para reportar su incidencia a través del sistema web re- ticket.

El sistema re-ticket es una aplicación Web que permitirá a los usuarios de la UNVF realizar sus funciones adecuadamente por medio de una interfaz amigable. El sistema administra los usuarios definidos permitiendo la asignación de los mismos constantemente según las necesidades de cada usuario.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

El Desarrollo de un sistema Web es con el fin de amentar la satisfacción de los trabajadores de la UNFV con una base de datos que permita priorizar las atenciones de acuerdo a las políticas establecidas.

The image shows a sequence of three steps to access the Re-Ticket system:

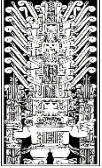
- 1**: A selection of web browsers: Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera, and Safari.
- 2**: A browser window with 're-ticket.pe' entered in the address bar. The search results show 'http://re-ticket.pe/' as the top result.
- 3**: The login page for 'Universidad Nacional Federico Villarreal' with the title 'Bienvenido a Re-Ticket' and 'Inicio Sesión.'. It features fields for 'Username' and 'Password', an 'Iniciar' button, and a link for 'Olvido su contraseña?'.

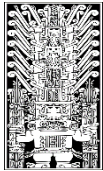
Para buscar el sistema, deberá seguir los siguientes pasos.

1.- “Clic” en su explorador de Internet.

2.- Digitar “re-ticket.pe” en su explorador y presionar “enter”

3.- Automáticamente se mostrara la página web para iniciar sesión.

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL</p> | <p>SISTEMA WEB</p> | <p>MANUAL - USUARIO</p> |
| <p>DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET</p> | | | |
| <p><i>Módulo: Iniciar Sesión.</i></p> <p><i>Objetivo: Permitirá a los usuarios acceder a la plataforma web - LINK – “re-ticket.pe”</i></p> | | | |
| <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 20px; border: 1px solid #ccc;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Bienvenido a Re-Ticket</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Inicio Sesión.</p> <div style="margin: 10px 0;"> <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="jnoriega"/> 1 </div> <div style="margin: 10px 0;"> <input style="border: 1px solid #ccc;" type="password" value="..."/> 2 </div> <div style="margin: 10px 0;"> <input style="border: 1px solid #ccc;" type="button" value="Iniciar"/> 3 </div> </div> | | | <p><i>Para iniciar sesión se deberá seguir los siguientes pasos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1.- Digitar usuario.</i> <i>2.- Digitar contraseña.</i> <i>3.- Clic en “Iniciar”.</i> |



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

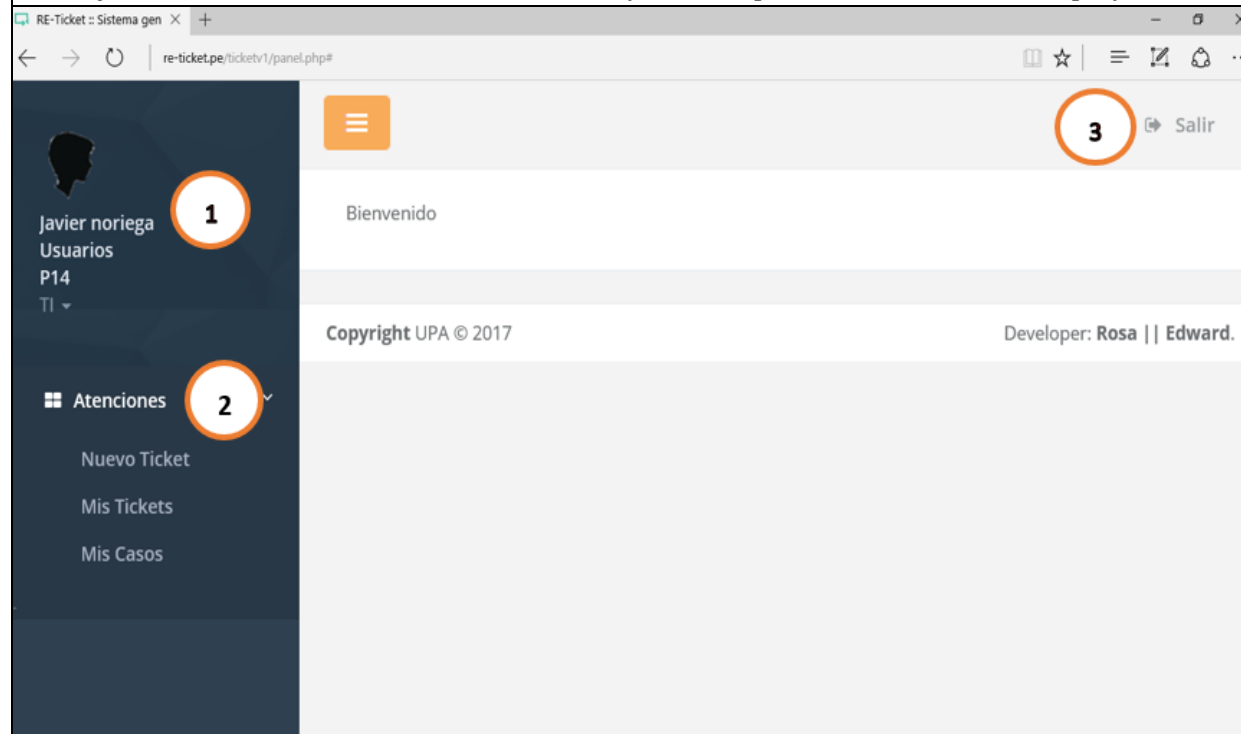
**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Perfil de Usuario.

Objetivo: Permitirá a los usuarios ver las diferentes opciones de acuerdo a su perfil.

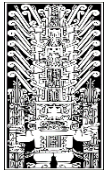


Una vez que el usuario haya iniciado sesión, podrá visualizar las diferentes opciones que tiene su perfil

1.- Datos del Usuario: nombre, perfil, predio y el ares que corresponde.

2.- Opción "Atenciones": El usuario podrá generar y hacer seguimiento de su ticket.

3.- Opción "Salir" desconectarse de la página web.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

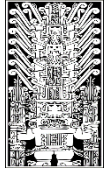
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Actualizar Datos

Objetivo: Permitirá a los usuarios actualizar datos, como el correo, móvil, anexo y su contraseña.

Para poder ingresar a la opción de actualizar sus datos, el usuario tendrá que seguir los siguientes pasos.:

- 1.- Clic en la flecha.
- 2.- Clic en la Opción Perfil.
- 3.- Escribir los datos a actualizar: correo, móvil, anexo o contraseña.
- 4.- Clic en “Actualizar usuario”, para guardar los cambios.
- 5.- Clic en “Salir”.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

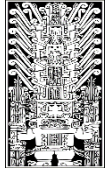
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Nuevo Ticket.

Objetivo: Permitir al usuario la opción de poder reportar su incidente.

Para que se pueda generar su ticket, se debe seguir los siguientes pasos.

- 1.- Clic en “Nuevo Ticket”.
- 2.- Seleccione su predio.
- 3.- Seleccione su dependencia.
- 4.- Seleccione su área.
- 5.- Seleccione el servicio.
- 6.- Seleccione su problema.
- 7.- Describa el asunto de su incidente.
- 8.- Describa todos los detalles posibles de su incidencia.
- 9.- Clic en “Generar Ticket” para enviar su ticket.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

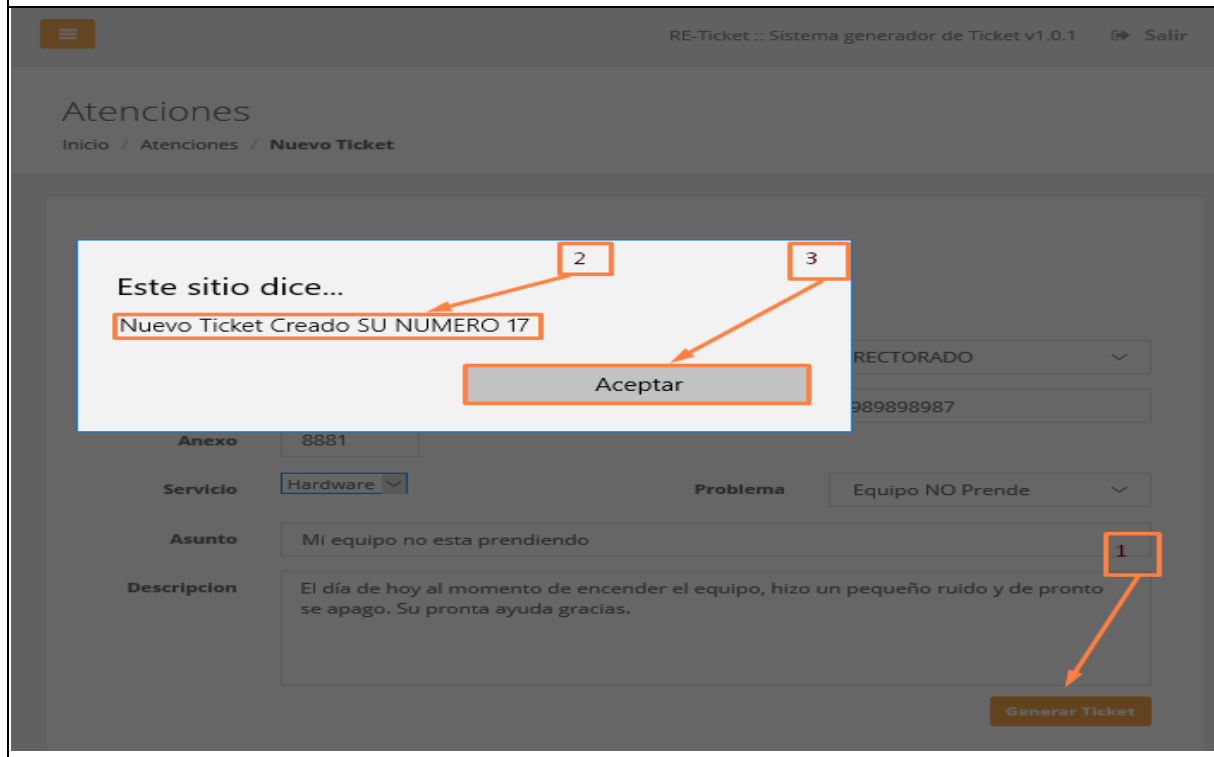
**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Nuevo Ticket – Asignación de numero de ticket.

Objetivo: visualización de Numero de Ticket.

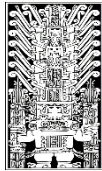


Para culminar con el proceso de generación de su ticket, se debe verificar que el sistema le asigne un numero de Ticket.

1.- después de haber dado “Clic” en “Generar Ticket”.

2.- Verificar que el sistema le muestre un cuadro con el número de Ticket asignado.

3.- Clic en “Aceptar” para cerrar el cuadro.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB

MANUAL - USUARIO

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mis tickets

Objetivo: Permitirá a los usuarios hacer seguimiento de sus tickets generados, así como su estado actual.

The screenshot shows a web browser window with the URL 're-ticket.pe/ticketv1/ate_mistickets.php'. The page title is 'Atenciones' and the breadcrumb is 'Inicio / Atenciones / Mis Tickets'. On the left, a sidebar menu has 'Mis Tickets' highlighted with a red circle and the number 1. The main content area has a search form with fields for 'FINICIO', 'FFINAL', 'PREDIO' (set to 'P1'), 'TECNICO' (set to 'ralvarez'), and 'ESTADO' (set to 'Abierto'). A red circle and the number 2 point to the 'BUSCAR' button. Below the form is a table of tickets with columns: N°, Ticket, Usuario, Fecha, Tipo, Predio, Asunto, Tecnico, and Estado. A red circle and the number 3 point to the table header. The table contains three rows of data. A red circle and the number 4 point to the 'Estado' column header. A red circle and the number 5 point to the 'Abierto' status in the first row. A red circle and the number 6 point to the 'Cerrado' status in the second row.

| N° | Ticket | Usuario | Fecha | Tipo | Predio | Asunto | Tecnico | Estado |
|----|--------|----------|------------|-----------|--------|------------------------------|------------------|---------------|
| 0 | 9 | jnoriega | 2017-04-22 | Incidente | P14 | Mi equipo no esta prendiendo | | Abierto |
| 1 | 8 | jnoriega | 2017-04-19 | Incidente | P14 | no enciende el telefono | Carlos estrada | Cerrado |
| 2 | 5 | jnoriega | 2017-04-16 | Incidente | P14 | telefnoia no hay | Edward Mondragon | Cerrar Ticket |

Para mostrar sus tickets, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en “Mis tickets”, el sistema automáticamente mostrara todos los incidentes que han sido reportados.

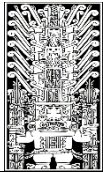
2.- Si el usuario desea una búsqueda personaliza, puede realizar la selección del predio, el técnico y el estado de ticket, culminando con clic en “Buscar”.

3.- Se muestra una barra con las opciones que presenta un ticket: N° de ticket, usuario, fecha, tipo, predio, asunto, técnico y el estado de su ticket.

4.- Estado “Abierto”: Se indica que el ticket aún no ha sido revisado.

5.- Para anular su ticket, tiene que darle clic al icono y darle aceptar.

6.- Clic en “Seguimiento” para visualizar las observaciones de su ticket.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - USUARIO

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mis tickets – Estado – Cerrar ticket.

Objetivo: Permitirá a los usuarios cerrar el ticket

| N° | Ticket | Usuario | Fecha | Tipo | Predio | Asunto | Tecnico | Estado |
|----|--------|----------|------------|-----------|--------|------------------------------|------------------|---------------|
| 0 | 9 | jnoriega | 2017-04-22 | Incidente | P14 | Mi equipo no esta prendiendo | | Abierto |
| 1 | 8 | jnoriega | 2017-04-19 | Incidente | P14 | no enciende el telefono | Carlos estrada | Cerrado |
| 2 | 5 | jnoriega | 2017-04-16 | Incidente | P14 | dwe telefnoia no hay | Edward Mondragon | Cerrar Ticket |

re-ticket.pe/ticketv1/CierraAtencion.php?xidt

CALIFICACION
MALO

OBSERVACION

CIERRA ATENCION

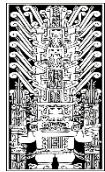
Después de la atención del ticket por parte del área Ceuci, el usuario tendrá que cerrar el ticket, dando la conformidad de la atención.

- 1.- Clic en “Mis tickets”.
- 2.- Clic en “Seguimiento” para visualizar las observaciones antes de cerrar el ticket.
- 3.- Clic en “Cerrar ticket”, se mostrará una ventana, con la opción de calificar la atención recibida y así como agregar un comentario.
- 4.- Clic en la flecha para seleccionar:
 - Buena: Si tuvo una buena atención.
 - Regular: Si tuvo una atención regular.
 - Malo: Si tuvo una mala atención.
- 5.- Agregar una observación de la atención.
- 6.- Clic en “Cierra atención” para culminar el proceso de atención y la actualización del estado del ticket a “Cerrar Ticket” a “Cerrado”.

7.2 Manual de Administrador

El manual está dirigido a los usuarios por perfil de Administrador que tienen acceso a la web donde se detalla paso a paso el procedimiento a administrar y gestionar las incidencias a través del web generador de ticket

El sistema re-ticket es una aplicación Web que permitirá a los administradores de la UNVF realizar sus funciones adecuadamente por medio de una interfaz amigable. El sistema administra los usuarios definidos permitiendo la asignación de los mismos constantemente según las necesidades de cada usuario.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

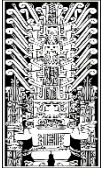
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

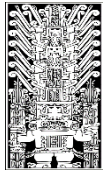
El Desarrollo de un sistema Web es con el fin de amentar la satisfacción de los trabajadores de la UNFV con una base de datos que permita priorizar las atenciones de acuerdo a las políticas establecidas.

The image shows a sequence of three steps for accessing the Re-Ticket system. Step 1 shows a selection of web browser icons: Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera, and Safari. Step 2 shows a browser window with 're-ticket.pe' entered in the address bar. Step 3 shows the login page for 'Universidad Nacional Federico Villarreal' with fields for 'Username' and 'Password', and an 'Iniciar' button.

Para buscar el sistema, deberá seguir los siguientes pasos.

- 1.- “Clic” en su explorador de Internet.*
- 2.- Digitar “re-ticket.pe” en su explorador y darle “enter”*
- 3.- Automáticamente se mostrara el sistema para que pueda iniciar sesión.*

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL</p> | <p>SISTEMA WEB</p> | <p>MANUAL - ADMINISTRADOR</p> |
| <p>DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET</p> | | | |
| <p><i>Módulo: Iniciar Sesión.</i></p> <p><i>Objetivo: Permitirá a Administrado acceder a la plataforma web - LINK – “re-ticket.pe”</i></p> | | | |
| <div style="text-align: center;"> <p>Bienvenido a Re-Ticket</p> <p>Inicio Sesión.</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> jnoriega 1 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ... 2 </div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Iniciar 3 </div> </div> | | <p style="text-align: center;"><i>Para iniciar sesión se deberá seguir los siguientes pasos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 10px;"><i>1.- Digitar usuario.</i> <li style="margin-bottom: 10px;"><i>2.- Digitar contraseña.</i> <i>3.- Clic en “Iniciar”.</i> | |



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

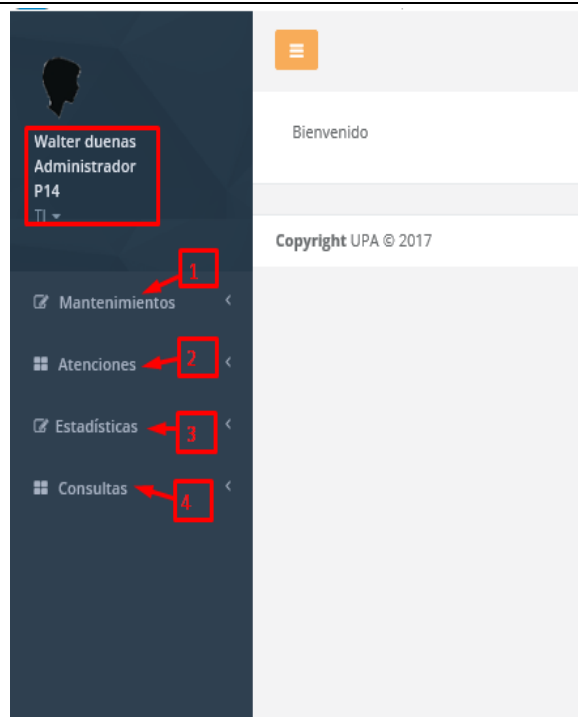
**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Perfil de Administrador

Objetivo: Permitirá a los usuarios ver las diferentes opciones de acuerdo a su perfil.



Una vez que el administrador haya iniciado sesión, podrá administrar las diferentes opciones que tiene su perfil.

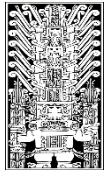
Datos del Usuario: nombre, perfil, predio y el área que corresponde.

1.- Menú “Mantenimiento”: El administrador podrá crear nuevos usuarios, predios, dependencias, áreas, catálogo de servicios, catálogo de problemas y cargos.

2.- Menú “Atenciones”: El administrador podrá generar y hacer seguimiento de su ticket, así como visualizar y administrar los tickets generados por los usuarios.

3.- Menú “Estadísticas”: El administrador podrá visualizar el resumen, la producción, el avance y los incidentes de los tickets.

3.- Menú “consultas”: El administrador podrá consultar el detalle de todos los tickets generados por los usuarios, así como el estado.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET
MANUAL - ADMINISTRADOR

Módulo: Crear Usuarios

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender al usuarios.

Mantenimientos

Inicio / Mantenimientos / Usuarios

Gestor de Usuarios

Nuevo Usuario

Show 25 entries Search: Copy CSV Excel PDF

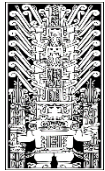
Showing 1 to 23 of 23 entries

| ID | Perfil | Login | Nombre | Correo | Movil | Anexo | Acciones |
|----|-------------------|------------|------------------|------------------------|-----------|-------|----------|
| 1 | Administrador | ralvarez | Rosa alvarez | ralvarez@unfv.edu.pe | 12345699 | 7777 | |
| 2 | Analista HelpDesk | emondragon | Edward Mondragon | emondragon@unfv.edu.pe | 12225678 | 8881 | |
| 3 | Soporte Tecnico | mchafloque | Manuel Chafloque | mchafloque@unfv.edu.pe | 33335678 | 7777 | |
| 4 | Administrador | wduenas | Walter duenas | wduenas@unfv.edu.pe | 333352222 | 7777 | |

Para administrar los usuarios se tendrá que seguir los siguientes pasos.:

1.- Clic en menú Mantenimiento – Nuevo usuario.

2.- Se visualiza los perfiles creados de los usuarios, como su perfil, teléfono, anexo, correo y nombre completo, así como la opción de suspender al usuario.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mantenimiento - Crear Usuarios

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender al usuarios.

Nuevo Usuario
Datos para la gestion de Usuarios

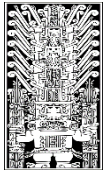
1 → **Nuevo Usuario**

2 → **Predio** P16, **Perfil** Usuarios, **Dependencia** FMHU, **Area** Decanato, **Cargo** Secretaria, **Login** mgomez, **Nombre** María Elizabet Gomez Gutierrez, **Correo** mgomez@re-ticket.pe, **Movil** 789456123, **Anexo** 4141, **Clave**

3 → **Cerrar** **4** → **Guardar**

Para poder crear un Nuevo Usuario tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Nuevo Usuario
2. Colocar datos y opciones del usuario según requerimiento.
3. Clic en “cerrar” si desea cancelar la creación.
4. Clic en “Guardar” para Crear al Usuario.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mantenimiento - Predios

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender al predios

Walter duenas
Administrador
P14

Mantenimientos
Usuario
Predios
Dependencias
Areas
Catálogo de Servicios
Catálogo de Problemas
Cargos
Atenciones
Estadísticas
Consultas

Nuevo Predio

Datos para la gestion de Predios

Predio P4

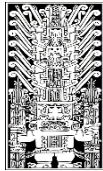
Cerrar Guardar

Copy CSV Excel PDF Print

| ID | Predio | Estado | Acciones |
|----|--------|--------|----------|
| 1 | P1 | 1 | |
| 2 | P2 | 1 | |
| 3 | P3 | 1 | |
| 4 | P4 | 1 | |
| 5 | P5 | 1 | |
| 6 | P6 | 1 | |
| 7 | P7 | 1 | |
| 8 | P8 | 1 | |

Para poder crear un Nuevo Predio tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Predio.
2. Clic en Nuevo Predio.
3. Colocar el Nombre del Predio.
4. Clic en “cerrar” si desea cancelar la creación.
5. Clic en “Guardar” para Crear el Predio.
6. Exportar lista de Predios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mantenimiento – Dependencias

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender al Dependencias

RE-Ticket - Sistema generador de Ticket v1.0.1

Nueva Dependencia

Datos para la gestión de Dependencia

Predio P1

Dependencia RECTORADO

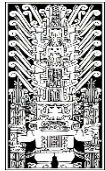
Cerrar Guardar

Copy CSV Excel PDF Print

| ID | Dependencia | Predio | Estado | Acciones |
|----|-------------|--------|--------|----------|
| 1 | RECTORADO | P14 | 1 | |
| 2 | VRIN | P14 | 1 | |
| 3 | VRAC | P14 | 1 | |
| 4 | DIGA | P14 | 1 | |
| 5 | OCEF | P14 | 1 | |

Para poder crear una Nueva Dependencia tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Dependencia.
2. Clic en Nueva Dependencia.
3. Seleccionar el Predio.
4. Colocar el Nombre de la Dependencia.
5. Clic en “Cerrar” si desea cancelar.
6. Clic en “Guardar” para Crear el Predio.
7. Exportar lista de Predios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

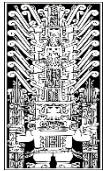
Módulo: Mantenimiento – Áreas.

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender las Áreas de la Universidad.

| ID | Área | Estado | Acciones |
|----|------------------|--------|----------|
| 1 | Contabilidad | 1 | |
| 2 | Logística | 1 | |
| 3 | Recursos Humanos | 1 | |
| 4 | Decanato | 1 | |
| 5 | Rectorado | 1 | |

Para poder crear una Nueva Área tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Áreas.
2. Clic en Nueva Área.
3. Colocar el nombre de la Nueva Área.
4. Clic en “cerrar” si desea cancelar la creación.
5. Clic en “Guardar” para Crear el Área.
6. Exportar lista de Áreas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Mantenimiento – Catálogo de Problemas

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender los problemas dentro del Catálogo.

Datos para la gestión del Problema

Servicio: Software

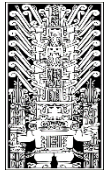
Problema: [Input Field]

Cerrar Guardar

| ID | Problema | Catalogo | Estado | Acciones |
|----|--------------------------|------------|--------|----------|
| 1 | Equipo NO Prende | Hardware | 1 | [Icon] |
| 2 | Cable de Red Malogrado | Hardware | 1 | [Icon] |
| 3 | Instalacion de Impresora | Software | 1 | [Icon] |
| 4 | Impresora no Prende | Hardware | 1 | [Icon] |
| 5 | Mantenimiento PC | Hardware | 1 | [Icon] |
| 6 | std | Aplicacion | 1 | [Icon] |

Para poder crear un Problema dentro de catálogo tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Catálogo de Problemas.
2. Clic en Nuevo Problema.
3. Seleccionar un servicio del Catálogo.
4. Colocar el nombre del Nuevo Problema.
5. Clic en “Cerrar” si desea cancelar.
6. Clic en “Guardar” para Crear el Problema.
7. Exportar lista de Predios.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

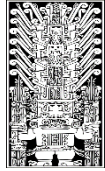
Módulo: Mantenimiento – Catálogo de Servicios

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender los servicios dentro de su catálogo.

| ID | Servicio | Estado | Acciones |
|----|------------|--------|----------|
| 1 | Software | 1 | |
| 2 | Hardware | 1 | |
| 3 | Aplicacion | 1 | |
| 4 | Telefonia | 1 | |
| 5 | bajas | 1 | |
| 6 | BANA | 1 | |

Para poder crear un nuevo Servicio tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Catálogo de Servicios.
2. Clic en Nuevo Servicio.
3. Colocar el nombre del Nuevo Servicio.
4. Clic en “cerrar” para cancelar la creación.
5. Clic en “Guardar” para Crear el Servicio.
6. Exportar lista de Servicios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

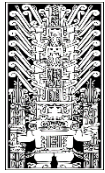
Módulo: Mantenimiento – Cargos

Objetivo: Permitirá al administrador crear y suspender los cargos de los Usuarios.

| ID | Cargo | Estado | Acciones |
|----|------------|--------|----------|
| 1 | Secretaria | 1 | |
| 2 | Decano | 1 | |
| 3 | Jefatura | 1 | |
| 4 | Asesor | 1 | |

Para poder crear un Nuevo Cargo tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Clic en Cargos.
2. Clic en Nuevo Cargo.
3. Ingresar Nombre del nuevo Cargo
4. Clic en “Guardar” para que se guarde el nuevo Cargo.
5. Clic en “cerrar” para cancelar la creación.
6. Exportar lista de Servicios.
7. Clic Para Suspender cargo creado.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

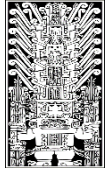
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Atenciones – Nuevo Ticket

Objetivo: Permitirá al administrador crear sus propios tickets.

Para que se pueda generar su ticket, se debe seguir los siguientes pasos.

- 1.- Clic en “Nuevo Ticket”.
- 2.- Seleccione su predio.
- 3.- Seleccione su dependencia.
- 4.- Seleccione su área.
- 5.- verificar su número telefónico.
- 6.- verificar su número de Anexo.
- 7.- Seleccione el servicio.
- 8.- Seleccione su problema.
- 9.- Describa el asunto de su incidente.
- 10.- Describa todos los detalles posibles de su incidencia.
- 11.- Clic en “Generar Ticket” para enviar su ticket.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Atenciones – Mis Tickets

Objetivo: Permitirá al administrador verificar el estado de sus tickets creados..

| Nº | Ticket | Solicitante | Fecha | Tipo | Predio | Asunto | Tecnico | Estado |
|----|--------|-------------|------------|-----------|--------|------------------|---------------|---------------|
| 0 | 17 | wduenas | 2017-07-20 | Incidente | P14 | Equipo No prende | Walter duenas | Cerrar Ticket |

Para mostrar sus tickets, se debe seguir los siguientes pasos.

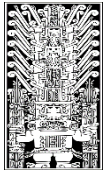
1.- Clic en “Mis tickets”, el sistema automáticamente mostrara todos los incidentes que han sido reportados.

2.- Si el usuario desea una búsqueda personaliza, puede realizar la selección del predio, el técnico y el estado de ticket, culminando con clic en “Buscar”.

3.- Se muestra una barra con las opciones que presenta un ticket: N° de ticket, usuario, fecha, tipo, predio, asunto, técnico y el estado de su ticket.

4.- Estado “Cerrar Ticket”: Se indica que el ticket ya ha sido atendido.

6.- Clic en “Seguimiento” para visualizar las observaciones de su ticket.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Atenciones – Mis Casos

Objetivo: Permitirá al administrador verificar sus casos generados.

Atenciones

Inicio / Atenciones / Mis Casos

Mis Casos

Show 2 entries

Showing 1 to 1 of 1 entries

| N° | Ticket | Solicitante | Fecha | Tipo | Predio | Dependencia | Area | Asunto | Estado |
|----|--------|-------------|------------|-----------|--------|-------------|----------|------------------|----------|
| 1 | 17 | wduenas | 2017-07-20 | Incidente | P14 | VRIN | Decanato | Equipo No prende | Atendido |

Previous 1 Next

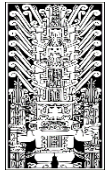
Para mostrar sus Casos, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en “Mis tickets”, el sistema automáticamente mostrara todos los incidentes que han sido reportados.

2.- Se muestra una barra con las opciones que presenta un ticket: N° de ticket, usuario, fecha, tipo, predio, asunto, técnico y el estado de su ticket.

3.-Se muestra el estado del Ticket.

6.- Clic en “Seguimiento” para visualizar las observaciones de su ticket.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Atenciones – Mi Bandeja

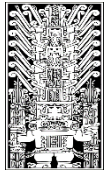
Objetivo: Permitirá al administrador verificar los tickets generados y poder gestionarlos como asignar, eliminar, cerrar y hacer seguimiento.

The screenshot shows the 'Atenciones' module with the 'Mi Bandeja' sub-module selected. A table displays 6 tickets. Annotations 1-7 point to specific UI elements: 1 points to 'Mi Bandeja' in the sidebar; 2 points to 'Mis Tickets'; 3 points to the search bar; 4 points to the 'Estado' column; 5 points to the 'Atendido' button; 6 points to the 'Abierto' button; 7 points to the 'Cerrar' button.

| N° | Ticket | Solicitante | Fecha | Tipo | Predio | Dependencia | Asunto | Estado |
|----|--------|-------------|------------|-----------|--------|-------------|------------------|----------|
| 1 | 17 | wduenas | 2017-07-20 | Incidente | P14 | VRIN | Equipo No prende | Atendido |
| 2 | 16 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P4 | FOPCA | ff | Atendido |
| 3 | 15 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P14 | RECTORADO | ddd | Abierto |
| 4 | 3 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P14 | RECTORADO | ddd | Abierto |
| 5 | 2 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P14 | RECTORADO | ddd | Abierto |
| 6 | 1 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P14 | RECTORADO | ddd | Abierto |

Para mostrar Mi bandeja, se debe seguir los siguientes pasos.

- 1.- Clic en “Mi Bandeja”, el sistema automáticamente mostrara todos los incidentes que han sido reportados.
- 2.- Se muestra una barra con las opciones que presenta un ticket: N° de ticket, usuario, fecha, tipo, predio, asunto, técnico y el estado de su ticket.
- 3.- Colocar algún dato específico a buscar.
- 4.- Estado del Ticket abierto, clic para asignar.
- 5.- Estado del Ticket Atendido, permite al administrador verificar el caso.
- 6.- Permite al administrador alunar el ticket.
- 7.- Permite al administrador cerrar el ticket.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Estadísticas – Resumen

Objetivo: Permitirá al administrador verificar el Resumen de los Ticket Generados.

Walter duenas
Administrador
P14
TI

Mantenimientos
Atenciones
Estadísticas
Resumen
Produccion
Avance
Incidentes
Consultas

Inicio / Estadísticas / Resumen

6 Tickets Todos

6 Incidentes Soporte

0 Requerimientos Soporte

6 Todos los incidentes

4 Incidentes Abiertos

0 Incidentes Asignados

2 Incidentes Atendido

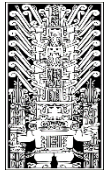
0 Incidentes Cerrado

0 Incidentes Devueltos

Para mostrar el Resumen, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en “Resumen”, el sistema automáticamente mostrara todos los incidentes que han sido reportados.

2.- Se muestra los totales de Ticket Reportados, así como un total de los estados de los tickets.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Estadísticas – Producción

Objetivo: Permitirá al administrador verificar la producción de los Tickets.

Walter duenas
Administrador
P14
TI

Mantenimientos <
Atenciones <
Estadísticas >
Resumen
Producción ← 1
Avance
Incidentes

RE-Ticket :: Sistema generador de Ticket v1.0.1 Salir

Estadísticas
Inicio / Estadísticas / Producción

2

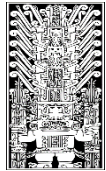
6
Todos los Tickets
Incidentes/Requerimientos

0
Tickets
Asignado(s)

Para mostrar la producción, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en “Producción”, el sistema automáticamente mostrara el total todos los tickets generados.

2.- Se muestra el total de Ticket Generados.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB
DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET**

MANUAL - ADMINISTRADOR

Módulo: Estadísticas – Avance

Objetivo: Permitirá al administrador verificar la producción de los Tickets.

RE-Ticket :: Sistema generador de Ticket v1.0.1

Estadísticas
Inicio / Estadísticas / Avance

6
Todos los incidentes
Incidentes/Requerimientos

Abierto

Atendido

1. Clic en "Avance".

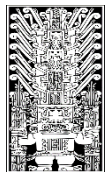
2.-Se muestra el total de Ticket Generados.

3.- Se muestra el nombre del estado Abierto.

4.- Se indica el Total de tickets en estado Abierto.

5.- Se muestra el nombre del estado Atendido.

6.- Se indica el Total de tickets en estado Atendido.



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL

SISTEMA
WEB

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Estadísticas - Incidentes.

Objetivo: Permitirá al administrador verificar el total de incidentes generados por mes.

RE-Ticket :: Sistema generador de Ticket

Estadísticas

Inicio / Estadísticas / Incidentes Mensuales

6
Incidentes/Requerimientos
Periodo 2017

| Mes | Tickets |
|-----|---------|
| Ene | 0 |
| Feb | 0 |
| Mar | 0 |
| Abr | 0 |
| May | 0 |
| Jun | 5 |
| Jul | 1 |
| Ago | 0 |
| Set | 0 |
| Oct | 0 |
| Nov | 0 |
| Dic | 0 |

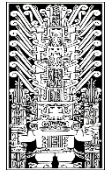
Para mostrar sus incidentes, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en “Incidentes”, el sistema automáticamente mostrara el total de todos los tickets que han sido generados por mes.

2.- Se muestra el total de Tickets generados.

3.- Se muestra el total de Ticket por mes.

4.-Se muestra el avance de tickets generados por mes.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Consultas - Tickets

Objetivo: Permitirá al administrador verificar todos los detalles de los Tickets generados, así como la opción de imprimir, exportar en Excel u otro formato que se requiera.

| N° | Ticket | Solicitante | Fecha | Tipo | Predio | Dependencia | Asunto | Tecnico | Problema | Servicio | Estado | Ver |
|----|--------|-------------|------------|-----------|--------|-------------|------------------|------------|------------------|------------|----------|------------|
| 1 | 17 | wduenas | 2017-07-20 | Incidente | P14 | VRIN | Equipo No prende | wduenas | Equipo NO Prende | Hardware | Atendido | ver Ticket |
| 2 | 16 | emondragon | 2017-06-16 | Incidente | P4 | FOPCA | ff | emondragon | std | Aplicacion | Atendido | ver Ticket |

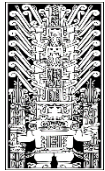
Para consultar los Tickets, se debe seguir los siguientes pasos.

1.- Clic en "Tickets", el sistema automáticamente mostrara todos los Tickets que han sido reportados.

2.- Se muestra una barra con las opciones que presenta un ticket: N° de ticket, usuario, fecha, tipo, predio, asunto, técnico y el estado de su ticket.

3.- Se coloca una palabra especifica que el usuario desea ubicar con referencia a los tickets generados.

4.- Se muestra la opción de imprimir, exportar en Excel, csv, copiar y convertir a PDF,



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL**

**SISTEMA
WEB**

MANUAL - ADMINISTRADOR

DE GENERACIÓN DE TICKET DE INCIDENCIAS RE-TICKET

Módulo: Consultas – Numero

Objetivo: Permitirá al administrador buscar un ticket específico.

The screenshot illustrates the process of searching for a ticket in the system. It is divided into two main parts: the search interface and the results page.

Search Interface (Left): Shows the 'Consultas' menu with 'Numero' selected. A search form titled 'Consultar numero' contains a text input field with the number '16' and a 'Buscar Numero' button. Numbered callouts 1, 2, and 3 indicate the menu selection, the input field, and the search button respectively.

Results Page (Right): Shows the 'Consultas' page with a breadcrumb 'Inicio / Consultas / Numero'. A search form is displayed with the number '16' and date '2017-06-16'. Below the form, a 'VER SEGUIMIENTO' button is visible. Numbered callouts 4 and 5 point to the search form and the tracking button respectively.

Tracking Page (Bottom): A browser window titled 'SISTEMA DE TICKETS: - Google Chrome' shows the URL 'www.re-ticket.pe/ticketv1/ListarSeguimiento.php?xidticket=16'. It displays a table with the following data:

| ID | Fecha | Observacion | Usuario |
|----|---------------------|-------------------------------------|------------|
| 6 | 2017-06-16 20:07:58 | wterwetheeay SE ASIGNO A emondragon | emondragon |
| 7 | 2017-06-16 20:18:43 | sSHSHSADH | emondragon |

Para mostrar el Numero de ticket, se debe seguir los siguientes pasos.

- 1.- Clic en "Numero".
- 2.- Ingresar el Numero de ticket a buscar.
- 3.-Clic en Buscar Numero.
- 4.- Se muestra una segunda ventana con los datos originales del ticket generado.
- 5.- Clic en Seguimiento.
- 6.- Se muestra los movimientos y estado del ticket.

**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL, 2017”**

**FASE VIII: CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

8 Conclusiones Y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

Al finalizar con el proyecto concluimos con lo siguiente:

- Se logró diseñar un esquema de generador de ticket web para reportar incidencia que permita registrar de manera amigable los incidentes de los trabajadores de la UNFV.
- Se logró diseñar una Base de Datos para el funcionamiento del sistema.
- Se logró diseñar una página web que garantice confiabilidad en el tiempo requerido.
- Una vez elaborada el sistema de ticket web se pudo ofrecer una mejor atención sobre los incidentes reportados al área de Ceuci, minimizando los tiempos de atención y resolución.
- La atención a los clientes usuarios mejoró de forma significativa, ya que los roles, funciones y responsabilidades están claramente definidas y todas las actividades son documentadas y registradas en el sistema de ticket web.

8.2 Recomendaciones

Es necesario la capacitación constante a los usuarios para el manejo del sistema, puesto que será de gran ayuda para las soluciones de sus incidencias.

- Se recomienda seguir capacitando al personal de sistemas en módulos especializados de proceso ITIL o involucrarlos para que tengan el conocimiento de esta útil metodología y aplicarlo al Sistema web.
- En una segunda fase se recomienda la implementación del registro de requerimientos, ya que el valor que aportarían sería de gran importancia porque permitirá clasificar y priorizar los casos reportados.
- Se recomienda apoyar a los trabajadores de la UNFV a diferenciar entre un Incidente y Requerimiento.

**“SISTEMA WEB DE GENERACIÓN DE TICKET DE
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS PARA EL ÁREA DE CEUCI
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL,2017”**

FASE IX: LISTA DE REFERENCIAS

9.1 Elaboración de Referencias

Materia Electrónico

Aprendizaje:

<http://normasapa.net/cursos-online-tesis/>

<http://www.unfv.edu.pe/site/>

<http://osticket.com/>

<http://www.top10bestwebsitehosting.com/>

<http://mysql.conclase.net/curso/?cap=007>

<https://codigofacilito.com/cursos/PHP>

https://codigofacilito.com/cursos/bases_datos

http://www.unfv.edu.pe/vrac/images/documentos/PLAN%20ESTRATEGICO/Plan_Estrategico_UNFV.pdf

<http://www.unfv.edu.pe/facultades/fmhu/images/pdf/PLAN-ESTRATEGICO-2013-2017.pdf>

<ftp://ftp.software.ibm.com/software/rational/docs/v2003/rstutorialbook.pdf>

https://www.fi.upm.es/catedra-ibmrational/tutoriales_catedra_ibm

<https://www.mysql.com/products/workbench/>

https://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/Historia_de_ITIL

<https://www.youtube.com/watch?v=e5ALCz8Lr94>

<https://www.manageengine.com>

<http://freshdesk.es/>

<http://dSPACE.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8946/1/UPS-CT005209.pdf>

Tesis

Luis Carlos Gamarra Muro (2013) Diseño E Implementación De Una Aplicación Móvil Para La Presentación De Estadísticas Del Módulo De Incidencias De Un Sistema De Gestión De Servicio.

Gómez (2012) Implantación De Los Procesos De Gestión De Incidentes Y Gestión De Problemas Según Itil V3.0 En El Área De Tecnologías De Información De Una Entidad Financiera.

León Hidalgo Luis Jacinto (2016) Implementación De Un Sistema De Helpdesk Para La Gestión De Requerimientos De Soporte Técnico En Farmaenlace Cia. Ltda.