

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Análisis y desarrollo de un
Sistema de Mesa de Ayuda para la
Municipalidad de San Juan de Miraflores**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO EN COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS

INTEGRANTES:

GIUSEPPE EMILIO ROJAS HOYOS

ORCID 0000-0003-3426-7689

DANNY OMAR REVILLA GÁLVEZ

ASESOR:

CARLOS ENRIQUE QUIROZ QUISPE

ORCID 0000-0002-2144-9670

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE GESTIÓN DE
INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

LIMA, 2020

**Análisis y desarrollo de un
Sistema de Mesa de Ayuda para la
Municipalidad de San Juan de Miraflores**

**Presentado a la Facultad de Ingeniería – Escuela Profesional de Ingeniería de
Computación y Sistemas, en la Universidad Peruana de las Américas**

APROBADO POR:

DR. LUIS ROMERO ECHEVARRÍA	Presidente
MG. FERNANDO ESCUDERO VILCHEZ	Vocal
ING. ALEX PACHECO PUMALEQUE	Secretario

FECHA: 18/12/2014

**DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD SOBRE EL
TRABAJO**

Srs. Oficina de grados y títulos – Universidad Peruana de las Américas

Ciudad de Lima, el 10 de marzo del 2020.

Yo, Giuseppe Emilio Rojas Hoyos, identificado(a) con DNI 72561849 domiciliado en Lima, Chorrillos Avenida San Lorenzo Manzana C3 Lote 20.

Declaro bajo juramento que me hago responsable del presente trabajo de suficiencia profesional el cual les hago entrega.



Firma de Titular

DNI: 72561849

DEDICATORIA

Dedicado a todo soñador que aspira alcanzar ideales más nobles. Especialmente si en el camino se mostraba engañosamente sencillo para luego toparse con fuerte resistencia de la realidad a ser moldeada. Y los que con resolución se niegan a escoger el camino de menor esfuerzo por hacer lo que ellos crean correcto.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a quien le ofrezco mi eterna fe en su existencia. Y a todas las personas que siendo muchas no alcanzaría la memoria a recordarlas a todas para hacerles mención aquí. Todo este logro es también de ellos. Gracias por haberme ayudado en el camino de una u otra forma.

Análisis y desarrollo de un Sistema de Mesa de Ayuda para la Municipalidad de San Juan de Miraflores

Presentado a la facultad de ingeniería – Escuela Profesional de Ingeniería de
Computación y Sistemas, en la Universidad Peruana de las Américas

APROBADO POR:

DR LUIS ROMERO ECHEVARRÍA

Presidente

MG. FERNANDO ESCUDERO VILCHEZ

Vocal

ING. ALEX PACHECO PUMALEQUE

Secretario

FECHA: 18/12/2014

RESUMEN

El trabajo en cuestión trata de un software desarrollado para administrar y gestionar los problemas o incidentes que aparezcan en la municipalidad de san juan de Miraflores durante su funcionamiento. Se incluye el análisis del negocio, el modelado y desarrollo del programa que también permite la posibilidad de recopilar información sobre las incidencias y los usuarios al interactuar con el mismo.

Palabras clave: software, mesa de ayuda, gestión, análisis, modelado.

ABSTRACT

The work in question is a software developed to manage and manage the problems or incidents that appear in the municipality of San Juan de Miraflores during its operations. It includes business analysis, modeling and development of the program that also allows the possibility of gathering information about incidents and users when interacting with it

Keywords: software, analysis, program, modelling.

TABLA DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
TABLA DE CONTENIDOS	ix
INTRODUCCIÓN	17
ANTECEDENTES	18
Capítulo I: Análisis empresarial	19
1.1. Descripción	19
1.1.1. Reseña histórica	19
1.1.2. Origen del distrito	19
1.1.3. Origen del nombre del distrito	20
1.1.4. Fundadores del distrito	20
1.1.5. Ubicación	21
1.2. Misión	22
1.3. Visión	22
1.4. Organigrama	22
1.5. Análisis FODA	23
1.6. Cadena de valor	23
1.7. Análisis Canvas	24
1.8. Mapa de Procesos	24
Capítulo II: Plan de Proyecto	25
2.1. Identificación de los interesados	25
2.2. Acta de constitución del proyecto	25
2.3. Objetivo del Proyecto	26
2.3.1. Objetivo General	26
2.3.2. Objetivos Específicos	26
2.4. Alcance del proyecto	26

2.5.	Factores críticos de éxito.....	30
2.6.	Funcionalidad requerida.....	30
2.7.	Estructura del proyecto EDT.....	30
2.8.	Cronograma.....	33
2.9.	Presupuesto	34
2.10.	Financiamiento	35
2.11.	Plan de comunicaciones	35
2.12.	Plan de riesgos.....	37
Capítulo III: Modelado del negocio.....		40
3.1.	Antecedentes	40
3.2.	Objetivos.....	40
3.2.1.	Objetivo General.....	40
3.2.2.	Objetivos específicos	40
3.3.	Alcances.....	40
3.4.	Supuestos	41
3.5.	Definición de reglas de negocios.....	41
3.6.	Modelo de casos de uso del negocio.....	41
3.6.1.	Relación y descripción de los actores de negocio.....	42
3.6.2.	Relación y descripción de los casos de uso del negocio	42
3.6.3.	Diagrama de Caso de Uso de Negocio.....	43
3.6.4.	Relación y descripción de los objetos del negocio.....	43
3.6.5.	Diagrama de objetivos del negocio.....	44
3.6.6.	Diagrama de casos de uso del negocio vs objetivos del negocio.....	44
3.7.	Modelo de análisis del negocio	44
3.7.1.	Realización de casos de uso de negocio.....	45
3.7.2.	Lista de trabajadores de negocio.....	45
3.7.3.	Lista de Entidades de negocio	45
3.8.	Glosario de términos del negocio	47
Capítulo IV: Requerimientos.....		48
4.1.	Requisitos funcionales	48
4.2.	Requisitos no funcionales	48
4.3.	Modelo de casos de uso	48
4.3.1.	Lista y descripción de actores.....	49
4.3.2.	Diagrama de actores.....	49
4.3.3.	Diagrama de paquetes	50
4.3.4.	Diagrama de casos de uso por paquete.....	50

4.3.5.	Diagrama general de casos de uso	54
4.4.	Especificación de los casos de uso del sistema	56
Capítulo V: Análisis y diseño e implementación del sistema		72
5.1.	Propósito	72
5.2.	Alcance	72
5.3.	Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	72
5.3.1.	Definiciones	72
5.3.2.	Acrónimos	72
5.3.3.	Abreviaturas	72
5.4.	Referencias	72
5.5.	Modelo de Análisis	73
5.5.1.	Arquitectura del Sistema	73
5.6.	Modelo Conceptual	73
5.7.	Modelo de Diseño	73
5.7.1.	Modelo Lógico	73
5.7.2.	Modelo Físico de Datos	74
5.7.3.	Diccionario de datos	74
5.7.4.	Vista de Capas y Subsistemas	79
5.7.5.	Diagrama de Componentes	93
5.8.	Diagrama de despliegue	96
5.9.	Vista de Implementación	96
Capítulo VI: Pruebas del sistema		97
6.1.	Introducción	97
6.2.	Propósito	97
6.3.	Alcance	97
6.3.1.	Pruebas de Stress	97
6.3.2.	Pruebas de Seguridad y Control de Acceso	101
6.3.3.	Pruebas de Tolerancia a Fallas y Recuperación	101
6.3.4.	Pruebas de Configuración	102
Capítulo VII: Manual de Usuario		103
Capítulo VIII Conclusiones		138
Referencias		139

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Ubicación geográfica de la municipalidad de San Juan de Miraflores.....	21
Figura 1.2 Organigrama municipal	22
Figura 1.3 Cadena de Valor de la municipalidad de San Juan de Miraflores	23
Figura 1.4 Análisis canvas de la municipalidad de San Juan de Miraflores.....	24
Figura 1.5 Proceso de Mesa de Ayuda.....	24
Figura 2.1 Representación gráfica de los roles del equipo	28
Figura 3.1 Diagrama de caso de uso de negocio.....	43
Figura 3.2 Diagrama de objetivos del negocio	44
Figura 3.3 Diagrama de casos de uso vs objetivos del negocio.....	44
Figura 3.4 Análisis del negocio	44
Figura 3.4 Realización de casos de uso de negocio	45
Figura 4.1 Diagrama de actores	49
Figura 4.2 Diagrama de paquetes	50
Figura 4.3 Paquete auditoria.....	50
Figura 4.4 Paquete estadística	51
Figura 4.5 Paquete mantenimiento	52
Figura 4.6 Paquete Mis Incidencias	52
Figura 4.7 Paquete registrar incidencia.....	53
Figura 4.8 Paquete reportes	53
Figura 4.9 Paquete Anular Incidencia.....	54
Figura 4.10 Diagrama general de casos de uso.....	54
Figura 5.1 Prototipo	60
Figura 5.1 Arquitectura del Sistema	73
Figura 5.2 Modelo Lógico.....	73
Figura 5.3 Vista de Capas y Subsistemas.....	80
Figura 5.4 Diagrama de secuencia – DS01 Ingresar al sistema.....	84
Figura 5.5 Diagrama de secuencia DS02 Listar anulaciones de incidencias.....	85
Figura 5.6 Diagrama de secuencia DS03 Listar ingresos al sistema.....	85
Figura 5.7 Diagrama de secuencia DS04 Generar estadísticas de incidencias	86
Figura 5.8 Diagrama de secuencia DS05 Mantener áreas.....	86
Figura 5.9 Diagrama de secuencia DS06 Mantener cargos.....	87
Figura 5.10 Diagrama de secuencia DS07 Mantener Categorías.....	88
Figura 5.11 Diagrama de secuencia DS08 Mantener técnicos	88
Figura 5.12 Diagrama de secuencia DS09 Mantener Usuarios	89
Figura 5.13 Diagrama de secuencia DS10 Listar mis incidencias	90
Figura 5.14 Diagrama de secuencia DS11 Registrar incidencia.....	91
Figura 5.15 Diagrama de secuencia DS12 Generar Reportes.....	91
Figura 5.16 Diagrama de secuencia - DS013 Ingresar al sistema.....	92
Figura 5.17 Diagrama de secuencia - DS 14 Mantener Local	92
Figura 5.18 Diagrama de Componentes.....	93
Figura 5.19 Diagrama de Componentes – Incluidos	93
Figura 5.20 Diagrama de Componentes – Incidencias.....	94

Figura 5.21 Diagrama de Componentes – Mantenimiento.....	94
Figura 5.22 Diagrama de Componentes – Auditorias	94
Figura 5.23 Diagrama de Componentes – Reporte	95
Figura 5.24 Diagrama de Componentes – Estadística.....	95
Figura 5.25 Diagrama de Despliegue.....	96
Figura 5.26 Vista de Implementación	96
Figura 6.1 Configurando URL.....	97
Figura 6.2 Se muestra el URL	98
Figura 6.3 Selecciona el navegador Mozilla 5.0.....	98
Figura 6.4 Configurando prueba de clics	98
Figura 6.5 Procesando pruebas	99
Figura 6.6 Resultados de prueba de clics	99
Figura 6.7 Resumen de pruebas.....	99
Figura 6.8 Configurando el tiempo.....	100
Figura 6.9 Resultados de prueba de tiempo.....	100
Figura 7.0 Resultado de pruebas en forma grafica.....	100
Figura 7.1 Pantalla de inicio del sistema	103
Figura 7.2 Módulo mantenimiento	103
Figura 7.3 Sub-Módulos de mantenimiento	103
Figura 7.4 Listado de locales	104
Figura 7.5 Nuevo Local.....	104
Figura 7.6 Buscar Local	104
Figura 7.7 Registro a actualizar	105
Figura 7.8 Listado de áreas.....	105
Figura 7.9 Nueva Área	105
Figura 7.10 Buscar Área.....	105
Figura 7.11 Editar área.....	106
Figura 7.12 Listado cargos	106
Figura 7.13 Nuevo cargo	106
Figura 7.14 Buscar cargo	106
Figura 7.15 Editar cargo.....	107
Figura 7.16 Mantenimiento de categoría.....	107
Figura 7.17 Nueva categoría.....	107
Figura 7.18 Buscar categoría	107
Figura 7.19 Editar categoría	108
Figura 7.20 Listado de técnicos	108
Figura 7.21 Nuevo técnico	108
Figura 7.22 Buscar categoría	109
Figura 7.23 Editar Técnico	109
Figura 7.24 Listado de usuarios.....	109
Figura 7.25 Nuevo usuario	110
Figura 7.26 Buscar usuario.....	110
Figura 7.28 Módulo registro de incidencia.....	111
Figura 7.29 Selección de categorías de incidencia	111
Figura 7.30 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender	111
Figura 7.31 Registro de incidencia	111
Figura 7.32 Listado de incidencias pendientes por atender	112
Figura 7.33 Sub módulo listado de incidencias	112
Figura 7.34 Listado de incidencias pendientes por atender.....	112
Figura 7.35 Buscar incidencia	112
Figura 7.36 ícono de acceso al módulo de auditoría.....	113

Figura 7.37 Registro de accesos al sistema	113
Figura 7.38 Ícono del módulo de reportes.....	113
Figura 7.39 Sub módulo reportes.....	114
Figura 7.40 Vista de reporte generado	114
Figura 7.41 Ícono del módulo de estadísticas.....	114
Figura 7.42 Sub módulo estadísticas.....	115
Figura 7.43 Vista de la estadística generada.....	115
Figura 7.44 Pantalla de inicio del sistema	116
Figura 7.45 Pantalla del menú principal.....	117
Figura 7.36 ícono de acceso al módulo de auditoría	117
Figura 7.37 Registro de accesos al sistema	117
Figura 7.38 ícono del módulo de reportes	118
Figura 7.39 Sub módulo reportes.....	118
Figura 7.40 Vista de reporte generado	118
Figura 7.41 ícono del módulo estadísticas	119
Figura 7.42 Sub módulo estadísticas.....	119
Figura 7.43 Vista de la estadística generada.....	119
Figura 7.44 Pantalla de inicio del sistema	120
Figura 7.45 Pantalla del menú principal.....	121
Figura 7.28 Módulo registro de incidencia.....	121
Figura 7.29 Selección de categorías de incidencia	121
Figura 7.30 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender	122
Figura 7.31 Registro de incidencia	122
Figura 7.32 Listado de incidencias pendientes por atender	123
Figura 7.51 Sub módulo Listado de incidencias	123
Figura 7.52 Listado de incidencias pendientes por atender	123
Figura 7.53 Buscar incidencia	124
Figura 7.54 Pantalla de inicio del sistema	125
Figura 7.55 Pantalla del menú principal.....	126
Figura 7.56 Módulo de registro de incidencia	126
Figura 7.57 Selección de categorías de incidencia	126
Figura 7.58 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender	127
Figura 7.59 Registro de incidencia	127
Figura 7.60 Listado de incidencias pendientes por atender	127
Figura 7.61 Sub módulo listado de incidencia.....	128
Figura 7.62 Listado de incidencias pendientes por atender	128
Figura 7.63 Buscar incidencia	128
Figura 7.64 ícono del módulo de reportes	129
Figura 7.65 Sub módulo reportes.....	129
Figura 7.66 Vista de reporte generado	129
Figura 7.67 Pantalla de inicio del sistema	130
Figura 7.68 Pantalla del menú principal.....	131
Figura 7.69 Módulo registro de incidencia.....	131
Figura 7.70 Selección de categorías de incidencia	131
Figura 7.71 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender	132
Figura 7.72 Registro de incidencia	132
Figura 7.73 Listado de incidencias pendientes por atender	133
Figura 7.74 Sub módulo listado de incidencias	133
Figura 7.73 Listado de incidencias pendientes por atender	133
Figura 7.76 Buscar incidencia	134
Figura 7.77 ícono del módulo de reportes	134

Figura 7.78 Sub módulo reportes.....	134
Figura 7.79 Vista de reporte generado	135
Figura 7.77 ícono del módulo de estadísticas.....	135
Figura 7.81 Sub módulo estadísticas.....	135
Figura 7.82 Vista de la estadística generada.....	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Análisis FODA.....	23
Tabla 2.1 Acta de constitución del proyecto	26
Tabla 2.2 Perfil de recursos requeridos	29
Tabla 2.3 Estructura del proyecto	32
Tabla 2.4 Cronograma 1.....	33
Tabla 2.5 Cronograma 2.....	33
Tabla 2.6 Cronograma 3.....	34
Tabla 2.7 Presupuesto	34
Tabla 2.8 Plan de Comunicaciones	35
Tabla 2.9 Informes.....	36
Tabla 2.10 Plan de riesgos.....	39
Tabla 3.1 Antecedentes	40
Tabla 3.2 Reglas del negocio.....	41
Tabla 3.3 Actores del negocio	42
Tabla 3.4 Caso de uso del negocio.....	42
Tabla 3.5 Objetivos del negocio	43
Tabla 3.6 Lista de trabajadores	45
Tabla 3.7 Lista de entidades del negocio	46
Tabla 3.8 Glosario de términos.....	47
Tabla 4.1 Requisitos funcionales	48
Tabla 4.2 Requisitos no funcionales	48
Tabla 4.3 Lista y descripción de actores	49
Tabla 4.4 Casos de uso del sistema.....	56
Tabla 4.5 Mantener áreas	56
Tabla 4.6 Mantener técnicos.....	56
Tabla 4.7 Mantener categorías.....	57
Tabla 4.8 Mantener cargos	57
Tabla 4.9 Mantener usuarios	57
Tabla 4.10 Generar estadística de incidencias	57
Tabla 4.11 Registrar incidencia	57
Tabla 4.12 Generar reporte de incidencias	58
Tabla 4.13 Listar mis incidencias	58
Tabla 4.14 Listar ingresos al sistema	58
Tabla 4.15 Listar anulaciones de incidencias	58
Tabla 4.16 Atender Incidencia.....	58
Tabla 4.17 Ingresar al sistema	59
Tabla 4.18 Mantener local.....	59
Tabla 5.1 Definiciones	72
Tabla 5.2 Acrónimos.....	72
Tabla 5.3 Abreviaturas.....	72
Tabla 5.4 Referencias.....	72
Tabla 5.5 Acceso	74

Tabla 5.6 Área	74
Tabla 5.7 Área por Local.....	75
Tabla 5.8 Audi_Acceso.....	75
Tabla 5.9 Audi_Anula Solicitud	75
Tabla 5.10 Audi_Local.....	75
Tabla 5.11 Cargo	76
Tabla 5.12 Categoría	76
Tabla 5.13 Categoría por Módulo.....	76
Tabla 5.14 Local	77
Tabla 5.15 Módulo.....	77
Tabla 5.16 Sistema.....	77
Tabla 5.17 Solicitud Cabecera.....	77
Tabla 5.18 Solicitud Detalle	78
Tabla 5.19 Subcategoría	78
Tabla 5.20 Subcategoría por categoría	78
Tabla 5.21 Técnico por categoría	78
Tabla 5.22 Tipo equipo	79
Tabla 5.23 Tipo perfil	79
Tabla 5.24 Usuario.....	79
Tabla 2.25 Capa de usuario	81
Tabla 5.26 Capa de Negocio	83

INTRODUCCIÓN

A diferencia del albor de los tiempos, las organizaciones dependen cada vez más de las tecnologías de la información en dar servicio confiable, de calidad excelsa y a un coste barato por lo que se debería añadir herramientas informáticas que permitan la continua mejora de sus procesos.

No prescindible es la información como recurso para cualquier ente u organismo, las tecnologías de la información son ofrecedoras de la posibilidad de procrear, reprocesar, esclavizar, repartir y guardar susodicha información.

Debido a la avalancha de demandas de solicitudes solicitadas por el usuario final de la Municipalidad de San Juan de Miraflores se ha procreado el sistema de Mesa de Ayuda la cual es una herramienta que hará realidad la posibilidad de mejorar la congestión de incidencias tanto en hardware como en software, dicho sistema está diseñado para soportar a la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística a hacer las solicitudes de soporte técnico a la velocidad de la luz y para acrecentar por mucho la eficiencia de atención al atribulado usuario final.

Un registro detallado llevará el sistema con las solicitudes de los que tengan problemas trabajando como nobles operarios en la entidad. El egregio y curtido poderío del soporte técnico dará respuesta y/o solución a la brevedad posible, o en su defecto si el problema es de proporciones hercúleas, gestionará una solución con la persona idónea.

De igual manera, este sistema posibilitará el cargar con el seguimiento de lo ocurrido sobre cada uno de ellos, tratando por siempre de optimizar la dimensión espacio-tiempo al dar respuesta a las inquietudes más comunes que atribulan las cabezas de los usuarios.

ANTECEDENTES

La mesa de ayuda funcionando en modo azaroso desde su nacimiento siempre estuvo. El personal encargado, escasamente especializado, siempre ha tratado una coyuntura sorpresiva cada tiempo. Un mini host era sobre donde trotaba el sistema por la descomunal carestía de ordenadores personales con un destino contundentemente inconsecuente. El destacamento de humanos seleccionado para operar los terminales tontos apenas frecuentaba hacer uso de nuestros servidores de sostén contra problemáticas de naturaleza técnica-informática. Un lugar en el futuro no muy lejano le esperaba a la organización solamente si la inteligencia de Gerencia de Sistemas giraba 360 grados e incrementaba el performance de los patéticos resultados obtenidos.

Capítulo I: Análisis empresarial

1.1. Descripción

La colectividad del arrabal de San Juan de Miraflores estaba en las garras de los encargados quienes, como todo abanderado asignado a un territorio supeditado al gobierno central, habrían de cargar con ser un ente vinculante vecinal en jurisdicción pública operando a su antojo a través de los intereses de sus paisanos.

En esencia, era como un motor a reacción del mejoramiento futuro de la localidad. Contando con operarios duchos en cada temática necesaria, despabilados y afilados como el cuchillo más cortante para atravesar lo que se oponga hasta alcanzar el objetivo.

1.1.1. Reseña histórica

Con una trama que inició luego del amanecer de las principales ciudades del Perú. Con los orígenes en parte en las “invasiones” de ilegales trepando cerros más importantes del Sur de Lima en los años 1950 en la área izquierda de la anciana pista de Atocongo, en el 1960 y 1970 (Pamplona), los paneles 80 (Pampas de San Juan, María Auxiliadora y Panamericana Sur) realizadas por miles de seres débiles económicamente de Lima pero con ganas de comerse al mundo; y por otro lado en los pensamientos expansionistas urbanos alentados desde el Estado de este País (La Junta Nacional de la Vivienda creada en 1963 por un ser intrascendente) como el de la Urbanización “San Juan” para entes de bolsillo medianamente pudiente de los trabajadores estatales de algunos Ministerios de por allí, así como para sectores del personal de las Fuerzas Armadas y Policiales (La recién formada FAP, Ejército de a pie y Policía); y luego otras invasiones de cerros jóvenes más nuevas a través del tiempo y por Mafias, Asociaciones y Cooperativas de Vivienda que en la época disco de los 90 han ido poniendo sus casas en cualquier lugar de manera no ordenada y sin gracia en los últimos espacios escasos como piedras preciosas, creando alto nivel de entropía en el actual Distrito de San Juan de Miraflores.

1.1.2. Origen del distrito

Los acontecimientos inician el 24/12/1954 en la víspera de Noche Buena cuando miles de marginados y olvidados por el sistema comenzaron a instalar sus centros de comando y barracas en las entonces desoladas pampas de San Juan con sus pocos recursos económicos. Llegándose así a conformar lo que después se llamaría Ciudad de Dios (el de los cristianos) por ser fundada durante el cumpleaños del hijo de Dios Jesús Cristo, el redentor amo y señor de los reinos en los cielos. Al día siguiente estos arenales aparecieron cubiertos de edificaciones fortificadas anti desalojo. A la brevedad posible y ante la necesidad de consolidar su posición se autodefinan "ASOCIACIÓN DE POBLADORES UNIDOS DE CIUDAD DE DIOS", el nacimiento de este pueblo se produjo el 09 de septiembre de 1956, años luego desde la apresurada invasión. Se mejoró el lugar con plata del fondo nacional de salud y bienestar social, quien continuaría y construiría las actuales edificaciones, regalando parte de ellos a los originales incursores y otra parte a familias que fueron reubicados de otros lares. Por los 60, se levantó la urbanización San Juan. La Junta Nacional de la Vivienda finaliza la obra de urbanización y sorteó lotes a grupos de familias agradecidas los cuales en forma galante y con préstamos recibidos construyeron un mejor futuro para sus seres queridos.

1.1.3. Origen del nombre del distrito

San Juan de Miraflores era una buena zona agropecuaria, particularmente las partes no escarpadas y tenía como punto importante de no divergencia la anciana Casa Hacienda “San Juan” que se remonta a la época de la desgraciada invasión española, orbitando alrededor modestos montones de casas esparcidas al azar.

1.1.4. Fundadores del distrito

Todo hecho un desastre y una desgracia caótica, además de la acción no regular de los líderes ocasionaron la convocatoria de una asamblea general de gente de los tres sectores que ahora son la “Asociación de Pobladores Unidos de Ciudad De Dios”. Un tal Jorge Quiroz Amayo con Segundo Castillo, Fernando Sierra, Bernandino Panana y otros los primeros entes que hicieron la fusión de la invasión.

1.1.5. Ubicación

El Censo Nacional de 2007 dice que en San Juan de Miraflores hay una Población de 362,643 Habitantes más o menos.



Figura 1.1 Ubicación geográfica de la municipalidad de San Juan de Miraflores

1.2. Misión

La Municipalidad de San Juan de Miraflores brinda servicios públicos para evitar que su pueblo no perezca ni pierda el honor de los habitantes de sus planicies. Eternamente en la búsqueda de un mañana mejor, ellos tratan de hacer cada día más productivo que el anterior.

1.3. Visión

Promover la evolución de su pueblo como parte de la especie humana para lograr crear un super hombre sin recurrir a modificaciones genéticas sino con esfuerzo y trabajo duro para conquistar todo obstáculo que se oponga al avanzar de su pueblo.

1.4. Organigrama

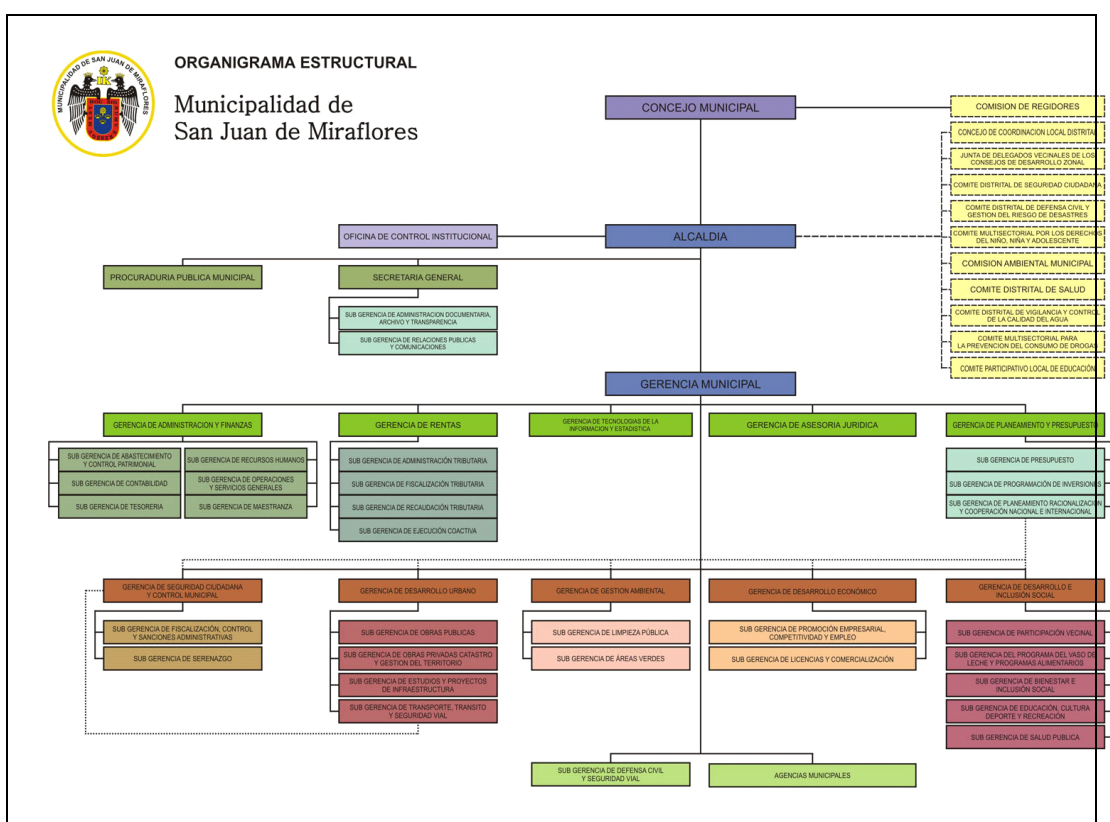


Figura 1.2 Organigrama municipal

1.5. Análisis FODA

FORTALEZAS <ol style="list-style-type: none"> 1. No se necesita de mayores recursos. 2. Realización de actividad física. 3. Socialización, integración e interacción. 4. Promueve la creatividad. 5. Brinda un ambiente amigable y seguro. 6. Promueve la seguridad vecinal. 7. Experiencia. 	OPORTUNIDADES <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo de entidades externas para el desarrollo de proyectos. 2. Espacios públicos aptos para su intervención.
DEBILIDADES <ol style="list-style-type: none"> 1. Presupuesto limitado. 2. Mantenimiento de espacios. 3. Personal no capacitado. 	AMENAZAS <ol style="list-style-type: none"> 1. Factores climáticos. 2. Uso inadecuado de los espacios.

Tabla 1.1 Análisis FODA

1.6. Cadena de valor



Figura 1.3 Cadena de Valor de la municipalidad de San Juan de Miraflores

1.7. Análisis Canvas

Lienzo de Modelo de Negocios



Figura 1.2 Análisis canvas de la municipalidad de San Juan de Miraflores

1.8. Mapa de Procesos

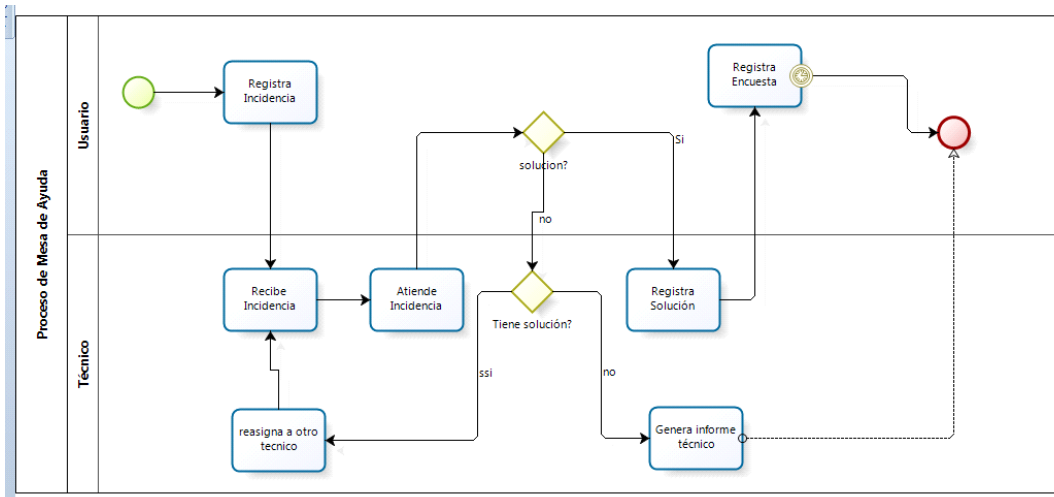


Figura 1.3 Proceso de Mesa de Ayuda

Capítulo II: Plan de Proyecto

2.1. Identificación de los interesados

Se han identificado a los siguientes interesados del proyecto:

Director del proyecto: Gerente de TI.

Comité del proyecto.

Patrocinador del proyecto será el Gerente Municipal.

Equipo del proyecto.

2.2. Acta de constitución del proyecto.

Proyecto:	Análisis y desarrollo de un sistema de mesa de ayuda.
Preparado por:	Danny Omar Revilla Gálvez
Iniciación:	Permitir la gestión de solicitudes de incidencia, con el fin de mejorar la calidad de servicio.
Sinopsis:	No tener control de las solicitudes para la atención de incidencias de las diversa áreas dela municipalidad de San Juan de Miraflores. Se propone el desarrollo de un sistema de mesa de ayuda el cual permitirá sistematizar y facilitar información que permitirá una mejor toma de decisiones en el proceso de gestión de incidencias.
Propósito/Necesidad del negocio:	Permitir registrar, controlar y hacer seguimiento de todas las solicitudes que recibe la gerencia de TI y estadísticas de las diferentes áreas de la Municipalidad de San Juan de Miraflores reduciendo los tiempos de atención.
Descripción del producto:	El sistema de mesa de ayuda permitirá ña reducción del tiempo de atención de las necesidades de los usuarios debido a que automáticamente las incidenciasserán asignadas a los técnicos disponibles. Aumentar la productividad de los usuarios, ahorrando tiempos improductivos.
Gestión del proyecto:	Danny Omar Revilla Gálvez Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Recursos:	Recurso Humano <ul style="list-style-type: none"> ✓ 01 Jefe de proyecto ✓ 02 Analista programador Software

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Microsoft SQL Server 2012 Enterprise ✓ Visual studio 2012 Shell ✓ Microsoft Office 2013 ✓ Bizagi Process Modeler ✓ IBM Rational Rose Enterprise Edition 7.0 ✓ Erwin Data Modeler 9 ✓ Adobe Reader ✓ Windows 7 Professional <p>Recurso Físico</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 02 Computadoras Core i5 ✓ 01 Equipo Multifuncional ✓ 02 Escritorios de oficina ✓ Material de oficina
Propuesta:	4 mese (15 Agosto al 15 de diciembre del 2014)
Comunicación y Reporte:	Gerente Municipal Abog. Marcelino Huamán
Aprobación:	Gerente Municipal Abog. Marcelino Huamán
Aprobaciones:	-

Tabla 2.1 Acta de constitución del proyecto

2.3. Objetivo del Proyecto

2.3.1. Objetivo General

Un acrecentamiento de la calaña del servicio sobre la confección de un sistema de mesa de ayuda en donde la gobernanza, diligencia y arbitraje de accidentes informáticos será procedida. Portando la destrucción a los problemas que se oponen a San Juan de Miraflores por la mano de nuestros campeones informáticos cuando el momento apremie con la eficiencia digna de un ser superior.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Atender raudamente cuando los usuarios demanden asistencia.
- Aquellas situaciones que repercutan o agobien la entidad deberán ser distinguidas para luego perfilarlas.
- La dimensión de tiempo consumido para las incidencias debe menguar.

2.4. Alcance del proyecto

Tratando de evitar una colosal envergadura se hace una somera lista de las categorías coligadas acorde a la actividad. Con el sistema de mesa de ayuda se podrá gestionar todas las incidencias solicitadas por los usuarios de la municipalidad de San Juan de Miraflores tanto en su sede principal como en sus locales anexos de acuerdo a los medios establecidos como llamadas telefónicas, correo electrónico, visitas a la Gerencia de Tecnología de la información y estadística.

El sistema de mesa de ayuda permitirá realizar el registro de los siguientes problemas:

- Internet
- Impresoras
- Sistemas
 - ✓ Página web
 - ✓ Sistema de contabilidad
 - ✓ Sistema de huellas
 - ✓ Sistema de licencias
 - ✓ Sistema de recursos humanos
 - ✓ Sistema de rentas
 - ✓ Sistema de seguridad
 - ✓ Sistema de tesorería
 - ✓ Sistema de trámite documentario
 - ✓ Sistema SIAF
 - ✓ Sistema SIAG
- Computadora
- Programas
- Telefonía

Gestión

- Registro de incidencias
- Visualización de incidencias
- Estado de incidencias
- Búsquedas
- Anulación de incidencias
- Reportes
- Estadísticas

Auditoría

- Anulaciones de incidencias
- Accesos al sistema

Limitantes

De evidente importancia es hacer la aclaración que durante la implementación se realizarán las pruebas del sistema utilizando los navegadores de internet recomendados, no se van a prestar los servicios de instalaciones adicionales, actualizaciones de software o parches, mantenimientos de equipos.

La municipalidad de San Juan de Miraflores podrá solicitar mejoras en el sistema de mesa de ayuda cada vez que lo requiera y deberá cubrir el costo adicional.

A continuación, se mencionan los alcances que no están incluidos dentro del servicio:

- ✓ Realización de inventario de dispositivos o equipos informáticos
- ✓ Actualizaciones de sistemas operativos, ni aplicaciones
- ✓ Instalación de licencias
- ✓ Cambio de cableado estructurado
- ✓ Mantenimiento o cambios de elementos de red

- ✓ Mantenimiento a equipos informáticos

Organización del proyecto

Uno de los principales factores que permiten obtener el exitante éxito deseado en la confección del proyecto es la organización que posee, en lo que corresponde tanto a la labor de dirección como a la de ejecución, por tal motivo se presenta en el gráfico debajo de este texto la organización que ha estado en posesión de este proyecto tan lúcido y robusto.

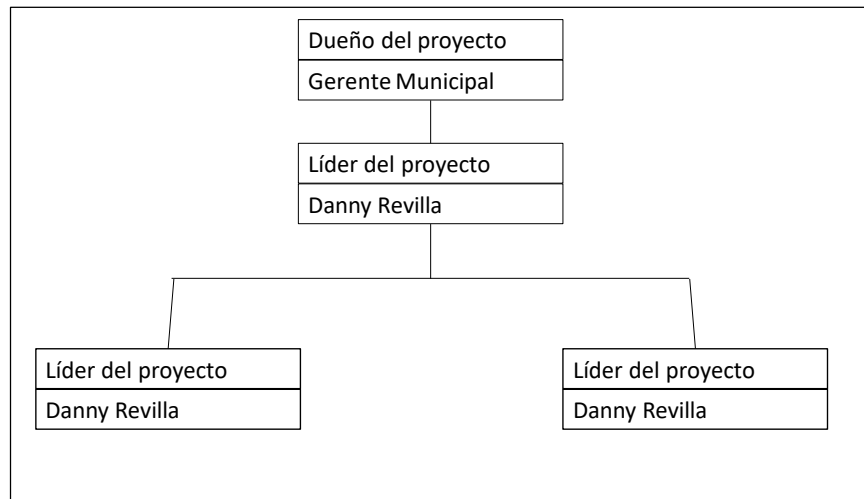


Figura 2.1 Representación gráfica de los roles del equipo

Perfil de recursos requeridos

Rol	Conocimientos	Experiencia	Competencias
Analista Senior	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bachiller en ingeniería de sistemas ✓ Conocimiento en modelamiento RUP. ✓ Manejo de IBM Rational Rose, IBM Architect. ✓ Manejo de SQL Server 2008 o superior. 	Mínima 1 año. Plataforma Windows	Trabajo en equipo. Responsabilidad Facilidad de comunicación. Proactividad.
Analista Programador	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bachiller en ingeniería de Sistemas. ✓ Conocimiento en programación Visual Basic 6.0, Web ASP, Visual Studio 2010 o superior. ✓ Manejo y administración de SQL Server 2008 o superior. ✓ Manejo de Business Intelligence. ✓ Reporting services, Analysis Services con SQL Server 2008 o superior. ✓ Manejo de IBM Rational Rose, IBM Architect. ✓ Excel Avanzado 	Mínima 5 años. Plataforma Windows.	Trabajo en equipo. Responsabilidad. Proactividad. Facilidad de comunicación.

Tabla 2.2 Perfil de recursos requeridos

En las próximas líneas usted presenciara los perfiles convocados para cubrir las egregias y muy disputadas posiciones de analista senior y analista programador para el

formidable proyecto de análisis y desarrollo de mesa de ayuda para la municipalidad de san juan Miraflores.

2.5. Factores críticos de éxito

- Suministrar un único puente de contacto donde los usuarios podrán registrar incidencias.
- Se proporcionará una administración centralizada de todas las incidencias informáticas.
- Disponibilidad constante de soporte.
- Acrecentar la productividad de los usuarios, ahorrando tiempos improductivos y resolviendo en tiempos cortos un alto porcentaje de incidencias.
- Disminuye la constante demanda a la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística, permitiendo que se dediquen a su actividad troncal.
- Provee periódicamente información y recomendaciones para tomar acciones de mejoramiento continuo.

2.6. Funcionalidad requerida

De acuerdo a la toma de datos sustraída a los usuarios de la municipalidad de San Juan de Miraflores se presenta a continuación las siguientes funcionalidades que debe tener el sistema:

- ✓ Gestión de incidencias
- ✓ Generación de reportes en tiempo real
- ✓ Estadísticas en tiempo real
- ✓ Interacción de todas las áreas y locales de la entidad

2.7. Estructura del proyecto EDT

Se presenta el gráfico mostrando la estructura descompuesta del trabajo – EDT, también conocida con las siglas en anglosajón Work Breakdown Structure – WBS. Esto nos permite observar la descomposición jerárquica orientada al entregable del trabajo a ser ejecutado por el ilustre equipo con el fin último de acabar con los objetivos.

1. Proyecto Sistema de Mesa de Ayuda MuniSJM [V 1.0]	1.2.6.3 Elaboración del diagrama de componentes
1.1 Etapa 1 – Inicio	1.2.6.4 Elaboración del diagrama de despliegue
1.1.1 Modelado de Negocio	1.2.6.5 Elaboración de vista de implementación
1.1.1.1 Revisión de Antecedentes, Objetivos, Alcances, Supuestos	1.2.7 HITO 6
1.1.1.2 Revisión de Reglas del Negocio	1.2.7.1 Aprobación del Prototipo del Sistema de Información
1.1.1.3 Revisión de Modelo de Casos de Uso del Negocio.	1.2.7.2 Aprobación del Diseño del Sistema de Información
1.1.1.4 Elaboración de Actores, Entidades, Trabajadores del Negocio.	1.3 Etapa 3 – Construcción
1.1.1.5 Elaboración de Glosario de Términos	1.3.1 Desarrollo de Requerimientos Funcionales
1.1.2 HITO 1	1.3.1.1 Requerimiento Funcional 1 – RF-01 – RF – 09
1.1.2.1 Aprobación de Modelado de Negocio	1.3.1.1.1 Caso de Uso de Sistema
1.1.2.2 Aprobación de Glosario de Términos	1.3.1.2 Pruebas Unitarias, Integración y Sistema
1.1.3 Análisis Inicial de Requisitos	1.3.1.3 Pruebas de desempeño
1.1.3.1 Requerimientos Funcionales	1.3.2 Desarrollo de Requerimientos No Funcionales
1.1.3.2 Requerimientos no Funcionales	1.3.2.1 Requerimientos de Plataformas
1.1.3.3 Modelos de Casos de Uso	1.3.2.2 Requerimiento de Datos
1.1.3.4 Diagrama de Actores	1.3.2.3 Requerimiento de Arquitectura
1.1.3.5 Diagrama de Paquetes	1.3.2.4 Requerimiento de Funcionalidad
1.1.3.6 Diagrama de Casos de Uso por paquete	1.3.2.5 Requerimiento de Usabilidad
1.1.3.7 Diagrama General de Casos de Uso	1.3.2.6 Requerimiento de Rendimiento
1.1.3.8 Especificación de los Casos de Uso del sistema	1.3.2.7 Requerimiento de Soportabilidad
1.1.4 HITO 2	1.3.3 Generación de Versiones alfa, beta
1.1.4.1 Aprobación de Especificación de Requerimientos de Software	1.3.3.1 Versión Alfa, Beta 1
1.1.5 Plan del Proyecto	1.3.4 Elaboración de entregables
1.1.5.1 Identificación de los interesados	1.3.4.1 Elaboración de Software Producido
1.1.5.2 Acta de Constitución del proyecto	1.3.4.2 Elaboración de inicialización de Datos
1.1.5.3 Cronograma	1.3.5 HITO 7
1.1.5.4 Presupuesto	1.3.5.1 Aprobación de Entregables
1.1.5.5 Financiamiento	1.4 Etapa 4 – Pruebas
1.1.5.6 Plan de comunicaciones	1.4.1 Elaboración de Casos de Pruebas Funcionales y No Funcionales
1.1.5.7 Plan de riesgos	1.4.1.1 Elaboración de Especificación de Casos de Prueba
1.1.6 HITO 3	1.4.2 Preparación de versión beta 1
1.1.6.1 Aprobación de Plan del proyecto	1.4.3 Preparación del entorno de pruebas
1.2 Etapa 2 – Análisis y Diseño e implementación del sistema	1.4.4 Coordinación con usuarios
1.2.1 Análisis de requerimientos Funcionales	1.4.5 Ejecución Plan de Gestión de la Calidad
1.2.2 HITO 4	1.4.5.1 Prueba de Regresión 1
1.2.2.1 Aprobación de Documento de Arquitectura de Software	1.4.5.1.1 Caso de Prueba 1
1.2.3 Análisis de Requerimientos No Funcionales	1.4.5.1.2 Coleccionar resultados
1.2.3.1 Requerimiento de Plataforma	1.4.5.1.3 Analizar resultados
	1.4.5.1.4 Correcciones

1.2.3.2 Requerimiento de Datos	1.4.6 Elaboración de informe de pruebas de usuario
1.2.3.3 Requerimiento de Arquitectura	1.4.7 Actualización de software producido
1.2.3.4 Requerimiento de Funcionalidad	1.4.8 Actualización de manuales
1.2.3.5 Requerimiento de Usabilidad	1.4.9 Elaboración de manuales
1.2.3.6 Requerimiento de Rendimiento	1.4.9.1 Manual de usuario Perfil Administrador
1.2.3.7 Requerimiento de Soportabilidad	1.4.9.2 Manual de usuario Perfil Auditor
1.2.4 Elaboración de Análisis de Requerimientos técnicos	1.4.9.3 Manual de usuario Perfil Usuario
1.2.5 HITO 5	1.4.9.4 Manual de usuario Perfil Técnico
1.2.5.1 Aprobación de Análisis de Requerimientos Técnicos	1.4.9.5 Manual de Instalación y Configuración del sistema
1.2.6 Diseño del Software y del Sistema	1.4.10 HITO 8
1.2.6.1 Diseño de pantallas principales	1.4.10.1 Aprobación de Manuales
1.2.6.2 Elaboración del diccionario de datos	

1.5 Etapa 5 – Entrenamiento
1.5.1 Prepara entorno de entrenamiento
1.5.2 Preparar cursos de entrenamiento
1.5.3 Ejecución del Plan de Gestión de Entrenamiento
1.5.3.1 Curso del Sistema
1.5.4 Elaboración de Informe de Entrenamiento a los Usuarios
1.5.5 HITO 9
1.5.5.1 Aprobación de Entregables
1.6 Etapa 6 – Despliegue
1.6.1 Preparación de ambiente de Producción
1.6.2 Distribución del SQ
1.6.3 Coordinación con usuarios
1.6.4 Puesta en marcha
1.6.5 Primer análisis del nivel de servicio
1.6.6 Elaboración de Informe de Despliegue
1.6.7 HITO 10
1.6.7.1 Conformidad al Informe de Despliegue
1.7 Etapa 7 – Revisión Post – Implantación
1.7.1 Encuesta de satisfacción del usuario
1.7.2 Recepción y evaluación de incidencias
1.7.3 Elaboración de informe de Revisión Post – implantación
1.8 Etapa 8 – Cierre
1.8.1 Elaboración de cierre del Proyecto
1.8.2 Elaboración de Acta de Conformidad Definitiva
1.8.3 HITO 12
1.8.3.1 Aprobación de Acta de Conformidad Definitiva

Tabla 2.3 Estructura del proyecto

2.8. Cronograma

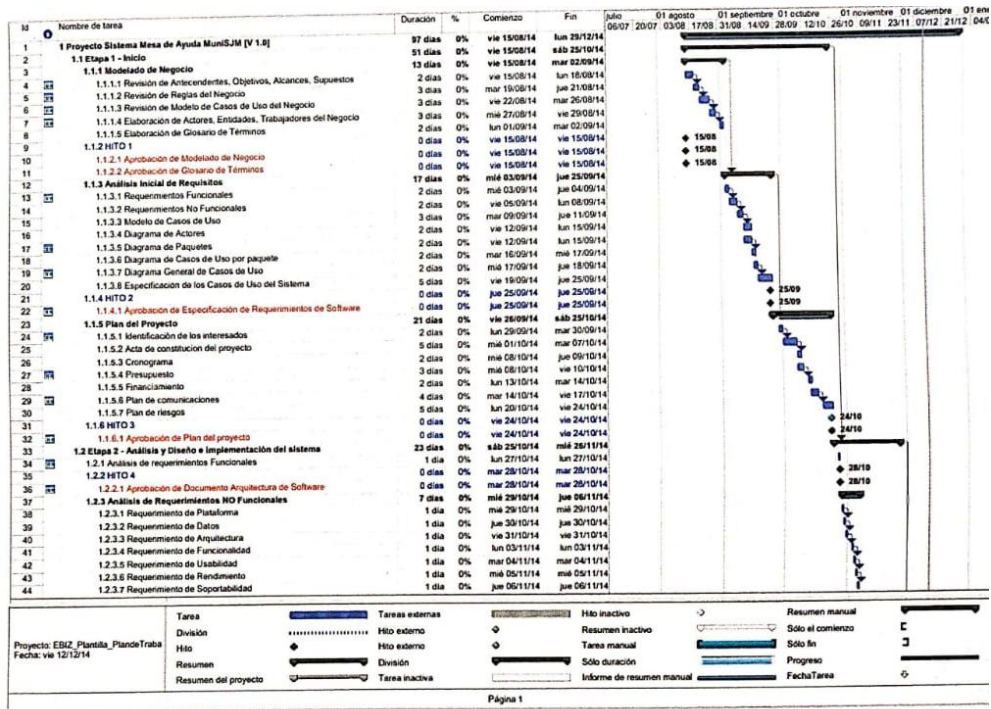


Tabla 2.4 Cronograma 1

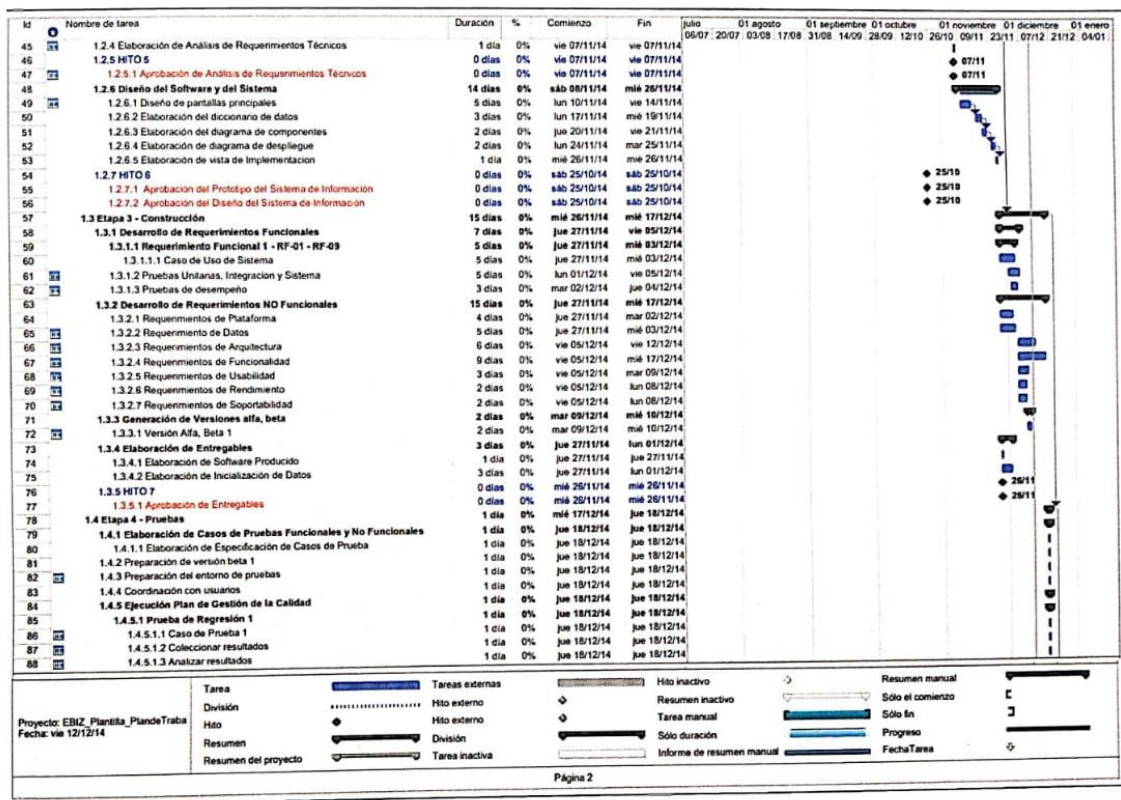


Tabla 2.5 Cronograma 2

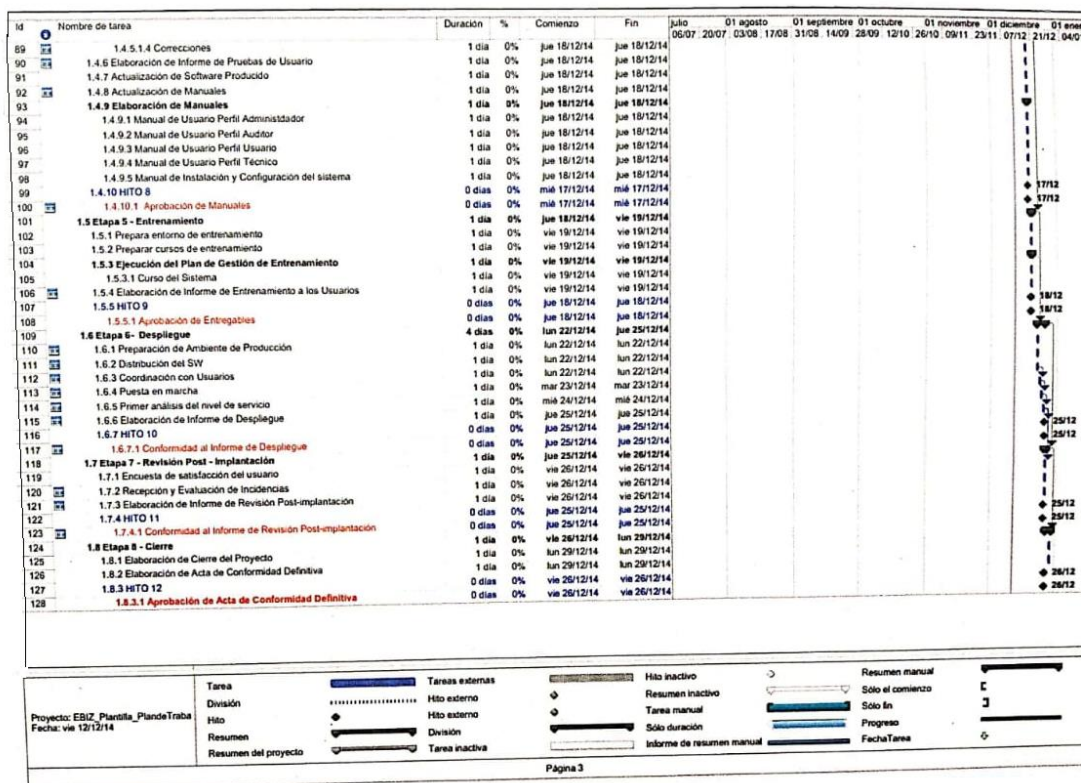


Tabla 2.6 Cronograma 3

2.9. Presupuesto

La implementación del proyecto de análisis y desarrollo del sistema ascenderá a 17 000 nuevos soles

Conceptos	Costo(S/.)
Recursos Humanos	S/. 7,775.00
✓ Analista Programador 1	S/. 7,775.00
✓ Analista Programado 2	
Bienes	S/. 180.00
✓ Material de escritorio	S/. 50.00
✓ Tinta para equipo multifuncional	
Servicios	S/. 120.00
✓ Empastados y espiralado	S/. 500.00
✓ Movilidad	S/. 200.00
✓ Luz y agua	S/. 400.00
✓ Legalización de documentos	
Costo total del proyecto	S/. 17,000.00

Tabla 2.7 Presupuesto

2.10. Financiamiento

El pago se realizará mediante recursos directamente recaudados de la municipalidad en 2 armadas, al iniciar el proyecto un 60% y al culminarlo lo restante, en otras palabras, el 40%.

Trascendente es también hacer la cuidadosa mención de que los emolumentos se realizarán con la aprobación de la gerencia de tecnología de la información y estadística de la entidad.

2.11. Plan de comunicaciones

Es presentado en próximas líneas el plan con el que se manejará la información que se transmitirá a cada colaborador de la empresa envuelto en el proyecto según el papel a interpretar.

REUNIONES

Reunión	Frecuencia	Participantes	Objetivo General	A cargo de:	Observación
Reunión interna de seguimiento con el equipo	Semanal	Gerente de proyecto Equipo de proyecto	Revisar avance del proyecto, riesgos, problemas	Gerente de proyecto	
Reunión mensual del Proyecto	Mensual	Gerente de Proyecto Gerencia	Revisar avance del proyecto	Gerente de proyecto	
Reunión interna con el gerente de sistemas	Mensual	Gerente de Proyecto Gerencia	Revisar actividades del proyecto y desempeño de los procesos que se ejecutan en el proyecto	Gerente de proyecto	Dependiendo del status del proyecto puede tener una frecuencia bimensual.
Reunión de seguimiento con el proveedor	Semanal	Gerente de Proyecto Proveedor	Revisar avance de las actividades y entregables	Gerente de proyecto	

Tabla 2.8 Plan de Comunicaciones

INFORMES

Documento	Frecuencia	Enviado a :	Objetivo general	A cargo de:	Observaciones
Plan del proyecto	Fin de la planificación	Equipo de proyecto	Informar el plan del proyecto a todos los involucrados	Gerente de proyecto	Será enviado por mail y se realizará una presentación interna a todo el equipo.
Informe mensual del proyecto	Mensual	Comité del proyecto	Informar avance del proyecto, actividades, riesgos y problemas críticos, hitos ,compromisos	Gerente de proyecto	
Acta de reunión mensual del proyecto	Mensual	Comité del proyecto	Informar los acuerdos de la reunión mensual del proyecto	Gerente de proyecto	
Acta de reunión interna con el gerente de sistemas	Mensual	Comité del proyecto	Documentar los acuerdos tomados en la reunión interna con el gerente de sistemas		
Acta de reunión de seguimiento con el proveedor					

Tabla 2.9 Informes

2.12. Plan de riesgos

Un sólido cuadro presenta los cardinales riesgos identificados y las acciones a efectuar en caso se vuelvan realidad estas eventualidades.

Matriz de Riesgos

Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Costo	Tiempo	Alcance	Impacto	Probabilidad	Score	Estrategia de respuesta del riesgo	Plan de acción	Dueño del riesgo
Riesgo de planificación	Que falte alguien del grupo a una sesión	1	2	1	1	1	2	Mitigar	Coordinar con el miembro del equipo la recuperación del tiempo	Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Riesgo técnico	Reducción del tiempo establecido para dedicar al proyecto	2	2	1	2	2	4	Evitar	Coordinar con el equipo para agilizar los tiempos del proyecto	Danny Omar Revilla Gálvez
Riesgo de planificación	Que se retire o falte alguien del equipo	3	2	2	2	1	3	Aceptar	Reorganizar los tiempos de avance del proyecto, y reasignar las tareas funciones y responsabilidades del proyecto.	Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Riesgo externo	Destrucción o pérdida del hardware usado para el	3	2	3	3	1	4	Mitigar	Coordinar con el equipo el reemplazo de equipos que se reemplaza	Danny Omar Revilla Gálvez

	desarrollo del proyecto								rán para el desarrollo	
Riesgo técnico	Parte del desarrollo en diferentes versiones	1	3	2	2	1	3	Evitar	Coordinar con el equipo las herramientas de software a utilizarse	Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Riesgo externo	Fenómenos naturales	3	3	3	3	1	4	Aceptar	Coordinar con el equipo la realización de evaluación de daños para reorganizar y adaptar el proyecto a las nuevas circunstancias	Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Riesgo técnico	Incoherencia entre lo modelado en los diagramas y la aplicación	1	2	2	2	2	4	Evitar	Desarrollar o verificar coordinadamente la construcción de los diagramas del modelado	Danny Omar Revilla Gálvez
Riesgo de planificación	Que no se planifiquen y realicen a tiempo las tareas del proyecto	2	2	2	2	1	3	Mitigar	Coordinar con el equipo para agilizar tiempos de entrega	Giuseppe Emilio Rojas Hoyos
Riesgo organizacional	Cambio del decano de la	1	1	1	1	1	2	Transferir	Coordinar con la facultad los	Danny Omar

	faculta d de ingenie ría								lineamien tos del proyecto	Revil la Gálv ez
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	---------------------------

Tabla 3 Plan de riesgos

Capítulo III: Modelado del negocio

Por estas páginas se explicará el cómo funciona el negocio:

3.1. Antecedentes

Relevante cuadro mostrando problema del proceso de gestionado de incidencias del negocio.

El problema	El tiempo de atención de incidencias es muy duradero por parte de los técnicos de la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística.
Afecta a	El todo el personal de la Sede Principal y locales anexos de la Municipalidad de San Juan de Miraflores.
El impacto asociado es	No resolver a tiempo las incidencias solicitadas por los usuarios.
Una adecuada solución sería	Automatizar la solicitud de incidencias mediante un sistema de mesa de ayuda.

Tabla 4 Antecedentes

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo General

- ✓ Gestionar las atenciones brindadas a los usuarios respecto a los servicios informáticos tanto hardware, software o sistemas en la sede principal y locales anexos de la Municipalidad de San Juan de Miraflores.

3.2.2. Objetivos específicos

- ✓ Analizar las atenciones brindadas por personal de la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística de la Municipalidad de San Juan de Miraflores a los usuarios.
- ✓ Gestionar las incidencias que acechen.
- ✓ Eludir que usuarios pidan ayuda a aliados de trabajo, generando tiempos improductivos y resolviendo en plazos de breves minutos un masivo porcentaje de los requerimientos.

3.3. Alcances

Se detallan:

- ✓ El sistema será aplicable a todos los usuarios que cuenten con un equipo informático, telefonía y/o sistema.
- ✓ La generación de reportes de las tablas maestras será algo dentro de lo posible.
- ✓ Observar a simple vista estadísticas de incidencias y usuarios según la dimensión temporal.
- ✓ El sistema solo se encargará del registro de incidencias más no de las solicitudes.

3.4. Supuestos

Se está mostrando a continuación los pre-requisitos que la municipalidad debe cumplir para el desarrollo no anómalo del sistema:

- ✓ El personal de debe conocer un mínimo de Windows y e internet.
- ✓ Poseer un servidor de red exclusivo para la instalación del sistema y la base de datos.
- ✓ Contar con licencia de Windows server mínimo 2003 y SQL Server 2008 o superior.
- ✓ Equipos configurados en red.
- ✓ Los equipos de los locales anexos deberán contar con internet como mínimo de 2mb de ancho de banda.

3.5. Definición de reglas de negocios

Se identificaron las siguientes reglas regidoras del negocio atrapadas en el siguiente cuadro:

BRN-001	Toda solicitud de incidencia que se registra se encuentra pendiente y se designa al técnico respectivo.
BRN-002	El técnico atiende la solicitud de incidencia y comunica a la Asistente de TI sobre el estado de atención
BRN-003	La solicitud que no ha sido atendida después de 72 hora se da como cerrada si el usuario no insiste
BRN-004	La asistente de TI se comunica con el usuario y solicita la confirmación de atención de la incidencia solicitada.
BRN-005	La asistente de TI cambia de estado a la solicitud y la cierra
BRN-006	La asistente de TI clasifica la información y la cantidad de incidencia para luego ser entregada al Gerente de TI en forma trimestral.

Tabla 5 Reglas del negocio

3.6. Modelo de casos de uso del negocio

Presente sección presentará los consecuentes modelos del negocio elaborados según sugiere la metodología RUP:

3.6.1. Relación y descripción de los actores de negocio

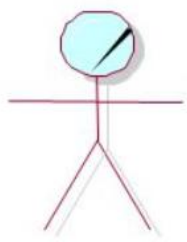
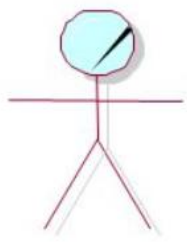
Actor del Negocio	Descripción
 <p>Usuario</p>	<p>El usuario es el cliente final, será beneficiado en el proceso de gestión de incidencias.</p> <p>El facilitarle la distribución de incidencias por categorías y según la carga de trabajo que tenga el técnico de soporte acelerará el tiempo de servicio que se le brinda.</p>
 <p>Gerente TI</p>	<p>Es el que podrá visualizar los procesos, estadísticos de las incidencias generadas, esta perspectiva permite ayudar mejorar la gestión de recursos y toma decisiones.</p>

Tabla 6 Actores del negocio

3.6.2. Relación y descripción de los casos de uso del negocio

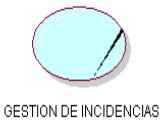
Caso de Uso del Negocio	Descripción
<p>CUN01</p>  <p>GESTION DE INCIDENCIAS</p>	<p>Según la categoría de la incidencia este es asignado automáticamente al técnico de la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística.</p>

Tabla 7 Caso de uso del negocio

CUN01 Gestión de incidencias – Especificación del caso de uso

Breve descripción

La asistente de TI registra las incidencias solicitadas por los usuarios de la entidad mediante llamada al anexo o cuando se apersonan al área de TI, los cuales solicitan apoyo técnico de hardware o software.

Objetivo

Reducir el tiempo de atención en un 50%.

Flujo básico

El usuario ingresa al sistema generando una solicitud de soporte y dependiendo de su posición en la lista de espera de incidencias será atendido.

- ✓ El sistema solicita datos al usuario quien será atendido, categoría de incidencia, destrucción de la incidencia.
- ✓ El sistema genera un numero de solicitud de atención.
- ✓ El sistema asigna a un técnico según la categoría

- ✓ El técnico procede a solucionar la incidencia.
- ✓ Si el usuario está de acuerdo el técnico cierra la incidencia y automáticamente le llega un correo con una encuesta al usuario.
- ✓ El usuario llena la encuesta y procede a cerrar la incidencia.
- ✓ Si la encuesta no es completada el sistema automáticamente cerrará la incidencia al as 72 horas aceptando la atención de forma correcta.

Encargado del proceso es el personal técnico de la gerencia de tecnología de la información y estadística.

3.6.3. Diagrama de Caso de Uso de Negocio

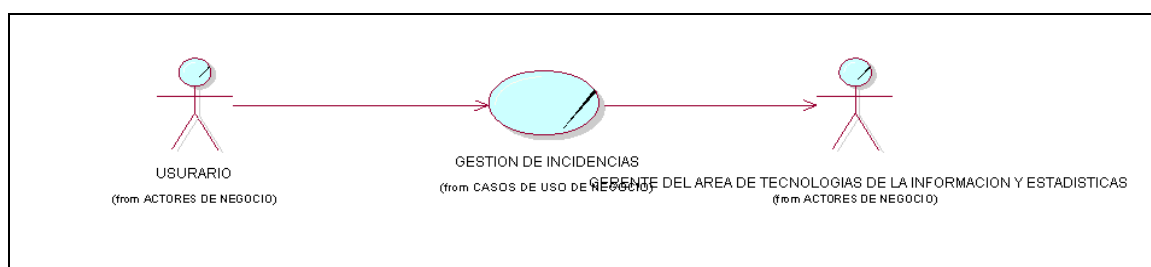


Figura 3.1 Diagrama de caso de uso de negocio

3.6.4. Relación y descripción de los objetos del negocio

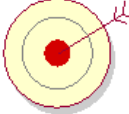
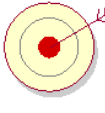
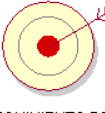
Objetivo del Negocio	Descripción
 MEJORAR LA GESTION DE INCIDENCIAS	La información generada por los reportes y estadísticas del sistema será ayuda valiosa en la toma de decisiones
 REDUCIR TIEMPO DE ATENCION DE INCIDENCIAS EN...	Al automatizar la asignación de incidentes se reduce el tiempo muerto entre los periodos de actividad del técnico
 REALIZAR SEGUIMIENTO DE INCIDENCIAS	Llevar un control riguroso de las incidencias generadas por los usuarios de la entidad a fin de mejorar la calidad de atención desde una perspectiva estratégica facilitando la categorización y asignación de las solicitudes de soporte técnico.

Tabla 8 Objetivos del negocio

3.6.5. Diagrama de objetivos del negocio

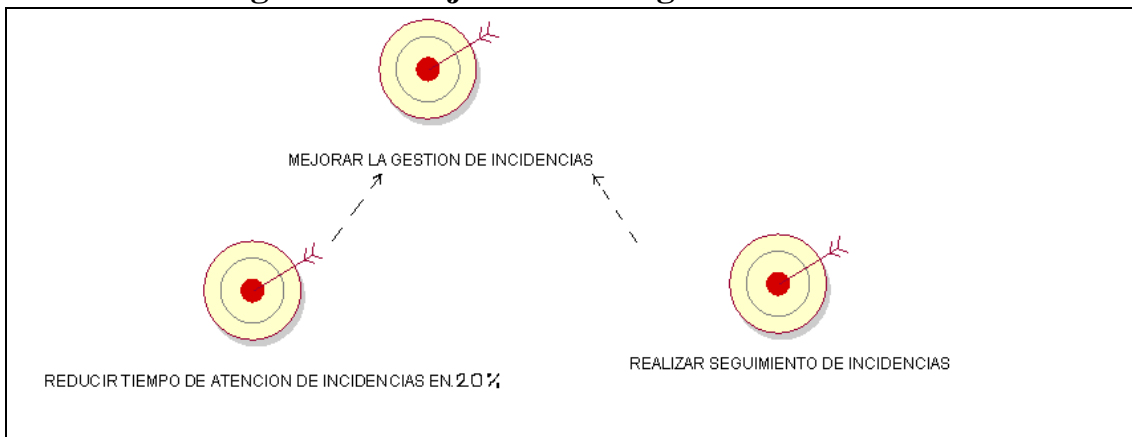


Figura 3.2 Diagrama de objetivos del negocio

3.6.6. Diagrama de casos de uso del negocio vs objetivos del negocio

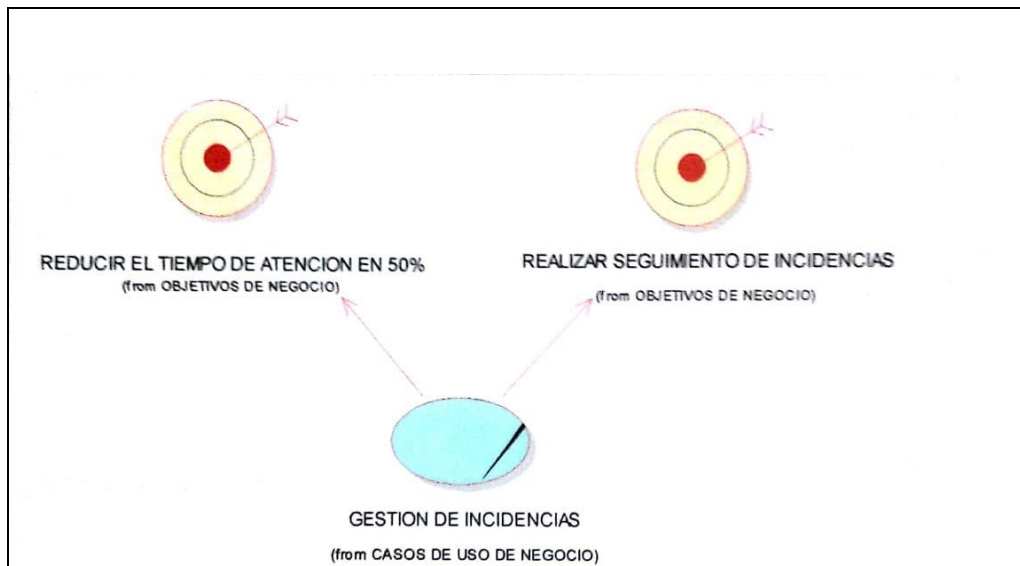


Figura 3.3 Diagrama de casos de uso vs objetivos del negocio

3.7. Modelo de análisis del negocio



Figura 4 Análisis del negocio

3.7.1. Realización de casos de uso de negocio

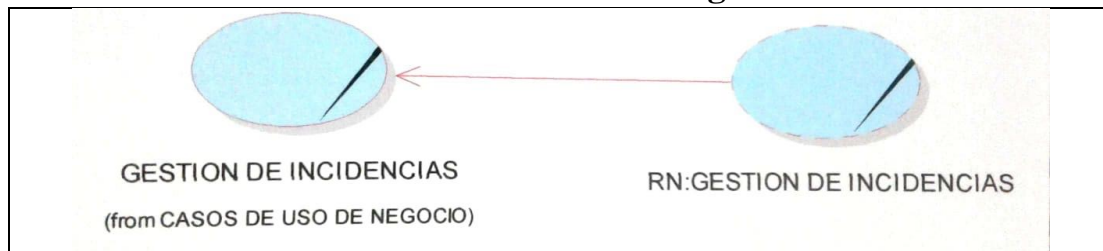


Figura 5 Realización de casos de uso de negocio

3.7.2. Lista de trabajadores de negocio

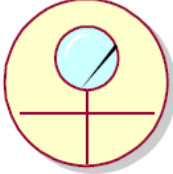
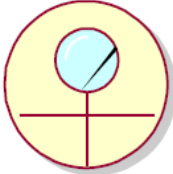


Trabajadores del Negocio	Descripción
 ASISTENTE DE TI	Puede realizar el mantenimiento a las tablas maestras, registro de incidencias, generación de reportes, estadísticas.
 TÉCNICO	Encargado de atender las incidencias

Tabla 9 Lista de trabajadores

3.7.3. Lista de Entidades de negocio

Entidades del Negocio	Descripción
 INCIDENCIA	Es el registro donde se almacena la información de cada incidencia solicitada por el usuario.
	Entidad generada por el software para el gerente o encargado de sistemas.






<p>REPORTE</p>  <p>AREA</p>	<p>Oficina donde trabaja el usuario que está presentando inconvenientes.</p>
 <p>CATEGORIA</p>	<p>Tipos en los que se agrupan las incidencias.</p>
 <p>CARGO</p>	<p>Es el puesto de trabajo del usuario en la organización.</p>
 <p>TECNICO</p>	<p>Persona que brinda atención a la incidencia solicitada por el usuario.</p>
 <p>USUARIO</p>	<p>Persona quien reporta un problema tanto de hardware como software.</p>

Tabla 10 Lista de entidades del negocio

3.8. Glosario de términos del negocio

Término	Descripción
TI	Tecnología de la información.
Incidencia	Evento no cotidiano relacionado a los recursos informáticos que interrumpe parcial o totalmente las actividades de los usuarios.
Licencias	Contrato entre el licenciante y el licenciatario del programa informático.
MB	El megabyte es una unidad de medida de cantidad de datos informáticos.
Sistematizar	Organizar un conjunto de elementos de manera que formen un sistema.
Sponsor	Patrocinador del proyecto.
SQL Server	Sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft.
Técnico	Personal de la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística quien atiende las incidencias solicitadas por los usuario.
Usuario	Persona quien solicita atención técnica.
Visual Studio	Entorno de desarrollo integrado para sistemas operativos Windows.

Tabla 11 Glosario de términos

Capítulo IV: Requerimientos

En esta sección señalaremos con precisión las necesidades, atributos, características, cualidades que es obligado a cumplir el sistema para que tenga un valor plus y utilidad práctica para quien le dé uso.

4.1. Requisitos funcionales

Código	Descripción	Proceso de Negocio
RF01	Se podrá acceder al sistema mostrando los módulos según el tipo de perfil del usuario.	[CUN01]
RF02	El usuario podrá registrar los datos de la incidencia.	[CUN01]
RF03	El sistema podrá generar un número único para identificar a cada incidencia generada grabada.	[CUN01]
RF04	El sistema permitirá el registro de la incidencia.	[CUN01]
RF05	El sistema asignará automáticamente al técnico quien brindará el servicio de atención.	[CUN01]
RF06	El sistema permitirá al usuario con perfil gerente, administrador y sistemas visualizar el módulo de reportes y estadísticas.	[CUN01]
RF07	La incidencia podrá ser derivada a otro técnico con el usuario con perfil administrador, gerente o sistemas.	[CUN01]
RF08	El usuario, gerente, sistemas o administrador puede anular su incidencia registrada.	[CUN01]
RF09	El sistema tendrá la posibilidad que el técnico registre la solución y el usuario pueda responder.	[CUN01]
RF10	El sistema permitirá exportar los reportes y estadísticas en formato Excel.	[CUN01]

Tabla 12 Requisitos funcionales

4.2. Requisitos no funcionales

<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema operativo para el servidor de aplicación y motor de base de datos Windows 2008 Server o superior. ✓ Las estaciones de trabajo Windows XP, Vista, 7, 8. 	Plataforma
<ul style="list-style-type: none"> ✓ SQL Server 2012, Reporting Services y Analysis Services. 	Motor de Bases de Datos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ASP será desarrollado desde Block de Notas y Visual Studio 2010 para los reportes y estadísticas. 	Lenguaje de Programación

Tabla 13 Requisitos no funcionales

4.3. Modelo de casos de uso

La sección presente desplegará el modelo de sistema, se listarán los actores del sistema, la arquitectura de sistema organizada en paquetes y la relación de casos de uso del sistema.

4.3.1. Lista y descripción de actores





Actores	Descripción
 A_Administrador	Es el que administra el sistema, las tablas maestras, reportes, estadísticas, reasignación de técnicos, anulación, registra incidencias.
 A_Gestor del Sistema	Puede reasignar técnicos, registro de incidencias, reportes, estadísticas, podrá dar mantenimiento a las tablas.
 A_Tecnico	Encargado de atender las incidencias.
 A_Auditor	Solo puede acceder a los módulos de auditoría, puede visualizar movimiento de tablas.

Tabla 14 Lista y descripción de actores

4.3.2. Diagrama de actores

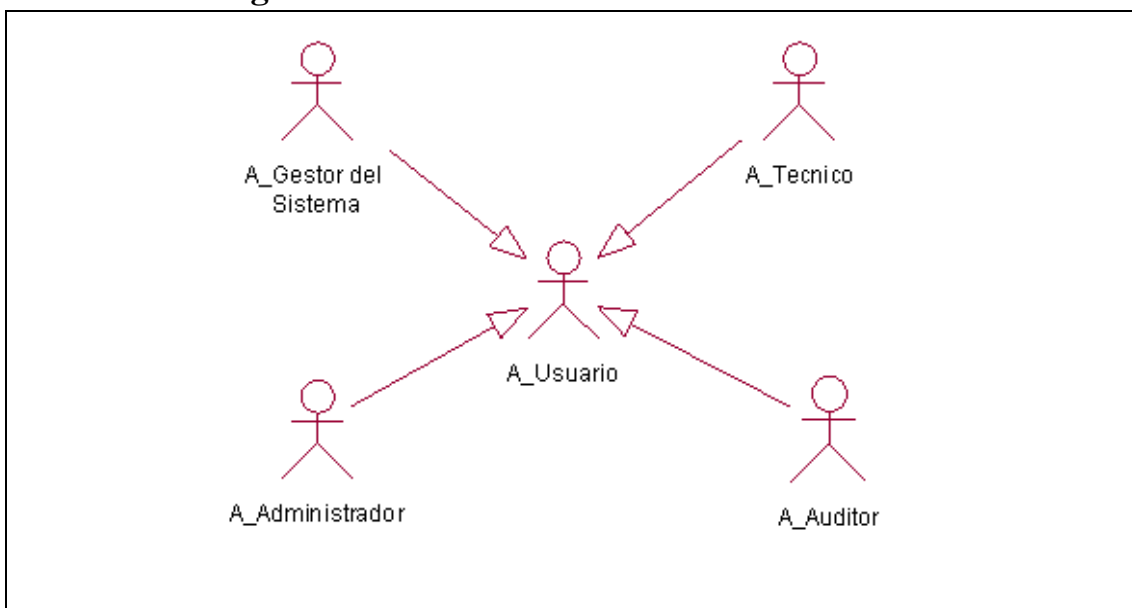


Figura 61 Diagrama de actores

4.3.3. Diagrama de paquetes

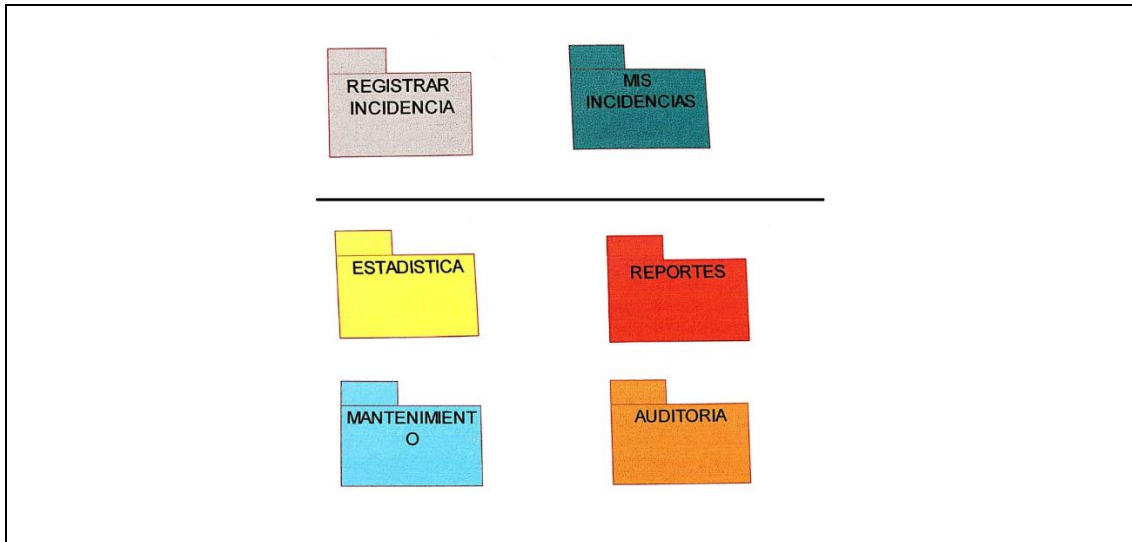


Figura 7 Diagrama de paquetes

4.3.4. Diagrama de casos de uso por paquete

P02 Paquete Auditoria

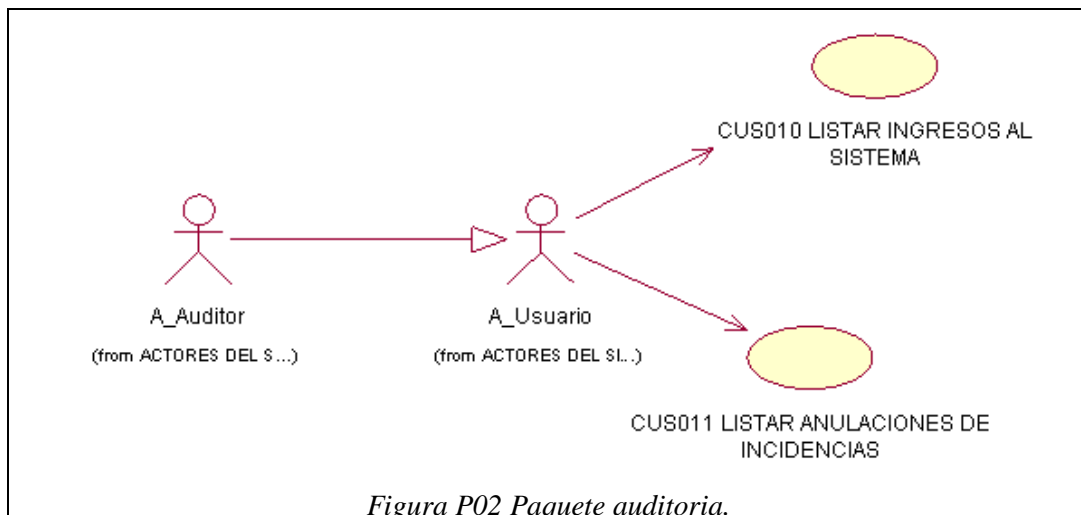


Figura P02 Paquete auditoria.

Figura 8 Paquete auditoria

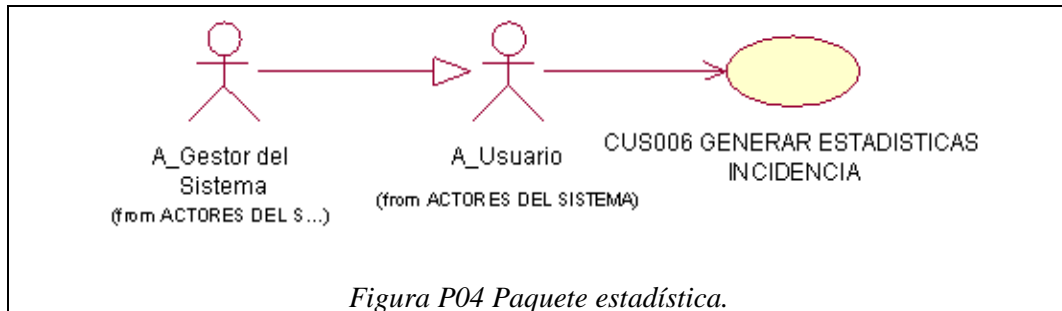
P04: Paquete Estadística

Figura P04 Paquete estadística.

Figura 9 Paquete estadística

P05: Paquete Mantenimiento

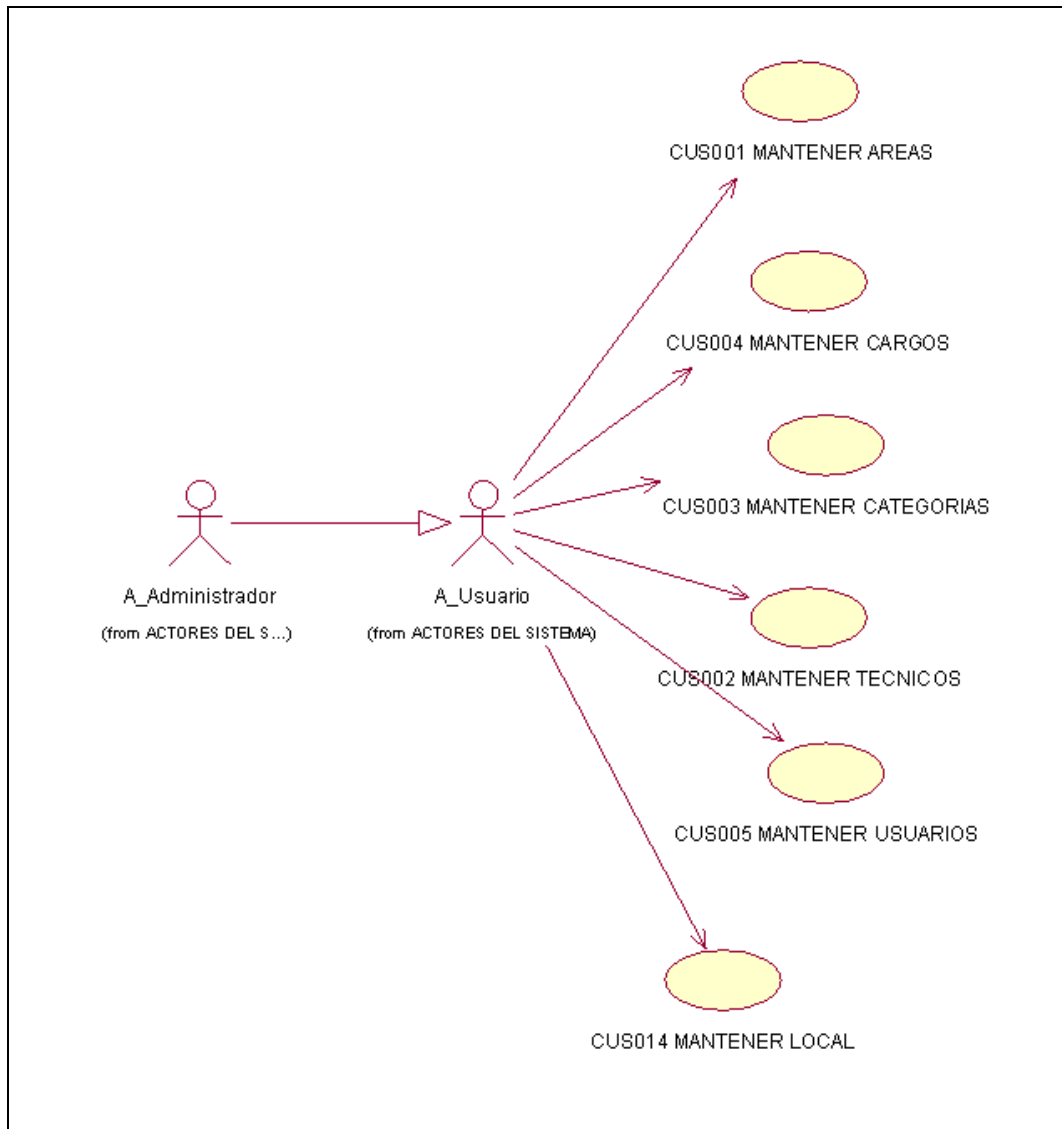


Figura 10 Paquete mantenimiento

P06: Paquete Mis Incidencias

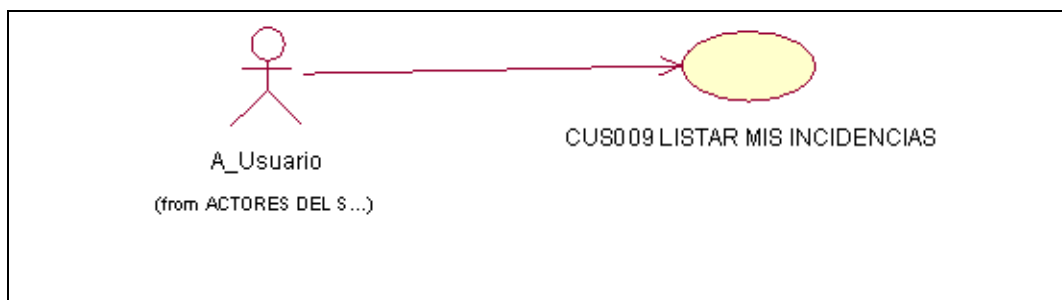
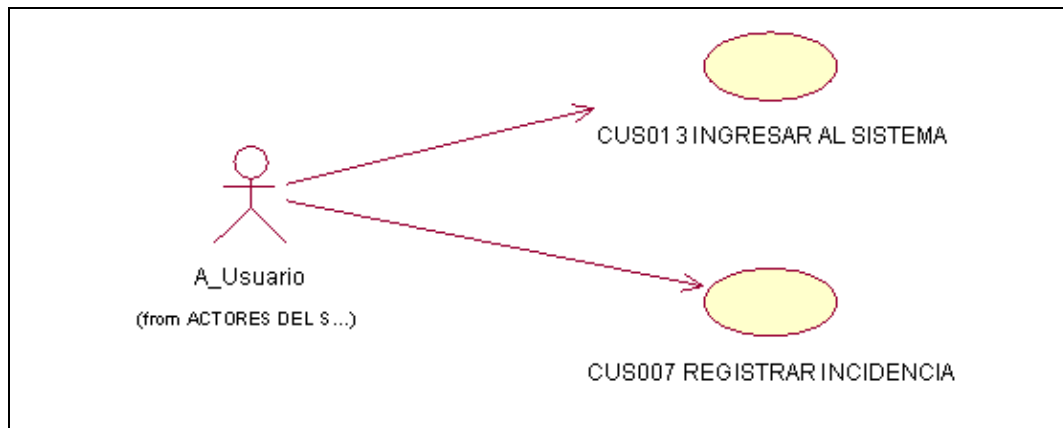
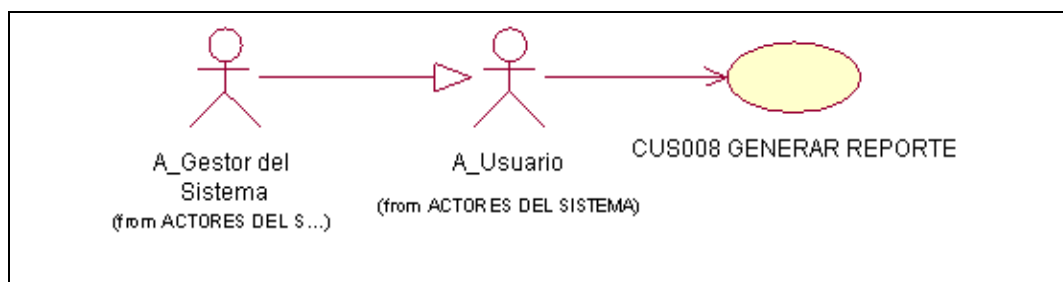


Figura 11 Paquete Mis Incidencias

P07: Paquete Registrar Incidencia*Figura 12 Paquete registrar incidencia***P08: Paquete Reportes***Figura 13 Paquete reportes*

P01: Paquete Anular Incidencia

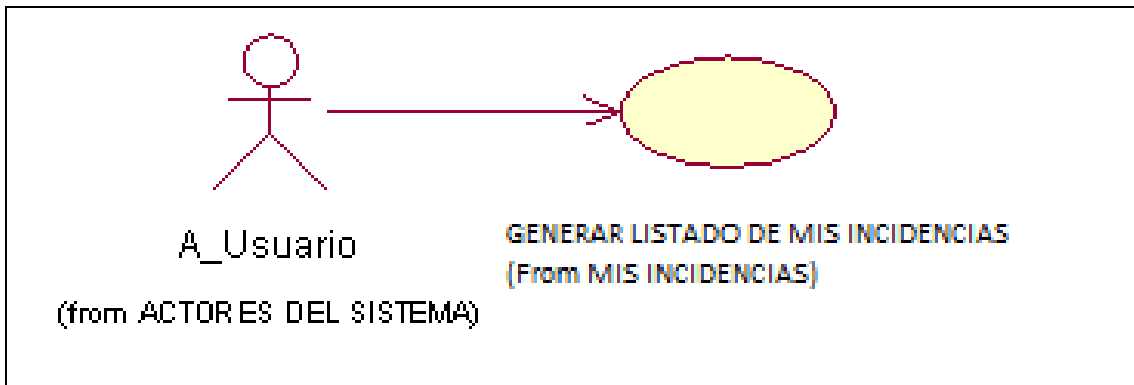


Figura 14 Paquete Anular Incidencia

4.3.5. Diagrama general de casos de uso

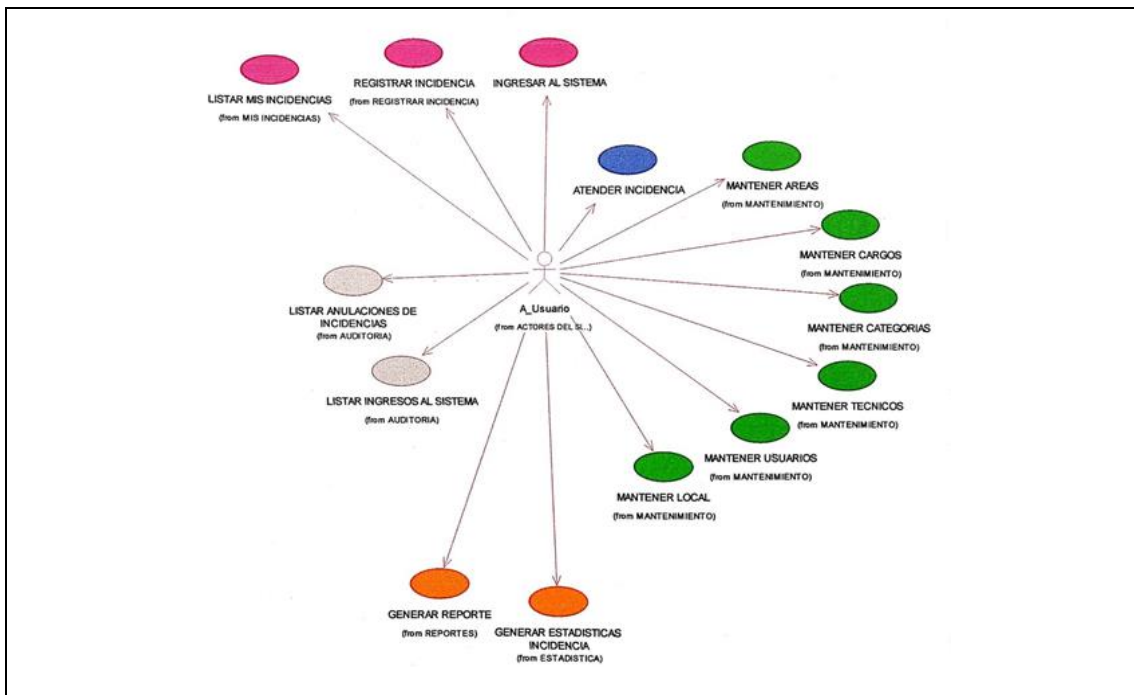





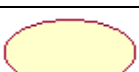
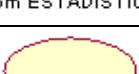
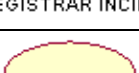

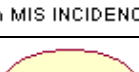
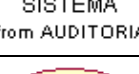


Figura 15 Diagrama general de casos de uso

Casos de uso del sistema

Caso de Uso del Sistema	Descripción
 CUS001 MANTENER AREAS (from MANTENIMIENTO)	Crea, actualiza y cambia estado de las áreas.

 CUS002 MANTENER TECNICOS (from MANTENIMIENTO)	Crea, actualiza, cambia categorías y cambia estado de los técnicos.
 CUS003 MANTENER CATEGORIAS (from MANTENIMIENTO)	Crea, actualiza y cambia de estado de las categorías.
 CUS004 MANTENER CARGOS (from MANTENIMIENTO)	Crea, actualiza y cambia de estado de los cargos.
 CUS005 MANTENER USUARIOS (from MANTENIMIENTO)	Crea, actualiza, seleccionar perfil y cambia el estado de los usuarios.
 CUS006 GENERAR ESTADISTICAS INCIDENCIA (from ESTADISTICA)	Se elige un tipo predefinido de estadística para que el sistema muestre dicha información.
 CUS007 REGISTRAR INCIDENCIA (from REGISTRAR INCIDENCIA)	Se registra el incidente técnico mediante el sistema seleccionando la persona, categoría e indicando el problema.
 CUS008 GENERAR REPORTE (from REPORTE)	Genera reporte de incidencias según el seleccionado.
 CUS009 LISTAR MIS INCIDENCIAS (from MIS INCIDENCIAS)	Muestra un listado de incidencias del usuario que se encuentra en la sesión actual.
 CUS010 LISTAR INGRESOS AL SISTEMA (from AUDITORIA)	Muestra todos los accesos al sistema.
 CUS011 LISTAR ANULACIONES DE INCIDENCIAS (from AUDITORIA)	Muestra todas las incidencias anuladas.




 CUS012 ATENDER INCIDENCIA	El técnico selecciona cambia el estado de la incidencia antes de dirigirse a atenderla
 CUS013 INGRESAR AL SISTEMA	Permite o deniega el ingreso al sistema mediante credenciales de usuario y clave
 CUS014 MANTENER LOCAL	Crea, actualiza y cambia el estado de los locales.

Tabla 15 Casos de uso del sistema

4.4. Especificación de los casos de uso del sistema

Caso de uso	CUS001 – Mantener áreas
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar áreas
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a áreas
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 16 Mantener áreas

Caso de uso	CUS002 – Mantener técnicos
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar técnicos
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a técnicos
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 17 Mantener técnicos

Caso de uso	CUS003 – Mantener categorías
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar categorías
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a categorías
Clasificación	baja

Requisitos	RF00
------------	------

Tabla 18 Mantener categorías

Caso de uso	CUS004 – Mantener cargos
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar cargos
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a cargos
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 19 Mantener cargos

Caso de uso	CUS005 – Mantener usuarios
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar usuarios
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a usuarios
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 20 Mantener usuarios

Caso de uso	CUS006 – Generar estadística de incidencias
Actor(es):	Gestor del Sistema
Propósito:	Brindar al gestor la capacidad de crear estadísticas de incidencias
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El gestor elegirá el tipo de estadísticas y el rango de fechas que el sistema creara
Clasificación	baja
Requisitos	RF03

Tabla 21 Generar estadística de incidencias

Caso de uso	CUS007 - Registrar incidencia
Actor(es):	Usuario
Propósito:	Registrar las incidencias en el sistema para proceder a su atención por el técnico
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El usuario registrará la incidencia con la que el mismo u otro usuario haya tropezado
Clasificación	Alta
Requisitos	RF02

Tabla 22 Registrar incidencia

Caso de uso	CUS008 – Generar reporte de incidencias
Actor(es):	Gestor del Sistema
Propósito:	Brindar al gestor la capacidad de crear reportes de incidencias
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El gestor elegirá el tipo de reporte y el rango de fechas para que el sistema cree el reporte

Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 23 Generar reporte de incidencias

Caso de uso	CUS009 – Listar mis incidencias
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al usuario la capacidad de ver un listado de las incidencias a su nombre
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El usuario podrá visualizar un listado de las incidencias a su nombre
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 24 Listar mis incidencias

Caso de uso	CUS010 - Listar ingresos al sistema
Actor(es):	Auditor
Propósito:	Brindar al auditor un listado de ingresos al sistema en el que podrá filtrarlas según criterio(s) de búsqueda
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El auditor filtrará los ingresos de usuarios según fecha y hora
Clasificación	Baja
Requisitos	RF02

Tabla 25 Listar ingresos al sistema

Caso de uso	CUS011 - Listar anulaciones de incidencias
Actor(es):	Auditor
Propósito:	Brindar al auditor un listado de incidencias anuladas en el que podrá filtrarlas según criterio(s) de búsqueda
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El auditor filtrará las anulaciones de incidencias según los atributos de la incidencia
Clasificación	Baja
Requisitos	RF01

Tabla 26 Listar anulaciones de incidencias

Caso de uso	CUS012 – Atender Incidencia
Actor(es):	Técnico
Propósito:	Brindar al usuario el servicio de atención de soporte técnico
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El usuario podrá recibir acciones de soporte técnico.
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 27 Atender Incidencia

Caso de uso	CUS013 – Ingresar al Sistema
Actor(es):	Usuario
Propósito:	Brindar al usuario la capacidad de ingresar al sistema mediante credenciales de seguridad
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El usuario podrá ingresar al sistema y acceder a sus funcionalidades según su perfil
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 28 Ingresar al sistema

Caso de uso	CUS014 – Mantener Local
Actor(es):	Administrador
Propósito:	Brindar al administrador la capacidad de crear, actualizar y eliminar locales
Caso de Uso Asociado	No aplica
Resumen	El administrador podrá realizar acciones de mantenimiento a los locales
Clasificación	baja
Requisitos	RF00

Tabla 29 Mantener local

CUS007 – Registrar Incidencia**Actores** Usuario**Propósito** Registrar incidente técnico que le ocurren al usuario.**Breve Descripción**

- La gran cantidad de incidentes que ocurren en el transcurso del día deben ser registrados para que personal técnico proceder a resolverlos.

Flujo de Eventos

- El caso inicia cuando el actor selecciona la opción “**Registro de Incidencia**” en la interfaz del menú principal

Flujo Básico

- Muestra la interface Registrar incidencia con los siguientes datos: usuario afectado, categoría, estado, prioridad y fecha.
- Datos del incidente: Resumen del incidente, descripción de incidentes.
- Además, incluye las opciones: Guardar, Restablecer y cancelar
- El sistema muestra los datos de usuario y asigna un número identificador a la incidencia
- El sistema asigna la incidencia un técnico disponible 5. El sistema muestra lista historial de incidencias registradas por el usuario y finaliza el caso de uso.

Flujos Alternativos

Técnicos no disponibles

En el paso 4 si el sistema detecta que no hay técnicos disponibles enviara la incidencia a la cola.

Sub-flujos No aplica**Flujos Alternos** No aplica**Precondiciones** El usuario está registrado en el sistema**Post-condiciones** Será registrada la incidencia**Puntos Extensión** No aplica**Requisitos Funcionales Asociados** No aplica**11. Requerimientos Especiales** No aplica

12. Prototipo

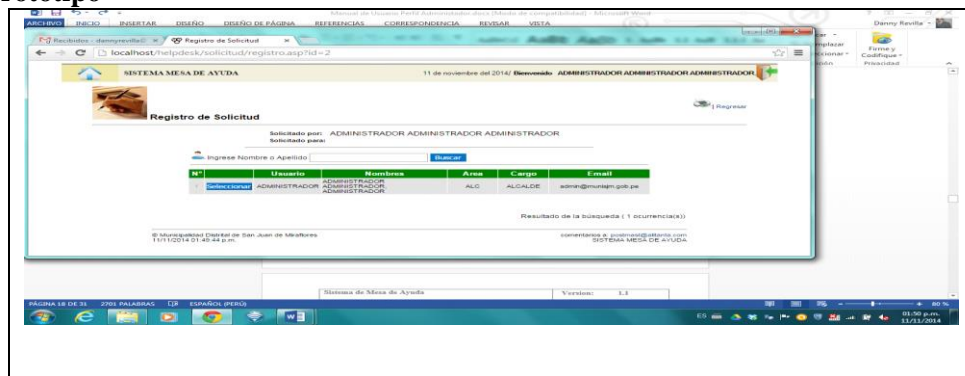


Figura 16 Prototipo

CUS011 – Listar Anulaciones de incidencias

Actores Usuario

Propósito Listar y filtrar anulaciones de incidencias.

Breve Descripción

Se listan todas las anulaciones de incidentes que han sido registradas permitiendo al auditor filtrar incidentes por rango de fechas como criterio.

Flujo de Eventos

El caso inicia cuando el actor selecciona el módulo “Auditoría” en la interfaz del menú principal

Flujo Básico

El sistema muestra la interface de Auditoría con las siguientes opciones:

Listar Anulaciones de Incidencias

Listar Ingresos al Sistema

El auditor selecciona la primera opción.

El sistema muestra una lista de todas las anulaciones de incidencias

Flujos Alternativos

Filtrado de Anulaciones

En el paso 3 el auditor puede ingresar un rango de fechas para filtrar las incidencias

Sub-flujos No aplica

Flujos Alternos No aplica

Precondiciones El auditor está registrado en el sistema

Post-condiciones No aplica

Puntos Extensión No aplica

Requisitos Funcionales Asociados No aplica

Requerimientos Especiales No aplica

CUS010 – Listar ingresos al sistema

Actores Auditor

Propósito Listar y filtrar ingresos al sistema.

Breve Descripción

Se listan todos los ingresos al sistema que han sido registradas permitiendo al auditor filtrar incidentes por fecha, usuario o estado como criterio.

Flujo de Eventos

El caso inicia cuando el actor selecciona el módulo “Auditoría” en la interfaz del menú principal

Flujo Básico

El sistema muestra la interface de Auditoría con las siguientes opciones:

Listar Anulaciones de Incidencias

Listar Ingresos al Sistema

El auditor selecciona la primera opción.

El sistema muestra una lista de todas las anulaciones de incidencias

Flujos Alternativos

Filtrado de Anulaciones

En el paso 3 el auditor puede ingresar un rango de fechas para filtrar las incidencias.

Sub-flujos	No aplica
Flujos Alternos	No aplica
Precondiciones	El auditor está registrado en el sistema
Post-condiciones	No aplica
Puntos Extensión	No aplica
Requisitos Funcionales Asociado	No aplica
Requerimientos Especiales	No aplica

CUS006 – Generar estadística de incidencias

Actores Gestor del sistema

Propósito Generar arreglos estadísticos en base a las incidencias registradas en la base de datos.

Breve Descripción

Se genera un arreglo de datos estadísticos por tipo, cantidad y fecha de las incidencias ingresada, permitiendo al gestor obtener información con valor agregado.

Flujo de Eventos

El caso inicia cuando el gestor selecciona el módulo “Estadísticas” en la interfaz del menú principal

Flujo Básico

El sistema muestra la interface de Estadísticas con las siguientes opciones:

Estadísticas de usuario

Flujos Alternativos

Estadísticas de usuario

En el paso 4.1 el auditor selecciona la opción “Estadísticas” y el sistema generará y mostrará el arreglo.

Sub-flujos	No aplica
Flujos Alternos	No aplica
Precondiciones	El auditor está registrado en el sistema
Post-condiciones	No aplica
Puntos Extensión	No aplica
Requisitos Funcionales Asociados	No aplica
Requerimientos Especiales	No aplica

CUS001 – Mantener área

Actores Administrador

Propósito Registrar a las áreas nuevas en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de los áreas que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del área.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener área”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener área” con un campo que le permitirá filtrar las áreas según nombre del área.

Si el administrador elige un área:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Área”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener área” con la lista del área: nombre de área, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de área, área de trabajo, área de área, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Área, Modificar Área, Eliminar Área y Salir.

Sub-flujos

Agregar Área

EL administrador ingresa los datos del área.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del área

EL sistema graba al área y muestra el mensaje “área creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener área” con la lista actualizada de áreas.

Modificar Área

El sistema muestra los datos del área seleccionado.

El administrador modifica los datos del área

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados del área

EL sistema actualiza el registro de área y muestra el mensaje “Área actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de áreas.

Eliminar Área

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el área seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro del área en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar área si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del área Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar área, si los datos ingresados del área son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Área ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar área, si el sistema detecta que el área ya existe muestra el mensaje: “Área ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Área ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Área, si el sistema detecta que el área se encuentra eliminada muestra el mensaje “Área se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema

Lista de área disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrada la nueva área
 En el sistema queda actualizado el registro del área.
 En el sistema queda eliminada el área

Puntos de Extensión	No aplica
Requisitos Funcionales Asociados	No aplica
Requerimientos Especiales	No aplica

CUS005 – Mantener usuario

Actores Administrador

Propósito Registrar a los usuarios nuevos en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de los usuarios que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del usuario.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener usuario”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener usuario” con un campo que le permitirá filtrar los usuarios según nombre del usuario.

Si el administrador elige un usuario:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Usuario”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener usuario” con la lista del usuario: nombre de usuario, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de usuario, área de trabajo, cargo de usuario, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Usuario, Modificar Usuario, Eliminar Usuario y Salir.

Sub-flujos

Agregar Usuario

EL administrador ingresa los datos del usuario.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del usuario

EL sistema graba al usuario y muestra el mensaje “usuario creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener usuario” con la lista actualizada de usuarios.

Modificar Usuario

El sistema muestra los datos del usuario seleccionado.

El administrador modifica los datos del usuario

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados del usuario

EL sistema actualiza el registro de usuario y muestra el mensaje “Usuario actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de usuarios.

Eliminar Usuario

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el usuario seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro del usuario en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar usuario si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del usuario Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar usuario, si los datos ingresados del usuario son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Usuario ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar usuario, si el sistema detecta que el usuario ya existe muestra el mensaje: “Usuario ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Usuario ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Usuario, si el sistema detecta que el usuario se encuentra eliminado muestra el mensaje “Usuario se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema

Lista de usuario disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrado el nuevo usuario

En el sistema queda actualizado el registro del usuario.

En el sistema queda eliminado el usuario

Puntos de Extensión No aplica

Requisitos Funcionales Asociados No aplica

Requerimientos Especiales No aplica

CUS004 – Mantener cargo

Actores Administrador

Propósito Registrar a los cargos nuevos en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de los cargos que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del cargo.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener cargo”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener cargo” con un campo que le permitirá filtrar los cargos según nombre del cargo.

Si el administrador elige un cargo:

a. Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Cargo”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener cargo” con la lista del cargo: nombre de cargo, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de cargo, área de trabajo, cargo de cargo, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Cargo, Modificar Cargo, Eliminar Cargo y Salir.

Sub-flujos

Agregar Cargo

EL administrador ingresa los datos del cargo.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del cargo

EL sistema graba al cargo y muestra el mensaje “cargo creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener cargo” con la lista actualizada de cargos.

Modificar Cargo

El sistema muestra los datos del cargo seleccionado.

El administrador modifica los datos del cargo
 El administrador selecciona la opción aceptar
 El sistema valida los datos ingresados del cargo
 EL sistema actualiza el registro de cargo y muestra el mensaje “Cargo actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de cargos.

Eliminar Cargo

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el cargo seleccionado?”
 El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación
 El sistema actualiza el registro del cargo en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar cargo si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del cargo Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar cargo, si los datos ingresados del cargo son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Cargo ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar cargo, si el sistema detecta que el cargo ya existe muestra el mensaje: “Cargo ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Cargo ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Cargo, si el sistema detecta que el cargo se encuentra eliminado muestra el mensaje “Cargo se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema
 Lista de cargo disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrado el nuevo cargo
 En el sistema queda actualizado el registro del cargo.
 En el sistema queda eliminado el cargo

Puntos de Extensión No aplica

Requisitos Funcionales Asociados No aplica

Requerimientos Especiales No aplica

CUS003 – Mantener categoría

Actores Administrador

Propósito Registrar a las categorías nuevas en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de las categorías que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información de la categoría.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener categoría”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener categoría” con un campo que le permitirá filtrar las categorías según nombre del categoría.
 Si el administrador elige una categoría:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Categoría”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener categoría” con la lista de la categoría: nombre de categoría, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de categoría, área de trabajo, categoría de categoría, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Categoría, Modificar Categoría, Eliminar Categoría y Salir.

Sub-flujos

Agregar Categoría

EL administrador ingresa los datos de la categoría.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados de la categoría

EL sistema graba a categoría y muestra el mensaje “categoría creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener categoría” con la lista actualizada de categorías.

Modificar Categoría

El sistema muestra los datos de la categoría seleccionado.

El administrador modifica los datos de la categoría

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados de categoría

EL sistema actualiza el registro de categoría y muestra el mensaje “Categoría actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de categorías.

Eliminar Categoría

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el categoría seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro de categoría en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar categoría si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos de la categoría Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar categoría, si los datos ingresados de la categoría son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Categoría ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar categoría, si el sistema detecta que la categoría ya existe muestra el mensaje: “Categoría ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Categoría ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Categoría, si el sistema detecta que la categoría se encuentra eliminado muestra el mensaje “Categoría se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema

Lista de categoría disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrada la nueva categoría

En el sistema queda actualizado el registro de la categoría.

En el sistema queda eliminada la categoría

Puntos de Extensión

No aplica

Requisitos Funcionales Asociados

No aplica

Requerimientos Especiales

No aplica

CUS014 – Mantener local**Actores** Administrador**Propósito** Registrar a los locales nuevos en el sistema.**Breve Descripción**

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de los locales que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del local.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener local”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener local” con un campo que le permitirá filtrar los locales según nombre del local.

Si el administrador elige un local:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Local”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener local” con la lista del local: nombre de local, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de local, área de trabajo, local de local, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Local, Modificar Local, Eliminar Local y Salir.

Sub-flujos**Agregar Local**

EL administrador ingresa los datos del local.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del local

EL sistema graba al local y muestra el mensaje “local creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener local” con la lista actualizada de locales.

Modificar Local

El sistema muestra los datos del local seleccionado.

El administrador modifica los datos del local

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados del local

EL sistema actualiza el registro de local y muestra el mensaje “Local actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de locales.

Eliminar Local

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el local seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro del local en estado eliminado

Flujos Alternos**Cancelar**

En los sub-flujos Agregar y Modificar local si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del local Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar local, si los datos ingresados del local son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Local ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar local, si el sistema detecta que el local ya existe muestra el mensaje: “Local ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Local ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Local, si el sistema detecta que el local se encuentra eliminado muestra el mensaje “Local se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema
Lista de local disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrado el nuevo local
En el sistema queda actualizado el registro del local.
En el sistema queda eliminado el local

Puntos de Extensión

No aplica

Requisitos Funcionales Asociados

No aplica

Requerimientos Especiales

No aplica

CUS002 – Mantener técnico

Actores Administrador

Propósito Registrar a los técnicos nuevos en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite mantener actualizado el registro de los técnicos que se encuentran en el sistema. De acuerdo a su necesidad e el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del técnico.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener técnico”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con un campo que le permitirá filtrar los técnicos según nombre del técnico.

Si el administrador elige un técnico:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Técnico”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con la lista del técnico: nombre de técnico, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de técnico, área de trabajo, técnico de técnico, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Técnico, Modificar Técnico, Eliminar Técnico y Salir.

Sub-flujos

Agregar Técnico

EL administrador ingresa los datos del técnico.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del técnico

EL sistema graba al técnico y muestra el mensaje “técnico creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con la lista actualizada de técnicos.

Modificar Técnico

El sistema muestra los datos del técnico seleccionado.

El administrador modifica los datos del técnico

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados del técnico

EL sistema actualiza el registro de técnico y muestra el mensaje “Técnico actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de técnicos.

Eliminar Técnico

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el técnico seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro del técnico en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar técnico si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del técnico Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar técnico, si los datos ingresados del técnico son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Técnico ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar técnico, si el sistema detecta que el técnico ya existe muestra el mensaje: “Técnico ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Técnico ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Técnico, si el sistema detecta que el técnico se encuentra eliminado muestra el mensaje “Técnico se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema

Lista de técnico disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrado el nuevo técnico

En el sistema queda actualizado el registro del técnico.

En el sistema queda eliminado el técnico

Puntos de Extensión No aplica

Requisitos Funcionales Asociados No aplica

Requerimientos Especiales No aplica

CUS007 – Registrar incidencia

Actores Usuario

Propósito Registrar incidencias en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso permite registrar incidencias en el sistema. De acuerdo a su necesidad el personal de calidad de servicio puede agregar, modificar y eliminar la información del técnico.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona el módulo “Mantenimiento” en la interfaz del menú principal. Dentro del módulo el administrador selecciona la opción “mantener técnico”.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con un campo que le permitirá filtrar los técnicos según nombre del técnico.

Si el administrador elige un técnico:

Si elige el botón editar ver el sub-flujo “Modificar Técnico”

Si elige el botón eliminar se borra (debería salir mensaje de confirmación, se verá después)

El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con la lista del técnico: nombre de técnico, nombre, DNI, Fecha de Creación de cuenta, documento de referencia, perfil de técnico, área de trabajo, técnico de técnico, correo electrónico y estado. Incluye las opciones: Agregar Técnico, Modificar Técnico, Eliminar Técnico y Salir.

Sub-flujos

Agregar Técnico

EL administrador ingresa los datos del técnico.

EL administrador elige la opción guardar

El sistema valida los datos ingresados del técnico

EL sistema graba al técnico y muestra el mensaje “técnico creado”. El sistema muestra la interfaz “mantener técnico” con la lista actualizada de técnicos.

Modificar Técnico

El sistema muestra los datos del técnico seleccionado.

El administrador modifica los datos del técnico

El administrador selecciona la opción aceptar

El sistema valida los datos ingresados del técnico

EL sistema actualiza el registro de técnico y muestra el mensaje “Técnico actualizado satisfactoriamente” y muestra un listado actualizado de técnicos.

Eliminar Técnico

El sistema muestra el mensaje “¿Esta seguro que desea eliminar el técnico seleccionado?”

El administrador selecciona la opción “sí” para confirmar la eliminación

El sistema actualiza el registro del técnico en estado eliminado

Flujos Alternos

Cancelar

En los sub-flujos Agregar y Modificar técnico si el administrador solicita cancelar, el sistema cierra la interfaz y termina el sub-flujo.

Datos del técnico Inválidos

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar técnico, si los datos ingresados del técnico son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Técnico ya Existe

En el paso 4 de los sub-flujos Agregar y Modificar técnico, si el sistema detecta que el técnico ya existe muestra el mensaje: “Técnico ya existe” y el sub-flujo finaliza.

Técnico ya está Eliminado

En el paso 3 de los sub-flujos Eliminar Técnico, si el sistema detecta que el técnico se encuentra eliminado muestra el mensaje “Técnico se encuentra eliminado” y el sub-flujo finaliza.

Precondiciones

El administrador está registrado en el sistema

Lista de técnico disponible

Post-condiciones

En el sistema queda registrado el nuevo técnico

En el sistema queda actualizado el registro del técnico.

En el sistema queda eliminado el técnico

Puntos de Extensión No aplica

Requisitos Funcionales Asociados No aplica

Requerimientos Especiales No aplica

CUS013 – Ingresar al sistema**Actores** Usuario**Propósito** Restringir el ingreso al sistema mediante el uso de credenciales.**Breve Descripción**

El caso de uso permitirá a los usuarios registrados en el sistema ingresar mediante el uso de un nombre de usuario y contraseña.

Flujo de Eventos

El caso de uso inicia cuando el usuario intenta acceder al sistema.

Flujo Básico

El sistema muestra la interfaz de acceso al menú principal

El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña

Sub-flujos No aplica**Flujos Alternos****Datos de Ingreso Validados**

En el paso 2, si el sistema valida las credenciales del usuario y muestra el menú principal con acceso a los módulos según su perfil de usuario.

Datos de Ingreso Inválidos

En el paso 2, si los datos ingresados son nulos o inválidos el sistema muestra el mensaje “datos inválidos”.

Precondiciones No aplica**Post-condiciones** El usuario accede al sistema**Puntos de Extensión** No aplica**Requisitos Funcionales Asociados** No aplica**Requerimientos Especiales** No aplica

Capítulo V: Análisis y diseño e implementación del sistema

En este capítulo se detallará a profundidad el análisis y diseño del sistema propuesto. La plataforma de desarrollo utilizada será Visual Studio 2012 y el gestor de base de datos será SQL Server 2012 como gestor de base de datos.

5.1. Propósito

Nació con el fin de detallar puntualmente los detalles suficientes del sistema de mesa de ayuda que hará una realidad el manejo de incidencias del usuario.

5.2. Alcance

Se abarcará la conversión a sistema del registro y exterminación de incidentes problemáticos, además de creación de reportes y estadísticas en línea con lo que necesite la municipalidad.

5.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

5.3.1. Definiciones

Definición	Descripción
Hardware	Conjunto de elementos físicos o componentes que constituyen una computadora o un sistema informático.
Software	Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.
Mesa de ayuda	Sistema para registrar las incidencias técnicas de parte de los usuarios.

Tabla30 Definiciones

5.3.2. Acrónimos

Acrónimo	Descripción
RUP	Proceso racional unificado
UML	Lenguaje de moldeamiento unificado
SISMA	Sistema de mesa de ayuda

Tabla 31 Acrónimos

5.3.3. Abreviaturas

Abreviaturas	Descripción
SIST	El sistema
MANT	Mantenimiento

Tabla 32 Abreviaturas

5.4. Referencias

Abreviaturas	Descripción
Web	Metodología para el diseño de sistemas de información http://www.ongei.gob.pe/publica/metodologias/Lib5004/n00.htm

Tabla 33 Referencias

5.7.2. Modelo Físico de Datos

5.7.3. Diccionario de datos

Tabla:	ACCESO		
Descripción:	Contiene datos de la incidencia registrada		
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODUSUARIO	INT	4	Código de usuario
LOGIN	VARCHAR	15	Identificador único
CLAVE	VARCHAR	15	Clave del usuario
FECHAINICIO	DATETIME	8	Fecha y hora de creación
FECHAFIN	DATETIME	8	Fecha y hora de desactivación
REFERENCIA	VARCHAR	50	Documento que solicita acceso
REFERENCIASCAN	BINARY	1	Documento digitalizado
CODTIPOPERFIL	INT	4	Código del tipo de perfil.
CREADOPOR	VARCHAR	15	Código del usuario que graba
CREADOFECHA	DATETIME	8	Fecha y hora de creación
ESTADOACCESO	CHAR	1	Estado de acceso
CODSISTEMA	INT	4	Código del sistema
CODAREA	INT	4	Código del área
CODCARGO	INT	4	Código del cargo
Restricciones	El campo LOGIN es único. Los siguientes campos no pueden ser nulos CODUSUARIO, LOGIN, CLAVE, CODTIPOPERFIL, CODSISTEMA, CODAREA, CODCARGO.		
Llaves Primarias	LOGIN		
Llaves Secundaria	CODUSUARIO, LOGIN, CODTIPOPERFIL, CODAREA, CODCARGO, CODSISTEMA		

Tabla 34 Acceso

Tabla:	AREA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODAREA	INT	4	
NOMBREAREA	VARCHAR	80	
CODPADRE	INT	4	
ORDEN	INT	4	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOAREA	VARCHAR	1	
ABREVAREA	VARCHAR	50	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 35 Área

Tabla:	--AREAXLOCAL
Descripción:	

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODLOCAL	INT	4	
CODAREA	INT	4	
Restricciones	El campo CODLOCAL Y CODAREA son único. Los siguientes campos no pueden ser nulos CODLOCAL, CODAREA.		
Llaves Primarias	CODLOCAL, CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 36 Área por Local

Tabla:	AUDI_ACCESO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
LOGINUSUARIO	VARCHAR	20	
FECHAACCESO	DATETIME	8	
IP	VARCHAR	25	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 37 Audi_Acceso

Tabla:	AUDI_ANULASOLICITUD		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODSOLICITUD	INT	4	
FECHAHORASOLICITUD	DATETIME	8	
ANULADOPOR	VARCHAR	20	
IP	VARCHAR	25	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 38 Audi_Anula Solicitud

Tabla:	AUDI_LOCAL		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODLOCAL	INT	4	
NOMBRELOCAL	VARCHAR	60	
DIRECCION	VARCHAR	100	
REFERENCIA	VARCHAR	100	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOLocal	CHAR	1	
RowCreator	NVARCHAR	40	
RowCreationDate	DATETIME	8	
RowModifier	NVARCHAR	40	
RowModifiedDate	DATETIME	8	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 39 Audi_Local

Tabla:	CARGO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODCARGO	INT	4	
NOMBRECARGO	VARCHAR	60	
CREADOPOR	INT	4	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOCARGO	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 40 Cargo

Tabla:	CATEGORIA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODCATEGORIA	INT	4	
NOMBRECATEGORIA	VARCHAR	50	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOCATEGORIA	CHAR	1	
IMAGENCATEGORIA	VARCHAR	250	
ENLACECATEGORIA	VARCHAR	250	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 41 Categoría

Tabla:	CATEGORIAXMODULO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODTIPOPERFIL	INT	4	
CODMODULO	INT	4	
CODCATEGORIA	INT	4	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 42 Categoría por Módulo

Tabla:	LOCAL		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODLOCAL	INT	4	
NOMBRELOCAL	VARCHAR	60	
DIRECCION	VARCHAR	100	
REFERENCIA	VARCHAR	100	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADODOCAL	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		

Llaves Primarias	CODAREA
Llaves Secundaria	-

Tabla 43 Local

Tabla:	MODULO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODMODULO	INT	4	
NOMBREMODULO	VARCHAR	50	
ENLACEMODULO	VARCHAR	100	
IMAGENMODULO	VARCHAR	150	
CREADOPOR	INT	4	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOMODULO	INT	4	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 44 Módulo

Tabla:	SISTEMA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODSISTEMA	INT	4	
NOMBRESISTEMA	VARCHAR	50	
ESTADOSISTEMA	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 45 Sistema

Tabla:	SOLICITUDCABECERA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODSOLICITUD	INT	4	
SOLICITADOPOR	INT	4	
SOLICITADOPARA	INT	4	
CODCATEGORIA	INT	4	
CODSUBCATEGORIA	INT	4	
DESCRIPCION	VARCHAR	250	
FECHAHORASOLICITUD	DATETIME	8	
ESTADOINCIDENCIA	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 46 Solicitud Cabecera

Tabla:	SOLICITUDETALLE		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODSOLICITUD	INT	4	
NUMREGISTRO	INT	4	

TECNICOASIGNADO	INT	4	
ASIGNADOPOR	INT	4	
ASIGNACIONFECHA	DATETIME	8	
DESCRIPCIONSOLUCION	VARCHAR	200	
ESTADODETALLE	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 47 Solicitud Detalle

Tabla:	SUBCATEGORIA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODSUBCATEGORIA	INT	4	
NOMBRESUBCATEGORIA	VARCHAR	100	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOSUBCATEGORIA	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 48 Subcategoría

Tabla:	SUBCATXCATEG		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODCATEGORIA	INT	4	
CODSUBCATEGORIA	INT	4	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 49 Subcategoría por categoría

Tabla:	TECNICOXCATEGORIA		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODUSUARIO	INT	4	
CODCATEGORIA	INT	4	
ESTADO	INT	4	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 50 Técnico por categoría

Tabla:	TIPOEQUIPO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODTIPOEQUIPO	INT	4	

NOMBRETIPOEQUIPO	VARCHAR	80	
ESTADOTIPOEQUIPO	CHAR	1	
CREADOPOR	INT	4	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 51 Tipo equipo

Tabla:	TIPOPERFIL		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODTIPOPERFIL	INT	4	
NOMBRETIPOPERFIL	VARCHAR	20	
CREADOPOR	VARCHAR	15	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOTIPOPERFIL	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 52 Tipo perfil

Tabla:	USUARIO		
Descripción:			
Campo	Tipo	Longitud	Descripción
CODUSUARIO	INT	4	
NOMBREUSUARIO	VARCHAR	50	
PATERNOUSUARIO	VARCHAR	50	
MATERNOUSUARIO	VARCHAR	50	
CORREOUSUARIO	VARCHAR	50	
TELEFONOCELULAR	VARCHAR	50	
TELEFONOFIJO	VARCHAR	50	
DNI	VARCHAR	8	
FECHANAC	DATETIME	8	
CREADOPOR	VARCHAR	10	
CREADOFECHA	DATETIME	8	
ESTADOUSUARIO	CHAR	1	
Restricciones	El campo CODAREA es único. El siguiente campo no puede ser nulo CODAREA.		
Llaves Primarias	CODAREA		
Llaves Secundaria	-		

Tabla 53 Usuario

5.7.4. Vista de Capas y Subsistemas

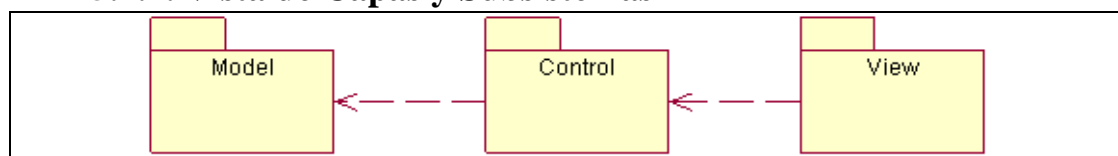




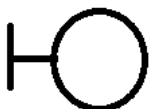
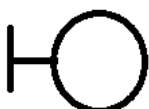



Figura 19 Vista de Capas y Subsistemas

5.7.4.1. Capa de presentación

Los ojos del usuario hacen contacto visual con esta. Así se le ha adjudicado el remoquete de “capa de usuario”. Presentando así tan glorioso sistema al futuro usador del mismo, comunicándole lo manifiesto y atrapándola, cual ave enjaulada, en un mínimo de procesos. Se puede decir que la única amiga de esta capa se comunica es la de negocio porque ninguna otra le contacta. Otros le ajustan el justo mote “interfaz gráfica” por ser característicamente amistosa, cordial, abierta e intuitiva para el usuario.

 <p>CI_Mis Incidencias_Listado de Incidencias (From Interfaz)</p>	Muestra el listado de incidencias generadas por el usuario
 <p>CI_Registro de Incidencias (From Interfaz)</p>	Permite al usuario el registro de incidencias, seleccionando el usuario y la categoría.
 <p>CI_Seleccionar_Usuario_Afectado (From Interfaz)</p>	Permite la selección del usuario que presenta inconvenientes.
 <p>CI_Estadísticas de Incidencias (From Interfaz)</p>	Permite generar en líneas las estadísticas permitiendo ser exportadas a Excel.
 <p>CI_Reportes (From Interfaz)</p>	Permite generar reportes en línea de las tablas maestras del sistema
 <p>CI_Ingreso_Sistema (From Interfaz)</p>	El usuario ingresa su cuenta de acceso y contraseña para acceder al sistema.
 <p>CI_Aud_Anulaciones de Incidencias (From Interfaz)</p>	Lista todas las anulaciones de las incidencias que se grabaron en el sistema
















 <p>CI_Aud_Ingresos al Sistema (From Interfaz)</p>	<p>Lista todos los accesos al sistema mostrando fecha, hora , equipo, dirección ip.</p>
 <p>CI_Areas Mantenimiento (From Interfaz)</p>	<p>Permite realizar el mantenimiento de los datos de la tabla área.</p>
 <p>CI_Usuarios Mantenimiento (From Interfaz)</p>	<p>Permite realizar el mantenimiento de los datos de la tabla usuario.</p>
 <p>CI_Cargos Mantenimiento (From Interfaz)</p>	<p>Permite realizar el mantenimiento de los datos de la tabla cargos.</p>
 <p>CI_Categorías Mantenimiento (From Interfaz)</p>	<p>Permite realizar el mantenimiento de los datos de la tabla categoría.</p>
 <p>CI_Tecnicos Mantenimiento</p>	<p>Permite realizar el mantenimiento de los datos de la tabla técnico.</p>
 <p>CI_Menu_Principal (From Interfaz)</p>	<p>Muestra todos los módulos del sistema y las categorías.</p>

Tabla 54 Capa de usuario

5.7.4.2. Capa de Negocio

	<p>Conexión ShowMenu Cierra MostrarIncidencia</p>
---	---

CC_Listado_MisIncidencias (From Controladores)	
 CC_Auditar_Anulaciones (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra MostrarIncidencia
 CC_Auditar_Ingresos (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarAccesos
 CC_Cargos_Mantenimientos (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarCargos GrabarCargos EditarCargos
 CC_Categorias_Mantenimiento (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarCargos GrabarCargos EditarCargos
 CC_Registrar_Incidencia (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarUsuarios UltimoCorrelativo AsignarTecnico
 CC_Estadisticas_Incidencias (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra MostrarIncidencia
 CC_Areas_Mantenimiento (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarArea GrabarArea EditarArea






 CC_TecnicosMantenimiento (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarTecnico GrabarTecnico EditarTecnico
 CC_Reportes (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra MostrarReporte
 CC_Usuarios_Mantenimiento (From Controladores)	Conexión ShowMenu Cierra ListarUsuario GrabarUsuario EditarUsuario
 CC_Menu_Principal (From Controladores)	Conexión ShowMenu MostrarModulo MostrarCategoria
 CC_Ingreso_Sistema (From Controladores)	Conexión ShowMenu MostrarUsuario Cierra

Tabla 55 Capa de Negocio

5.7.4.3. Capa de Datos

Se le llega a considerar que es el nexa por donde penetran los datos con certeza. En esencia un gestor de bases de datos reservorio de datos, receptor de peticiones de actualización o restitución de información habitante de la capa de negocio.

5.7.4.4. Diagrama de secuencia de diseño

DS01 Ingresar al sistema

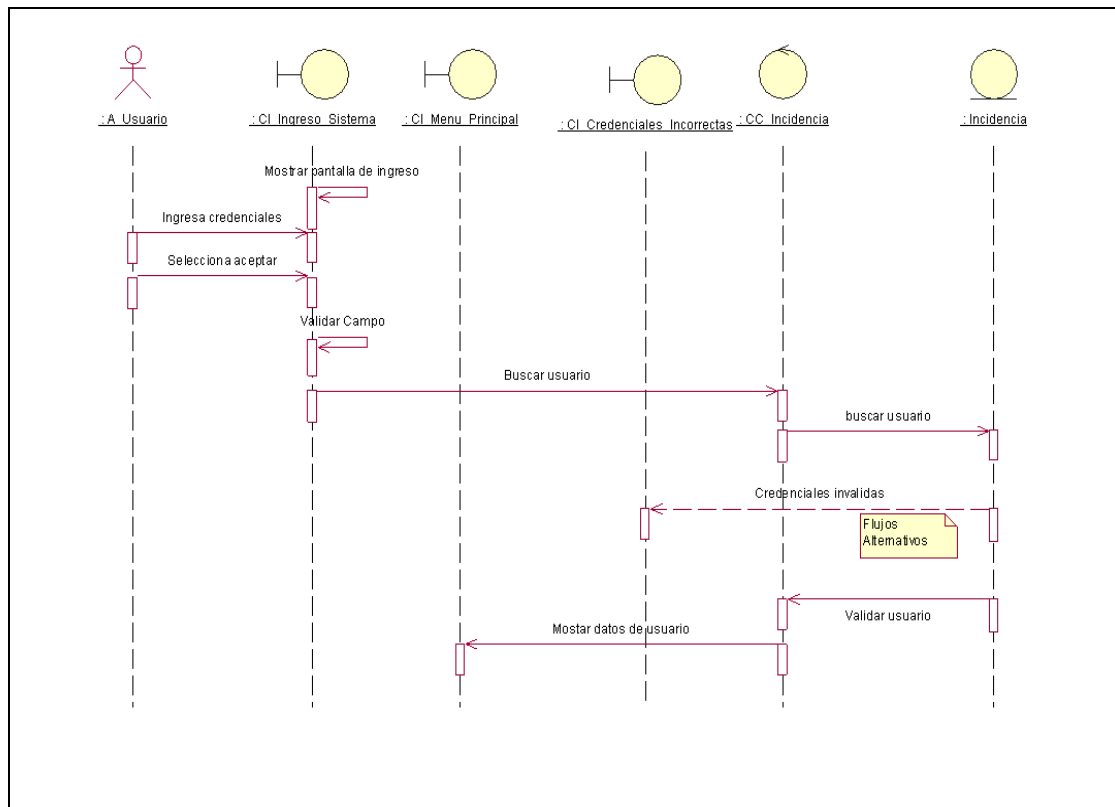


Figura 20 Diagrama de secuencia – DS01 Ingresar al sistema

DS02 Listar anulaciones de incidencias

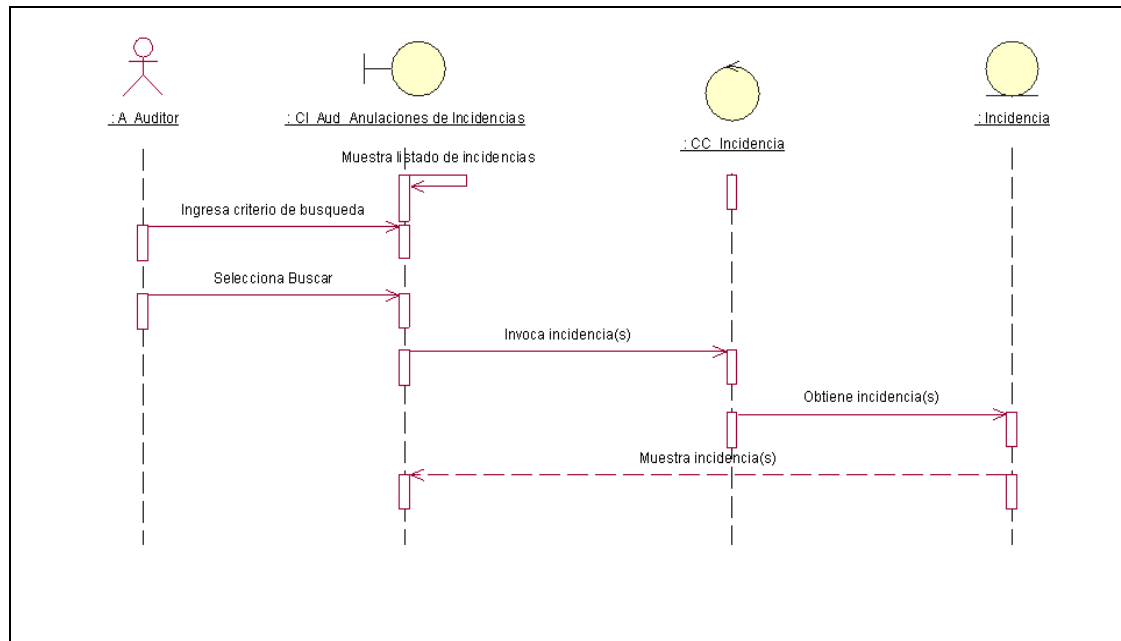


Figura 21 Diagrama de secuencia DS02 Listar anulaciones de incidencias

DS03 Listar ingresos al sistema

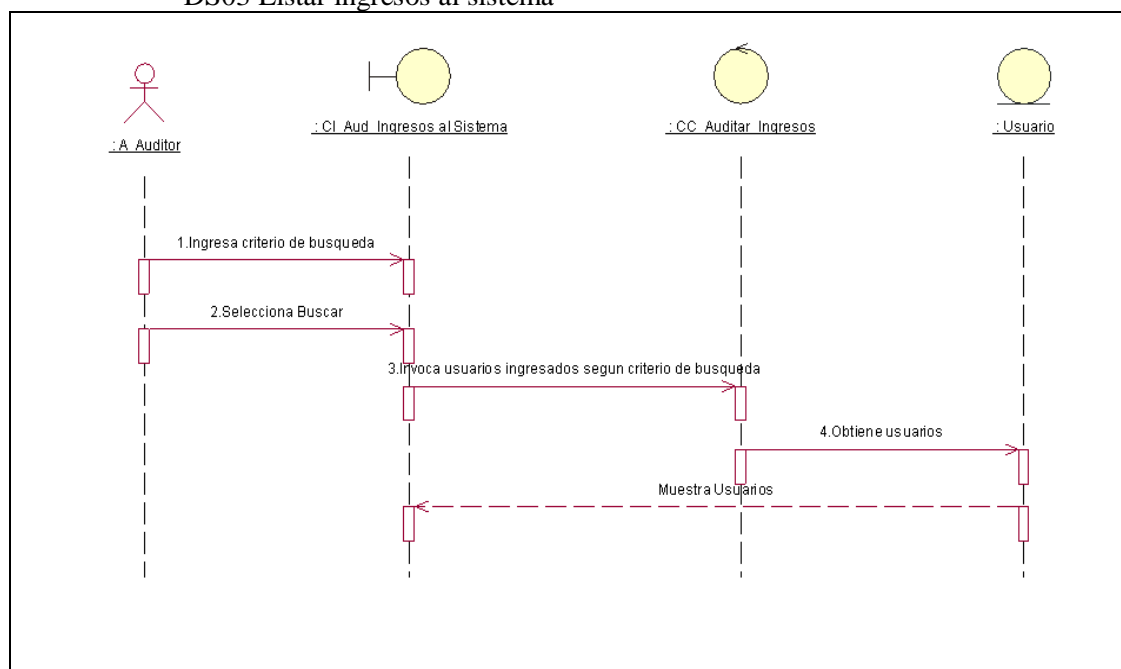


Figura 22 Diagrama de secuencia DS03 Listar ingresos al sistema

DS04 Generar estadísticas de incidencias

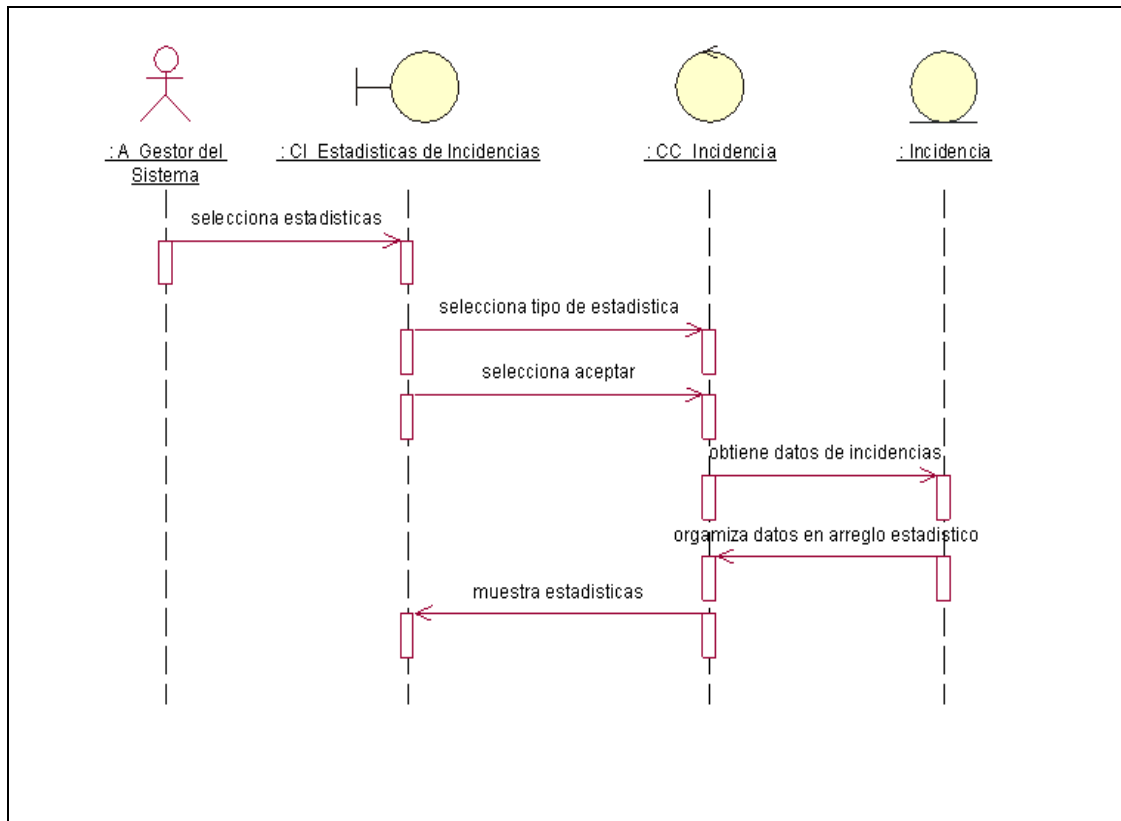


Figura 23 Diagrama de secuencia DS04 Generar estadísticas de incidencias

DS05 Mantener áreas

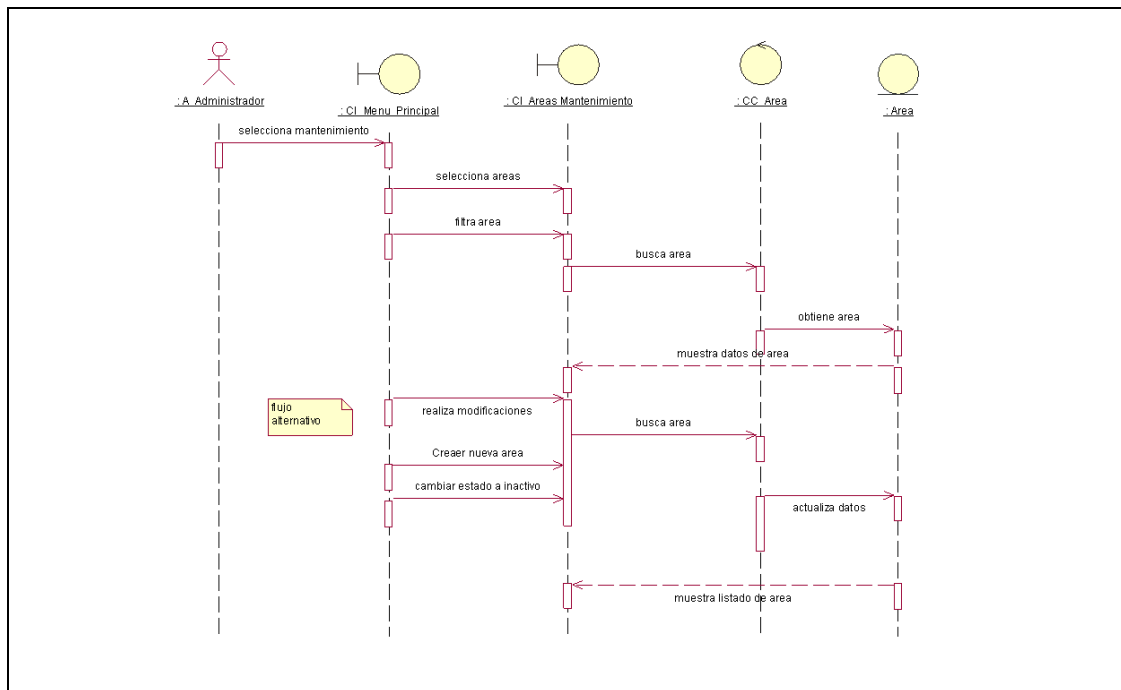


Figura 24 Diagrama de secuencia DS05 Mantener áreas

DS06 Mantener cargos

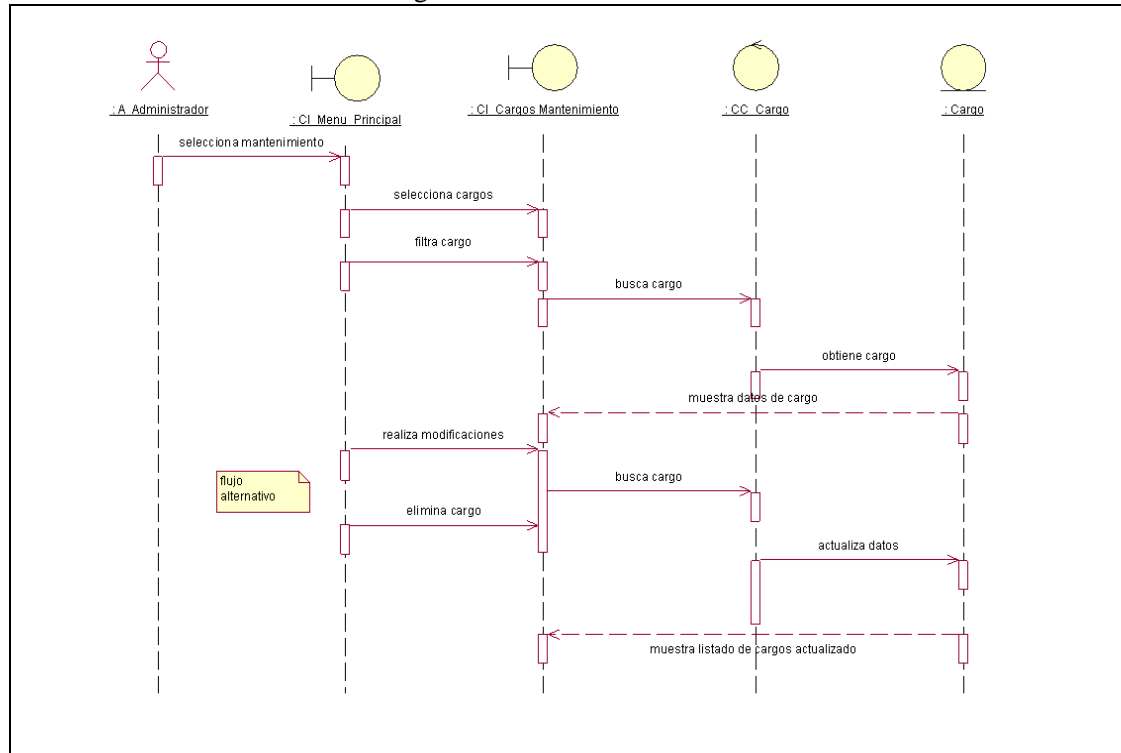


Figura 25 Diagrama de secuencia DS06 Mantener cargos

DS07 Mantener Categorías

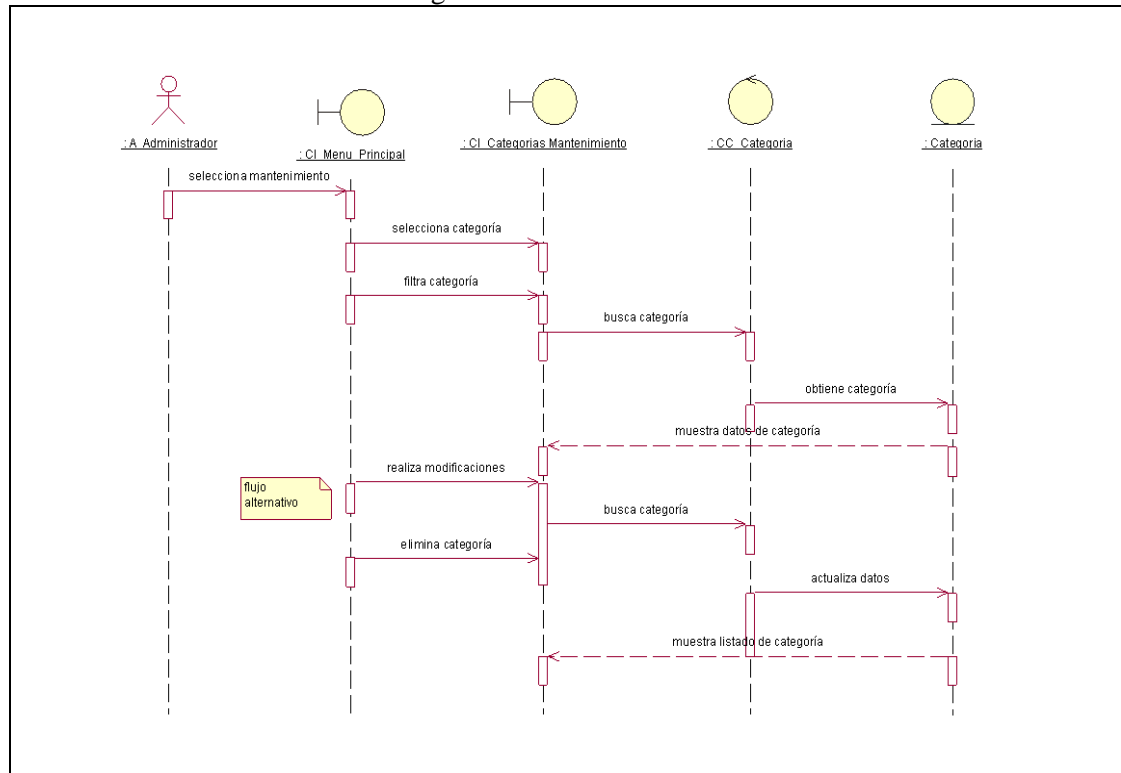


Figura 26 Diagrama de secuencia DS07 Mantener Categorías

DS08 Mantener técnicos

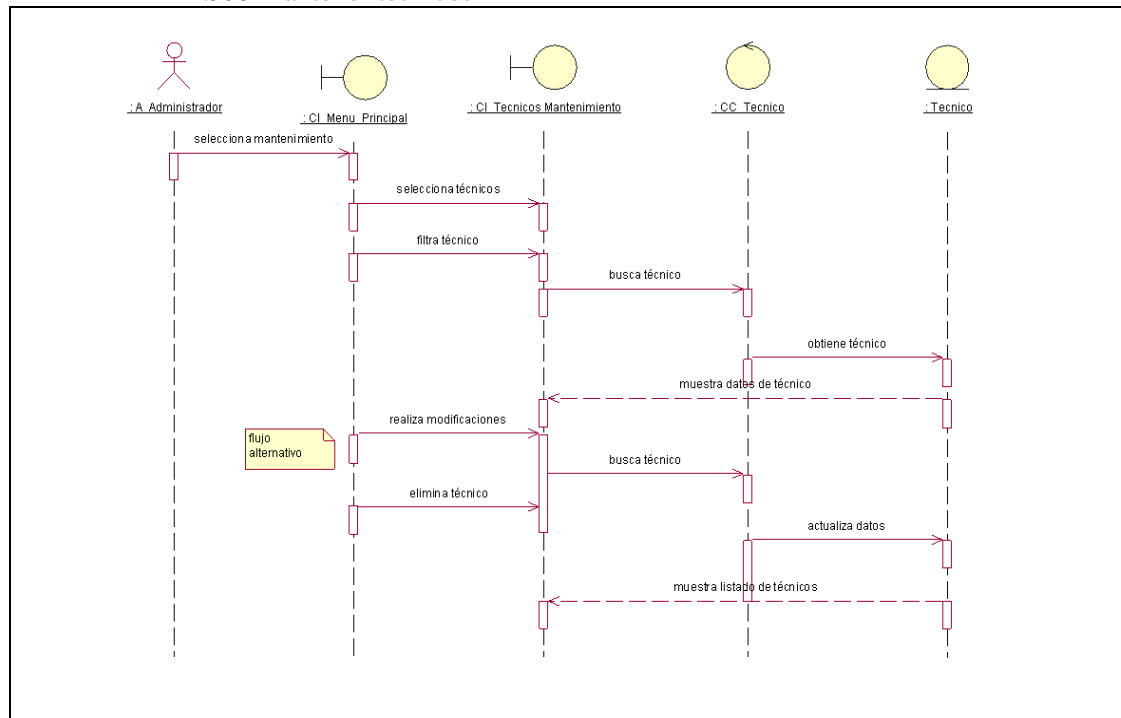


Figura 27 Diagrama de secuencia DS08 Mantener técnicos

DS09 Mantener Usuarios

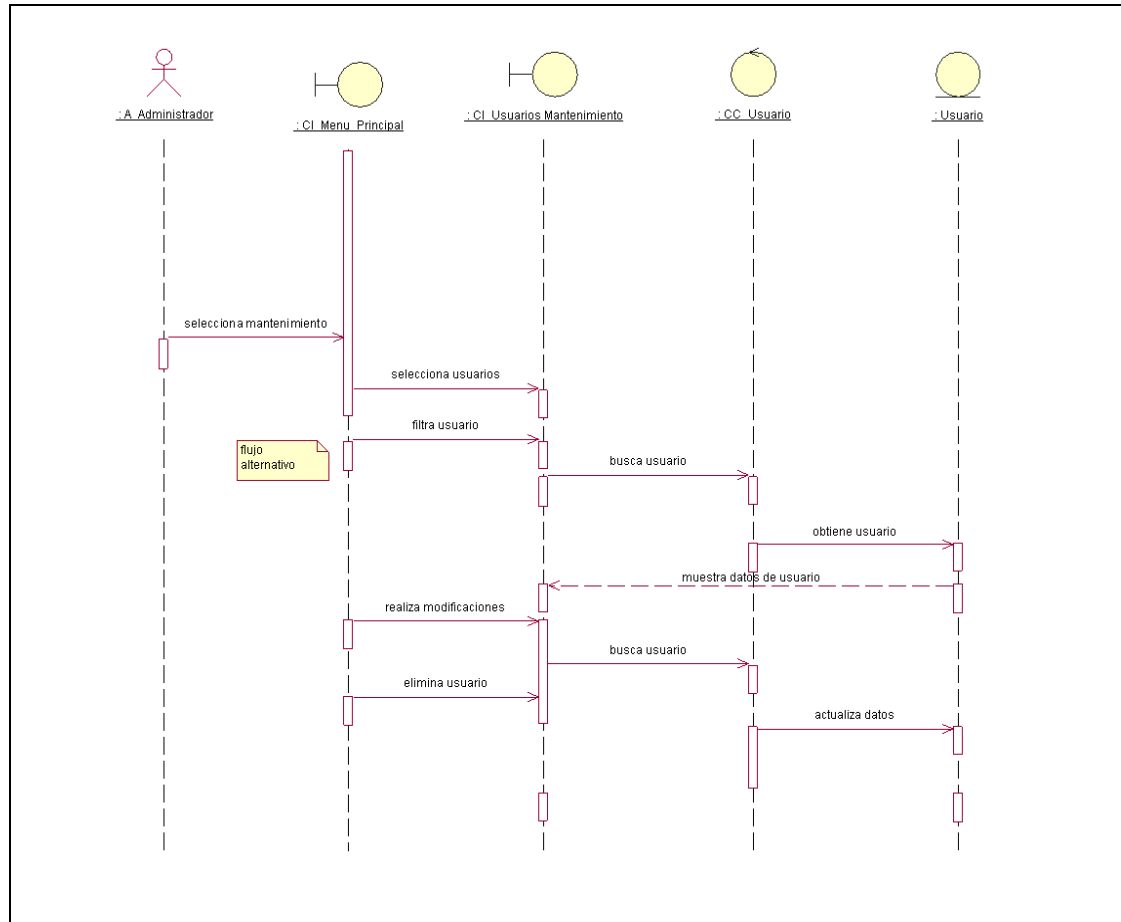


Figura 28 Diagrama de secuencia DS09 Mantener Usuarios

DS10 Listar mis incidencias

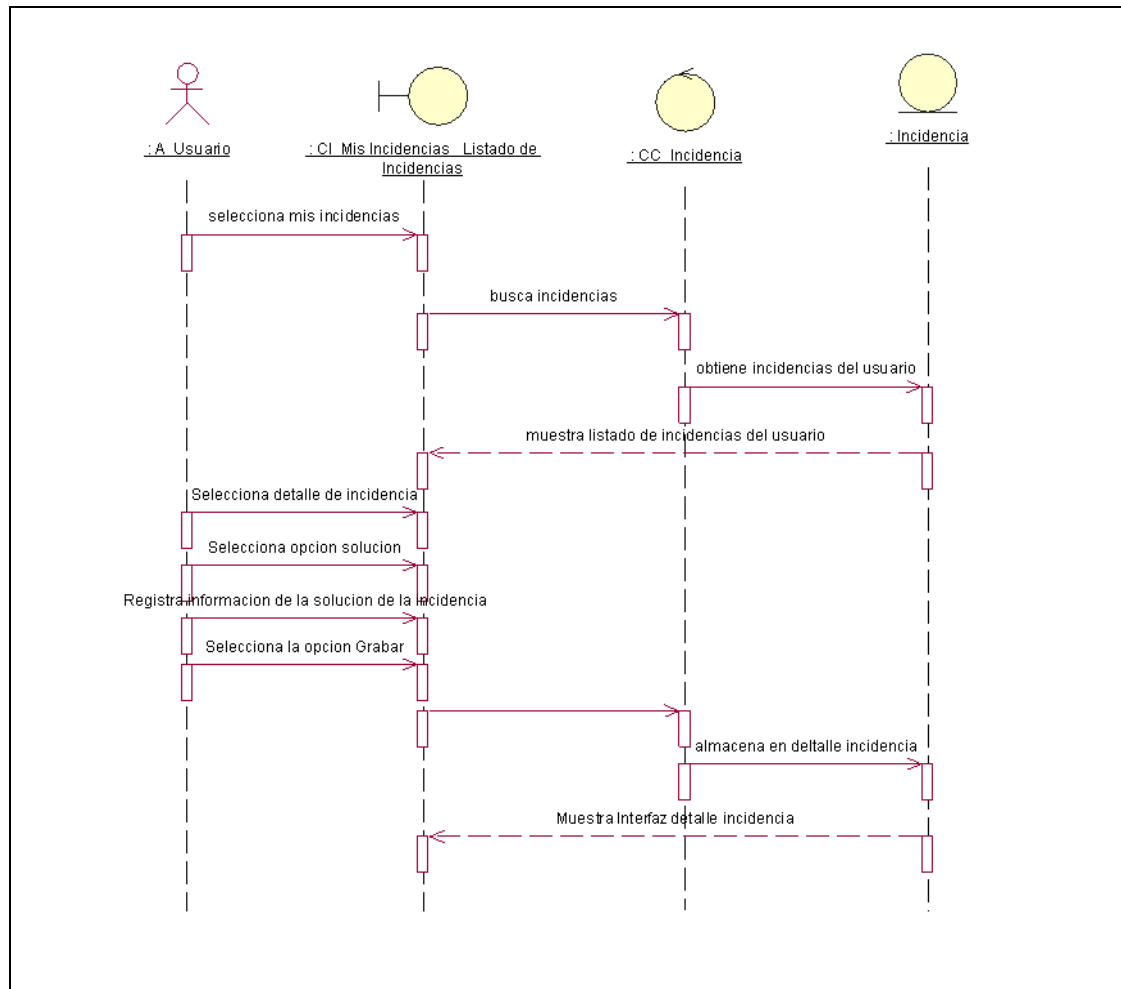


Figura 29 Diagrama de secuencia DS10 Listar mis incidencias

DS11 Registrar incidencia

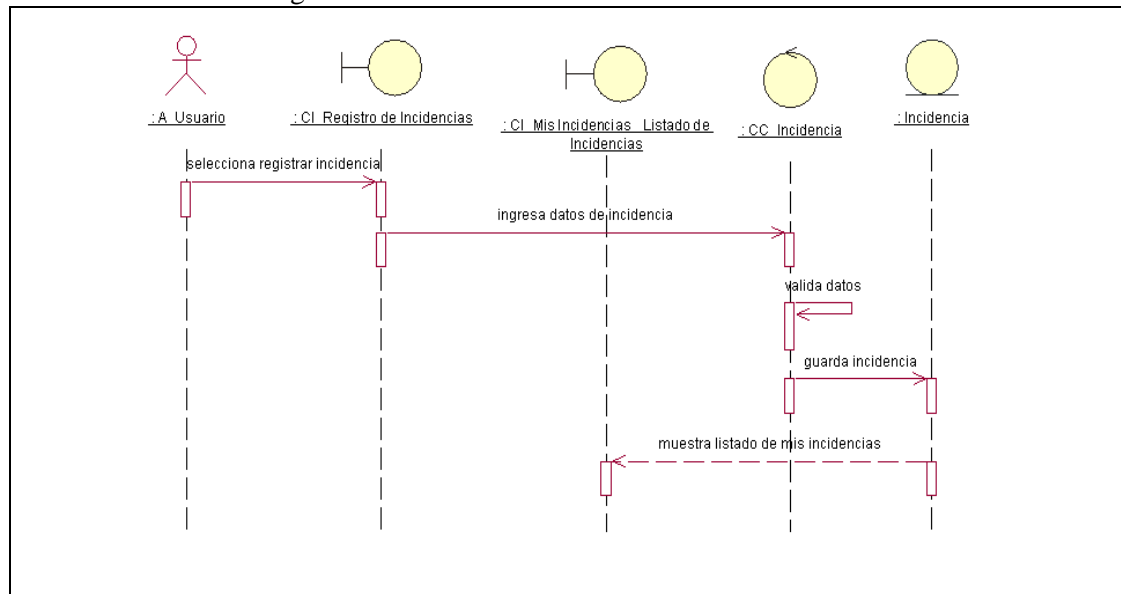


Figura 30 Diagrama de secuencia DS11 Registrar incidencia

DS12 Generar Reportes

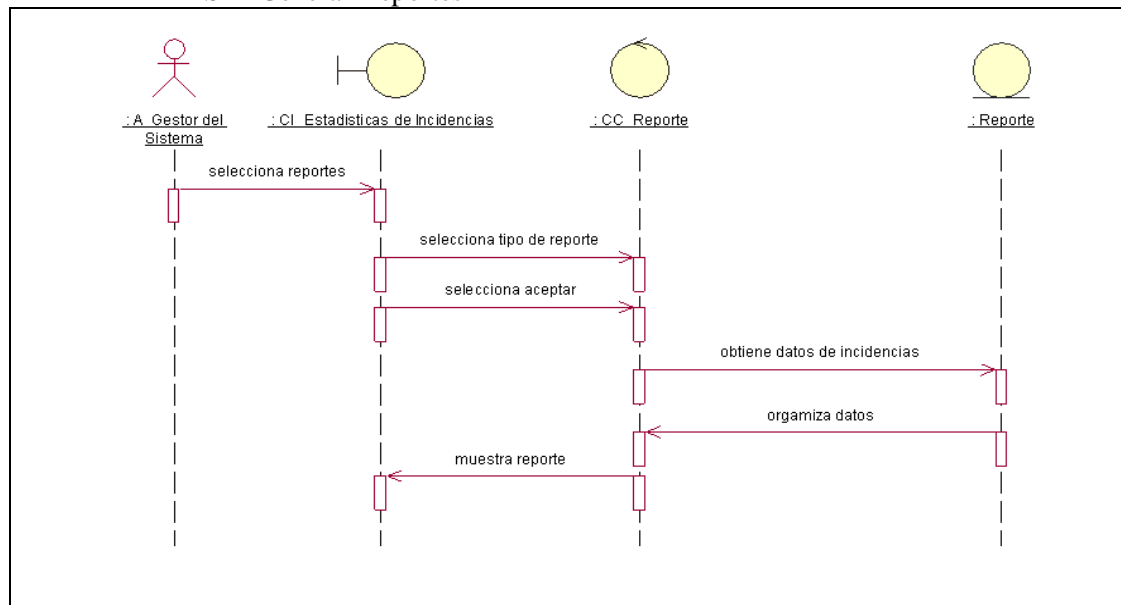


Figura 31 Diagrama de secuencia DS12 Generar Reportes

DS13 Ingresar al sistema

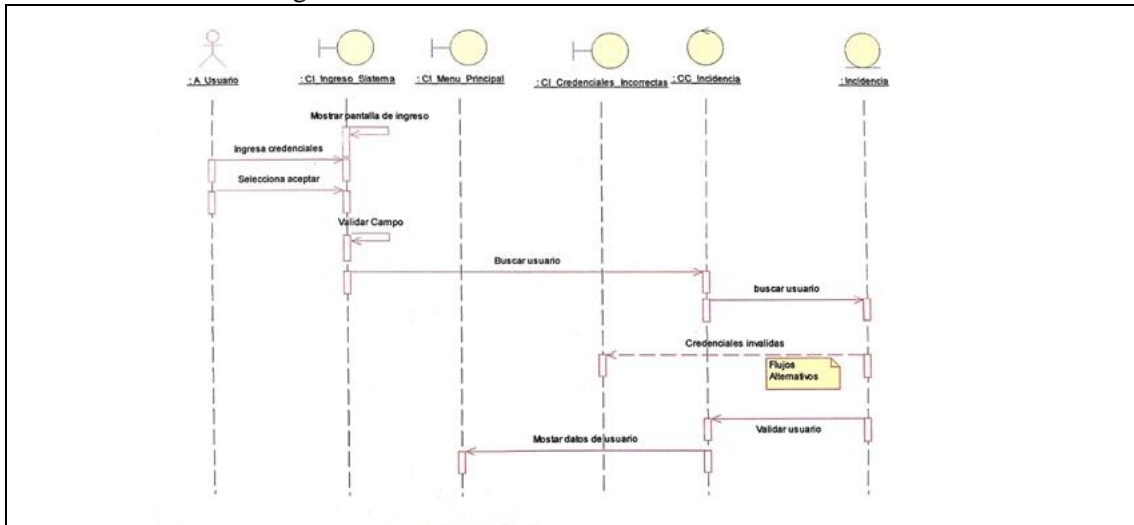


Figura 32 Diagrama de secuencia - DS013 Ingresar al sistema

DS14 Mantener local

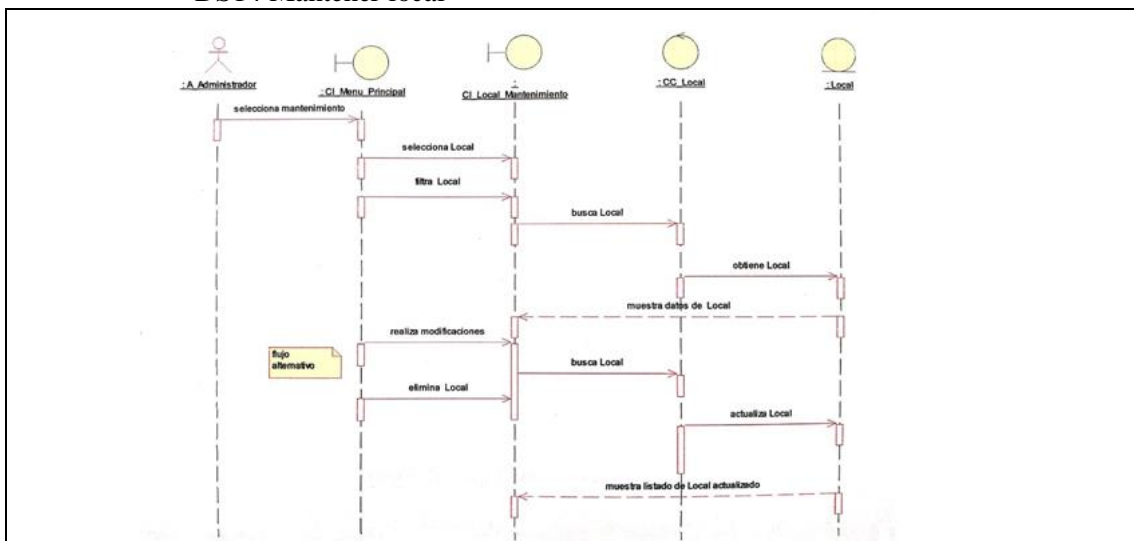


Figura 33 Diagrama de secuencia - DS 14 Mantener Local

5.7.5. Diagrama de Componentes

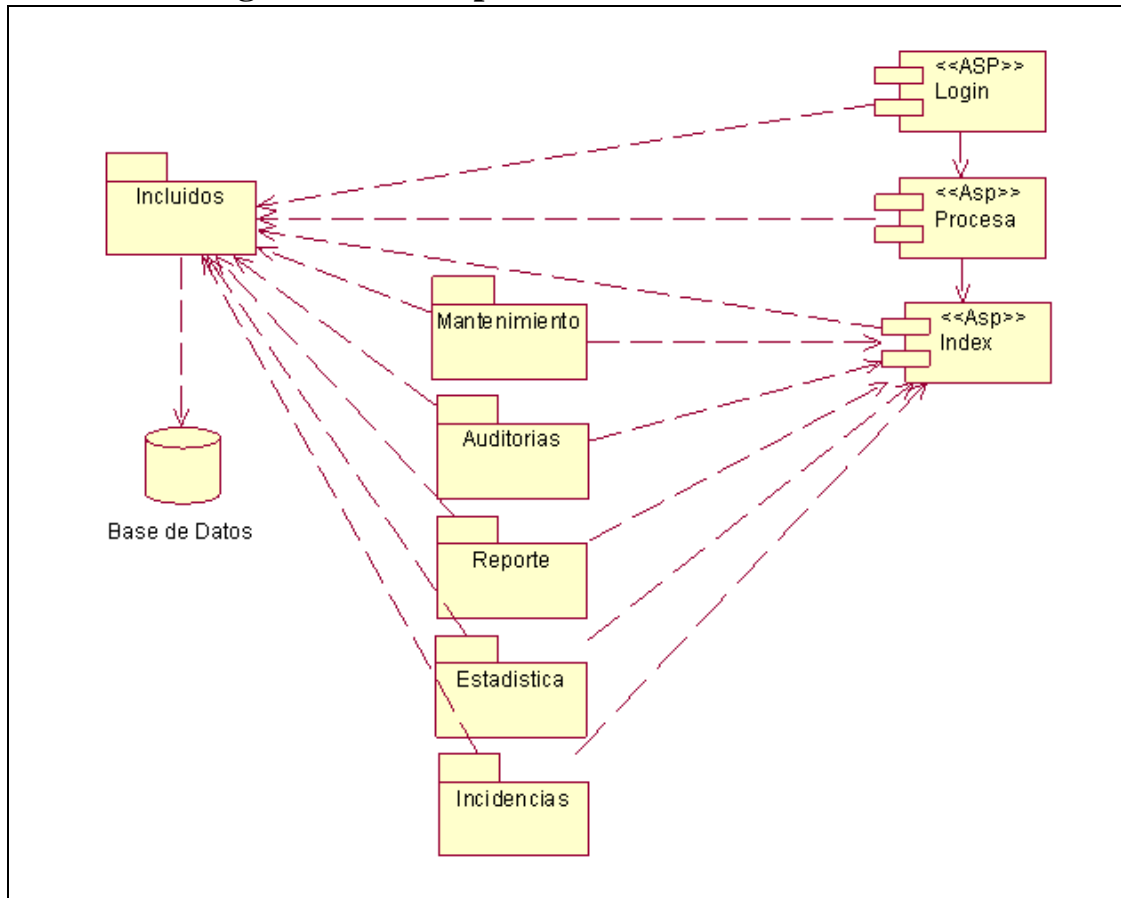


Figura 34 Diagrama de Componentes

Diagrama de Componentes – Includidos

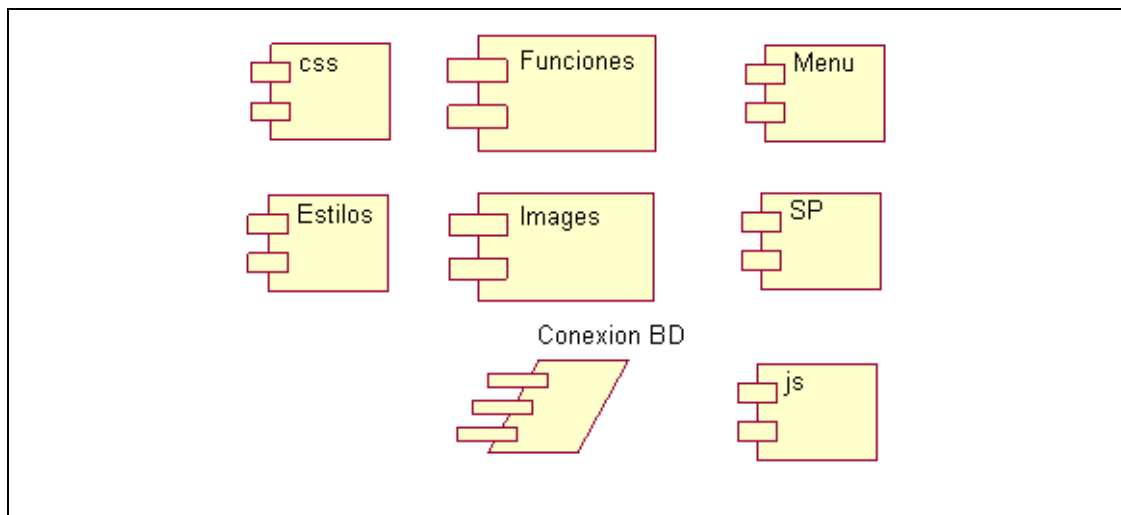


Figura 35 Diagrama de Componentes – Includidos

Diagrama de Componentes – Incidencias

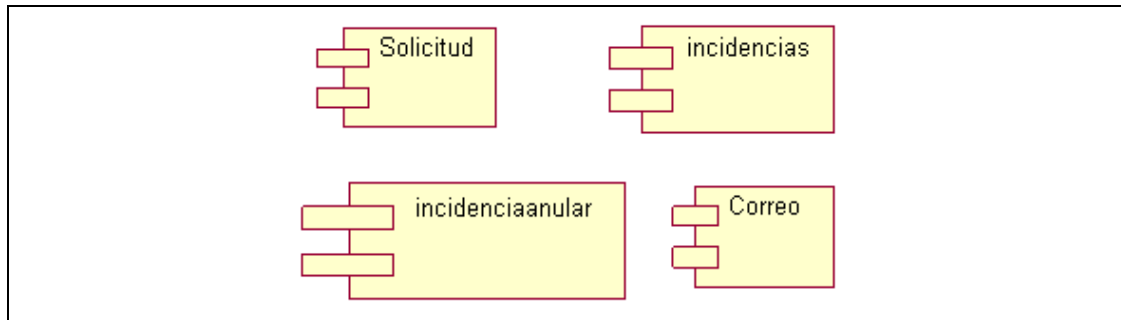


Figura 36 Diagrama de Componentes – Incidencias

Diagrama de Componentes – Mantenimiento

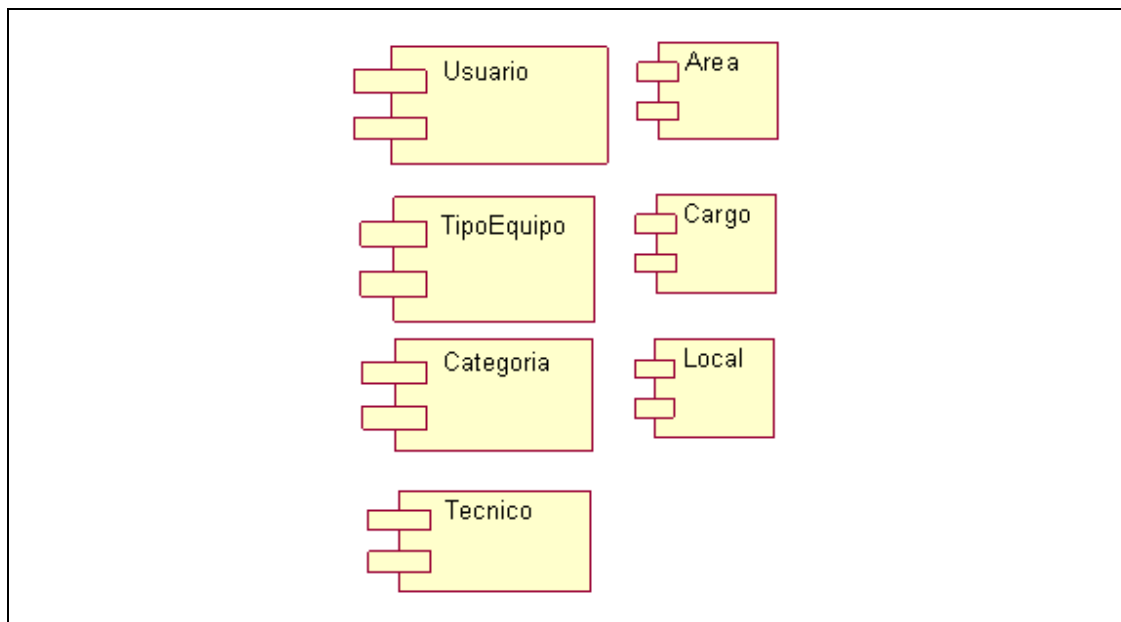


Figura 37 Diagrama de Componentes – Mantenimiento

Diagrama de Componentes – Auditorias

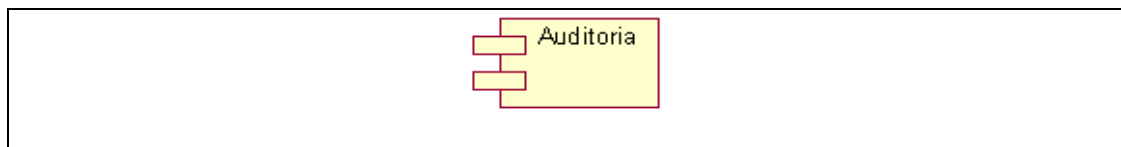


Figura 38 Diagrama de Componentes – Auditorias

Diagrama de Componentes – Reporte

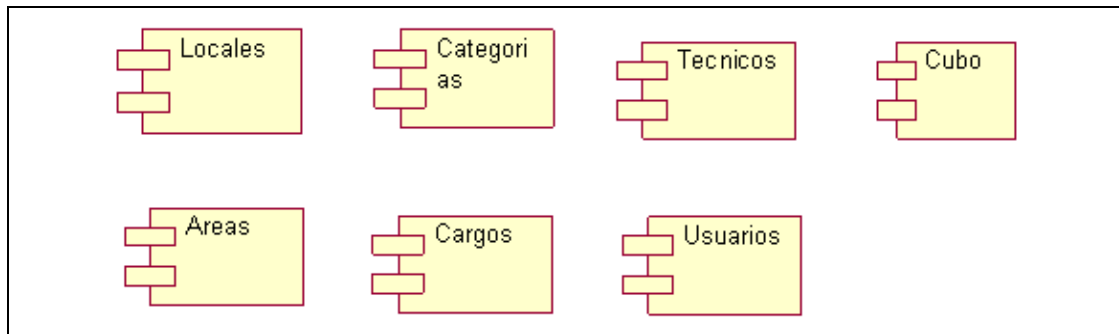


Figura 39 Diagrama de Componentes – Reporte

Diagrama de Componentes – Estadística

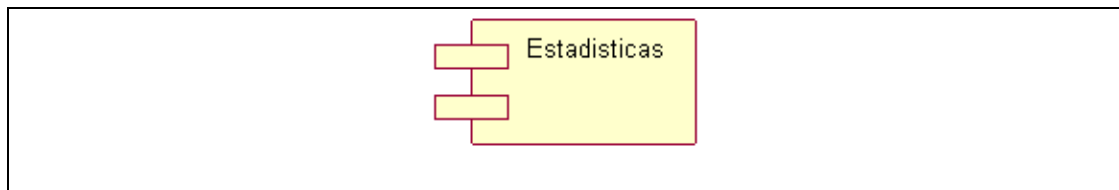


Figura 40 Diagrama de Componentes – Estadística

5.8. Diagrama de despliegue

Es un placer hercúleo mostrar el diagrama de despliegue logrado con mucho esmero cumpliendo el objetivo de darle una forma tal que sea un modelo de vista del hardware a emplearse en el sistema.

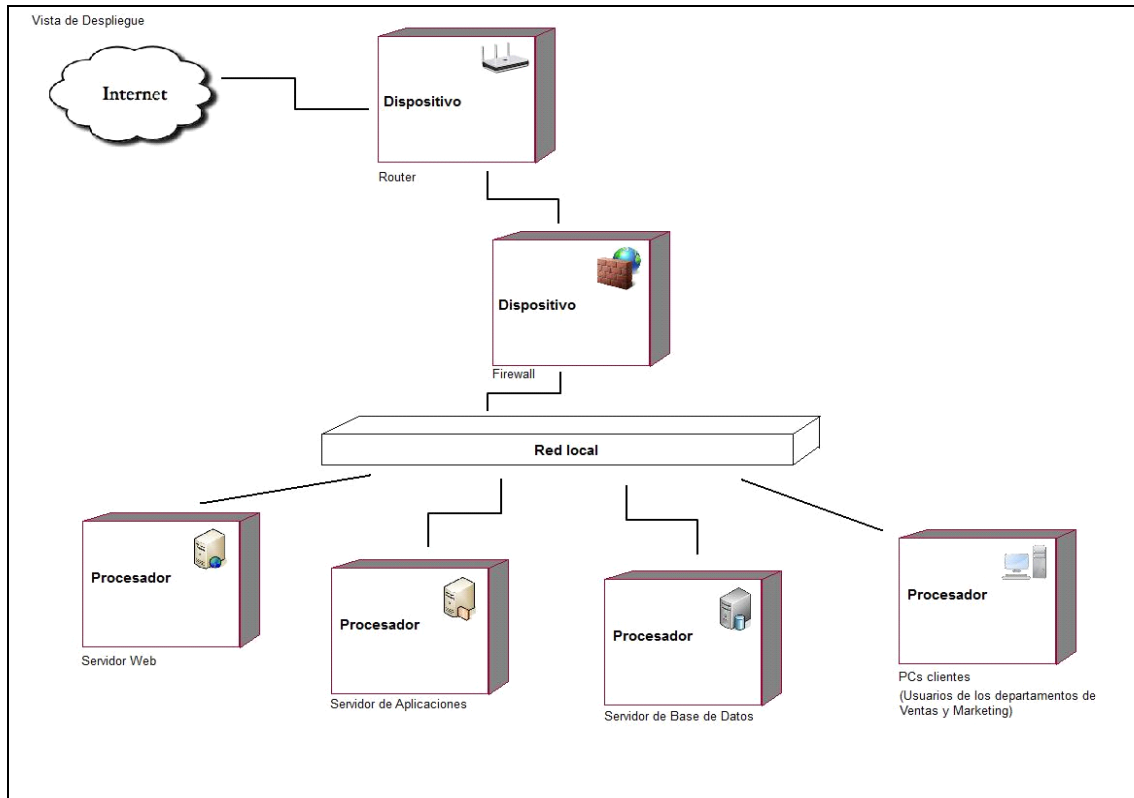


Figura 415 Diagrama de Despliegue

5.9. Vista de Implementación

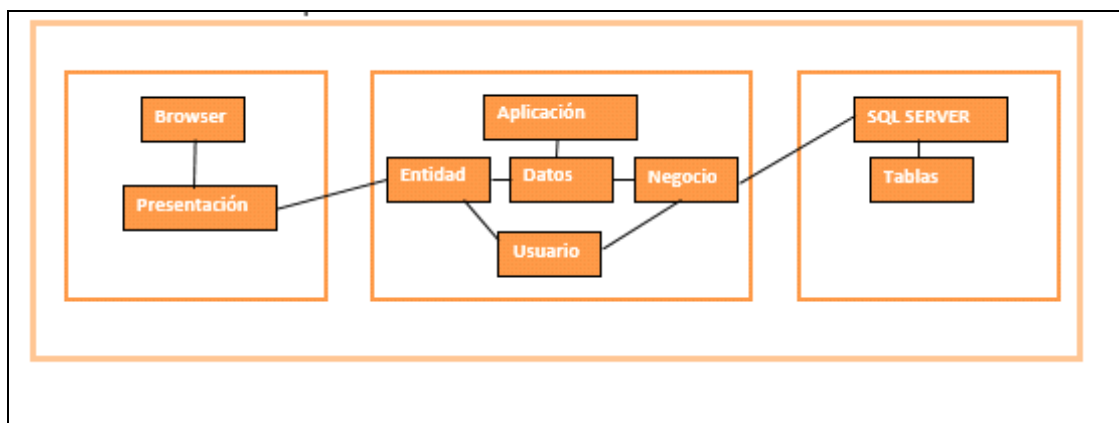


Figura 42 Vista de Implementación

Capítulo VI: Pruebas del sistema

6.1. Introducción

La famosa fase de pruebas del sistema es para ver con ojos propios si el sistema de mesa de ayuda puede soportar la comprobación total de las nobles especificaciones de requisitos, casos de uso, diagramas, el código fuente y base de datos.

6.2. Propósito

El propósito de esta sección es someter al sistema a los posibles escenarios a los que sería sometido cuando entre en completo funcionamiento

Sometimiento tajante del sistema a los exequibles prosenarios en los que actuaría de entrar en acción.

6.3. Alcance

Todos y cada uno de los componentes de los miembros componedores del proceso de registrar, modificar las incidencias y registrar las transacciones durante el proceso de hechura del sistema.

6.3.1. Pruebas de Stress

Hace falta ver si el sistema funciona de forma legítima extendiendo sus capacidades hasta más allá, para tal fin llegan las pruebas donde se hace uso de la ingeniosa herramienta de software “Web server Stress Tool 7” de prueba de 30 días porque la licencia tiene un costo excepcional. Permítame mostrársela esta jugosa configuración y los resultados que obtuvimos de las 2 pruebas realizadas (Clicks y Tiempo)

Configurando el sistema para realizar las pruebas

Antes del segundo paso se pasa a hacer el agregado de la dirección URL para realizar las pruebas, damos click en URL y digitamos la dirección para realizar las pruebas.

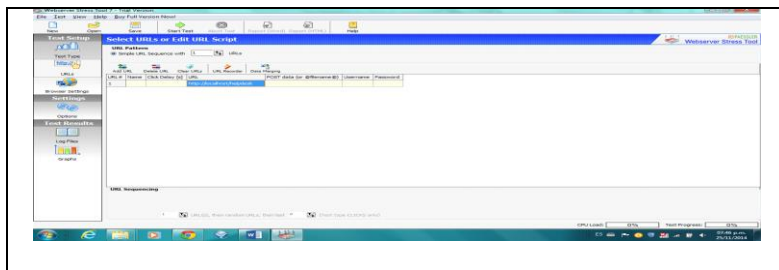


Figura 43 Configurando URL

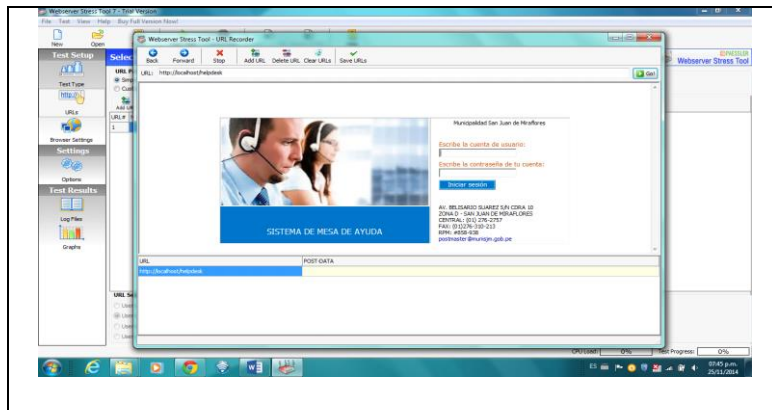


Figura 44 Se muestra el URL

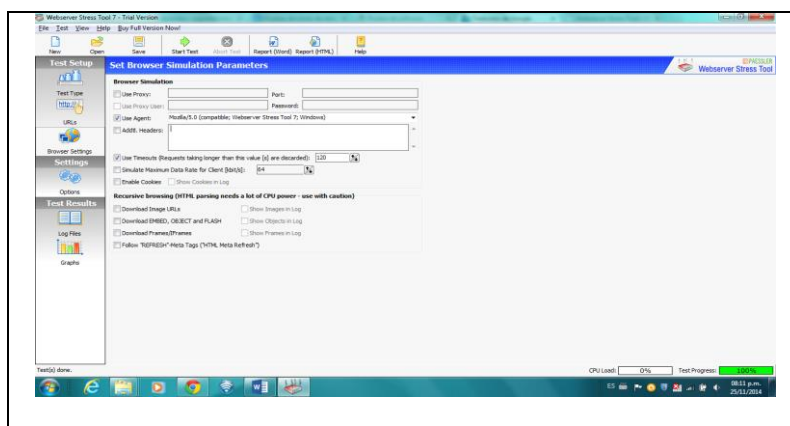


Figura 45 Selecciona el navegador Mozilla 5.0

Configurando las opciones para prueba

Configuración de prueba de Clics

Esta prueba hace posible la posibilidad de realizar pruebas con carga constante que cada usuario ha generado una serie de clics especificada. En esta prueba se configuró 10 clics por cada usuario.

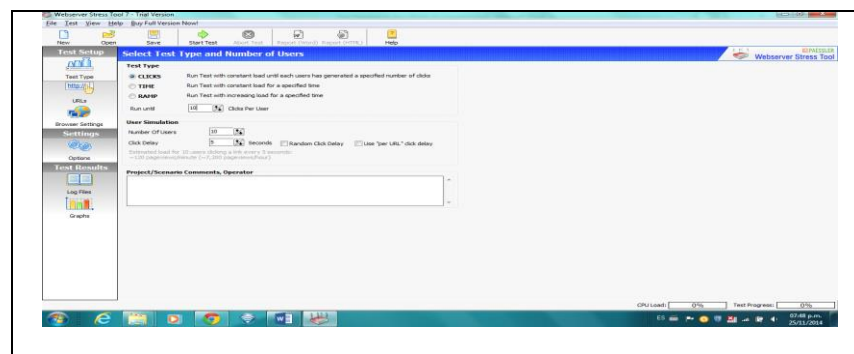


Figura 46 Configurando prueba de clics

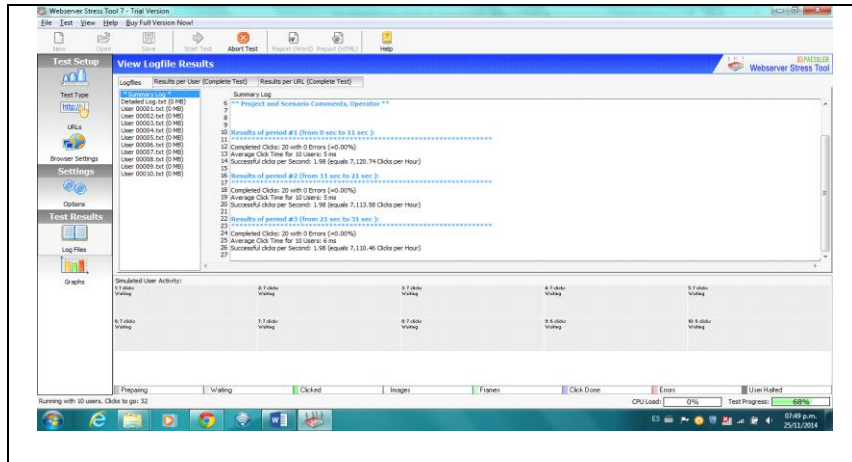


Figura 47 Procesando pruebas

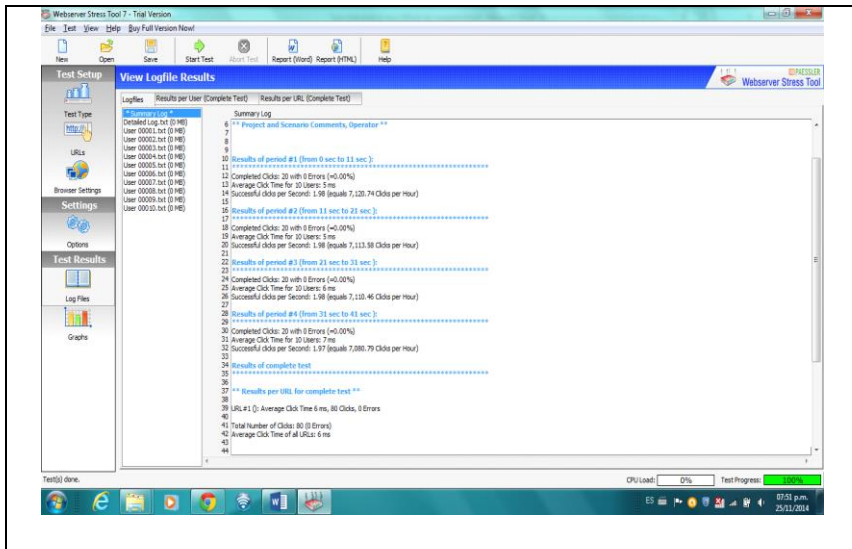


Figura 48 Resultados de prueba de clics

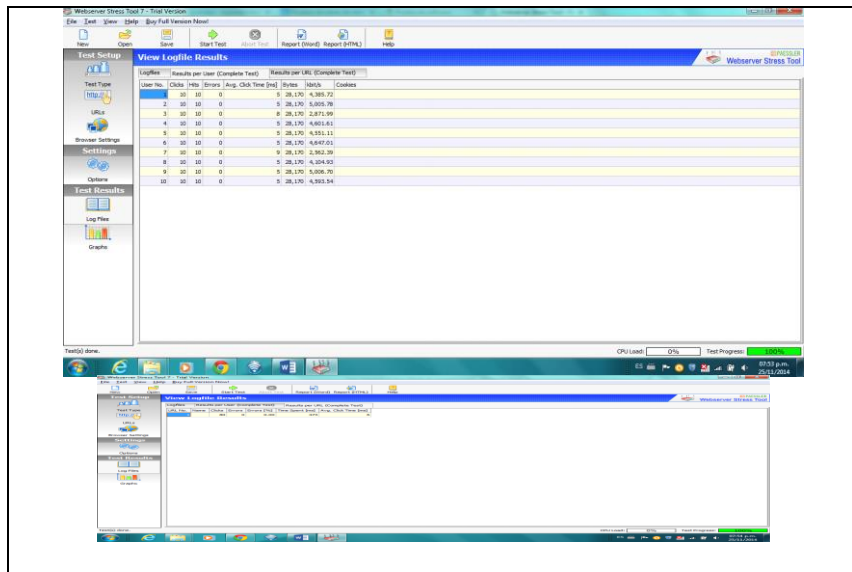


Figura 49 Resumen de pruebas

Configuración de prueba de tiempo

En esta prueba se realiza se ejecuta la prueba con cargas constantes durante un tiempo determinado de 1 minuto por 10 usuarios.

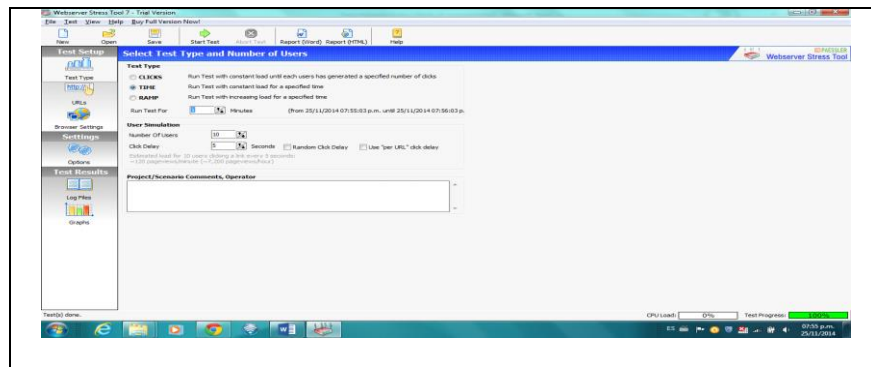


Figura 50 Configurando el tiempo

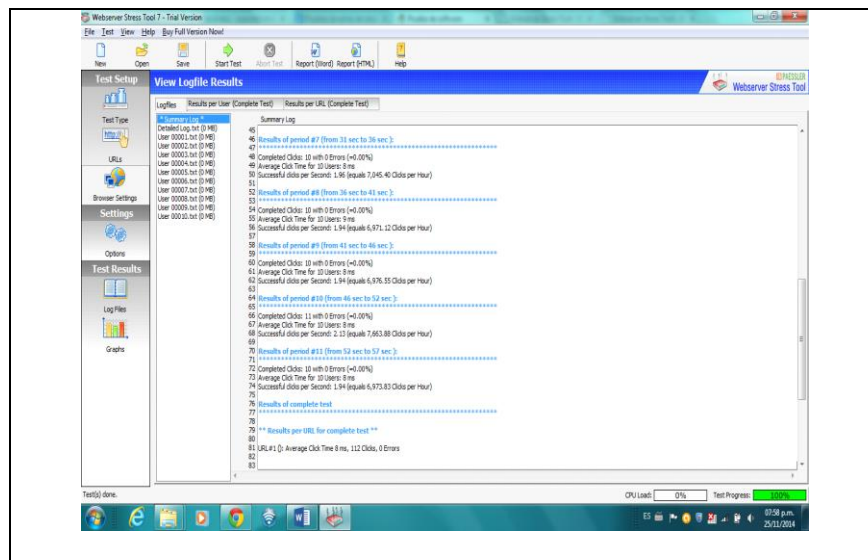


Figura 51 Resultados de prueba de tiempo

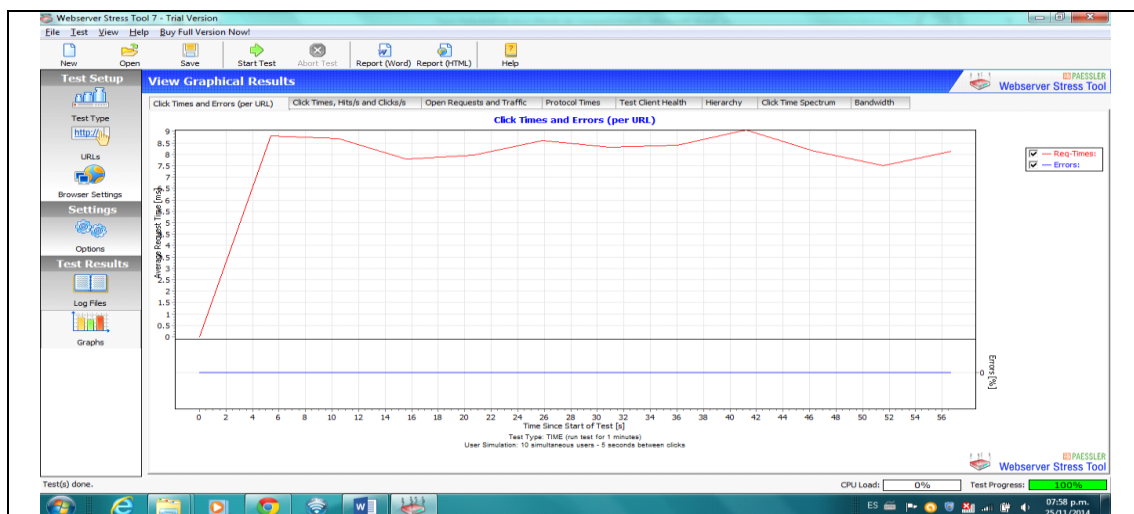


Figura 52 Resultado de pruebas en forma grafica

6.3.2. Pruebas de Seguridad y Control de Acceso

Las pruebas de seguridad y control de acceso se centran en dos áreas claves de seguridad:

- Seguridad del sistema (acceso a datos o funciones de negocios).
- Seguridad del sistema (ingresos y accesos remotos al sistema).

Las probadas pruebas de seguridad del sistema garantizan en lo absoluto que de manera exclusiva aquellos usuarios autorizados a acceder al sistema sean capaces de ejecutar las funciones del sistema a través de los mecanismos apropiados acordados.

Se observa si el funcionamiento legítimo de los seguros controles de seguridad del sistema para convencernos de la integridad y confidencialidad de los datos, invulnerabilidad del sistema frente a hackers o manipulaciones no autorizadas.

Algunas consideraciones de prueba son:

- Controles de acceso físico.
- Acceso a estructuras de datos.
- Seguridad en sitios remotos.
- Existencia de datos confidenciales en reportes y pantallas.
- Controles manuales, Autorización y aprobación, formularios, documentación numerada, transmisión de datos, balances y conversión de datos.
- Controles automáticos, Edición de datos, chequeo de máquinas, errores del operador, acceso a datos elementales y archivos, acceso a funciones, auditoría, entre otros.

6.3.3. Pruebas de Tolerancia a Fallas y Recuperación

Para lograr la no pérdida de datos o transacciones sistemas que deben mantenerse en pie eternamente se hacen estas pruebas de tolerancia a fallas.

Las pruebas de recuperación son distintas a las pruebas en que la aplicación o sistema es sometido como un torturado a condiciones extremas. Los procesos de recuperación se invocan y la aplicación es monitoreada y/o inspeccionada por un inspector para verificar que estos mecanismos han hecho su parte como se esperaba.

Este test hace legítimo que los procesos de recuperación (manual/automática) restauren a grueso modo la Base de datos, aplicaciones y sistemas, y los llevan a un estado de nirvana ideal conocido o deseado. Lo siguientes debe probarse por si las dudas aparecen:

- Interrupción de electricidad en el cliente.
- Interrupción de electricidad en el servidor
- Interrupción en la comunicación hacia el servidor (caídas de red)
- Interrupción en la comunicación con los controladores de disco.

- Ciclos incompletos (procesos de consultas interrumpidos, procesos de sincronización de datos interrumpidos)
- Elementos corruptos o inválidos en la base de datos.

6.3.4. Pruebas de Configuración

Valida y verifica para que al cliente del sistema se la funcione apropiadamente en las estaciones de trabajo por recomendación.

Estas pruebas constatan la operación del sistema en diferentes marcas/modelos de hardware y software. En la mayoría de los ambientes de producción, las especificaciones para las estaciones de trabajo, equipos de red y servidores pueden variar por mucho.

Las estaciones verificadas para el sistema de mesa de ayuda fueron desde procesadores Pentium IV hasta Core i7, de Memoria de acceso aleatorio de 512MB a 8GB con disco duro de 40GB hasta 500GB, con diferentes versiones de sistema operativo.

Capítulo VII: Manual de Usuario

Objetivo

El presente documento tiene como objetivo guiar al usuario con perfil Auditor para el buen manejo del sistema.

Alcance

El alcance del manual abarca la administración del sistema y sus tablas maestras, que incluye los módulos de Mantenimiento, Registro de incidencias, Mis Incidencias, Auditoría, Estadísticas y Reportes.

Acceso al sistema

Para poder acceder al sistema es obligatorio contar con un usuario y contraseña. Como se muestra en la Figura 1-1. De no contar con dicha información por la Gerencia de Tecnología de la Información y estadística.



Figura 53 Pantalla de inicio del sistema

Menú Principal

El sistema mostrará el menú principal, como se aprecia en la Figura 1-2.

- ✓ Se mostrarán los siguientes módulos
- ✓ **Reportes:** Muestra reportes de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios.
- ✓ **Estadística:** Permite visualizar la información de forma clasificada.
- ✓ **Auditoría:** Permite visualizar los accesos al sistema y movimientos de las entidades principales.
- ✓ **Mis Incidencias:** Permite visualizar todas las incidencias generadas



Figura 54 Módulo mantenimiento

Al dar click en el módulo mantenimiento se mostrarán los submódulos como se puede observar en la figura 7-3.



Figura 55 Sub-Módulos de mantenimiento

Sub Módulo Local: Al hacer click en la figura se visualiza la información de los locales de la Municipalidad de San Juan de Miraflores y se puede realizar el mantenimiento respectivo, como se muestra en la figura 7-4.



N°	Editar	Nombre	Dirección	Referencia	Estado
1		BARRETO	JR. BARRETO 1570	VASO DE LECHE	ACTIVO
2		LIMPIEZA PUBLICA	AV. SAN JUAN 1247	AV. HEROES CDRA 15	ACTIVO
3		MAESTRANZA	JR. MAESTRANZA 245	PARADERO CT	ACTIVO
4		SEDE PRINCIPAL	AV. BELUSARIO SUAREZ CDRA 10	PLAZA DE ARMAS	ACTIVO
5		SERENAZGO	AV. HEROES	ATOCONGO	ACTIVO
6		SERENAZGO PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	ACTIVO

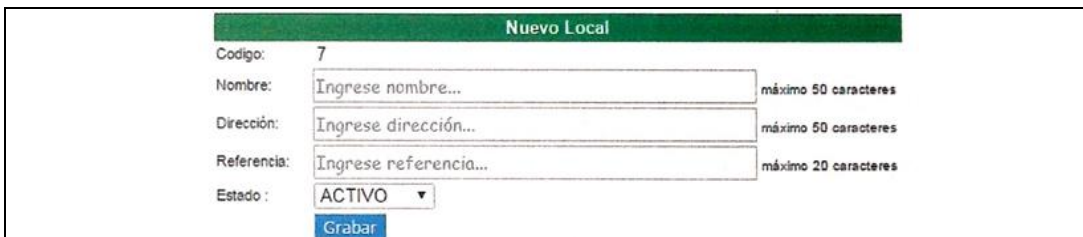
Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

© Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores 10/11/2014 07:33:06 p.m. comentarica a: postmasi@alfanta.com SISTEMA MESA DE AYUDA

Figura 56 Listado de locales

Al dar click en el botón 'Nuevo Local' aparece el formulario el cual solicita que se ingrese el nombre del local, dirección, referencia y estado, al terminar de ingresar los datos haga click en el botón 'Grabar' como se muestra en la figura 7-5.

89



Nuevo Local

Codigo: 7

Nombre: máximo 50 caracteres

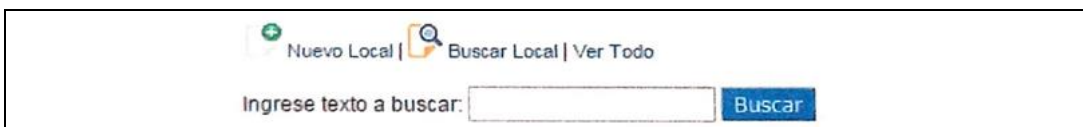
Dirección: máximo 50 caracteres

Referencia: máximo 20 caracteres

Estado:

Figura 57 Nuevo Local

Al dar click en el botón 'buscar local' aparece la caja de texto para ingresar el nombre del local o parte de ella, luego presionar el botón 'Buscar', en el caso que desee visualizar todos los datos haga click en el enlace 'Ver Todo' como se muestra en la figura 7-6.



Nuevo Local | Buscar Local | Ver Todo

Ingrese texto a buscar:

Figura 58 Buscar Local

Al dar click en el botón 'Editar' aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el enlace 'Actualizar' como se muestra en la figura 7-7.

Figura 59 Registro a actualizar

Sub Módulo Área: Al hacer click en la figura ‘Áreas’ se visualiza la información de las áreas de la Municipalidad de San Juan de Miraflores, como se muestra en la Figura 7-8.

N°	Editar	Área	Estado
1		ALCALDIA	ACTIVO
2		GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	ACTIVO
3		GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA	ACTIVO
4		GERENCIA DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL	ACTIVO
5		GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	ACTIVO
6		GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	ACTIVO
7		GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	ACTIVO
8		GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	ACTIVO
9		GERENCIA DE RENTAS	ACTIVO
10		GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y CONTROL MUNICIPAL	ACTIVO
11		GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	ACTIVO

Figura 60 Listado de áreas

Al dar click en el botón ‘Nuevo área’ aparece el formulario el cual solicita que se ingrese el nombre del área y seleccionar la dependencia al a que pertenece, al terminar de ingresar los datos haga click en el botón como se muestra en la Figura 7-9.

Figura 61 Nueva Área

90

Al dar click en el botón ‘Buscar Área’ aparece la caja de texto para ingresar el nombre del área o parte de ella, luego presionar el botón ‘Buscar’ en el caso que desee visualizar todos los datos haga click en el enlace ‘Ver Todo’ como se muestra en la Figura 7-10.

Figura 62 Buscar Área

Al dar click en el botón ‘Editar aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el enlace ‘Actualizar’ como se muestra en la Figura 7-11.

Figura 63 Editar área

Sub Módulo Cargo: Al hacer click en la figura ‘Lupa’ se visualiza la información de los cargos de la Municipalidad de San Juan de Miraflores como se muestra en la figura 7-12.

N°	Editar	Cargo	Estado
1		ALCALDE	ACTIVO
2		ASISTENTE	ACTIVO
3		GERENTE	ACTIVO
4		OSBERO	ACTIVO
5		OTROS	ACTIVO
6		PROCURADOR	ACTIVO
7		SECRETARIA	ACTIVO
8		SECRETARIA GENERAL	ACTIVO
9		SOPORTE	ACTIVO
10		SUBGERENTE	ACTIVO

Figura 64 Listado cargos

Al dar click en el botón ‘Nuevo Cargo’ aparece el formulario el cual solicita que se ingrese el nombre del cargo y seleccionar el estado, al terminar de ingresar los datos haga click en el botón ‘Grabar’ como se muestra en la Figura 7-13.

Figura 653 Nuevo cargo

Al dar click en el botón ‘Buscar cargo’ aparece la caja de texto para ingresar el nombre del cargo o parte de ella, luego presionar el botón ‘Buscar’ en el caso que desee visualizar todos los datos haga click en el enlace ‘Ver Todo’ como se muestra en la Figura 7-14.

Figura 664 Buscar cargo

Al dar click en el botón ‘editar’ aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el botón ‘Actualizar’ como se muestra en la Figura 7-15.

Figura 67 Editar cargo

Sub Módulo Categoría: Al hacer click en la figura ‘carpeta’ se visualiza la información de las categoría del sistema de mesa de ayuda de la Municipalidad de San Juan de Miraflores, como se muestra en la Figura 7-16.

N°	Editar	Módulo	Categoría	Perfil	Estado
1		AUDITORIA	ANULACIONES DE INCIDENCIAS	ADMINISTRADOR - AUDITORIA -	ACTIVO
2		AUDITORIA	INGRESOS AL SISTEMA	ADMINISTRADOR - AUDITORIA -	ACTIVO
3		ESTADISTICA	EST. INCIDENCIAS	ADMINISTRADOR - AUDITORIA - GERENCIA - SISTEMAS -	ACTIVO
4		ESTADISTICA	EST. USUARIOS	ADMINISTRADOR - AUDITORIA - GERENCIA - SISTEMAS -	ACTIVO
5		ESTADISTICA	INCIDENCIAS 03	ADMINISTRADOR - AUDITORIA - GERENCIA - SISTEMAS -	ACTIVO
6		MANTENIMIENTO	AREAS	ADMINISTRADOR - SISTEMAS -	ACTIVO
7		MANTENIMIENTO	CARGOS	ADMINISTRADOR - SISTEMAS -	ACTIVO
8		MANTENIMIENTO	CATEGORIAS	ADMINISTRADOR - SISTEMAS -	ACTIVO
9		MANTENIMIENTO	LOCAL	ADMINISTRADOR - SISTEMAS -	ACTIVO
10		MANTENIMIENTO	TECNICOS	ADMINISTRADOR - SISTEMAS -	ACTIVO

Figura 68 Mantenimiento de categoría

Al dar click en el botón ‘Nueva Categoría’ aparece el formulario el cual solicita que se ingrese el nombre de la categoría, seleccionar el módulo al que pertenecerá dicha categoría y seleccionar los perfiles que se le activará adicha opción, al terminar de ingresar los datos haga click en el botón ‘Grabar’ como se muestra en la Figura 7-17.

Figura 69 Nueva categoría

Al hacer click en el botón ‘Buscar Categoría’ aparece la caja de texto para ingresar el nombre de la categoría o parte de ella, luego presionar el botón ‘Buscar’ en el caso que desee visualizarr todos los datos haga click en el enlace ‘Ver Todo’ como se muestra en la Figura 7-18.

Figura 70 Buscar categoría

Al dar click en el botón ‘Buscar Categoría’ aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el botón ‘Actualizar’ como se muestra en la Figura 7-19.

Figura 71 Editar categoría

Sub Módulo Técnico: Al hacer click en la figura ‘técnico’ se visualiza la información de los técnicos de la Gerencia de Tecnología de la Información y Estadística de la Municipalidad de San Juan de Miraflores como se muestra en la Figura 7-20.

N°	Usuario	Nombre	DNI	Categoría	Fecha	Status	Area	Cargo	Email	Estado
1	NACHEN	ADAMS ROBERTO HATJALE	485871	INTERNET	30/03/2014 10:22:00 a.m.	INFORMES 2014	SECRETARIA GENERAL	SECRETARIA	nachen@munajp.gob.pe	INACTIVO
2	JALVIO	ALFARO LOPEZ JUAN	4823883	COMPUTADORA	13/03/2014 09:17:00 a.m.	INFORME 31/03/2014	GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	SOPORTE	jalvio@munajp.gob.pe	INACTIVO
3	RENAJO	BRAYO GARRILLO RENATO	4823881	SISTEMAS	13/03/2014 09:17:00 a.m.	INFORME 31/03/2014	GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	SOPORTE	brayo@munajp.gob.pe	ACTIVO
4	SCARLO	CARPIO ANDRÉS OTTO	4210845	SISTEMAS	13/03/2014 09:17:00 a.m.	INFORME 31/03/2014	GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	SOPORTE	scarlo@munajp.gob.pe	ACTIVO
5	HESPECHAY	PEREZMAN RAYDIE	4251439	COMPUTADORA	13/03/2014 09:17:00 a.m.	INFORME 31/03/2014	GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	SOPORTE	hespechay@munajp.gob.pe	ACTIVO
6	JARDA	GARCIA SANCHEZ JESSE	4857097	COMPUTADORA	13/03/2014 09:17:00 a.m.	INFORME 31/03/2014	GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y ESTADISTICA	SOPORTE	jarca@munajp.gob.pe	ACTIVO

Figura 72 Listado de técnicos

Al dar click en el botón nuevo ‘Nuevo técnico’ aparece el formulario el cual solicita seleccionar el nombre del usuario que va a pertenecer como técnico, se seleccionan las categorías que atenderá dicho técnico y el estado, al terminar haga click en el botón ‘Grabar’ como se muestra en la Figura 7-21.

Figura 73 Nuevo técnico

Al dar click en el botón ‘Buscar técnico’ aparece la caja de texto para ingresar el nombre de la categoría o parte de ella, luego presionar el botón ‘Buscar’ en el caso que desee visualizar todos los datos haga click en el enlace ‘Ver Todo’ como se muestra en la figura 7-22.

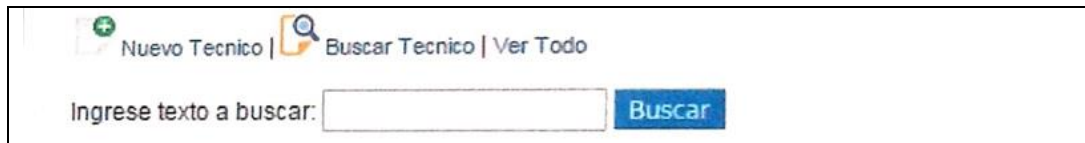


Figura 74 Buscar categoría

Al dar click en el botón editar aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el botón ‘Actualizar’ como se muestra en la figura 7-23.



Figura 75 Editar Técnico

Sub Módulo Usuario: Al hacer click en la figura ‘Una persona’ se visualiza la información de los usuarios del sistema de mesa de ayuda de la Municipalidad de San Juan de Miraflores, como se muestra en la figura 7-24.

N°	Editar	Usuario	Nombre	DNI	Fecha	Perfil	Área	Cargo	Email	Estado	
1		SOLANER	IGNACIO RIVERA GONZALEZ	5899002	02/02/2014 02:20:00 p.m.	INFORME/2014	ALCALDIA	SUB GERENCIA DE ASISTENCIA TECNICA Y CONTROL PATRONAL SECRETARIA GENERAL	ysolane@munimip.gob.pe	INACTIVO	
2		SOLANER	ADRIAN FRANCISCO VILLALBA	489071	29/02/2014 12:23:00 p.m.	INFORME/2014	TECNICO	OTROS	villalba@munimip.gob.pe	INACTIVO	
3		ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR ADMINISTRACION	4818189		INFORME 30-2014	ADMINISTRADOR	ALCALDIA	ALCALDE	asolano@munimip.gob.pe	ACTIVO
4		ALEJANDRO	ALEJANDRO GILL JOCELYN	481818	13/02/2014 01:39:00 p.m.	INFORME/2014	USUARIO	OTROS	gill@munimip.gob.pe	ACTIVO	
5		TALEJANDRO	ALEXANDER TAYO TRISTAN	490002	05/02/2014 01:40:00 p.m.	INFORME/2014	USUARIO	SUB GERENCIA DE COMERCIALIZACION DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	tristan@munimip.gob.pe	ACTIVO	
6		WALTER	WALTER CHAVEZ HIGUEL	490138	23/02/2014 01:59:00 p.m.	INFORME/2014	USUARIO	SUB GERENCIA DE LICENCIAS Y COMERCIALIZACION DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	chavez@munimip.gob.pe	ACTIVO	
7		WALTER	WALTER BERNARDO JIMENEZ	490070	20/02/2014 01:39:00 p.m.	INFORME/2014	USUARIO	SUB GERENCIA DE COMERCIALIZACION DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	jimenez@munimip.gob.pe	INACTIVO	
8		WALTER	WALTER DELGADO ROSARIO	02548878	05/12/2014 01:29:48 p.m.	INFORME 15-2014	USUARIO	SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL	rosario@munimip.gob.pe	ACTIVO	

Figura 76 Listado de usuarios

Al dar click en el botón ‘Nuevo Usuario’ aparece el formulario el cual solicita ingresar el nombre del usuario, apellido paterno, apellido materno, nombres, ni correo electrónico , teléfono fijo, celular , referencia, área , cargo , perfil y estado, al terminar haga click en el botón ‘Grabar’ como se muestra en la figura 7-25

The screenshot shows a web interface titled 'Mantenimiento de Usuario' with a 'Nuevo Usuario' form. The form includes the following fields and options:

- Usuario:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- Apellido Paterno:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- Apellido Materno:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- Nombre:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- DNI:** Input field with a maximum length of 8 characters.
- Correo:** Input field with a maximum length of 30 characters.
- TF Fijo:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- TF Celular:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- Referencia:** Input field with a maximum length of 20 characters.
- Area:** Dropdown menu with the selected option 'SUB GERENCIA DEL PROGRAMA VASO DE LECHE Y PROGRAMAS ALIMENTARIOS'.
- Cargo:** Dropdown menu with the selected option 'SUBGERENTE'.
- Perfil:** Dropdown menu with the selected option 'USUARIO'.
- Estado:** Dropdown menu with the selected option 'ACTIVO'.

At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Guardar'.

Figura 77 Nuevo usuario

Al dar click en el botón 'Buscar Usuario' aparece la caja de texto para ingresar el nombre de la categoría o parte de ella, luego presionar el botón 'Buscar' en el caso que desee visualizar todos los datos haga click en el enlace 'Ver Todo' como se muestra en la figura 7-26.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Navigation links: 'Nuevo Usuario' (with a plus icon), 'Buscar Usuario' (with a magnifying glass icon), and 'Ver Todo'.
- Search prompt: 'Ingrese texto a buscar:' followed by an input field.
- Search button: A blue button labeled 'Buscar'.

Figura 78 Buscar usuario

Al dar click en el botón editar 'Lápiz' aparece el formulario mostrando la información del registro seleccionado para su respectiva modificación, para grabar los cambios haga click en el botón 'Actualizar' como se muestra en la figura 7-27.

Módulo Registro de Incidencia:

Haga click al módulo registro de incidencia tal como se muestra en la figura 7-28.



Figura 79 Módulo registro de incidencia

Debe seleccionar una de las categorías, tal como se muestra en la pantalla de la figura 7-29



Figura 80 Selección de categorías de incidencia

Luego de seleccionar la categoría, debe buscar y seleccionar el nombre o apellido de la persona que desea ser atendida por el técnico, tal como se puede observar en la figura 7-30.

 A screenshot of a web application interface titled 'Registro de Solicitud'. It shows a search form with a 'Buscar' button and a table of users.

N°	Usuario	Nombres	Area	Cargo	Email
Seleccionar	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	ALC	ALCALDE	admin@municipi.gov.pe

Figura 81 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender

Luego debe seleccionar el problema que está observando y escribir una breve descripción del problema, al terminar de registrar la información haga click en el botón 'Grabar' tal como se puede observar en la figura 7-31.

 A screenshot of the 'Registro de Solicitud' form. The 'Categoría' is 'IMPRESORA' and the 'Problema' is 'NO ENCIENDE LA IMPRESORA'. There is a text area for 'Descripción' and a 'Grabar' button.

Figura 82 Registro de incidencia

El sistema automáticamente derivará la incidencia al técnico con menos atenciones para que pueda ser atendido y le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-32.

Nº	Editar	Anular	Nº incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1			4541	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2			4536	ADMINISTRADOR	CAJANOS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MEJORA DE ERROR	porfavor	PENDIENTE	
3			4524	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TURNO EN LA WEB	PENDIENTE	
4			4523	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 01:28	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con su huella	PENDIENTE	
5			4522	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	logme.	PENDIENTE	
6			8	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 10003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencias)

Figura 83 Listado de incidencias pendientes por atender

Módulo Mis Incidencias

Haga click en la imagen Mis Incidencias para acceder al módulo, luego haga click en el Sub Módulo Listado de Incidencias, tal como se muestra en la Figura 7-33.



Figura 84 Sub módulo listado de incidencias

Al dar click el sistema automáticamente le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-34.

Nº	Editar	Anular	Nº incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1			4541	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2			4536	ADMINISTRADOR	CAJANOS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MEJORA DE ERROR	porfavor	PENDIENTE	
3			4524	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TURNO EN LA WEB	PENDIENTE	
4			4523	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 01:28	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con su huella	PENDIENTE	
5			4522	ADMINISTRADOR	RALVAZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	logme.	PENDIENTE	
6			8	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 10003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencias)

Figura 85 Listado de incidencias pendientes por atender

Al dar click en el botón ‘Nueva Incidencia’ aparece el formulario el cual solicita seleccionar la categoría, luego seleccionar el problema y al terminar haga click en el botón ‘Grabar’ como se detalla en el Punto 4.4 Registro de Incidencia.

Al dar Click en el botón ‘Buscar Incidencia’ aparece la caja de texto para ingresar el número de incidencia que deseamos buscar , luego presionar el botón ‘Buscar’ como se muestra en la figura 7-35.

Ingrese texto a buscar: 4537

Nº	Editar	Anular	Nº incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1			4541	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (1 ocurrencia(s))

Figura 86 Buscar incidencia

Al dar click en el botón ‘Estado: Pendiente Cerrado Anulado’ podrá realizar un filtro de acuerdo a la opción seleccionada, al dar click en el estado Pendiente se visualizará las incidencias que están pendientes por atender, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que han sido atendidas y cerradas por el administrador, sistemas, técnico,

usuario o automáticamente cerradas por el sistema si es que no cumple, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que están han sido anuladas por el administrador, sistemas, técnico o usuario.

Al hacer click en el botón ‘Anular’ se podrá anular la incidencia generada tanto por el usuario con el perfil administrador, sistemas o usuario.

Módulo Auditoría

Haga click en la imagen para acceder al módulo Auditoría, tal como se muestra en la figura 7-36.

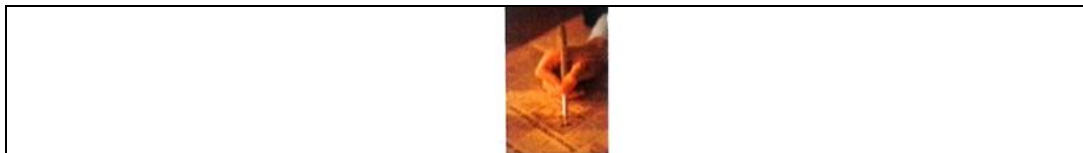


Figura 87 ícono de acceso al módulo de auditoría

Sub Módulo Ingresos al Sistema: Haga click en el sub módulo Ingreso al Sistema para poder visualizar los usuarios que han accedido al sistema, se mostrará el nombre del usuario, fecha y hora de acceso y el número de Ip del equipo, tal como se muestra en la Figura 7-37.

N°	Nombre de Usuario	Fecha de Acceso	Dirección IP
1	ADMINISTRADOR	10/11/2014 09:57:32 p.m.	127.0.0.1
2	ADMINISTRADOR	12/11/2014 08:38:28 p.m.	127.0.0.1
3	ADMINISTRADOR	12/11/2014 08:55:46 p.m.	127.0.0.1
4	ADMINISTRADOR	11/11/2014 12:11:26 p.m.	127.0.0.1
5	ADMINISTRADOR	11/11/2014 11:14:17 a.m.	127.0.0.1
6	ADMINISTRADOR	10/11/2014 07:18:34 p.m.	127.0.0.1
7	ADMINISTRADOR	10/11/2014 04:54:12 p.m.	127.0.0.1
8	ADMINISTRADOR	10/11/2014 04:13:31 p.m.	127.0.0.1
9	RALVAÑEZ	10/11/2014 03:58:14 p.m.	127.0.0.1
10	IBARRA	10/11/2014 01:28:47 p.m.	127.0.0.1
11	IBARRA	10/11/2014 12:18:20 p.m.	127.0.0.1
12	RALVAÑEZ	10/11/2014 11:52:16 a.m.	127.0.0.1
13	IBARRA	10/11/2014 08:54:24 a.m.	127.0.0.1
14	ADMINISTRADOR	10/11/2014 08:37:56 a.m.	127.0.0.1

Figura 88 Registro de accesos al sistema

Módulo Reportes

Haga click en el módulo de Reportes, tal como se muestra en la figura 7-36.

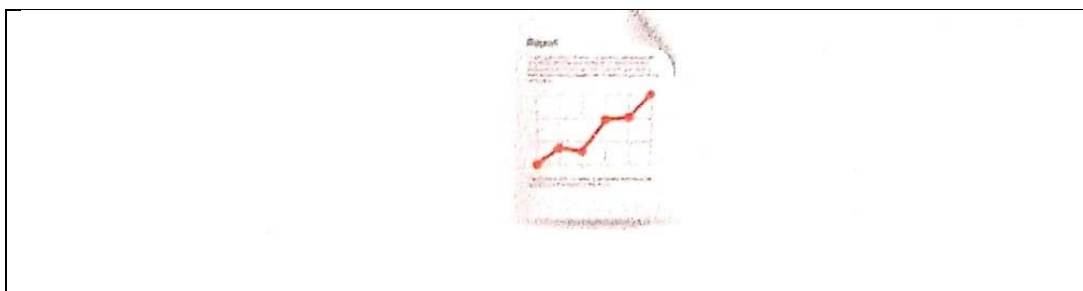


Figura 89 Ícono del módulo de reportes

Seleccione el reporte que desea visualizar (Reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios, incidencias)



Figura 90 Sub módulo reportes

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-40.

1 de 1 Buscar | Siguiente

Municipalidad de San Juan de Miraflores Sistema de Mesa de Ayuda

Listado de locales

CODIGO	LOCAL	DIRECCION	REFERENCIA
1	SEDE PRINCIPAL	AV. BELISARIO SUAREZ CDRA 10	PLAZA DE ARMAS
2	MAESTRANZA	JR. MAESTRANZA 245	PARADERO CT
3	BARRETO	JR. BARRETO 1870	VASO DE LECHE
4	SERENAZGO	AV. HEROES	ATOCONGO
5	SERENAZGO PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA
6	LIMPIEZA PUBLICA	AV. SAN JUAN 1247	AV. HEROES CDRA 15

Figura 91 Vista de reporte generado

Módulo Estadísticas

Haga click en el módulo de Estadísticas, tal como se muestra en la figura 7-36.

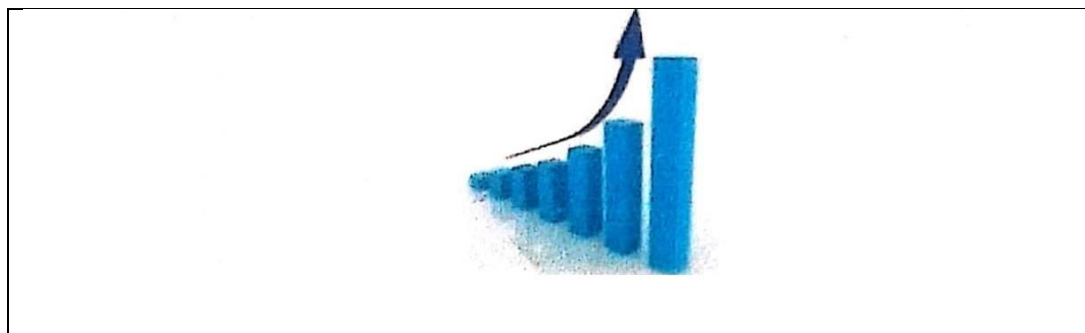


Figura 92 Ícono del módulo de estadísticas

Seleccione Estadística que desea visualizar (usuarios, incidencias)

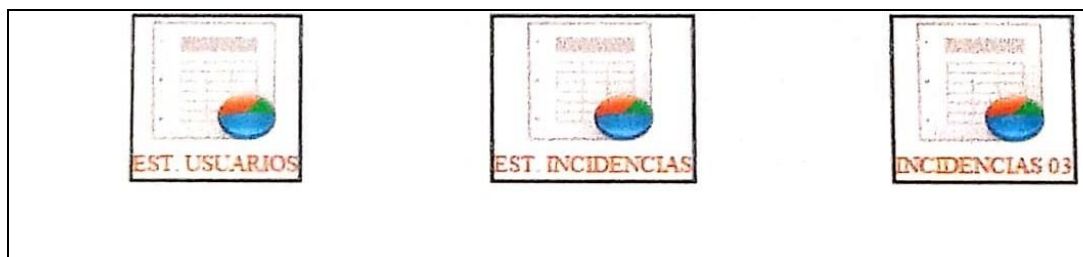


Figura 93 Sub módulo estadísticas

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-43.

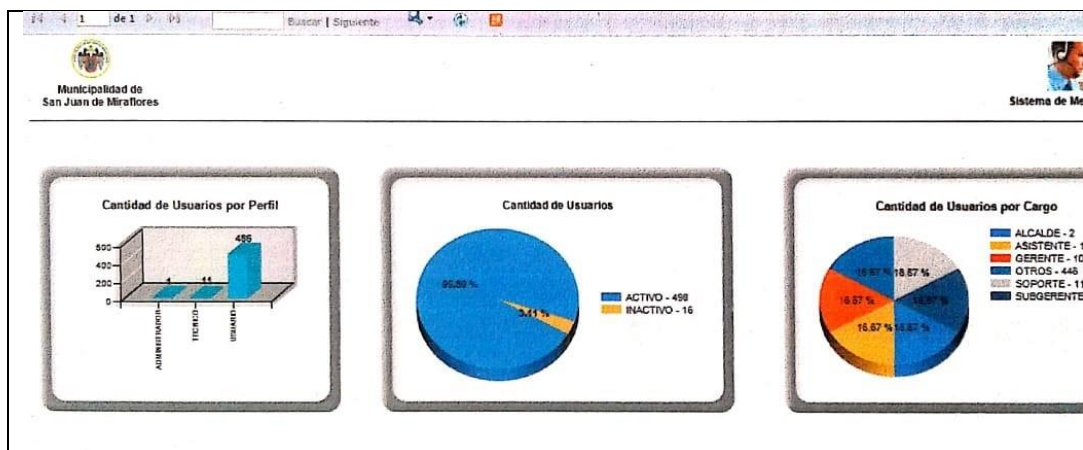


Figura 94 Vista de la estadística generada

SISTEMA DE MESA DE AYUDA**SISMA**

MANUAL DE USUARIO (Perfil Auditor)

Versión 1.1

Manual de Usuario – Perfil Auditor**Objetivo**

El presente documento tiene como objetivo guiar al usuario con perfil Auditor para el buen manejo del sistema.

Alcance

El alcance del manual abarca la administración del sistema y sus tablas maestras, que incluye los módulos de Mantenimiento, Registro de Incidencias, Mis Incidencias, Auditoría, Estadísticas y Reportes.

Accesos al sistema

Para poder al sistema es obligatorio contar con un usuario y contraseña como se muestra en la figura 1-1. De no contar con dicha información solicitar al administrador del sistema mediante formato establecido por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística.



Figura 95 Pantalla de inicio del sistema

Menú principal

El sistema mostrará el menú principal, como se aprecia en la figura 1-2

- ✓ Se mostrarán los siguientes módulos:
- ✓ **Reportes:** Muestra reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios.
- ✓ **Estadística:** Permite visualizar la información de forma clasificada
- ✓ **Auditoría:** Permite visualizar los accesos al sistema y movimientos de las entidades principales.



Figura 96 Pantalla del menú principal

Módulo Auditoría

Haga click en la imagen para acceder al módulo de Auditoría, tal como se muestra en la figura 7-36.

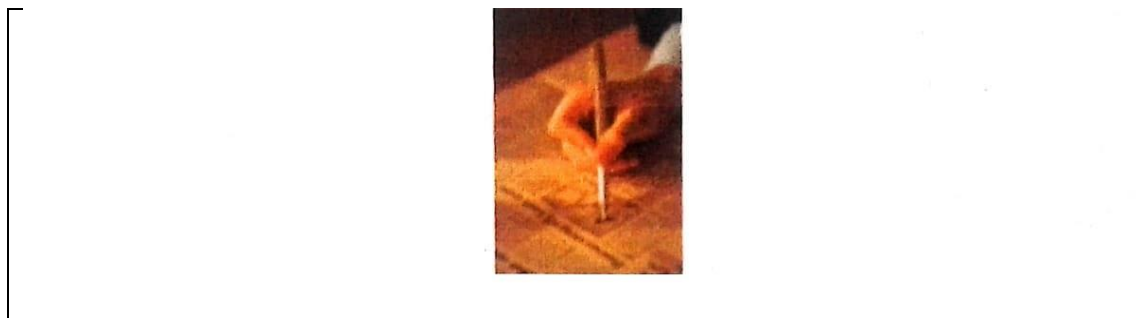


Figura 97 ícono de acceso al módulo de auditoría

Sub Módulo Ingresos al Sistema: Haga click en el sub módulo Ingreso al Sistema para poder visualizar los usuarios que han accedido al sistema, se mostrará el nombre del usuario, fecha y hora de acceso y el número ip del equipo, tal como se muestra en la figura 7-37.

N°	Nombre de Usuario	Fecha de Acceso	Direccion IP
1	ADMINISTRADOR	12/11/2014 09:07:32 p.m.	127.0.0.1
2	ADMINISTRADOR	12/11/2014 09:36:05 p.m.	127.0.0.1
3	ADMINISTRADOR	12/11/2014 06:57:44 p.m.	127.0.0.1
4	ADMINISTRADOR	11/11/2014 12:11:26 p.m.	127.0.0.1
5	ADMINISTRADOR	11/11/2014 11:14:17 a.m.	127.0.0.1
6	ADMINISTRADOR	10/11/2014 07:19:34 p.m.	127.0.0.1
7	ADMINISTRADOR	10/11/2014 04:54:12 p.m.	127.0.0.1
8	ADMINISTRADOR	10/11/2014 04:13:31 p.m.	127.0.0.1
9	RALVAEZ	10/11/2014 03:58:14 p.m.	127.0.0.1
10	ralvarez	10/11/2014 01:29:47 p.m.	127.0.0.1
11	ralvarez	10/11/2014 12:18:20 p.m.	127.0.0.1
12	RALVAEZ	10/11/2014 11:32:16 a.m.	127.0.0.1
13	ralvarez	10/11/2014 09:54:24 a.m.	127.0.0.1
14	ADMINISTRADOR	10/11/2014 09:37:56 a.m.	127.0.0.1

Figura 98 Registro de accesos al sistema

Módulo Reportes

Haga click en el módulo Reportes, tal como se muestra en la figura 7-36.

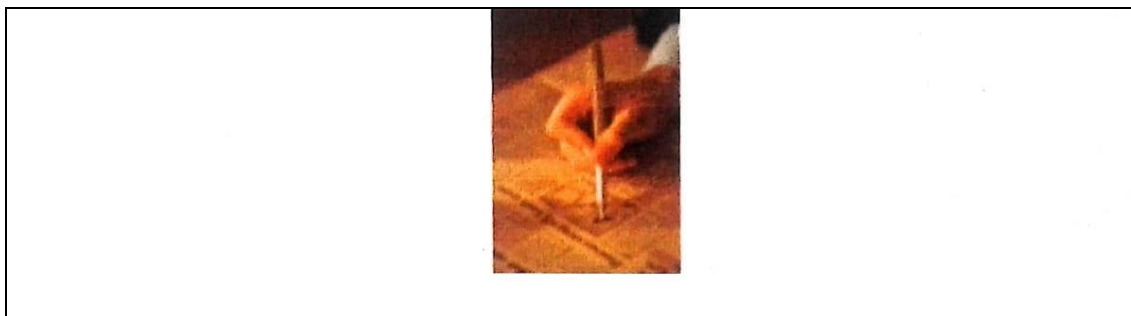


Figura 99 ícono del módulo de reportes

Seleccione el reporte que desea visualizar (Reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios, incidencias)



Figura 100 Sub módulo reportes

Podemos visualizar los reporte como se observa en la figura 7-40.

 A screenshot of a web application interface. At the top, there is a navigation bar with a search box containing '1 de 1', a 'Buscar | Siguiente' button, and several utility icons. Below the navigation bar, the header area features the logo of the 'Municipalidad de San Juan de Miraflores' on the left and a 'Sistema de Mesa de Ayuda' logo on the right. The main content area is titled 'Listado de locales' and contains a table with the following data:

CODIGO	LOCAL	DIRECCION	REFERENCIA
1	SEDE PRINCIPAL	AV. BELISARIO SUAREZ CDRA 10	PLAZA DE ARMAS
2	MAESTRANZA	JR. MAESTRANZA 245	PARADERO CT
3	BARRETO	JR. BARRETO 1870	VASO DE LECHE
4	SERENAZGO	AV. HEROES	ATOCONGO
5	SERENAZGO PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA
6	LIMPIEZA PUBLICA	AV. SAN JUAN 1247	AV. HEROES CDRA 15

Figura 101 Vista de reporte generado

Módulo Estadísticas

Haga click en el módulo de Estadísticas, tal como se muestra en la figura 7-36.

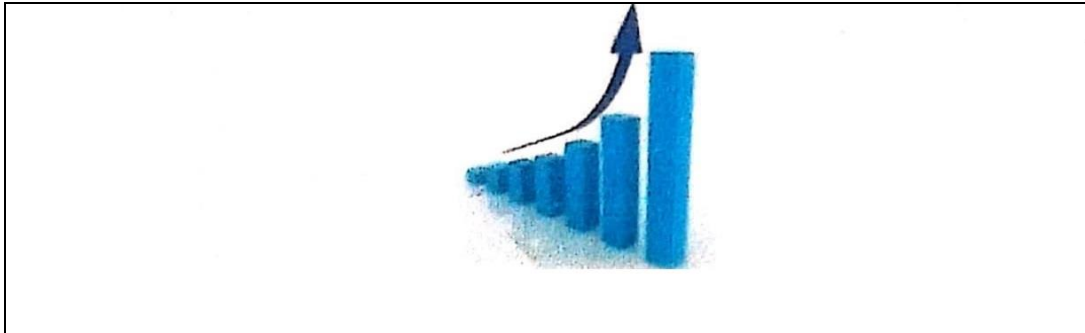


Figura 102 ícono del módulo estadísticas

Seleccione Estadística que desea visualizar (usuarios, incidencias)

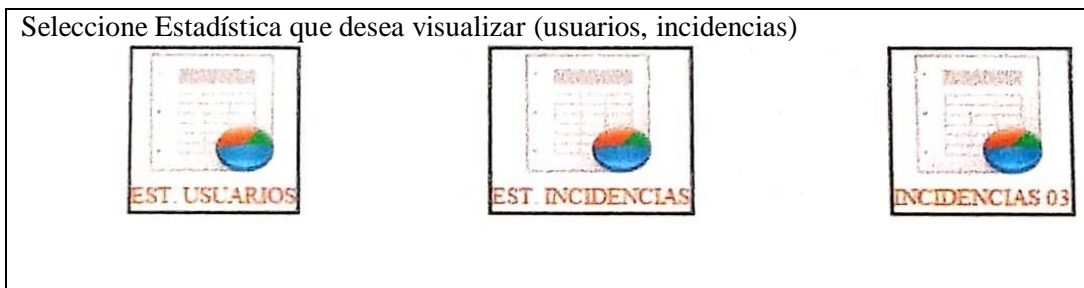


Figura 103 Sub módulo estadísticas

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-43.

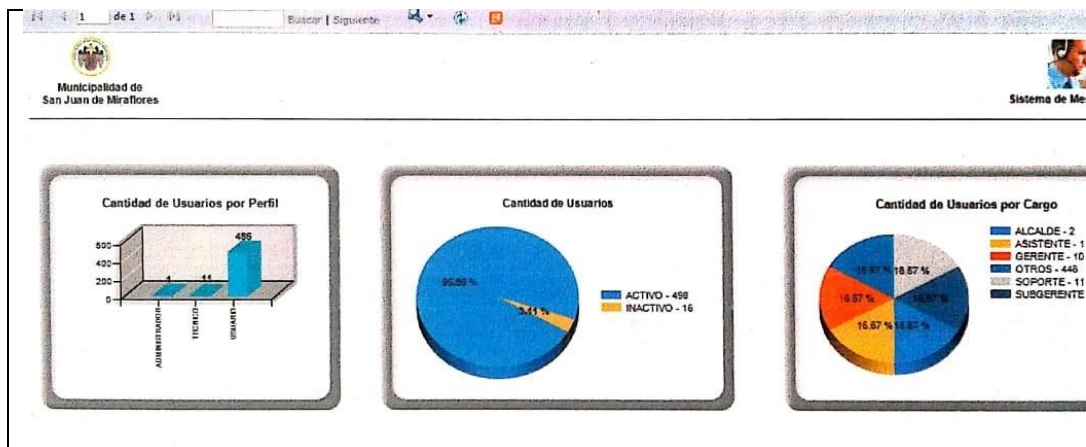


Figura 104 Vista de la estadística generada

Municipalidad Ditrital de San Juan de Miraflores

SISTEMA DE MESA DE AYUDA

SISMA

MANUAL DE USUARIO (Perfil Usuario)

Versión 1.1

Módulo de usuario – perfil Usuario

Objetivo

El presente documento tiene como objetivo guiar al usuario con perfil usuario para el buen manejo del sistema.

Alcance

El alcance del manual abarca la administración del sistema y sus tablas maestras, que incluye los módulos de Mantenimiento, Registro de Incidencias, Mis Incidencias, Auditoría, Estadísticas y Reportes.

Accesos al sistema

Para poder al sistema es obligatorio contar con un usuario y contraseña como se muestra en la figura 1-1. De no contar con dicha información solicitar al administrador del sistema mediante formato establecido por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística.



Figura 105 Pantalla de inicio del sistema

Menú principal

El sistema mostrará el menú principal, como se aprecia en la figura 1-2

- ✓ Se mostrarán los siguientes módulos:
- ✓ **Registros de incidencias:** Permite registrar las incidencias de los usuarios.
- ✓ **Mis Incidencias:** Permite visualizar todas las incidencias generadas.



Figura 106 Pantalla del menú principal

Módulo Registro de Incidencia:

Haga click al módulo registro de incidencia tal como se muestra en la figura 7-28.

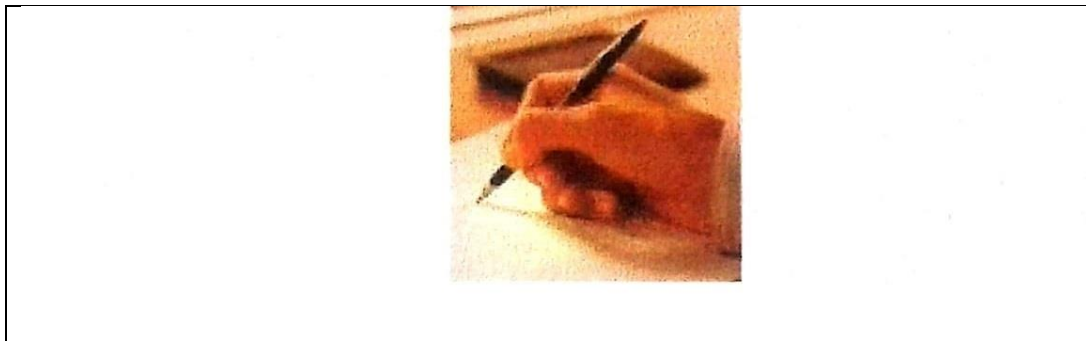


Figura 107 Módulo registro de incidencia

Debe seleccionar una de las categorías, tal como se muestra en la pantalla de la figura 7-29



Figura 108 Selección de categorías de incidencia

Luego de seleccionar la categoría, debe buscar y seleccionar el nombre o apellido de la persona que desea ser atendida por el técnico, tal como se puede observar en la figura 7-30.

Registro de Solicitud

Solicitado por: ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR
Solicitado para:

Ingrese Nombre o Apellido

N°	Usuario	Nombres	Area	Cargo	Email
<input type="button" value="Seleccionar"/>	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR	ALC	ALCALDE	admin@munisjm.gob.pe

Figura 109 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender

Luego debe seleccionar el problema que está observando y escribir una breve descripción del problema, al terminar de registrar la información haga click en el botón 'Grabar' tal como se puede observar en la figura 7-31.

Registro de Solicitud

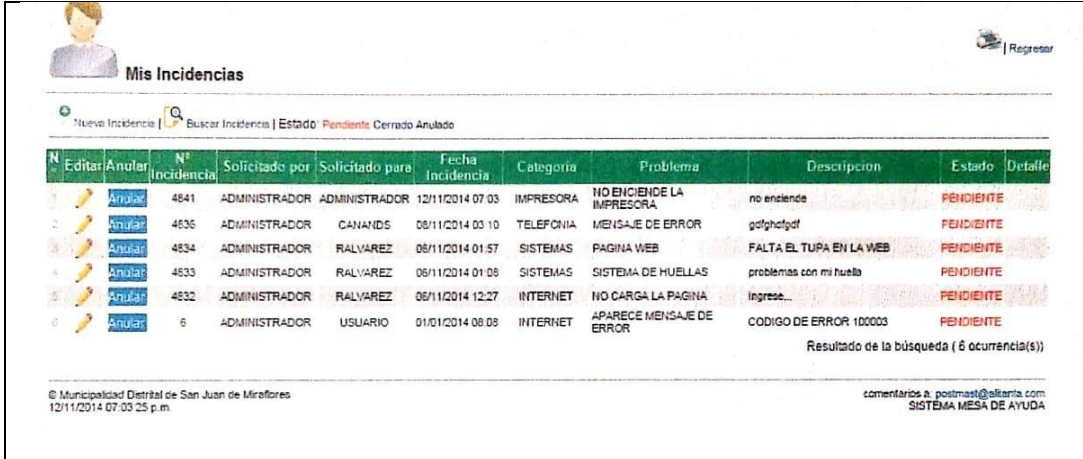
Solicitado por: ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR
Solicitado para: ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR

Categoría: IMPRESORA
Problema:

Descripción:

Figura 110 Registro de incidencia

El sistema automáticamente derivará la incidencia al técnico con menos atenciones para que pueda ser atendido y le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-32.



Mis Incidencias

Nueva Incidencia | Buscar Incidencia | Estado: **Pendiente** Cerrado Anulado

N	Editar	Anular	Nº Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1		Anular	4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2		Anular	4836	ADMINISTRADOR	CANANDS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MENSAJE DE ERROR	gdfghdfgh	PENDIENTE	
3		Anular	4834	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TUPA EN LA WEB	PENDIENTE	
4		Anular	4833	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:08	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con mi huella	PENDIENTE	
5		Anular	4832	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	Ingrese...	PENDIENTE	
6		Anular	6	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 100003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

© Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores
12/11/2014 07:03 25 p.m.

comentarios a: postmast@ofimta.com
SISTEMA MESA DE AYUDA

Figura 111 Listado de incidencias pendientes por atender

Módulo Mis Incidencias

Haga click en la imagen Mis Incidencias para acceder al módulo, luego haga click en el Sub Módulo Listado de Incidencias, tal como se muestra en la Figura 7-33.



Figura 112 Sub módulo Listado de incidencias

Al dar click el sistema automáticamente le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-34.



Mis Incidencias

Nueva Incidencia | Buscar Incidencia | Estado: **Pendiente** Cerrado Anulado

N	Editar	Anular	Nº Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1		Anular	4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2		Anular	4836	ADMINISTRADOR	CANANDS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MENSAJE DE ERROR	gdfghdfgh	PENDIENTE	
3		Anular	4834	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TUPA EN LA WEB	PENDIENTE	
4		Anular	4833	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:08	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con mi huella	PENDIENTE	
5		Anular	4832	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	Ingrese...	PENDIENTE	
6		Anular	6	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 100003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

Figura 113 Listado de incidencias pendientes por atender

Al dar click en el botón 'Nueva Incidencia' aparece el formulario el cual solicita seleccionar la categoría, luego seleccionar el problema y al terminar haga click en el botón 'Grabar' como se detalla en el Punto 4.4 Registro de Incidencia.

Al dar Click en el botón ‘Buscar Incidencia’ aparece la caja de texto para ingresar el número de incidencia que deseamos buscar , luego presionar el botón ‘Buscar’ como se muestra en la figura 7-35.



Figura 114 Buscar incidencia

Al dar click en el botón ‘Estado: Pendiente Cerrado Anulado’ podrá realizar un filtro de acuerdo a la opción seleccionada, al dar click en el estado Pendiente se visualizará las incidencias que están pendientes por atender, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que han sido atendidas y cerradas por el administrador, sistemas, técnico, usuario o automáticamente cerradas por el sistema si es que no cumple, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que están han sido anuladas por el administrador, sistemas, técnico o usuario.

Al hacer click en el botón ‘Anular’ se podrá anular la incidencia generada tanto por el usuario con el perfil administrador, sistemas o usuario.

SISTEMA DE MESA DE AYUDA**SISMA****MANUAL DE USUARIO (Perfil Técnico)**

Versión 1.1

Módulo de usuario – perfil Usuario**Objetivo**

El presente documento tiene como objetivo guiar al Técnico con perfil usuario para el buen manejo del sistema.

Alcance

El alcance del manual abarca la administración del sistema y sus tablas maestras, que incluye los módulos de Mantenimiento, Registro de Incidencias, Mis Incidencias, Auditoría, Estadísticas y Reportes.

Accesos al sistema

Para poder al sistema es obligatorio contar con un usuario y contraseña como se muestra en la figura 1-1. De no contar con dicha información solicitar al administrador del sistema mediante formato establecido por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística.



Figura 115 Pantalla de inicio del sistema

Menú principal

El sistema mostrará el menú principal, como se aprecia en la figura 1-2

- ✓ Se mostrarán los siguientes módulos:
- ✓ **Reportes:** Muestra reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios.
- ✓ **Registros de incidencias:** Permite registrar las incidencias de los usuarios.
- ✓ **Mis Incidencias:** Permite visualizar todas las incidencias generadas.



Figura 116 Pantalla del menú principal

Módulo Registro de Incidencia:

Haga click al módulo registro de incidencia tal como se muestra en la figura 7-28.

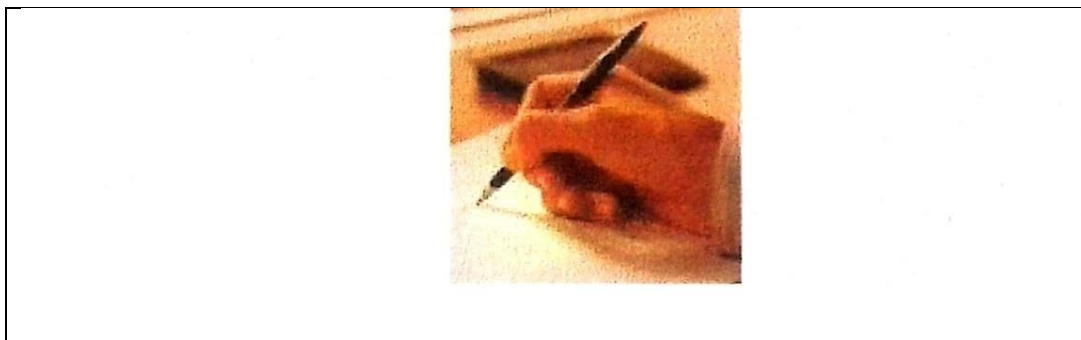


Figura 117 Módulo de registro de incidencia

Debe seleccionar una de las categorías, tal como se muestra en la pantalla de la figura 7-29



Figura 118 Selección de categorías de incidencia

Luego de seleccionar la categoría, debe buscar y seleccionar el nombre o apellido de la persona que desea ser atendida por el técnico, tal como se puede observar en la figura 7-30.

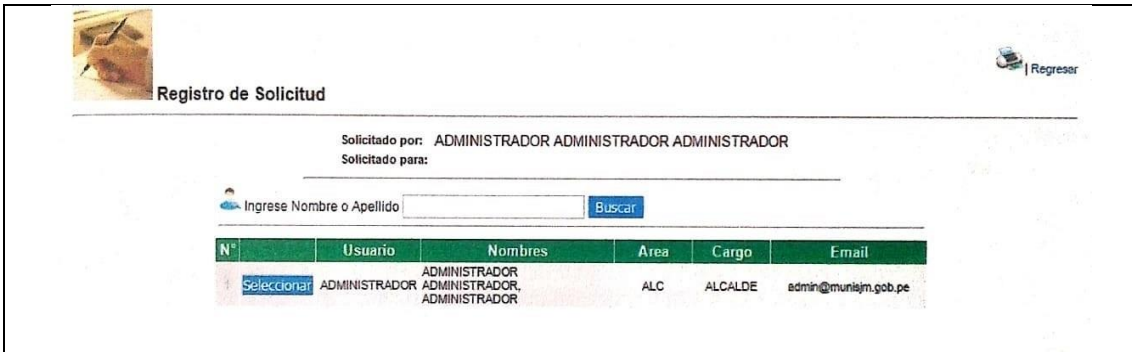


Figura 119 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender

Luego debe seleccionar el problema que está observando y escribir una breve descripción del problema, al terminar de registrar la información haga click en el botón ‘Grabar’ tal como se puede observar en la figura 7-31.

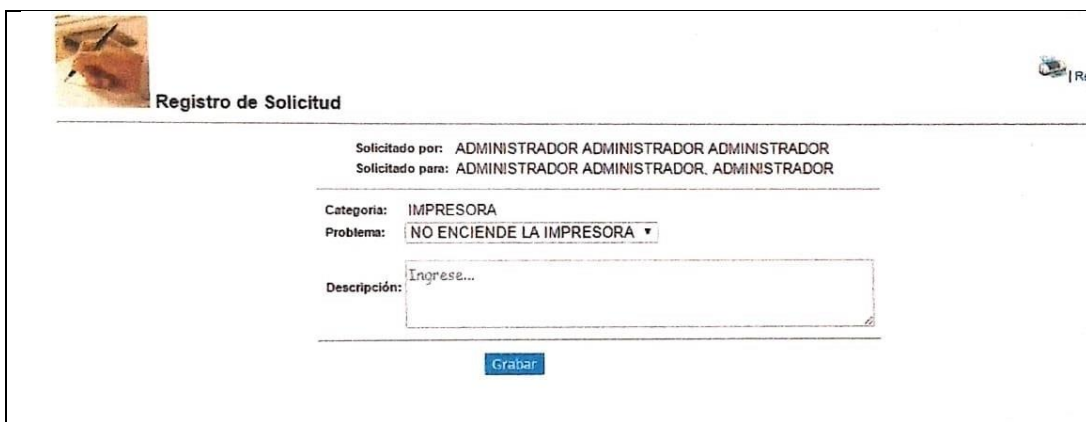


Figura 120 Registro de incidencia

El sistema automáticamente derivara la incidencia al técnico con menos atenciones para que pueda ser atendido y le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-32.

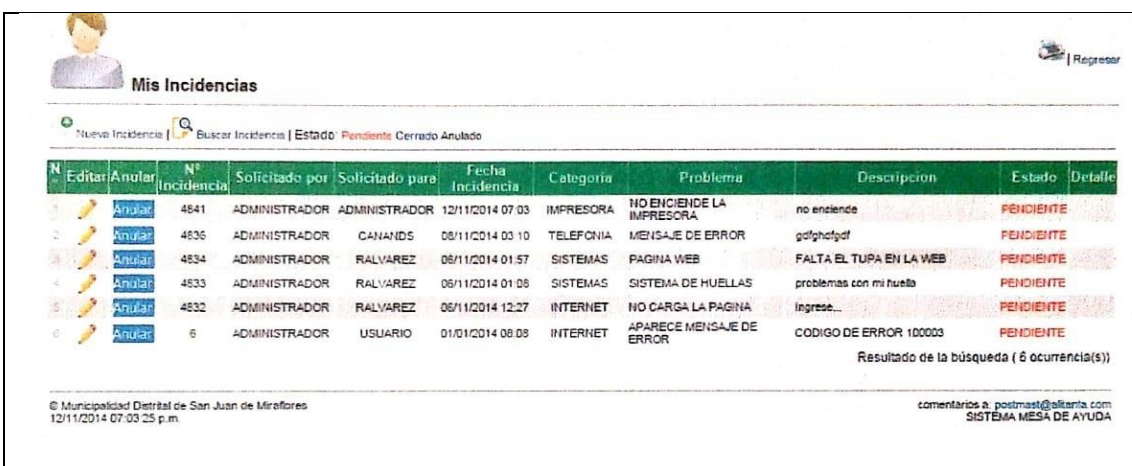


Figura 121 Listado de incidencias pendientes por atender

Módulo Mis Incidencias

Haga click en la imagen Mis Incidencias para acceder al módulo, luego haga click en el Sub Módulo Listado de Incidencias, tal como se muestra en la Figura 7-33.



Figura 122 Sub módulo listado de incidencia

Al dar click el sistema automáticamente le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-34.

N°	Editar	Anular	N° Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1		Anular	4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2		Anular	4836	ADMINISTRADOR	CANANDS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MENSAJE DE ERROR	galghdfdf	PENDIENTE	
3		Anular	4834	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TUPA EN LA WEB	PENDIENTE	
4		Anular	4833	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:08	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con mi huella	PENDIENTE	
5		Anular	4832	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	Ingrese...	PENDIENTE	
6		Anular	6	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 100003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

Figura 123 Listado de incidencias pendientes por atender

Al dar click en el botón 'Nueva Incidencia' aparece el formulario el cual solicita seleccionar la categoría, luego seleccionar el problema y al terminar haga click en el botón 'Grabar' como se detalla en el Punto 4.4 Registro de Incidencia.

Al dar Click en el botón 'Buscar Incidencia' aparece la caja de texto para ingresar el número de incidencia que deseamos buscar , luego presionar el botón 'Buscar' como se muestra en la figura 7-35.

N°	Editar	Anular	N° Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1		Anular	4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (1 ocurrencia(s))

Figura 124 Buscar incidencia

Al dar click en el botón 'Estado: Pendiente Cerrado Anulado' podrá realizar un filtro de acuerdo a la opción seleccionada, al dar click en el estado Pendiente se visualizará las incidencias que están pendientes por atender, al dar click en el estado Cerrado se visualizará

las incidencias que han sido atendidas y cerradas por el administrador, sistemas, técnico, usuario o automáticamente cerradas por el sistema si es que no cumple, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que están han sido anuladas por el administrador, sistemas, técnico o usuario.

Al hacer click en el botón 'Anular' se podrá anular la incidencia generada tanto por el usuario con el perfil administrador, sistemas o usuario.

Módulo Reportes

Haga click en el módulo de Reportes, tal como se muestra en la figura 7-36.

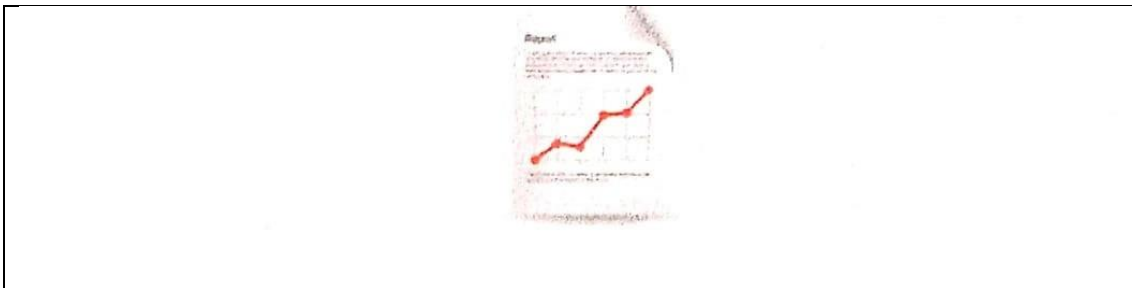


Figura 125 ícono del módulo de reportes

Seleccione el reporte que desea visualizar (Reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios, incidencias)



Figura 126 Sub módulo reportes

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-40.

CODIGO	LOCAL	DIRECCION	REFERENCIA
1	SEDE PRINCIPAL	AV. BELISARIO SUAREZ CDRA 10	PLAZA DE ARMAS
2	MAESTRANZA	JR. MAESTRANZA 245	PARADERO CT
3	BARRETO	JR. BARRETO 1870	VASO DE LECHE
4	SERENAZGO	AV. HEROES	ATOCONGO
5	SERENAZGO PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA
6	LIMPIEZA PUBLICA	AV. SAN JUAN 1247	AV. HEROES CDRA 15

Figura 127 Vista de reporte generado

Municipalidad Ditrital de San Juan de Miraflores

SISTEMA DE MESA DE AYUDA

SISMA

MANUAL DE USUARIO (Perfil Gestor)

Versión 1.1

Módulo de usuario – perfil Gestor

Objetivo

El presente documento tiene como objetivo guiar al Usuario con perfil Gestor para el buen manejo del sistema.

Alcance

El alcance del manual abarca la administración del sistema y sus tablas maestras, que incluye los módulos de Mantenimiento, Registro de Incidencias, Mis Incidencias, Auditoría, Estadísticas y Reportes.

Accesos al sistema

Para poder al sistema es obligatorio contar con un usuario y contraseña como se muestra en la figura 1-1. De no contar con dicha información solicitar al administrador del sistema mediante formato establecido por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística.



Figura 128 Pantalla de inicio del sistema

Menú principal

El sistema mostrará el menú principal, como se aprecia en la figura 1-2

- ✓ Se mostrarán los siguientes módulos:
- ✓ **Reportes:** Muestra reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios.
- ✓ **Estadísticas:** Permite visualizar la información de forma clasificada.
- ✓ **Registros de incidencias:** Permite registrar las incidencias de los usuarios.
- ✓ **Mis Incidencias:** Permite visualizar todas las incidencias generadas.



Figura 129 Pantalla del menú principal

Módulo Registro de Incidencia:

Haga click al módulo registro de incidencia tal como se muestra en la figura 7-28.

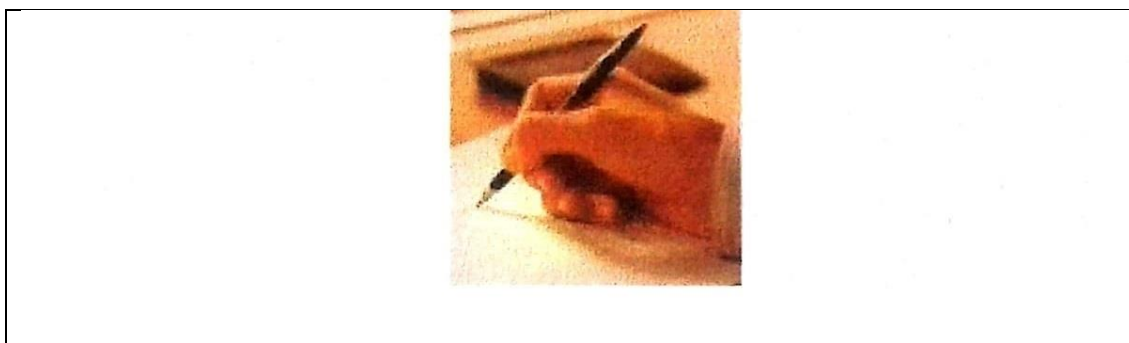


Figura 130 Módulo registro de incidencia

Debe seleccionar una de las categorías, tal como se muestra en la pantalla de la figura 7-29



Figura 131 Selección de categorías de incidencia

Luego de seleccionar la categoría, debe buscar y seleccionar el nombre o apellido de la persona que desea ser atendida por el técnico, tal como se puede observar en la figura 7-30.

N°	Usuario	Nombres	Area	Cargo	Email
Seleccionar	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR	ALC	ALCALDE	admin@munisjm.gob.pe

Figura 132 Pantalla para buscar y seleccionar persona para atender

Luego debe seleccionar el problema que está observando y escribir una breve descripción del problema, al terminar de registrar la información haga click en el botón 'Grabar' tal como se puede observar en la figura 7-31.

Categoría: IMPRESORA
 Problema: NO ENCIENDE LA IMPRESORA
 Descripción: Ingrese...

Figura 133 Registro de incidencia

El sistema automáticamente derivara la incidencia al técnico con menos atenciones para que pueda ser atendido y le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-32.



Mis Incidencias

Nueva Incidencia | Buscar Incidencia | Estado: **Pendiente** Cerrado Anulado

Nº	Editar	Anular	Nº Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1			4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2			4836	ADMINISTRADOR	CANANDS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MENSAJE DE ERROR	gdfghdfgdf	PENDIENTE	
3			4834	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TUPA EN LA WEB	PENDIENTE	
4			4833	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:08	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con mi huella	PENDIENTE	
5			4832	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	Ingrese...	PENDIENTE	
6			6	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 100003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

© Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores 12/11/2014 07:03 25 p.m. comentarios a: postmast@ofimta.com SISTEMA MESA DE AYUDA

Figura 134 Listado de incidencias pendientes por atender

Módulo Mis Incidencias

Haga click en la imagen Mis Incidencias para acceder al módulo, luego haga click en el Sub Módulo Listado de Incidencias, tal como se muestra en la Figura 7-33.



Figura 135 Sub módulo listado de incidencias

Al dar click el sistema automáticamente le mostrará la lista de incidencias que tiene pendiente, tal como se puede observar en la figura 7-34.



Mis Incidencias

Nueva Incidencia | Buscar Incidencia | Estado: **Pendiente** Cerrado Anulado

Nº	Editar	Anular	Nº Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
1			4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	
2			4836	ADMINISTRADOR	CANANDS	08/11/2014 03:10	TELEFONIA	MENSAJE DE ERROR	gdfghdfgdf	PENDIENTE	
3			4834	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:57	SISTEMAS	PAGINA WEB	FALTA EL TUPA EN LA WEB	PENDIENTE	
4			4833	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 01:08	SISTEMAS	SISTEMA DE HUELLAS	problemas con mi huella	PENDIENTE	
5			4832	ADMINISTRADOR	RALVAREZ	08/11/2014 12:27	INTERNET	NO CARGA LA PAGINA	Ingrese...	PENDIENTE	
6			6	ADMINISTRADOR	USUARIO	01/01/2014 08:08	INTERNET	APARECE MENSAJE DE ERROR	CODIGO DE ERROR 100003	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (6 ocurrencia(s))

Figura 136 Listado de incidencias pendientes por atender

Al dar click en el botón 'Nueva Incidencia' aparece el formulario el cual solicita seleccionar la categoría, luego seleccionar el problema y al terminar haga click en el botón 'Grabar' como se detalla en el Punto 4.4 Registro de Incidencia.

Al dar Click en el botón 'Buscar Incidencia' aparece la caja de texto para ingresar el número de incidencia que deseamos buscar, luego presionar el botón 'Buscar' como se muestra en la figura 7-35.

N°	Editar	Anular	N° Incidencia	Solicitado por	Solicitado para	Fecha Incidencia	Categoría	Problema	Descripción	Estado	Detalle
			4841	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR	12/11/2014 07:03	IMPRESORA	NO ENCIENDE LA IMPRESORA	no enciende	PENDIENTE	

Resultado de la búsqueda (1 ocurrencia(s))

Figura 137 Buscar incidencia

Al dar click en el botón ‘Estado: Pendiente Cerrado Anulado’ podrá realizar un filtro de acuerdo a la opción seleccionada, al dar click en el estado Pendiente se visualizará las incidencias que están pendientes por atender, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que han sido atendidas y cerradas por el administrador, sistemas, técnico, usuario o automáticamente cerradas por el sistema si es que no cumple, al dar click en el estado Cerrado se visualizará las incidencias que están han sido anuladas por el administrador, sistemas, técnico o usuario.

Al hacer click en el botón ‘Anular’ se podrá anular la incidencia generada tanto por el usuario con el perfil administrador, sistemas o usuario.

Módulo Reportes

Haga click en el módulo de Reportes, tal como se muestra en la figura 7-36.

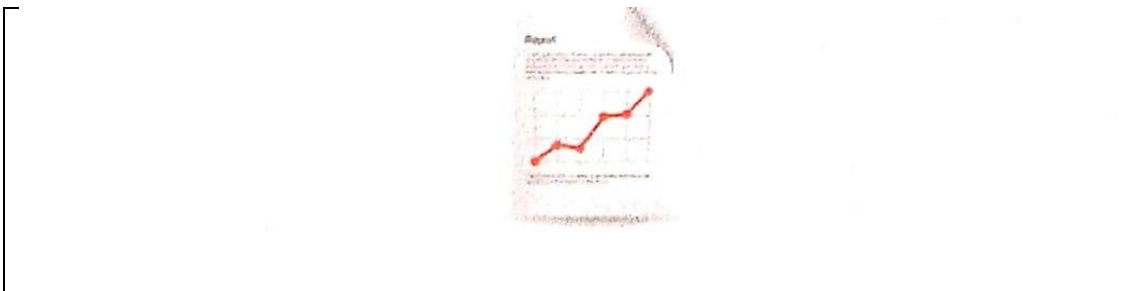



Figura 138 ícono del módulo de reportes

Seleccione el reporte que desea visualizar (Reporte de locales, áreas, cargos, categorías, técnicos, usuarios, incidencias)



Figura 139 Sub módulo reportes

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-40.



CODIGO	LOCAL	DIRECCION	REFERENCIA
1	SEDE PRINCIPAL	AV. BELISARIO SUAREZ CDRA 10	PLAZA DE ARMAS
2	MAESTRANZA	JR. MAESTRANZA 245	PARADERO CT
3	BARRETO	JR. BARRETO 1870	VASO DE LECHE
4	SERENAZGO	AV. HEROES	ATOCONGO
5	SERENAZGO PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA	PAMPLONA ALTA
6	LIMPIEZA PUBLICA	AV. SAN JUAN 1247	AV. HEROES CDRA 15

Figura 140 Vista de reporte generado

Módulo Estadísticas

Haga click en el módulo de Estadísticas, tal como se muestra en la figura 7-36.

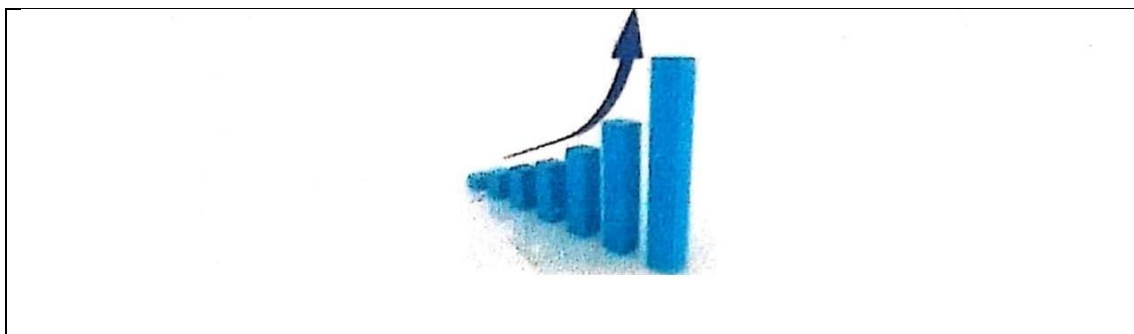


Figura 141 ícono del módulo de estadísticas

Seleccione Estadística que desea visualizar (usuarios, incidencias)



Figura 142 Sub módulo estadísticas

Podemos visualizar los reportes como se observa en la figura 7-43.

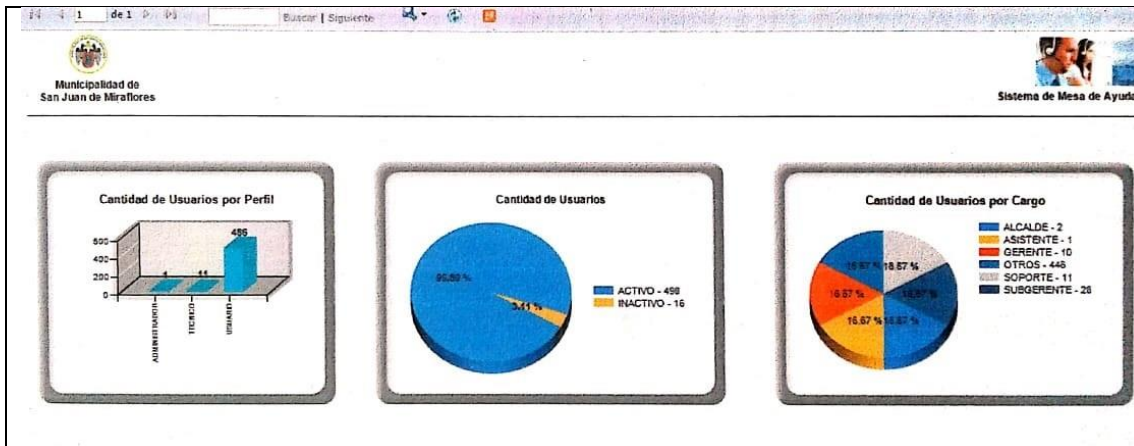


Figura 143 Vista de la estadística generada

SISTEMA DE MESA DE AYUDA**SISMA**

MANUAL DE USUARIO (Perfil Gestor)

Versión 1.1

Objetivo

El presente documento tiene como objetivo guiar al Administrador de red realizar la instalación del sistema en un servidor de red o una computadora que simule como servidor.

Alcance

El alcance del manual abarca la instalación y configuración del sistema.

Instalación del servicio de Internet Information Server – IIS

En las instalaciones de Windows los archivos necesarios para funcionar IIS están incluidos en el sistema, aunque no viene instalado el servidor de forma predeterminada. Para instalar IIS realizar lo siguiente:

- ✓ En el panel de control abre “Programas y características”.
- ✓ En el panel de la izquierda escoge: “Activar o desactivar las características de Windows”.
- ✓ En la lista de funciones de Windows marca la casilla: “Internet Information Services” y has click en Aceptar.

Capítulo VIII Conclusiones

A través del análisis y desarrollo del presente proyecto se ha podido visualizar la importancia de un sistema de mesa de ayuda para la municipalidad de san juan de Miraflores.

En la actualidad la utilización de herramientas tecnológicas que se implementen en la entidad asegurara el éxito del mismo el éxito del mismo.

El sistema de mesa de ayuda incrementara la productividad, aumenta la satisfacción de los usuarios de la entidad y permite apoyar la labor productiva de los usuarios.

Para terminar, se puede decir que el beneficio que entrega esta herramienta es alto permitiendo a la entidad generar un registro y seguimiento de incidencias, definir la responsabilidad y funciones, aumenta la productividad y reducción de costos

Referencias

Tesis

Montes, M. y Zamalloa, G. (2014). *Implementación de mesa de ayuda en interbank*. Universidad Peruana de las Américas. Lima, Perú.

Material Electrónico

Repositorio

Rational, The software development company (1998). *Rational Unified Process Best Practices for Software Development*. Obtenido de https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_best_practices_TP026B.pdf