



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL ÁREA DE
REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS MEDIANTE UN APLICATIVO
WEB PARA LA EMPRESA IQE DE ECUADOR S.A. DE LA CIUDAD DE
QUITO

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

Autor: Carozama Villota Juan Carlos

Tutor: Ing. Marco Obando

Quito, 2016



DECLARACION DE APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR

En mi calidad de tutor del trabajo sobre el tema: “SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL ÁREA DE REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS MEDIANTE UN APLICATIVO WEB PARA LA EMPRESA IQE DE ECUADOR S.A. DE LA CIUDAD DE QUITO”, presentado por el ciudadano: Carlozama Villota Juan Carlos, estudiante de la Escuela de Análisis de Sistemas, considero que dicho informe reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte del Tribunal de grado, que el Honorable Consejo de Escuela, para su correspondiente estudio y calificación-

Quito, Noviembre del 2016

Ing. Marco Obando

TUTOR

Ing. Roberto Morales

LECTOR

DECLARATORIA

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

Juan Carlos Carozama Villota

CC: 1716696222

CESIÓN DE DERECHOS

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

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de análisis de sistemas que imparte el Instituto Superior Tecnológico Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Análisis de Sistemas, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado “Sistematización del proceso de producción del área de reparación de equipos electrónicos mediante un aplicativo web para la empresa IQE de Ecuador S.A. de la ciudad de Quito”, el cual incluye la creación y desarrollo del programa de ordenador o software, para lo cual ha implementado los conocimientos adquiridos en su calidad de alumno. **b)** Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se desarrolla la creación del programa de ordenador, motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

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

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

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

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

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

procedimientos antes indicados para el juicio principal.

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

f) _____

C.C. 1716696222

CEDENTE

f) _____

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

CESIONARIO

AGRADECIMIENTO

Primeramente doy gracias a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar los obstáculos, por bendecirme para llegar a este sueño anhelado de convertirme en un profesional.

A mi familia por formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores que me han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi novia Anita Mantilla por su apoyo al compartir conmigo alegrías, fracasos, corrigiendo mis fallas y celebrando mis triunfos.

A mi tutor Ing. Marco Obando por su apoyo y paciencia.

A mis compañeros de clase y profesores con quienes hemos compartido alegrías y tristezas durante estos tres años de carrera estudiantil.

DEDICATORIA

A Dios quien me guio por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante, no desmayar en las adversidades y en los momento difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi familia por su apoyo, consejos, comprensión y recursos para lograrlo.

A mi novia por su optimismo que siempre me impulso a seguir adelante.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACION DE APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR.....	i
DECLARATORIA.....	ii
CESIÓN DE DERECHOS	iii
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA	viii
Resumen Ejecutivo.....	xix
Abstarct	xx
Capítulo I: Antecedentes	1
1.1. Contexto	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Definición del Problema Central	4
Capítulo II: Análisis De Involucrados.....	6
2.1. Requerimientos.....	6
2.1.1. Descripción del sistema actual	6
2.1.2. Visión y alcance	6
2.1.3. Entrevistas	7
2.1.4. Matriz de requerimientos	8
2.1.5. Descripción detallada	9
2.2. Mapeo De Involucrados	15
2.3. Matriz De Involucrados	16

Capítulo III: Problemas y Objetivos	17
3.1. Árbol de Problemas	17
3.2. Árbol de Objetivos	18
3.3. Diagramas de casos de uso	19
3.4. Casos de uso de realización	22
3.5. Diagrama de secuencia del sistema	27
3.6. Especificación de casos de uso	30
Capítulo IV: Análisis de Alternativas	32
4.1. Matriz de Análisis de Alternativas	32
4.2. Matriz de Impacto de los Objetivos	33
4.3. Estándares para el Diseño de Clases.	33
4.4. Diagrama de Clases.	34
4.5. Modelo Lógico – Físico	36
4.6. Diagrama de Componentes	37
4.7. Diagrama de Estrategias	38
4.8. Matriz de Marco Lógico	39
4.9. Vistas Arquitectónicas	40
4.9.1. Vista Lógica	40
4.9.2. Vista Física	42
4.9.3. Vista de Desarrollo	44
4.9.4. Vista de Procesos	45

Capítulo V: Propuesta	47
5.1. Especificación de estándares de programación.....	47
5.2. Diseño de interfaces de usuario.....	47
5.3. Especificación de pruebas de unidad.....	56
5.4. Especificación de pruebas de aceptación	57
5.5. Especificación de pruebas de carga.....	59
5.6. Configuración del Ambiente mínima / ideal	61
Capítulo VI: Aspectos Administrativos	63
6.1. Recursos	63
Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones.....	66
7.1. Conclusiones.....	66
7.2. Recomendaciones	66
Anexo 1 Manual Técnico.	69
Instalación de XAMPP	75
Instalación de Scriptcase 8.....	79
Anexo 2. Diccionario de datos	84
Anexo 3. Script de la Base de Datos	87
Anexo 4 Código Fuente.....	110
Anexo 5. Manual de Usuario.....	203
Anexo 7. Webgrafía.....	211

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Análisis de la Matriz de Fuerzas T</i>	4
Tabla 2 <i>Entrevista E001</i>	7
Tabla 3 <i>Matriz de Requerimientos</i>	8
Tabla 4 <i>Descripción del requerimiento RF001 registro de las actividades.</i>	9
Tabla 5 <i>Descripción del requerimiento RF002 base de referencia de decodificaciones.</i>	10
Tabla 6 <i>Descripción del requerimiento RF003 registro de decodificadores para generar las actividades.</i>	11
Tabla 7 <i>Descripción del requerimiento RF004 ingreso al sistema.</i>	12
Tabla 8 <i>Descripción del requerimiento RNF001 compatibilidad de navegador web</i>	13
Tabla 9 <i>Descripción del requerimiento RNF002 bitácora de usuarios</i>	14
Tabla 10 <i>Matriz de análisis de los involucrados</i>	16
Tabla 11 <i>Caso de uso de realización UCR001 registro de usuarios</i>	22
Tabla 12 <i>Caso de uso de realización UCR002 registro de componentes</i>	23
Tabla 13 <i>Caso de uso de realización UCR003 registro de personal</i>	24
Tabla 14 <i>Caso de uso de realización UCR004 registro de diagnósticos.</i>	25
Tabla 15 <i>Caso de uso de realización UCR005 registro de reparación.</i>	26
Tabla 16 <i>Especificación de caso de uso UC001 registro de actividades.</i>	30
Tabla 17 <i>Especificación de caso de uso UC002 registro de materiales.</i>	30
Tabla 18 <i>Especificación de caso de uso UC003 registro de contratos.</i>	30
Tabla 19 <i>Especificación de caso de uso UC004 registro de usuarios.</i>	31
Tabla 20 <i>Matriz de análisis de alternativas.</i>	32
Tabla 21 <i>Matriz de análisis de impacto de los objetivos.</i>	33

Tabla 22 <i>Matriz del marco lógico.</i>	39
Tabla 23 <i>Ingreso al sistema.</i>	47
Tabla 24 <i>Pantalla principal del sistema</i>	48
Tabla 25 <i>Especificación de prueba de aceptación EPDA001 registro de usuarios.</i> .58	
Tabla 26 <i>Especificación de prueba de aceptación EPDA002 registro de componentes.</i>	58
Tabla 27 <i>Especificación de prueba de aceptación EPDA003 registro de personal.</i> .58	
Tabla 28 <i>Especificación de prueba de aceptación EPDA004 registro de diagnóstico.</i>	59
Tabla 29 <i>Especificación de prueba de aceptación EPDA005 registro de reparación.</i>	59
Tabla 30 <i>Especificación de prueba de carga EPDC001 carga de datos.</i>	60
Tabla 31 <i>Especificación de prueba de carga EPDC002 validaciones.</i>	61
Tabla 32 <i>Especificación de prueba de carga EPDC003 tiempo de respuesta.</i>	61
Tabla 33 <i>Recursos humanos utilizados en la construcción del proyecto.</i>	63
Tabla 34 <i>Recursos económicos utilizados en la construcción del proyecto.</i>	63
Tabla 35 <i>Recurso de hardware usado en el desarrollo.</i>	63
Tabla 36 <i>Recurso de software usado en el desarrollo.</i>	64
Tabla 37 <i>Presupuesto.</i>	64
Tabla 38 <i>Representación de Estándares para el Diseño de Clases en UML.</i>	67

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mapeo de involucrados	15
<i>Figura 2.</i> Árbol de Problemas.....	17
<i>Figura 3.</i> Árbol de Objetivos	18
<i>Figura 4.</i> Diagrama de caso de uso del negocio	19
<i>Figura 5.</i> Diagrama de caso de uso Registro de Actividades UC001	20
<i>Figura 6.</i> Diagrama de caso de uso Registro de Diagnóstico UC002	20
<i>Figura 7.</i> Diagrama de caso de uso Registro de Reparación UC003.....	21
<i>Figura 8.</i> Diagrama de caso de uso Registro de Usuarios UC004.....	21
<i>Figura 9.</i> Diagrama de realización Registrar Usuarios UCR001	22
<i>Figura 10.</i> Diagrama de realización Registrar Componentes UCR002.....	23
<i>Figura 11.</i> Diagrama de realización Registrar Personal UCR003.....	24
<i>Figura 12.</i> Diagrama de realización Registrar Diagnostico UCR004	25
<i>Figura 13.</i> Diagrama de realización: Registrar Reparación UCR005	26
<i>Figura 14.</i> Diagrama de Secuencia Registro de Usuarios	27
<i>Figura 15.</i> Diagrama de Secuencia Registro de Personal.....	28
<i>Figura 16.</i> Diagrama de Secuencia Registro de Componentes.....	28
<i>Figura 17.</i> Diagrama de Secuencia Registro de Diagnóstico	29
<i>Figura 18.</i> Diagrama de Secuencia Registro de Reparación	29
<i>Figura 19.</i> Diagrama de Clases del sistema.....	35
<i>Figura 20.</i> Modelo Lógico del sistema.....	36
<i>Figura 21.</i> Modelo Físico del sistema.....	37
<i>Figura 22:</i> Diagrama de Componentes.....	38
<i>Figura 23.</i> Diagrama de Estrategias.....	38
<i>Figura 24.</i> Especificación de una clase. (Marco, 2015)	40

<i>Figura 25.</i> Vista Lógica diagrama de clases del sistema	41
<i>Figura 26.</i> Vista Lógica diagrama de secuencia del negocio	42
<i>Figura 27.</i> Vista Física arquitectura en Scriptcase	43
<i>Figura 28.</i> Vista Física diagrama de despliegue	43
<i>Figura 29.</i> Vista de Desarrollo diagrama de componentes.....	44
<i>Figura 30.</i> Vista de Procesos diagrama de actividades.....	46
<i>Figura 31.</i> Pantalla de ingreso al sistema	47
<i>Figura 32.</i> Pantalla principal del sistema.....	48
<i>Figura 33.</i> Items Empresa.....	48
<i>Figura 34.</i> Datos de la Empresa.....	49
<i>Figura 35.</i> Datos de la Sucursal.....	49
<i>Figura 36:</i> Formulario de Ingreso de Equipos.....	50
<i>Figura 37.</i> Formulario de Diagnóstico.....	50
<i>Figura 38.</i> Formulario de Reparación.....	51
<i>Figura 39.</i> Registro de ingreso de Equipos.....	51
<i>Figura 40.</i> Registro de equipos diagnosticados.	52
<i>Figura 41.</i> Registro de equipos reparados.	52
<i>Figura 42.</i> Ítems Registros.....	53
<i>Figura 43.</i> Reportes de Equipos.....	53
<i>Figura 44.</i> Ítems Reportes.....	54
<i>Figura 45.</i> Enlaces Directv.	54
<i>Figura 46.</i> Mantenimiento.	54
<i>Figura 47.</i> Mantenimiento – Empresa	55
<i>Figura 48.</i> Mantenimiento – Sucursal	55
<i>Figura 49.</i> Mantenimiento - Usuarios.....	56

<i>Figura 50.</i> Cronograma.....	65
<i>Figura 51.</i> Instalación SQL Server 2012	69
<i>Figura 52.</i> Selección de características.....	70
<i>Figura 53.</i> Configuración de instancia.....	70
<i>Figura 54.</i> Configuración de servidor.....	71
<i>Figura 55.</i> Configuración Modo de Autenticación	72
<i>Figura 56.</i> Configuración Reporting Services	72
<i>Figura 57.</i> Instalación finalizada	73
<i>Figura 58.</i> Ejecutar SQL Server Management Studio	74
<i>Figura 59.</i> Conectar con el servidor	74
<i>Figura 60.</i> SQL Server 2012.....	75
<i>Figura 61.</i> Descarga de instalador de XAMPP.....	75
<i>Figura 62.</i> Ejecución de instalador	76
<i>Figura 63.</i> Asistente de instalación.....	76
<i>Figura 64.</i> Componentes de instalación.....	77
<i>Figura 65.</i> Ubicación de directorio para la instalación.....	77
<i>Figura 66.</i> Fin de configuración y proceso de instalación.....	77
<i>Figura 67.</i> Inicio de instalación XAMPP	78
<i>Figura 68.</i> Finalización de la instalación.....	78
<i>Figura 69.</i> Control Panel XAMPP.....	79
<i>Figura 70.</i> Descarga de instalador	79
<i>Figura 71.</i> Selección de idioma	80
<i>Figura 72.</i> Asistente de instalación.....	80
<i>Figura 73.</i> Contrato de Licencia	80
<i>Figura 74.</i> Ubicación de directorio para instalación.....	81

<i>Figura 75.</i> Configuración de puerto para Apache	81
<i>Figura 76.</i> Inicio de instalación	81
<i>Figura 77.</i> Progreso de instalación	82
<i>Figura 78.</i> Instalación finalizada	82
<i>Figura 79.</i> Pantalla de acceso	82
<i>Figura 80.</i> Pantalla principal para crear proyectos	83
<i>Figura 81.</i> Diccionario de datos tabla TCOM_COMPONENTES.....	84
<i>Figura 82.</i> Diccionario de datos tabla TDIAG_DIAGNOSTICOS.....	84
<i>Figura 83.</i> Diccionario de datos tabla TEMP_EMPRESAS.	84
<i>Figura 84.</i> Diccionario de datos tabla TEQU_EQUIPOS.	84
<i>Figura 85.</i> Diccionario de datos tabla TFAL_FALLAS.....	85
<i>Figura 86.</i> Diccionario de datos tabla TMEN_MENU.....	85
<i>Figura 87.</i> Diccionario de datos tabla TMOD_MODELOS.....	85
<i>Figura 88.</i> Diccionario de datos tabla TPER_PERMISOS.	85
<i>Figura 89.</i> Diccionario de datos tabla TREF_REFERENCIAS.	85
<i>Figura 90.</i> Diccionario de datos tabla TREP_REPARACIONES.....	85
<i>Figura 91.</i> Diccionario de datos tabla TROL_ROLES.....	85
<i>Figura 92.</i> Diccionario de datos tabla TSUC_SUCURSALES.	85
<i>Figura 93.</i> Diccionario de datos tabla TUSU_USUARIOS.	86
<i>Figura 94.</i> Pantalla de acceso al Sistema de Producción.....	203
<i>Figura 95.</i> Pantalla Principal.	204
<i>Figura 96.</i> Formulario de ingreso de equipos	204
<i>Figura 97.</i> Ingreso de datos al formulario de Ingreso Equipos.....	205
<i>Figura 98.</i> Formulario de Diagnóstico.....	205
<i>Figura 99.</i> Formulario de Diagnóstico.....	206

<i>Figura 100.</i> Formulario Reparación.	207
<i>Figura 101.</i> Registro de Ingreso de Equipos	208
<i>Figura 102.</i> Registro de Diagnosticos.	208
<i>Figura 103.</i> Registros de Reparación.....	209
<i>Figura 104.</i> Reporte – Gráfico Tora	209
<i>Figura 105.</i> Reporte – Gráfico de barras.	210

Resumen Ejecutivo

El proyecto se desarrolla en la empresa IQE de Ecuador S.A., ubicado en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, sector Carcelén Industrial, la actividad es la remanufactura de equipos electrónicos y complementarios de logística inversa.

El factor principal es el registro de los equipos electrónicos que presenta inconsistencias al consolidar la información realizada de manera manual y sin control en la hoja de cálculo Excel, esto genera que no exista un reporte oportuno y fiable de los equipos procesados.

Para sistematizar este proceso se planteó el desarrollo de una aplicación web para el proceso de producción del área de reparación cumpliendo con las necesidades del usuario y ayudar a llevar un mejor control en el proceso de reparación para dar resultados en tiempo real y minimizar las inconsistencias en los reportes.

Se pretende controlar y registrar los diagnósticos que se realizan, para así evitar inconsistencias en la información por lo que eventualmente ocasiona penalidades del servicio con la empresa cliente, evitando pérdidas de tiempo y disponibilidad de la información.

Abstarct

The project is developed in IQE of Ecuador S.A., company located in the Province of Pichincha, Canton Quito, Carcelén Industrial sector, the activity is the remanufacturing of electronic equipment and complementary reverse logistics.

The main factor is the registration of electronic equipment that presents inconsistencies in consolidating the information done manually and without control in the Excel spreadsheet, this generates that there is a timely and reliable report of the processed equipment.

In order to systematize this process, the development of a web application for the production process of the repair area was proposed, fulfilling the needs of the user and help to take a better control in the repair process to give results in real time and to minimize the inconsistencies in the reports.

It is intended to control and record the diagnoses that are performed, in order to avoid inconsistencies in the information, which may lead to penalties of the service with the client company, avoiding loss of time and availability of information.

Capítulo I: Antecedentes

1.1. Contexto

IQ ELECTRONICS S.A. se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha en el Sector de Carcelén Industrial. Inicia sus operaciones en el país en el año 2008, con matriz en México y presencia en más de 10 países, sus principales clientes son Directv, HP, Claro, Punto Net, HFC TvCable, entre otros; se ha caracterizado por ser pionera en brindar el servicio de remanufactura de equipos electrónicos y complementarios de logística inversa, en sus primeros años de funcionamiento al ser la primera empresa en Ecuador que brindaba este tipo de servicios le permitió alcanzar un desarrollo integral en todas sus áreas, sin embargo actualmente dadas las circunstancias del mercado y la aparición de la competencia IQE se ha visto obligada a mejorar sus procesos de producción manteniendo la calidad y costos del servicio brindado.

IQE tiene como misión el brindar el servicio de remanufactura de equipos electrónicos y complementarios de logística inversa¹ según IQE S.A en IQ Electronics hacemos con pasión nuestro trabajo para ofrecer a nuestros socios de negocio soluciones de clase mundial y a la medida de sus necesidades en la manufactura y servicios complementarios de Logística inversa de equipos electrónicos. Estamos orientados a la satisfacción del cliente basándonos en la investigación y desarrollo y recursos flexibles que contribuyen al éxito de sus objetivos garantizando ahorros sustentables y minimizando el impacto ambiental

¹ "Logística inversa es el proceso de planear, implementar y controlar eficientemente, y a un costo apropiado, los flujos de materias primas, inventario en proceso, bienes terminados e información relacionada desde el punto de consumo al punto de origen con el propósito de recuperar el valor primario o disponer adecuadamente de ellos." (Gaytán Iniestra)

(IQE, 2014), mediante la aplicación de procesos, estándares, políticas, valores institucionales y personal calificado en cada área de su proceso productivo.

1.2. Justificación

IQE actualmente ingresa en forma manual los registros de avance del proceso productivo aplicado a los diferentes equipos electrónicos que los clientes envían a la empresa para ser reparados o remanufacturados; el registro de la información es indistinto y depende del criterio de quién lo está realizando, es decir no hay un criterio homogéneo en el que se basen los registros ingresados; además el no manejar una herramienta automatizada ha dado lugar a que se generen inconsistencias al consolidar la información que debe ser remitida al coordinador de área, quién a su vez se ve en la necesidad de cruzar los datos para identificar al responsable de cada avance del proceso, ya que dicha información no es factible obtenerla en forma automática. Esto genera que no exista un reporte oportuno y fiable de los equipos procesados.

Bajo estas circunstancias nace la necesidad de desarrollar una aplicación web que permita llevar un control ordenado y adecuado de cada uno de los avances en el proceso de producción, para ello se propone el desarrollo e implementación de una herramienta tecnológica que se caracteriza por ser multiplataforma, que contempla los procesos en forma ordenada y lógica, en donde cada equipo recibe la asignación de un diagnóstico y/o reparación, además se genera un usuario y contraseña para cada uno de los responsables del proceso productivo, en el que se ha parametrizado el acceso de acuerdo al perfil de usuario que se haya autorizado. Adicionalmente incluye la generación de reportes oportunos y fiables para cada uno de los estados del proceso en el que se encuentran los equipos.

La implementación de este aplicativo va a permitir automatizar la información, para dar resultados en tiempo real y minimizar los errores en el ingreso de la información que genera inconsistencias en los reportes, lo cual permite que la empresa cumpla con las condiciones establecidas por los clientes para mantener vigentes sus contratos con IQE.

El proceso ejecutado en el equipo, sin tener como base un criterio de ingreso de la información en forma homogénea y ordenada de avance en los trabajos de cada equipo procesado en el que se encuentran los equipos.

Se implementará un sistema para almacenar la información de los registros de los equipos realizados por los técnicos.

Con este trabajo se pretende dar a conocer la importancia y el uso de esta clase de ayuda técnica a los usuarios, teniendo claro que en la actualidad las diferentes organizaciones dependen cada vez más de software para su operatividad.

Automatizar el proceso de registros de los equipos, almacenar toda la información necesaria que el técnico realice en el diagnóstico. Mediante la implementación de esta tecnología se podrá brindar un mejor control de la información. Además de contar con un mejor servicio.

Se pretende controlar y registrar los diagnósticos que se realizan, para así evitar inconsistencias en la información por lo que eventualmente ocasiona penalidades del servicio con la empresa cliente.

La finalidad última del proyecto es generar un control adecuado de los registros de equipos y brindar la información que necesite al instante.

1.3. Definición del Problema Central

Tabla 1

Análisis de la Matriz de Fuerzas T.

ANÁLISIS DE FUERZAS T					
Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Información no legible de los registros técnicos.	Inconsistencia de información en el proceso de registro, diagnóstico y reparación de equipos detallado por el personal técnico.				Legibilidad y consistencia de información de equipos detallado por el personal técnico.
Fuerzas Impulsadoras	I	PC	I	PC	Fuerzas Bloqueadoras
Infraestructura y tecnología moderna para controlar.	3	4	4	3	Demora en entregar información al Supervisor.
Seguimiento del proceso de los equipos.	2	5	3	4	Perdida de trazabilidad de los registros en Excel.
Ubicación rápida de los registros.	3	4	4	2	Conflictos para cruzar la información solicitada a los técnicos.
Ahorro de tiempo y precisión en el diagnóstico y reparación.	2	4	3	2	Desorganización al momento buscar registros actuales.
Información al instante a Gerencia, Director y Jefes.	1	4	2	3	Finalización del servicio al no recibir soporte.

Nota: I = Intensidad: Cual es el nivel de impacto de la fuerza sobre las condiciones de la problemática.

PC = Potencial de Cambio: ¿Cuándo se puede modificar o aprovechar la fuerza para llegar a la situación deseada?

Escalas:

- 1 = Bajo.
- 2 = Medio Bajo.
- 3 = Medio.
- 4 = Medio Alto.
- 5 = Alto.

En la realización del proyecto se realizó un análisis en el que se pudo determinar las debilidades y fortalezas de la empresa con el cual se pudo ver la situación empeorada, actual y mejorada. Donde el cliente es el actor principal. Mediante el desarrollo del proyecto se quiere obtener una mayor productividad en el proceso de los equipos electrónicos. Se quiere solucionar los problemas de registros en Excel para no llegar a tener una pérdida de la información por lo que se hace la implementación del sistema con el que se tendrá un mejor registro técnico, logrando así resultados óptimos.

Se trata de fortalecer las debilidades (fuerzas bloqueadoras) de la empresa implementando el sistema de soporte técnico.

Capítulo II: Análisis De Involucrados

2.1.Requerimientos

2.1.1. Descripción del sistema actual

El registro de decodificadores comienza con los datos más relevantes del equipo y materiales a utilizar.

El técnico es el encargado de registrar los movimientos que se realizaron al decodificador y a partir de esto se genera el reporte.

Actualmente los técnicos registran las labores que se realizan a los decodificadores en documentos de Excel y al momento de recoger la información en ciertos casos es difícil de entender lo que algún dato se guardó en ellas.

2.1.2. Visión y alcance

Llevar a cabo un manejo adecuado del proceso de producción del servicio de remanufactura de equipos electrónicos y el adecuado registro de los materiales los utilizados.

Se pretende automatizar el proceso de los registros para los técnicos con el fin de dar información real al instante.

Se propone llegar con eficiencia a los resultados solicitados por la empresa.

2.1.3. Entrevistas

Tabla 2

Entrevista E001

ENTREVISTA		
Identificador: E001		
Preguntas	Objetivos	Análisis Posterior
¿Cuál es el problema que busca solucionar a través de un sistema informático?	Determinar los problemas a solucionar con el sistema informático que se creara.	Se requiere tener una base de referencia de registros de los equipos diagnosticados y reparados. Los técnicos necesitan registrar las actividades realizadas.
¿Quién tendrá acceso al sistema?	Obtener el listado de los usuarios que manejaran el sistema.	Técnicos, Director de Operaciones y Jefe de Calidad.
¿Qué tipo de reporte se necesita que genere el sistema?	Establecer los reportes que va realizar el sistema.	Se requiere tener los reportes de técnicos

2.1.4. Matriz de requerimientos

Tabla 3

Matriz de Requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS						
Identificador	Descripción	Fuente	Prioridad	Tipo	Estado	Usuarios Involucrados
Requerimientos Funcionales						
RF001	Los técnicos necesitan tener una base de referencia de productos y de los materiales que se van a utilizar.	Director de Operaciones	Alta	Sistema	En revisión	Director de Operaciones, Jefe de Calidad y Técnicos.
RF002	Se necesita tener registrado los datos del cliente, para generar las actividades.	Técnicos	Alta	Sistema	En revisión	Jefe de Calidad y Técnicos.
RF003	Para ingresar al sistema se requiere que ingresen su login y password.	Director de Operaciones	Medio	Sistema	En revisión	Director de Operaciones, Vendedor y Técnicos.
Requerimientos No Funcionales						
RNF001	Se quiere que el sistema sea compatible con todos los navegadores.	Director de Operaciones	Medio	Usuario	En revisión	Director de Operaciones y Técnicos.
RNF002	Se requiere saber que usuario realizo modificaciones en el sistema.	Director de Operaciones	Media	Usuario	En revisión	Director de Operaciones, Vendedor y Técnicos.

2.1.5. Descripción detallada

Tabla 4

Descripción del requerimiento RF001 registro de las actividades.

Registro de las actividades realizadas de los soportes.		Análisis	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	17/06/2014	Fecha de Actualización	17/06/2014
Identificador	RF001		
Tipo de requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Datos equipo Tipo de diagnostico Descripción del diagnostico		
Descripción	Permitirá la apertura del diagnóstico.		
Datos de Salida	Reporte de registros de decodificadores.		
Resultados Esperados	Los resultados esperados con este requerimiento es que controlar los registros realizados.		
Origen	Director de Operaciones		
Dirigido a	Director de Operaciones Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	3		
Requerimientos Asociados	RF001, RF002, RF003, RF004, RNF002		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1. Deben estar registrados los diagnósticos 2. Deben estar registradas las descripciones del diagnostico		
Poscondiciones	El técnico deberá seleccionar la actividad y las descripciones o tareas realizadas para poder guardar los datos.		
Criterios de Aceptación	Permitirá que el técnico almacene los diagnósticos realizados.		

Tabla 5

Descripción del requerimiento RF002 base de referencia de decodificaciones.

Los técnicos necesitan tener una base de referencia de los componentes que se van a utilizar.		Análisis	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	16/08/2016	Fecha de Actualización	16/08/2016
Identificador	RF002		
Tipo de requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Serial de los decodificadores Receiver de los decodificadores Código de componentes a utilizar Nombre de componentes a utilizar		
Descripción	Una vez ingresado el serial del decodificador se almacena con el diagnostico registrado.		
Datos de Salida	Reporte de la actividad de registros.		
Resultados Esperados	Los resultados esperados con este requerimiento es poder tener la información de los registros realizados al instante.		
Origen	Director de Operaciones		
Dirigido a	Director de Operaciones Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	3		
Requerimientos Asociados	Ninguno		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1. Deben estar registrados los decodificadores 2. Deben estar registrado los componentes a utilizar		
Poscondiciones	Si el técnico no registra los seriales principales necesarios no podrá guardar la actividad que se realizó.		
Criterios de Aceptación	Permite que el técnico registre el decodificador.		

Tabla 6

Descripción del requerimiento RF003 registro de decodificadores para generar las actividades.

Se necesita tener registrado los datos del decodificador, para generar los procesos.		Diseño	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	16/08/2016	Fecha de Actualización	16/08/2016
Identificador	RF003		
Tipo de requerimiento	Crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Serial de equipo Datos principales del cliente, cédula, dirección, teléfono, email		
Descripción	Una vez registrado el decodificador se realizara una búsqueda del estado y se cargaran los datos principales.		
Datos de Salida	Reporte de decodificadores, reporte de la actividad que se realizó.		
Resultados Esperados	Los resultados esperados con este requerimiento es que tendremos todas las actividades registradas de cada técnico.		
Origen	Técnicos		
Dirigido a	Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	3		
Requerimientos Asociados	RF001, RF002		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	1. Deben estar registrados los datos principales del decodificador 2. Se procederá a realizar una búsqueda del decodificador registrado y se generaran el reporte.		
Poscondiciones	Si no se realiza la búsqueda no se generaran las actividades		
Criterios de Aceptación	Permite tener registrado al decodificador, para así ubicarlo de manera más rápida.		

Tabla 7

Descripción del requerimiento RF004 ingreso al sistema

Para ingresar al sistema se requiere que ingresen su login y password.		Diseño	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	16/08/2016	Fecha de Actualización	16/08/2016
Identificador	RF004		
Tipo de requerimiento	No crítico	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrada	Usuario Password Rol de usuarios		
Descripción	Una vez ingresado su usuario y password correctos ingresaran al menú designado por el sistema.		
Datos de Salida	Ninguno		
Resultados Esperados	Los resultados que esperamos con este requerimiento es que cada usuario modifique los datos del sistema que les competa de acuerdo a su rol.		
Origen	Director de Operaciones		
Dirigido a	Director de Operaciones Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	3		
Requerimientos Asociados	Ninguno		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deben estar registrados los roles para los usuarios del sistema 2. El usuario debe estar registrado en el sistema 3. Deberá ingresar su login y password correctamente 		
Poscondiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	Permite que solo los usuarios registrados ingresen al sistema y manipulen información.		

Tabla 8

Descripción del requerimiento RNF001 compatibilidad de navegador web

Se quiere que el sistema sea compatible con todos los navegadores web.		Análisis	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	16/08/2016	Fecha de Actualización	16/08/2016
Identificador	RNF001		
Tipo de requerimiento	No crítico	Tipo de Requerimiento	No funcional
Datos de Entrada	Ninguno		
Descripción	Ninguno		
Datos de Salida	Ninguno		
Resultados Esperados	Los resultados esperados con este requerimiento es que tenga compatibilidad con cualquier navegador web.		
Origen	Director de Operaciones		
Dirigido a	Director de Operaciones Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	2		
Requerimientos Asociados	Ninguno		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	Ninguno		
Poscondiciones	Ninguno		
Criterios de Aceptación	Permitirá que el sistema funcione sin problema en cualquier navegador web.		

Tabla 9

Descripción del requerimiento RNF002 bitácora de usuarios.

Se requiere saber que usuario ingreso al sistema y por cuanto tiempo permaneció en el sistema.		Diseño	
Creado por	Juan Carlozama	Actualizado por	Juan Carlozama
Fecha de Creación	17/06/2014	Fecha de Actualización	17/06/2014
Identificador	RNF002		
Tipo de requerimiento	No crítico	Tipo de Requerimiento	No funcional
Datos de Entrada	Usuario Password		
Descripción	Una vez ingresado el login y password correctos se cargará en cada formulario el nombre del usuario registrado.		
Datos de Salida	Bitácora de usuarios		
Resultados Esperados	Saber con qué frecuencia ingresan los usuarios al sistema		
Origen	Director de Operaciones		
Dirigido a	Jefe de Calidad Técnicos		
Prioridad	2		
Requerimientos Asociados	RF003		
ESPECIFICACIÓN			
Precondiciones	Ingresar correctamente al sistema		
Poscondiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	Sirve de referencia para saber cuándo y a qué hora ingresaron en el sistema.		

2.2. Mapeo De Involucrados

A continuación detallaremos las personas que intervienen en forma directa e indirecta dentro de la ejecución del proyecto, éstas son: el Director de operaciones, Laboratorio, técnico y el cliente, mismos que son los beneficiados con la implementación de dicho software.

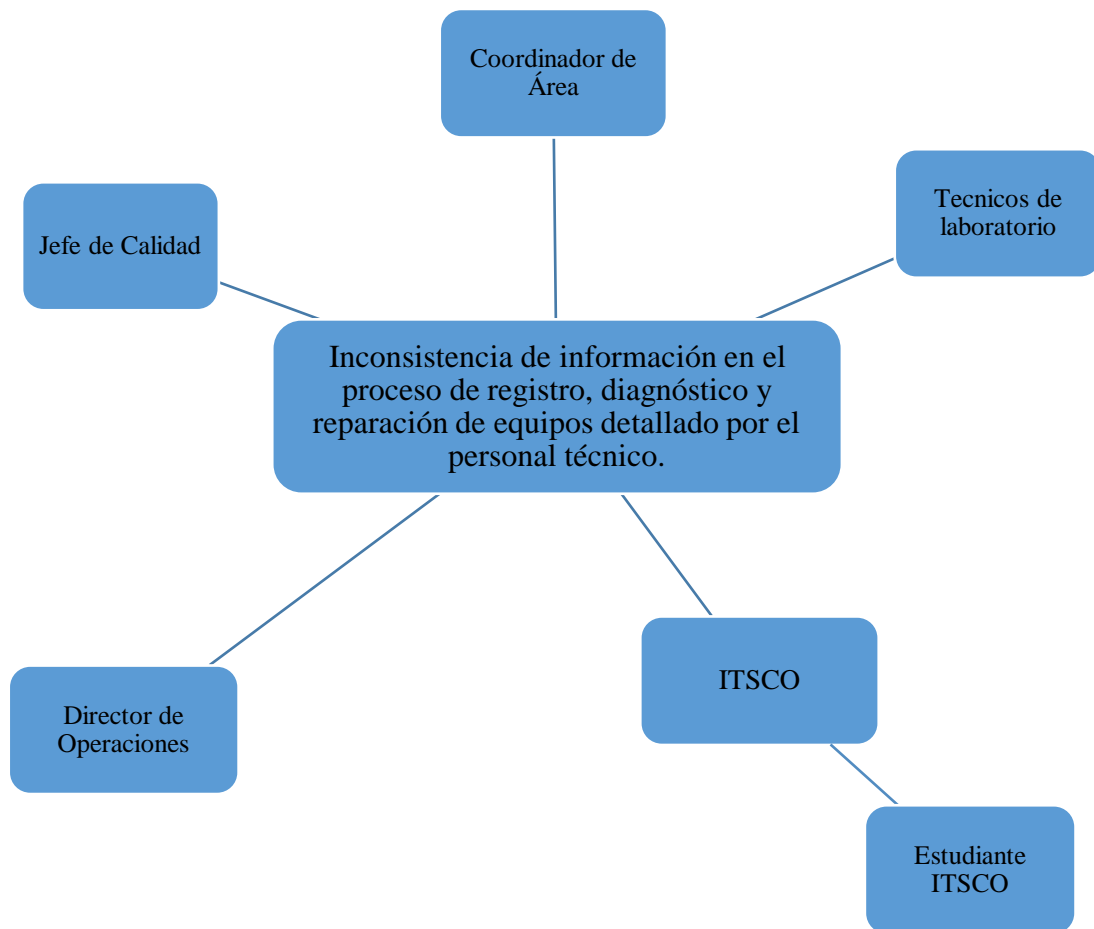


Figura 1. Mapeo de involucrados

2.3. Matriz De Involucrados

Tabla 10

Matriz de análisis de los involucrados

Actores Involucrados	Interés sobre el problema Central	Problemas Percibidos	Recursos, Mandos y Capacidades	Interés sobre el Proyecto	Conflictos Potenciales
Jefe de Calidad	Necesita reportes actualizados de la información del laboratorio	No permite la obtención rápida de los reportes	Requiere mejor tiempo de respuesta en el manejo de información.	Agilizar los procesos en el registro de información	Usuarios registran de manera manual la información.
Director de Operaciones	Necesita visualizar los registros de cada uno de los procesos que realiza los técnicos.	Dificultad en la trazabilidad de los equipos	Valida los procesos realizados en los equipos.	Mejorar los tiempos de obtención de registros.	No encontrar la información requerida.
Coordinador de Área	Necesita conocer el avance de los equipos.	Perdida en la trazabilidad de la información	Es quien realiza el cruce de información.	Centralizar la información .	Duplicidad de archivos.
Técnicos de laboratorio	Necesitan ingresar la información de cada uno de los equipos.	Inconvenientes en la digitación y registro de datos de los equipos.	Apoyo logístico por parte de la empresa.	Manejo correcto de la información .	Falta de capacitación y conocimiento para lograr un cambio esperado.
ITSCO	Colaborar con la empresa al brindar personal capacitado para la creación de nuevas tecnologías.	Carencia de un software que permita controlar la información que se maneja.	Apoyo logístico por parte de la empresa.	Tecnología en Sistemas.	Ninguno.

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.1. Árbol de Problemas

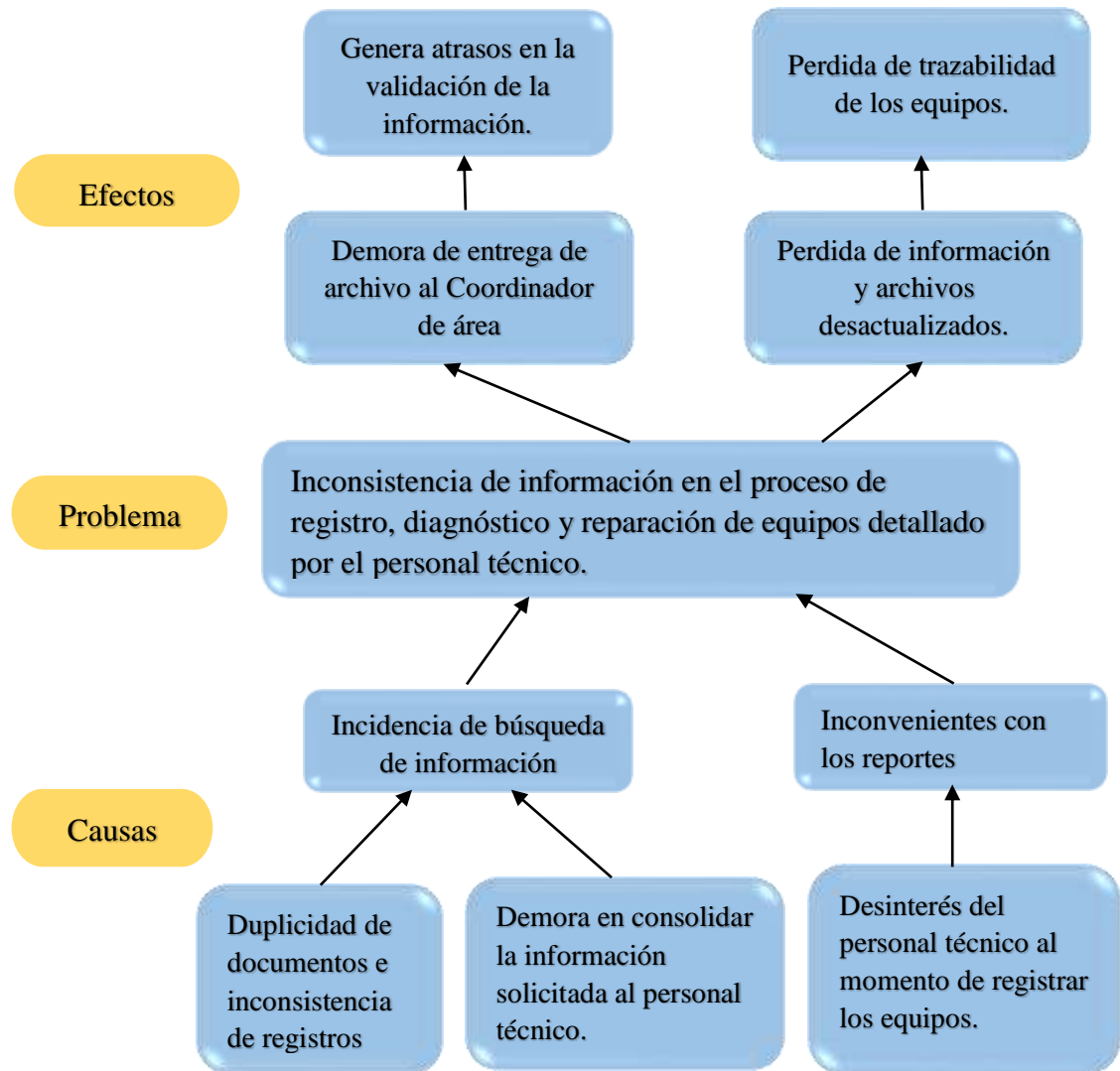


Figura 2. Árbol de Problemas

3.2. Árbol de Objetivos

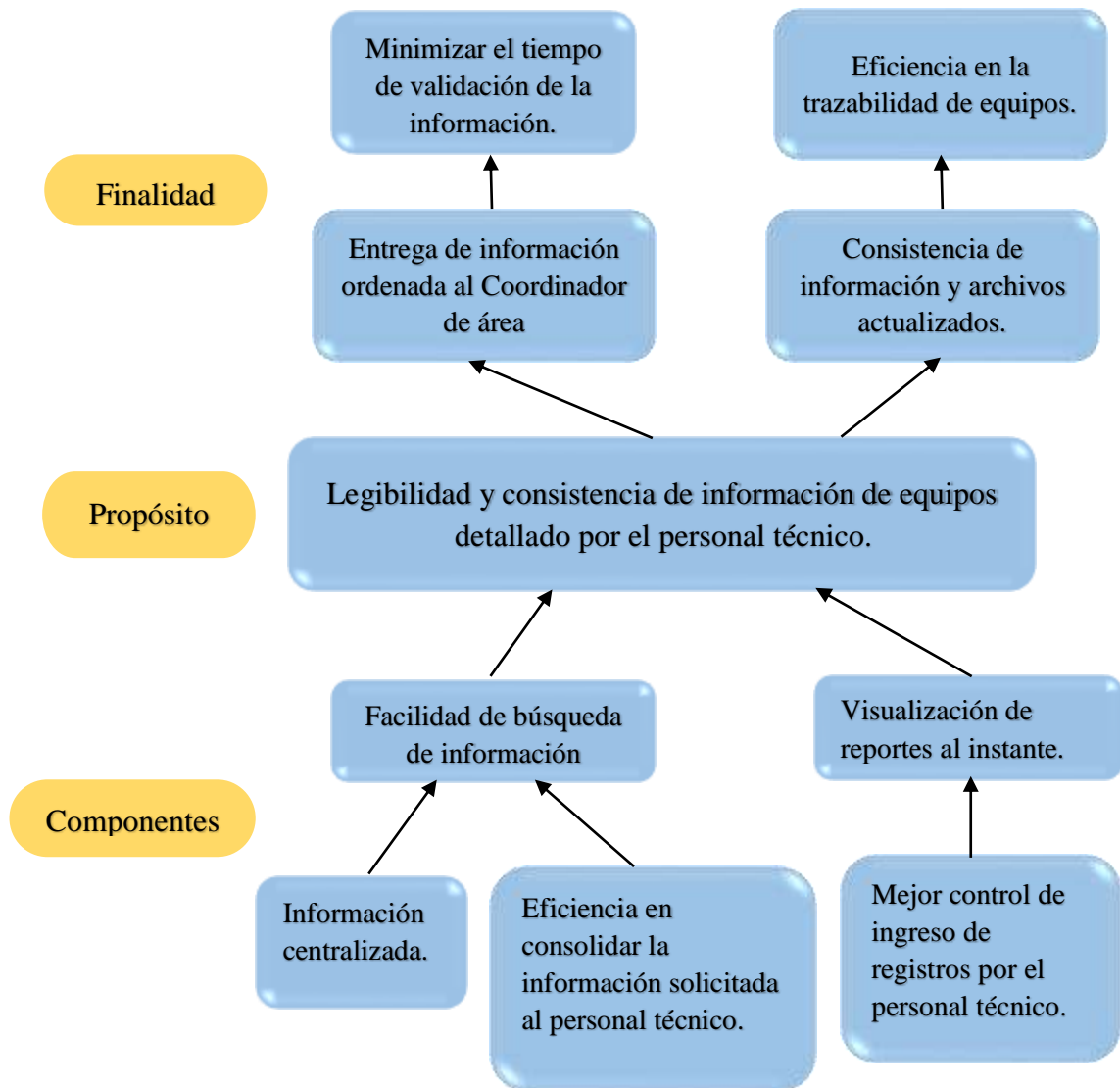


Figura 3. Árbol de Objetivos

3.3. Diagramas de casos de uso

El diagrama de caso de uso muestra las actividades y procesos, actores y sus relaciones. Estos diagramas nos ayudan a visualizar el funcionamiento del sistema

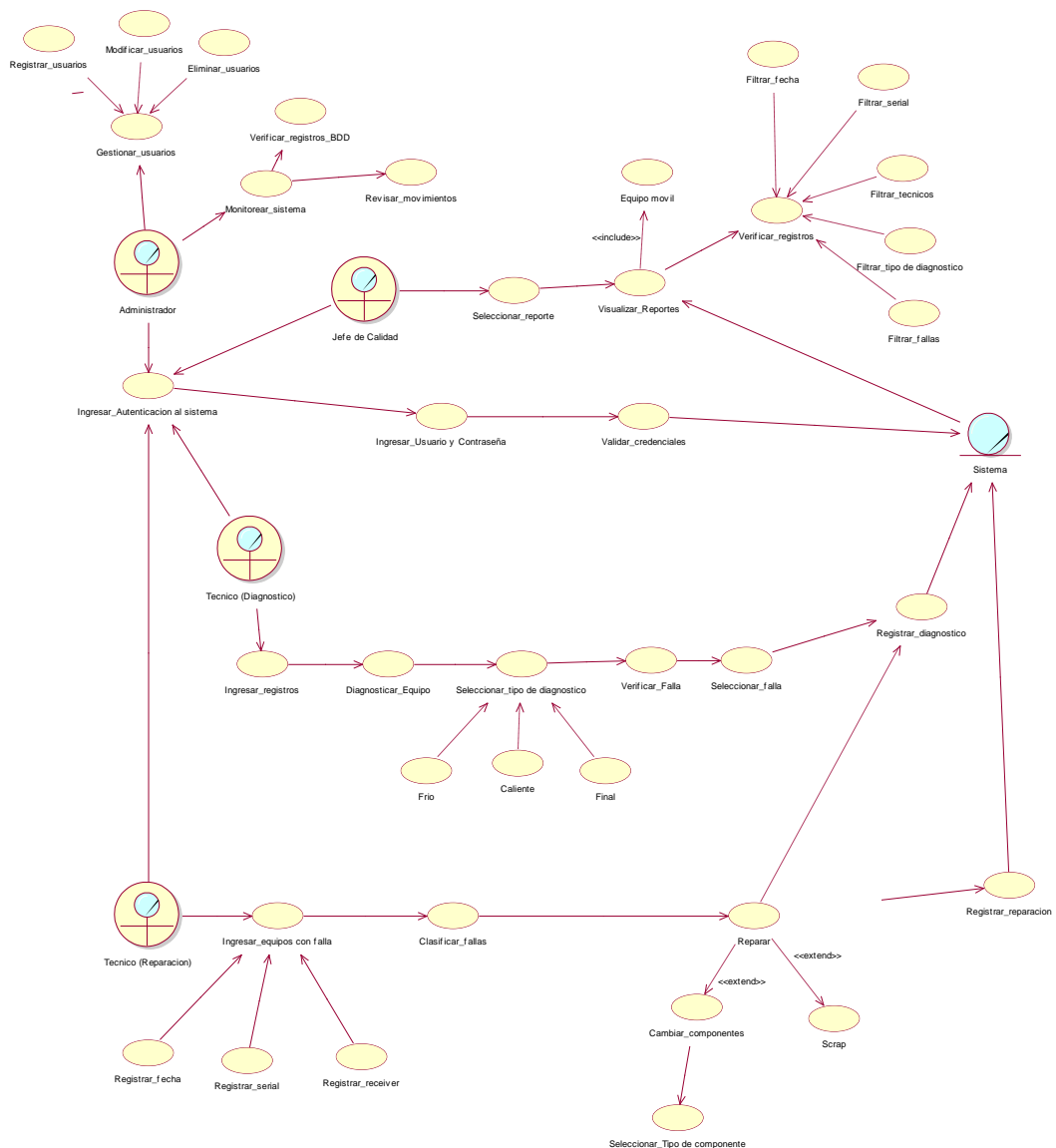


Figura 4. Diagrama de caso de uso del negocio

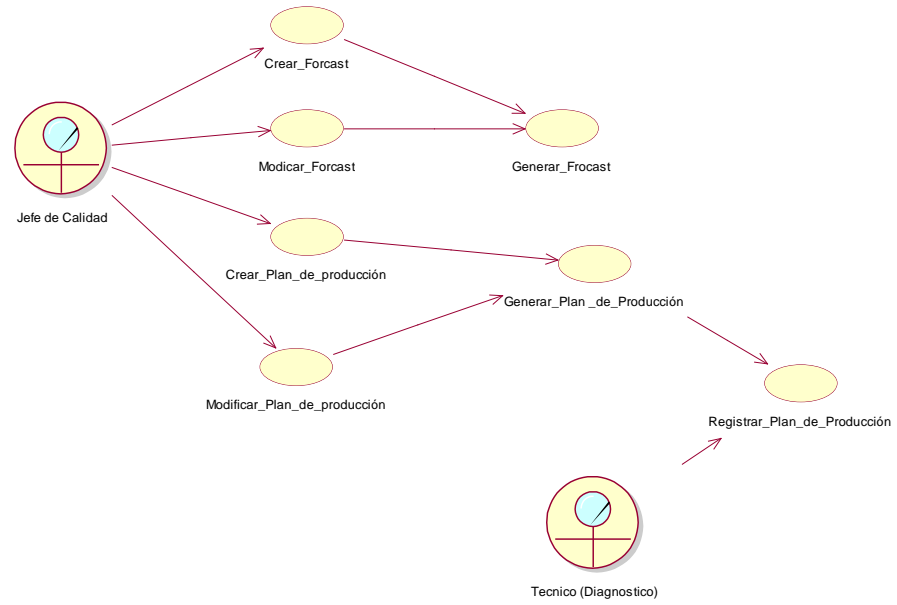


Figura 5. Diagrama de caso de uso Registro de Actividades UC001

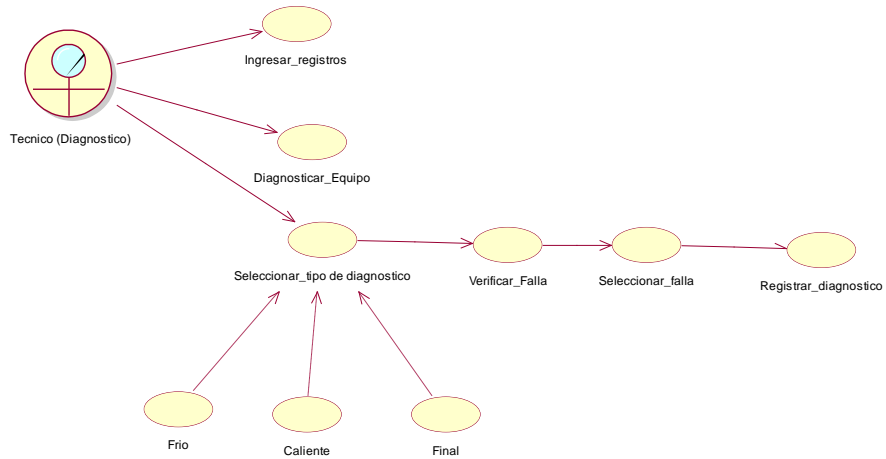


Figura 6. Diagrama de caso de uso Registro de Diagnóstico UC002

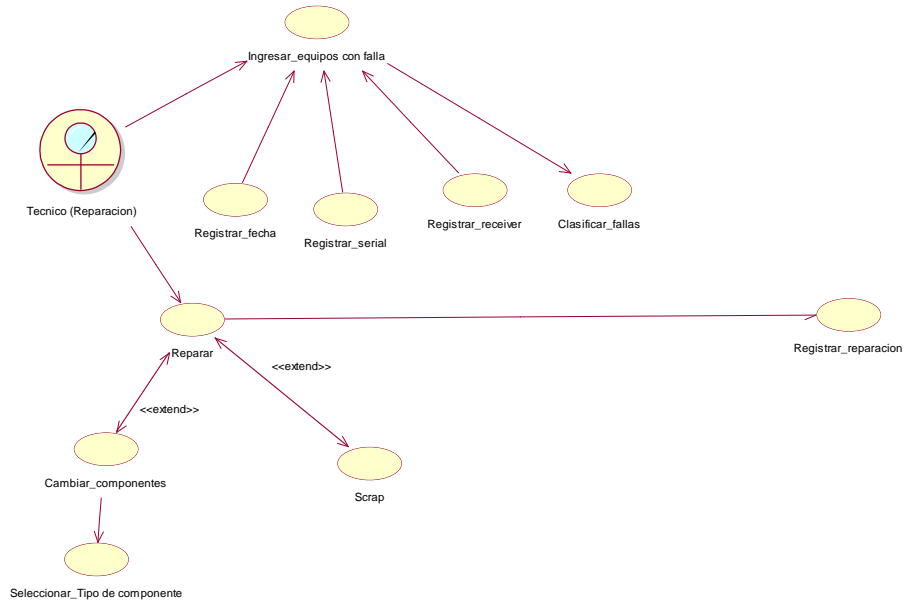


Figura 7. Diagrama de caso de uso Registro de Reparación UC003

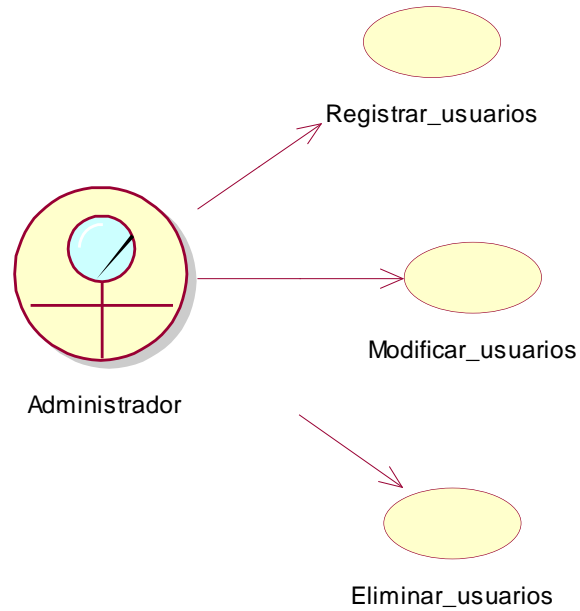


Figura 8. Diagrama de caso de uso Registro de Usuarios UC004

3.4. Casos de uso de realización

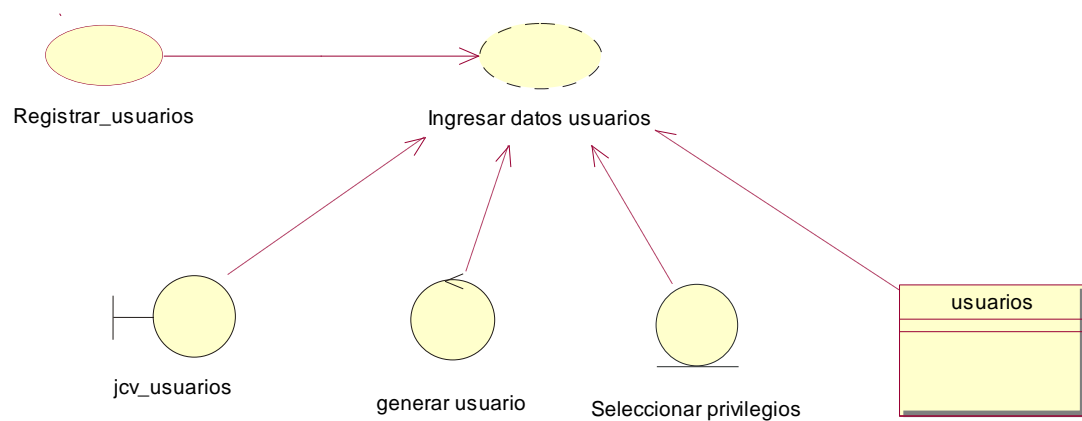


Figura 9. Diagrama de realización Registrar Usuarios UCR001

Tabla 11

Caso de uso de realización UCR001 registro de usuarios.

Nombre	Registro de Usuarios
Identificador	UCR001
Responsabilidades	Ingreso de nuevos usuarios al sistema
Tipo	Sistema
Referencias de Casos de Uso	UC001
Referencias Requisitos	RNF001
PRECONDICIONES	
De Instancia:	El administrador deberá registrar previamente los tipos de usuario que estarán en el sistema.
De Relación:	Los roles de usuarios del sistema
POSCONDICIONES	
De Instancia:	Cuando el usuario inicie la sesión se validara como los datos y privilegios.
De Relación:	Tipos de usuarios.
SALIDAS PANTALLA	
Interface de registro de usuarios.	

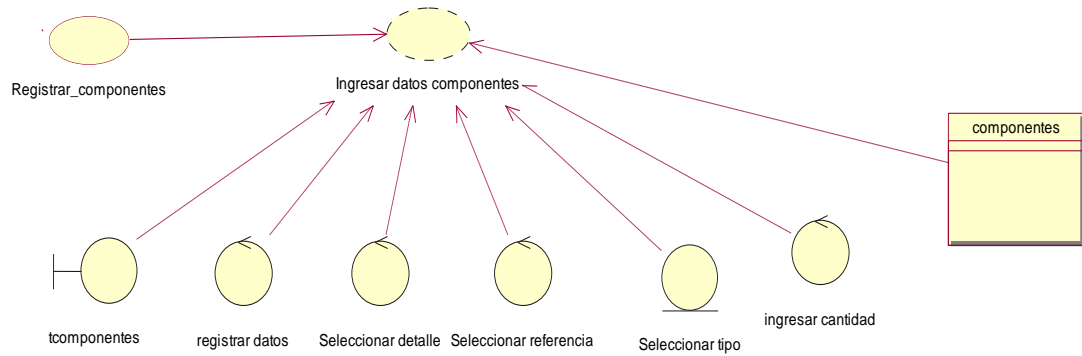


Figura 10. Diagrama de realización Registrar Componentes UCR002

Tabla 12

Caso de uso de realización UCR002 registro de componentes.

Nombre	Registro de Componentes
Identificador	UCR002
Responsabilidades	Ingreso de nuevos componentes al sistema
Tipo	Sistema
Referencias de Casos de Uso	UC002
Referencias Requisitos	RNF002
PRECONDICIONES	
De Instancia:	El administrador deberá registrar previamente los tipos de componentes y referencias que estarán en el sistema.
De Relación:	Componentes y referencias.
POSCONDICIONES	
De Instancia:	Cuando el usuario inicie la sesión se validara como los datos y privilegios.
De Relación:	Tipos de componentes.
SALIDAS PANTALLA	
Interface de registro de componentes.	

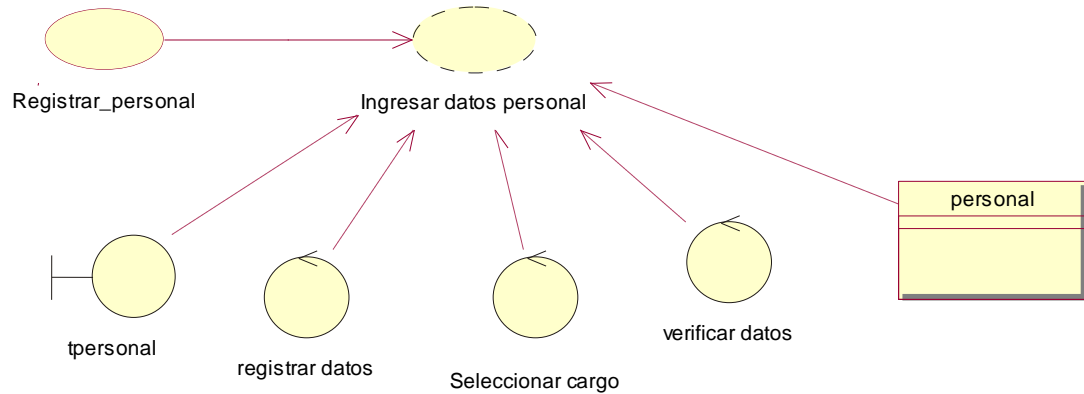


Figura 11. Diagrama de realización Registrar Personal UCR003

Tabla 13

Caso de uso de realización UCR003 registro de personal.

Nombre	Registro de Personal
Identificador	UCR003
Responsabilidades	Ingreso de nuevo personal al sistema
Tipo	Sistema
Referencias de Casos de Uso	UC003
Referencias Requisitos	RNF003
PRECONDICIONES	
De Instancia:	El administrador deberá registrar el personal involucrado que estará en el sistema.
De Relación:	Los cargos y personal.
POSCONDICIONES	
De Instancia:	Ninguno
De Relación:	Ninguno
SALIDAS PANTALLA	
Interface de registro de personal	

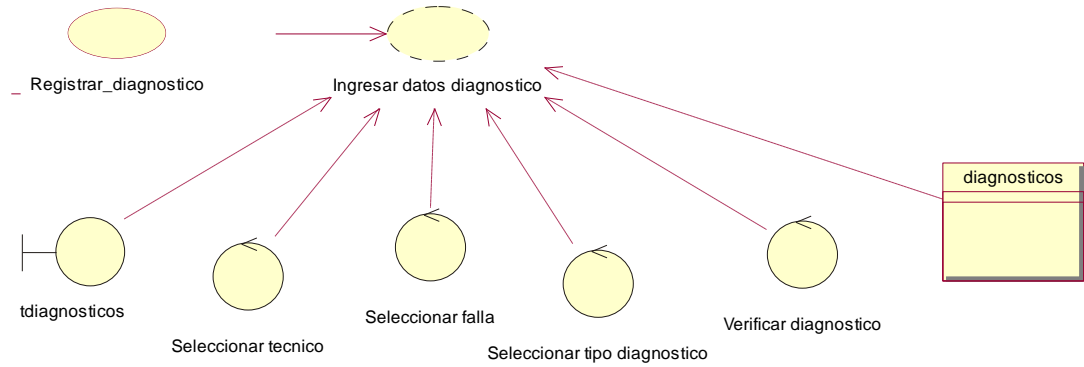


Figura 12. Diagrama de realización Registrar Diagnostico UCR004

Tabla 14

Caso de uso de realización UCR004 registro de diagnósticos.

Nombre	Registro de Diagnostico
Identificador	UCR004
Responsabilidades	Registro de diagnóstico al sistema
Tipo	Sistema
Referencias de Casos de Uso	UC004
Referencias Requisitos	RNF004
PRECONDICIONES	
De Instancia: El personal técnico deberá ingresa el diagnostico diario de los equipos detallando el tipo de diagnóstico y la falla.	
De Relación: Los roles de usuarios del sistema	
POSCONDICIONES	
De Instancia: Ninguno.	
De Relación: Tipos de reparación.	
SALIDAS PANTALLA	
Interface de ingreso de diagnostico	

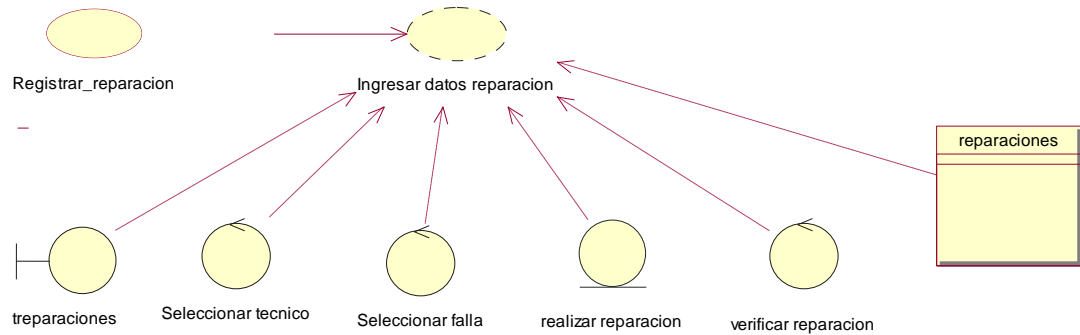


Figura 13. Diagrama de realización: Registrar Reparación UCR005

Tabla 15

Caso de uso de realización UCR005 registro de reparación.

Nombre	Registro de Reparación
Identificador	UCR005
Responsabilidades	Registro de reparación al sistema
Tipo	Sistema
Referencias de Casos de Uso	UC005
Referencias Requisitos	RNF005
PRECONDICIONES	
De Instancia: El personal técnico deberá ingresa la reparación diaria de los equipos detallando la falla, el cambio de componente, tipo de componente y cantidad.	
De Relación: Los roles de usuarios del sistema	
POSCONDICIONES	
De Instancia: Ninguno.	
De Relación: Ninguno.	
SALIDAS PANTALLA	
Interface de ingreso de reparación.	

3.5. Diagrama de secuencia del sistema

El diagrama de secuencia representa los mensajes intercambiados por un conjunto de objetos durante un escenario, consta de actores, objetos o clases, mensajes y tiempo, donde se enfocan en los diferentes estados de un objeto.

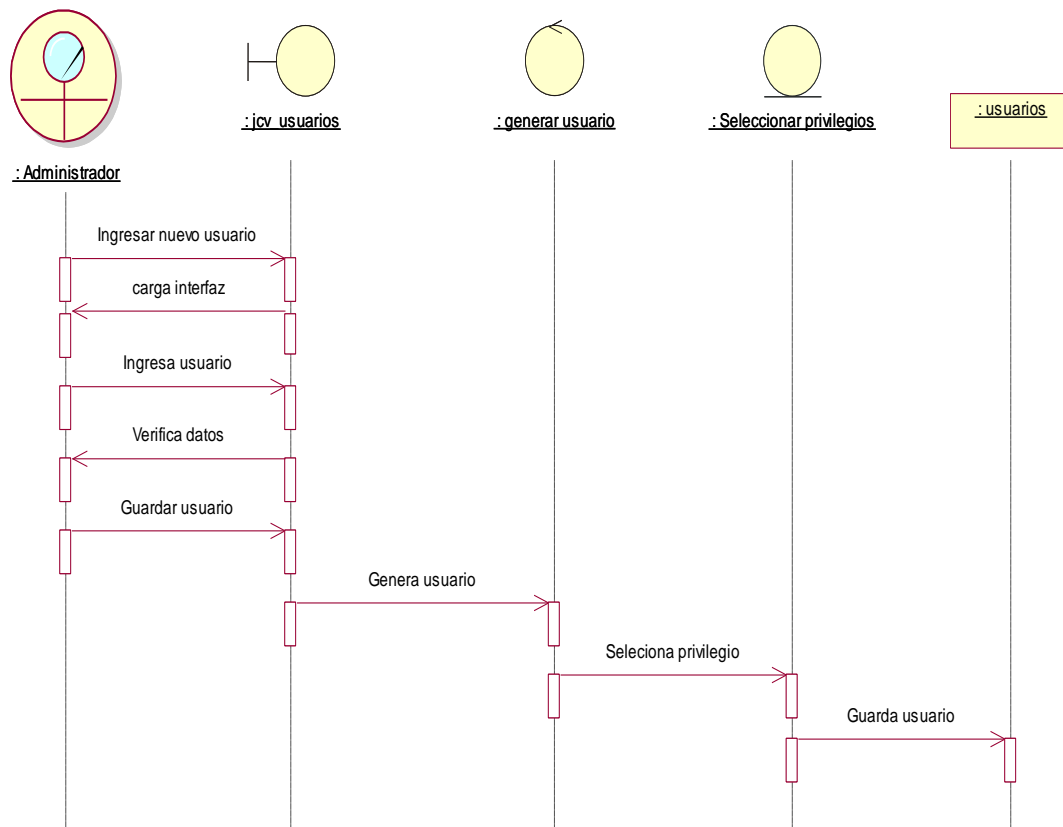


Figura 14. Diagrama de Secuencia Registro de Usuarios

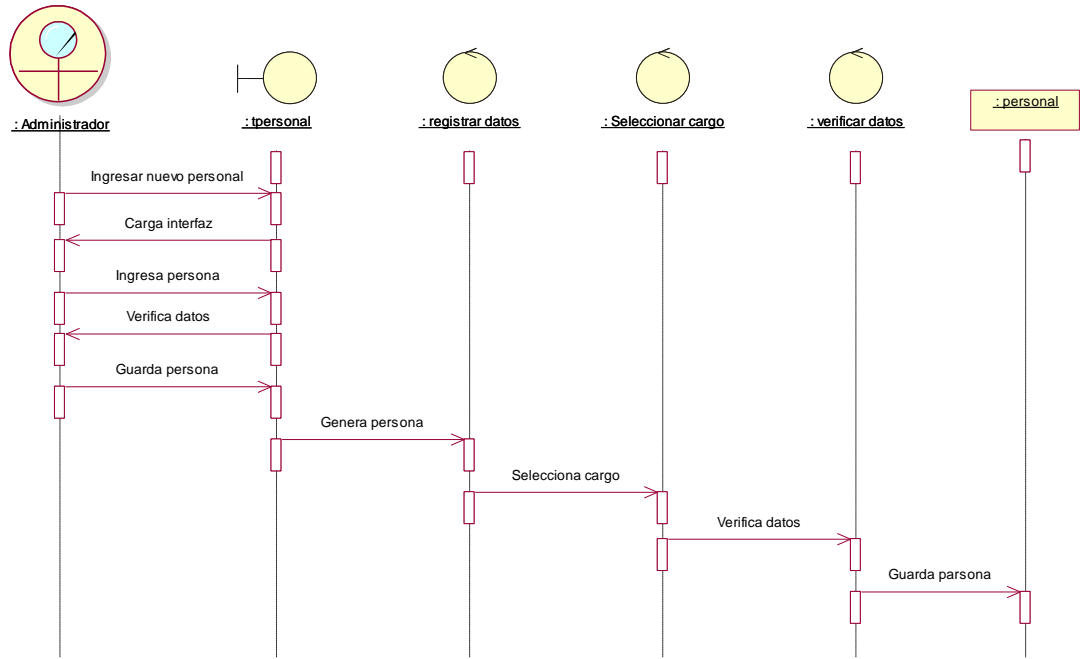


Figura 15. Diagrama de Secuencia Registro de Personal

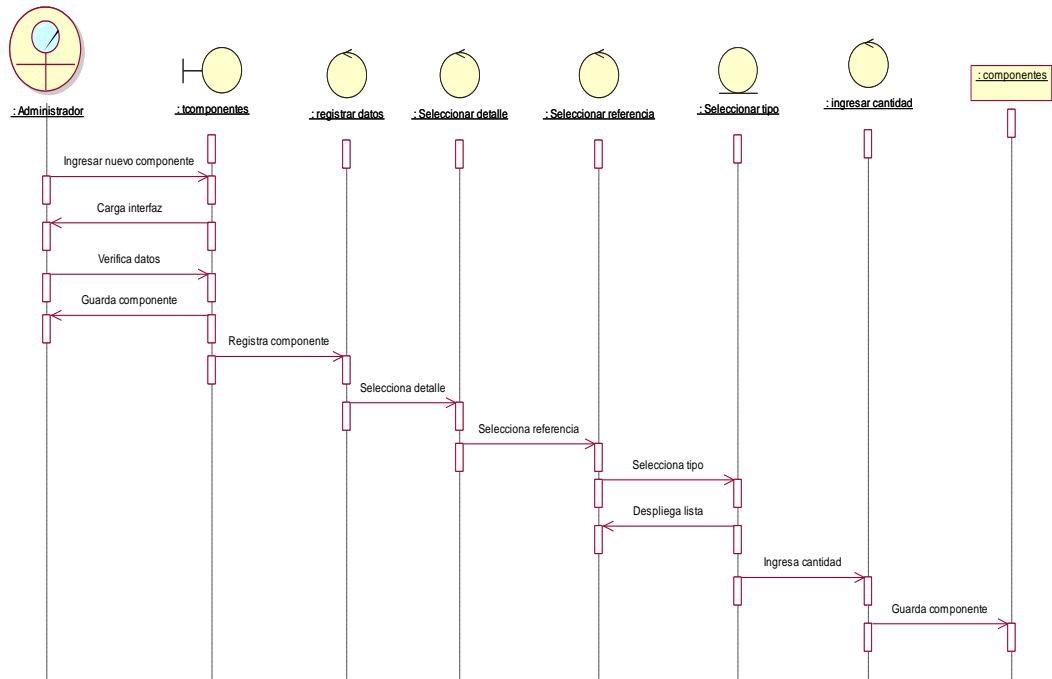


Figura 16. Diagrama de Secuencia Registro de Componentes

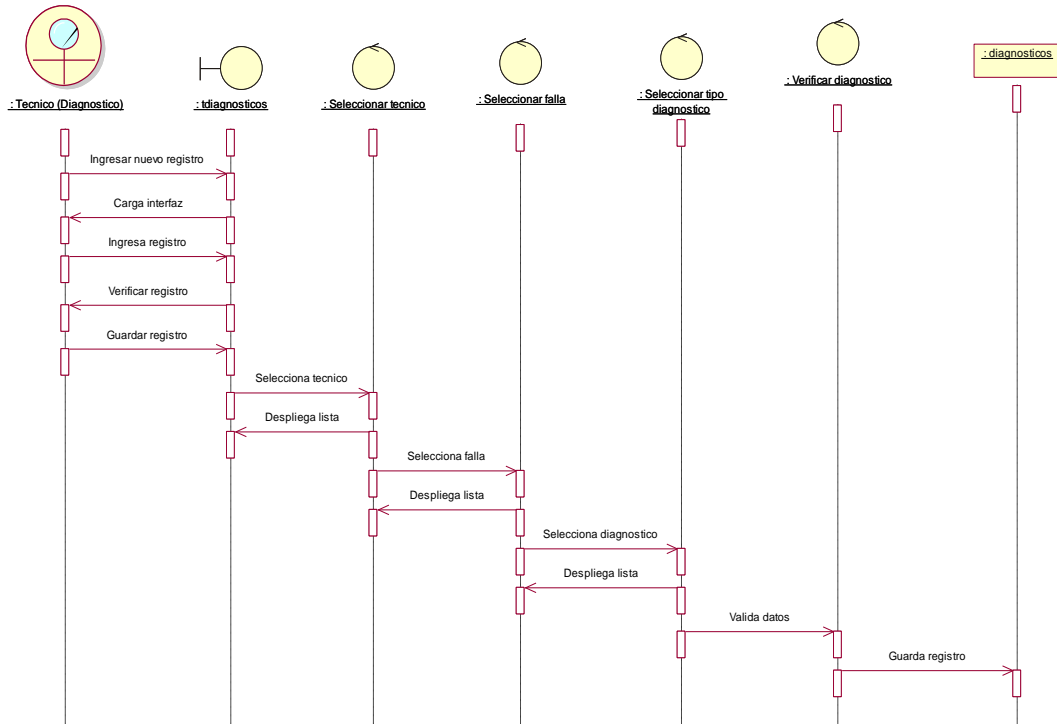


Figura 17. Diagrama de Secuencia Registro de Diagnóstico

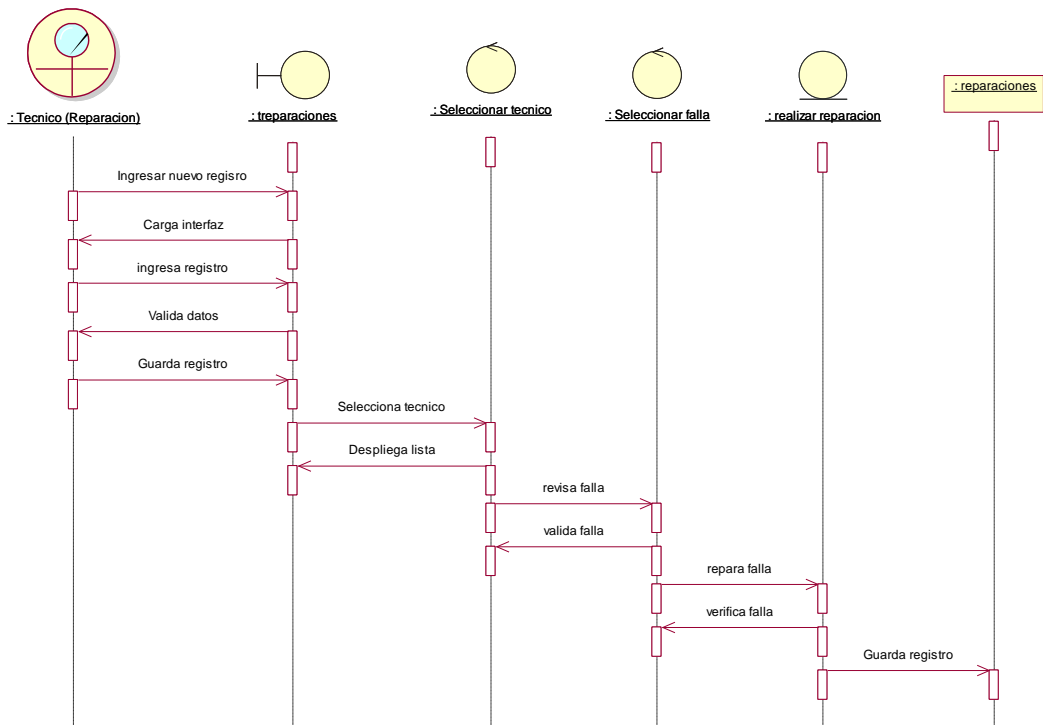


Figura 18. Diagrama de Secuencia Registro de Reparación

3.6. Especificación de casos de uso

Tabla 16

Especificación de caso de uso UC001 registro de actividades.

Casos de Uso		Registrar Actividades
Identificador	UC001	
CURSO TÍPICO DE EVENTOS		
Usuario	Sistema	
1. El Jefe de Calidad asigna la producción que se va a realizar en la semana.	El técnico accede al sistema y revisa el plan de producción.	
2. El técnico registrara el plan de producción.	El ingreso de registros al sistema de acuerdo a la producción diaria asignada.	

Tabla 17

Especificación de caso de uso UC002 registro de materiales.

Casos de Uso		Registro de Diagnóstico
Identificador	UC002	
CURSO TÍPICO DE EVENTOS		
Usuario	Sistema	
1. El técnico realiza el registro de los equipos asignados.	El técnico accede al sistema y realiza el ingreso.	
2. El técnico registra los equipos con su respectivo seria, receiver y tipo de diagnóstico.	La información se registrará según el proceso realizado por el técnico de Diagnóstico.	

Tabla 18

Especificación de caso de uso UC003 registro de contratos.

Casos de Uso		Registro de Reparación
Identificador	UC003	
CURSO TÍPICO DE EVENTOS		
Usuario	Sistema	
1. El técnico realiza la revisión previa del equipo.	El técnico accede al sistema y realiza el proceso de reparación.	

Tabla 19

Especificación de caso de uso UC004 registro de usuarios.

Casos de Uso		Registro de usuarios	
Identificador	UC004		
CURSO TÍPICO DE EVENTOS			
Usuario		Sistema	
1. El Administrador realiza el registro de usuarios.		Los parámetros de usuario y contraseña están validados, al no ingresar correctamente los datos se visualizarán en un mensaje de error y no pasara de la pantalla de login.	

Capítulo IV: Análisis de Alternativas

4.1. Matriz de Análisis de Alternativas.

Tabla 20

Matriz de análisis de alternativas.

Matriz De Análisis De Alternativas							
Objetivos	Impacto sobre el propósito	Factibilidad Técnica	Factibilidad Financiera	Factibilidad Social	Factibilidad Política	Total	Categoría
Mejorar los resultados en el cumplimiento de la planificación.	4	3	2	3	2	14	Media Alta
Optimizar el proceso de Diagnóstico.	4	2	3	3	3	15	Media Alta
Agilizar el proceso de registros.	4	3	4	3	2	16	Media Alta
Visualizar los reportes de Diagnóstico y Reparación.	4	4	4	4	3	19	Alta
TOTAL	16	12	13	13	10	64	

4.2. Matriz de Impacto de los Objetivos.

Tabla 21

Matriz de análisis de impacto de los objetivos.

	Factibilidad de Lograrse	Impacto de Género	Impacto Ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total
Objetivos Finales	Los beneficios son mayores	Validación óptima de registros.	Mejora el entorno laboral	Beneficia al personal técnico de la empresa	Mejorar la productividad.	75 Puntos
	Cuenta con mi propio financiamiento	Mayor participación del personal técnico	Mejora el entorno social	Efectividad para registrar el proceso de diagnóstico.	Mejorar	15-30 BAJA
Objetivos Propuestos	Existe tecnología adecuada para su realización	Personal técnico satisfecho	Mejoramiento en el entorno de trabajo	Minimiza los fallos de información	Mantenimiento durante de la vida útil del sistema	31-41 MEDIA BAJA
	Colaboración de personal técnico en el análisis		Protege el uso de los recursos	Disminución de inconsistencias en los registros	Mejora del software	42-52 MEDIA ALTA
Aumento de ingresos para la empresa	15 Puntos	13 Puntos	10 Puntos	20 Puntos	17 Puntos	62-75 ALTA

4.3. Estándares para el Diseño de Clases.

Lenguaje unificado de modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modelling Language) es un lenguaje estándar para la especificación, visualización, construcción y documentación de artefactos de sistemas de software, muy bueno para la modelación de negocios y otros sistemas que no son software. El UML representa una colección de las mejores prácticas de ingeniería que tienen una probación exitosa en la modelación de sistemas largos y complejos.

El UML es una parte muy importante para el desarrollo de software orientados a objetos y en el proceso de desarrollo de software. Utiliza, en su mayor parte, notaciones gráficas para expresar para expresar los proyectos de diseño del software.

Utilizando el ayudante del UML puede comunicar el equipo de proyecto, explorar el potencial de diseños, y validar el diseño de la arquitectura del software.

4.4. Diagrama de Clases.

Un diagrama de clases es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargarán del funcionamiento y la relación entre uno y otro. En un diagrama de clases se pueden distinguir principalmente dos elementos: clases y sus relaciones.

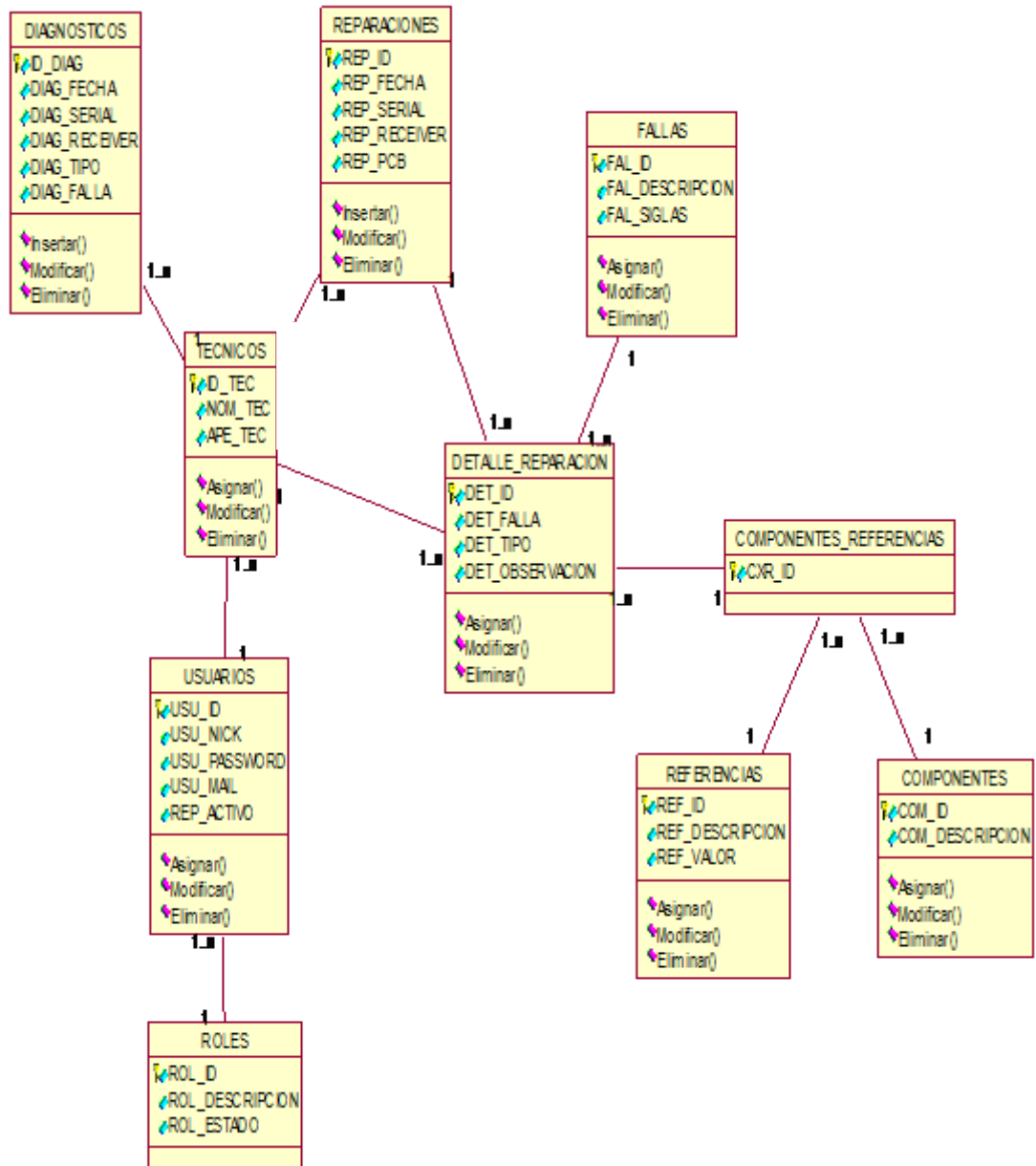


Figura 19. Diagrama de Clases del sistema

4.5. Modelo Lógico – Físico

El objetivo del diseño lógico es convertir el esquema conceptual (entidad - relación) en un esquema lógico (relacional).

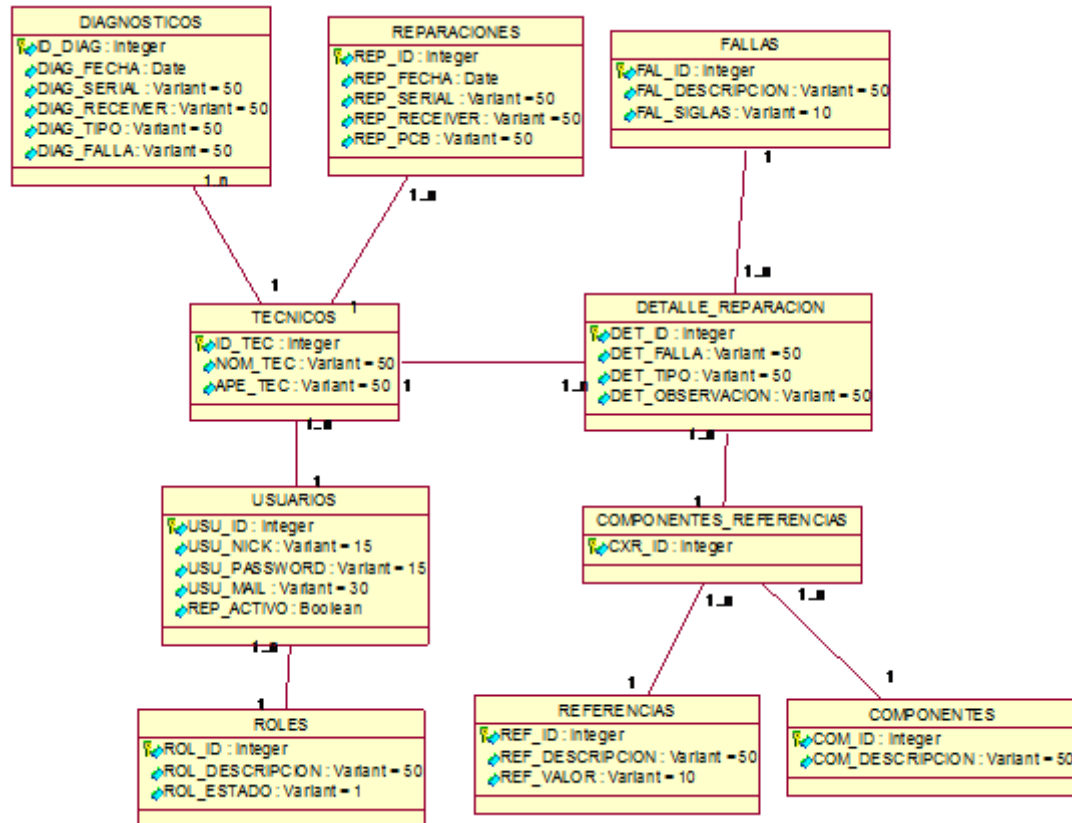


Figura 20. Modelo Lógico del sistema

Es una implementación de una base de datos y se expresa de una forma más detallada (atributos, relaciones, entre otros).

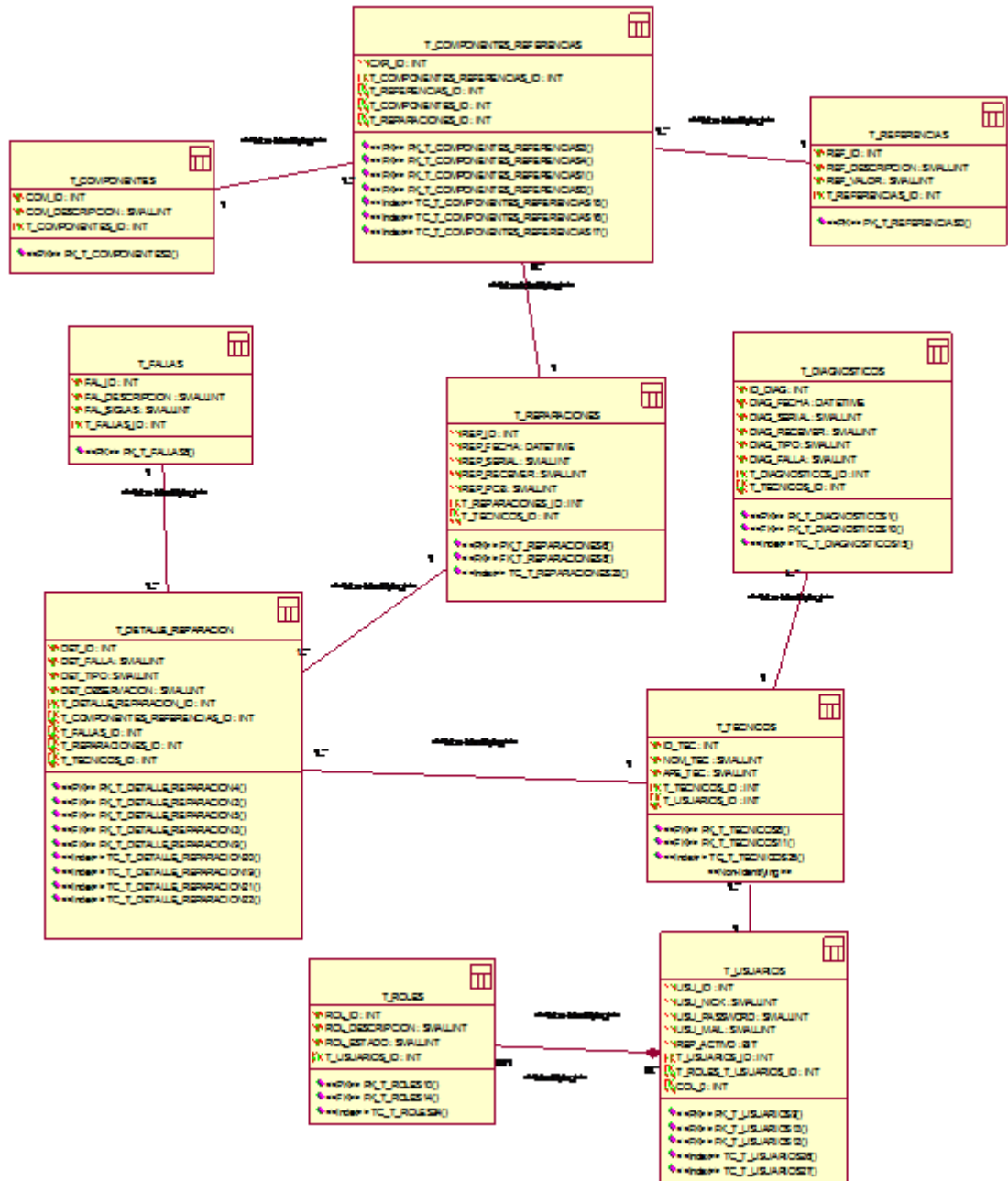


Figura 21. Modelo Físico del sistema

4.6. Diagrama de Componentes

Los diagramas de componentes se utilizan para ver la estructura del sistema finalizado mostrando la organización y las dependencias entre un conjunto de componentes.

Se puede tomar como componente: tabla, archivo de datos, html, ejecutable, biblioteca de vehículos dinámicos, documentos, entre otros.

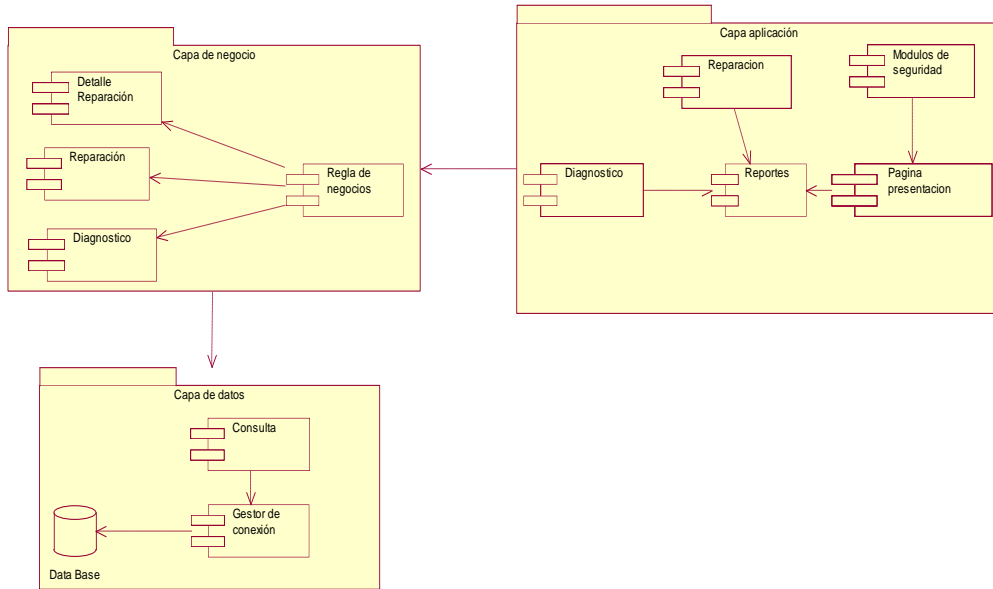


Figura 22: Diagrama de Componentes

4.7. Diagrama de Estrategias

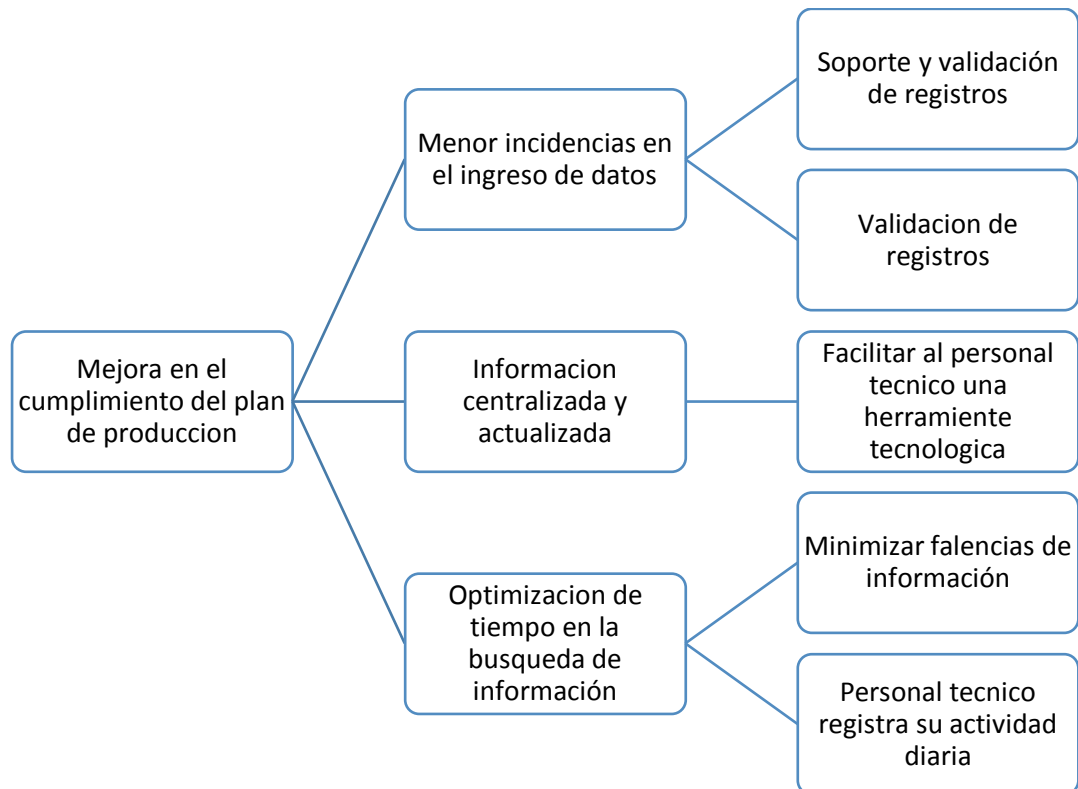


Figura 23. Diagrama de Estrategias

4.8. Matriz de Marco Lógico

Tabla 22

Matriz del marco lógico.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Finalidad Mayor productividad brindando resultados en los registros.	Se requiere estudios económicos, técnicos y financieros con el fin de garantizar su operatividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Registros administrativos. - Informe mensual de los equipos diagnosticados y reparados. 	No existe el control necesario para el registro de datos.
Propósito Diseñar que garantice mejorar el proceso de registros.	El agrado por la empresa pues este sistema creara beneficios al personal técnico.	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de actividades realizadas. - Informes de los equipos en los procesos de diagnóstico y reparación. 	Utilización inadecuada de los materiales y suministros entregados a los técnicos.
Componentes <ul style="list-style-type: none"> - Registros y control de todos los procesos. - Aprovechamiento de los recursos existentes. - Identificación de problemas potenciales en los registros. 	Aumento de costos en suministros y equipos para soporte técnico.	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de diagnóstico y reparación de equipos. - Reportes e información de los registros. 	Inconsistencia de información.
Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de tecnología de punta. - Registrar los datos de los equipos con efectividad. - Actualizar las técnicas de atención y servicio al cliente. - Estudiar las órdenes de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento en la fiabilidad de registros. - Eficiencia y eficacia en el personal técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir. - Registro correcto de datos en los campos solicitados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer adecuadas técnicas para la realización de los registros.

4.9. Vistas Arquitectónicas

La arquitectura de software describe cómo un sistema es descompuesto en componentes, cómo éstos son interconectados, y la manera en que éstos se comunican e interactúan entre sí.

Cada vista representa un comportamiento particular del sistema.

4.9.1. Vista Lógica

Apoya principalmente los requisitos funcionales, lo que el sistema debe brindar en términos de servicios a sus usuarios.

El sistema se descompone en una serie de abstracciones primarias, tomadas principalmente del dominio del problema en la forma de objetos o clases de objetos.

Aquí se aplican los principios de abstracción, encapsulación y herencia. Esta descomposición no solo se hace para potenciar el análisis funcional, sino también sirve para identificar mecanismos y elementos de diseño comunes a diversas partes del sistema.

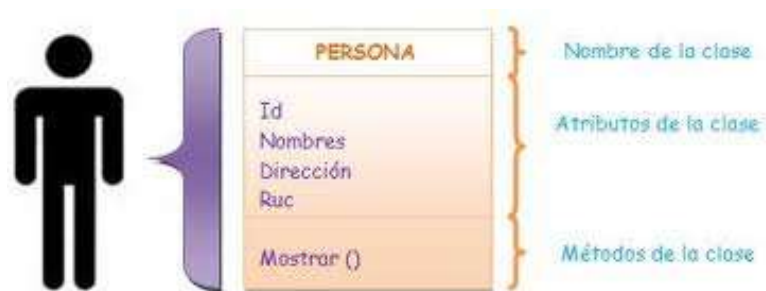


Figura 24. Especificación de una clase. (Marco, 2015)

El diagrama de clases es el diagrama principal para el análisis y el diseño. Presenta las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia.

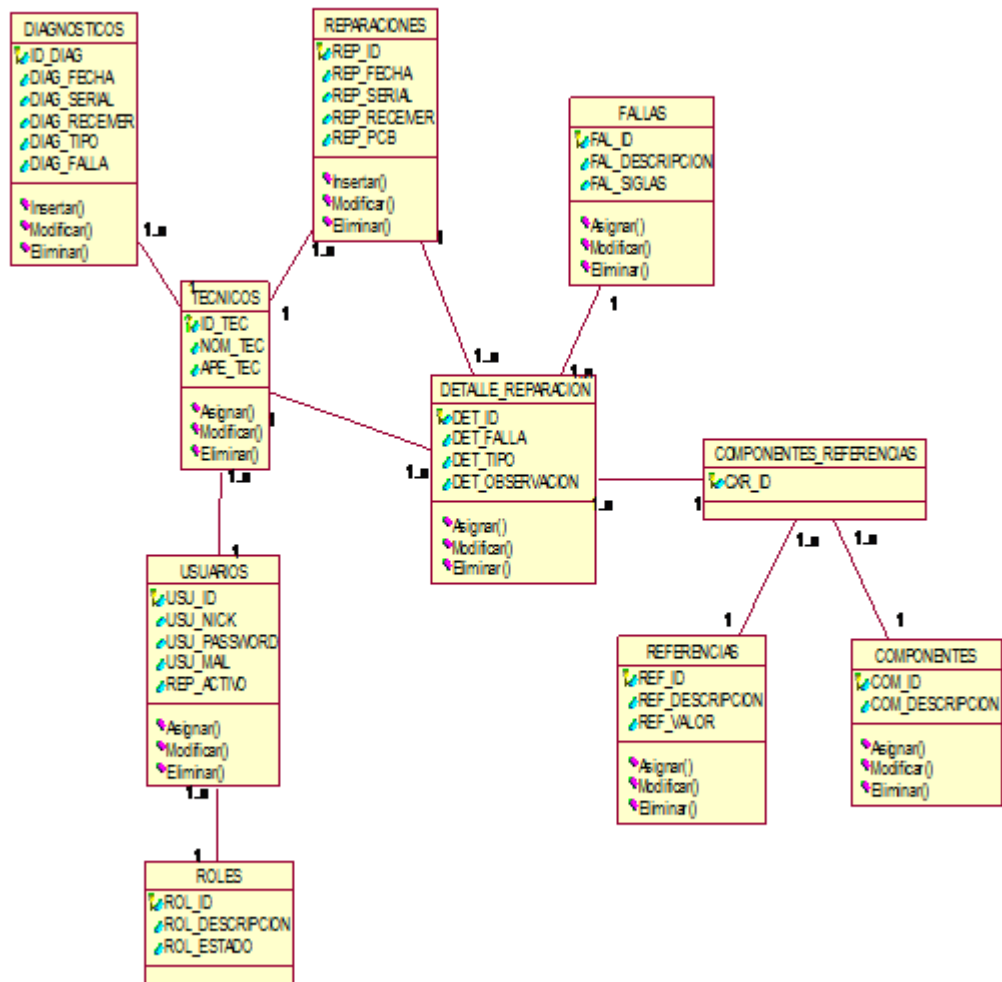


Figura 25. Vista Lógica diagrama de clases del sistema

El diagrama de secuencia representa los mensajes intercambiados por un conjunto de objetos durante un escenario, consta de actores, objetos o clases, mensajes y tiempo, donde se enfocan en los diferentes estados de un objeto.

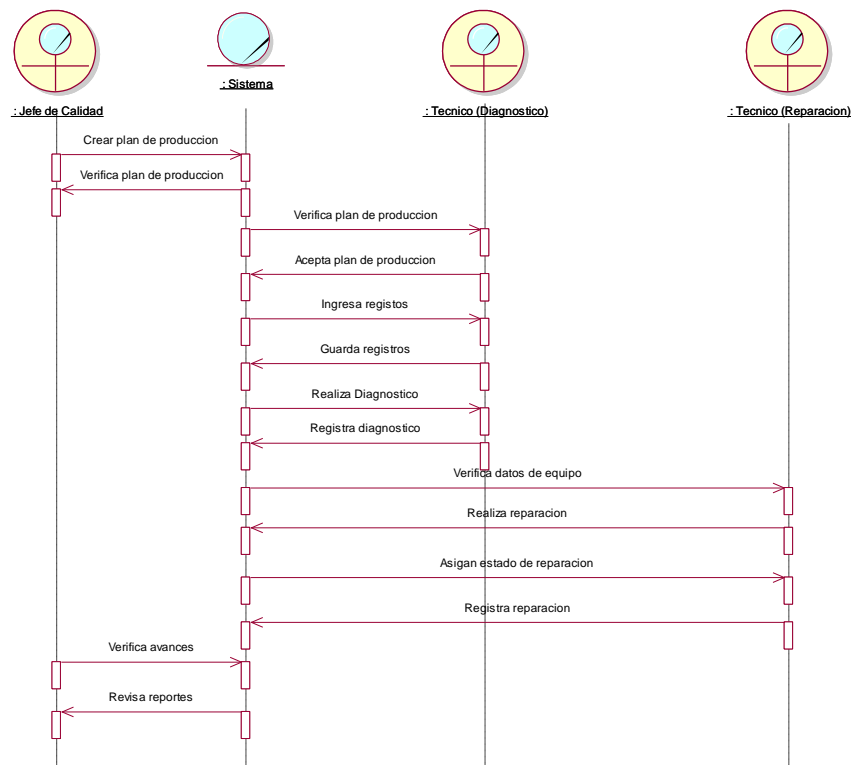


Figura 26. Vista Lógica diagrama de secuencia del negocio

4.9.2. Vista Física

Se toma en cuenta los requisitos no funcionales del sistema tales como, disponibilidad, confiabilidad, desempeño entre otras más.

El sistema se ejecuta sobre varios nodos de procesamiento (hardware). Estos nodos son relacionados con los elementos identificados de las vistas anteriores.

En esta vista se especifican varias configuraciones físicas. Por ejemplo, una para el desarrollo y las pruebas, o para el despliegue del sistema en plataformas distintas.

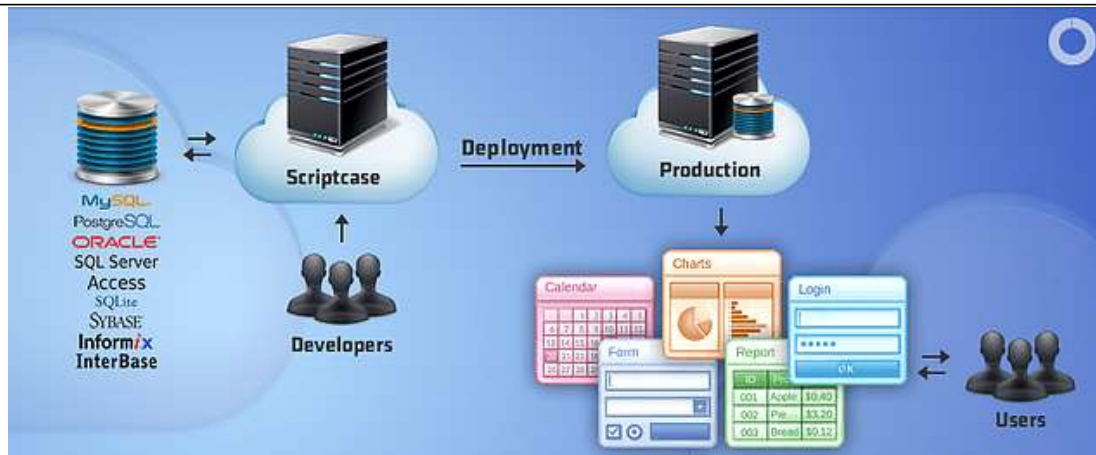


Figura 27. Vista Física arquitectura en Scriptcase

Los diagramas de despliegue muestran la disposición física modelando la topología del hardware sobre el que se ejecuta el sistema software.

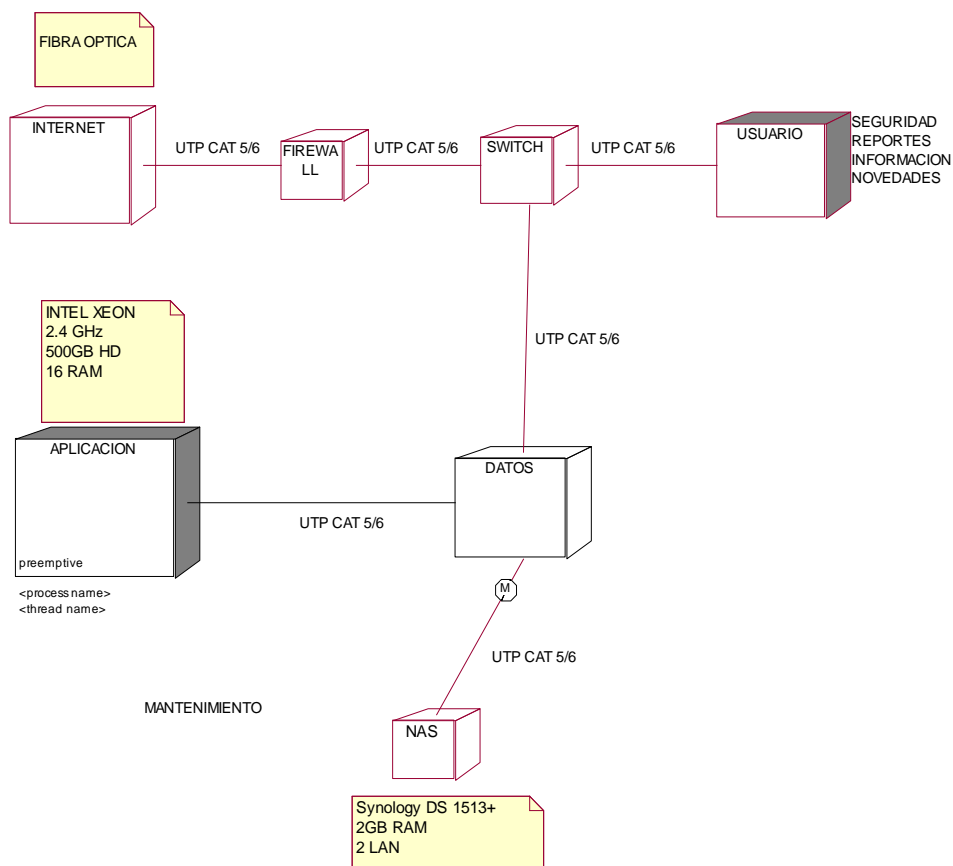


Figura 28. Vista Física diagrama de despliegue

4.9.3. Vista de Desarrollo

Se centra en la organización real de los módulos de software en el ambiente de desarrollo.

El software se empaqueta en partes pequeñas que pueden ser bibliotecas o subsistemas que son desarrollados por uno o un grupo de desarrolladores.

Los subsistemas se organizan en una jerarquía de capas, cada una brinda una interfaz estrecha y bien definida hacia las capas superiores.

El diagrama de componentes es un parte física de un sistema y se encuentra en la computadora y no en la mente del analista. Se puede tomar como componente: tabla, archivo de datos, html, ejecutable, biblioteca de vehículos dinámicos, documentos, entre otros.

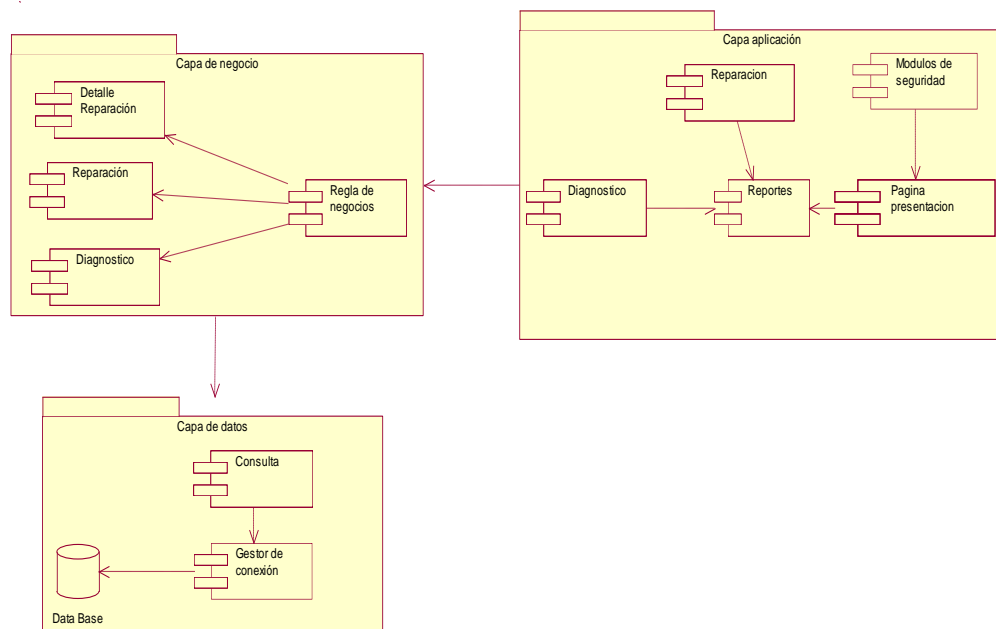


Figura 29. Vista de Desarrollo diagrama de componentes

El diagrama de paquetes muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

Dado que normalmente un paquete está pensando como un directorio, los diagramas de paquetes suministran una descomposición de la jerarquía lógica de un sistema.

Cada paquete puede asignarse a un individuo o a un equipo, y las dependencias entre ellos pueden indicar el orden de desarrollo requerido.

4.9.4. Vista de Procesos

Se tratan los aspectos de concurrencia y distribución, integridad del sistema, y tolerancia a fallos.

Se especifica en cuál hilo de control se ejecuta efectivamente una operación de una clase identificada en la vista lógica

Puede ser descrita como un conjunto de redes lógicas de procesos que son ejecutados de forma independiente, y distribuidos a lo largo de varios recursos de hardware conectados mediante un bus o a una red de datos.

El diagrama de actividades describe el orden de las actividades de un proceso, ha sido diseñado para mostrar una visión simplificada de lo que ocurre dentro de un proceso u operación.

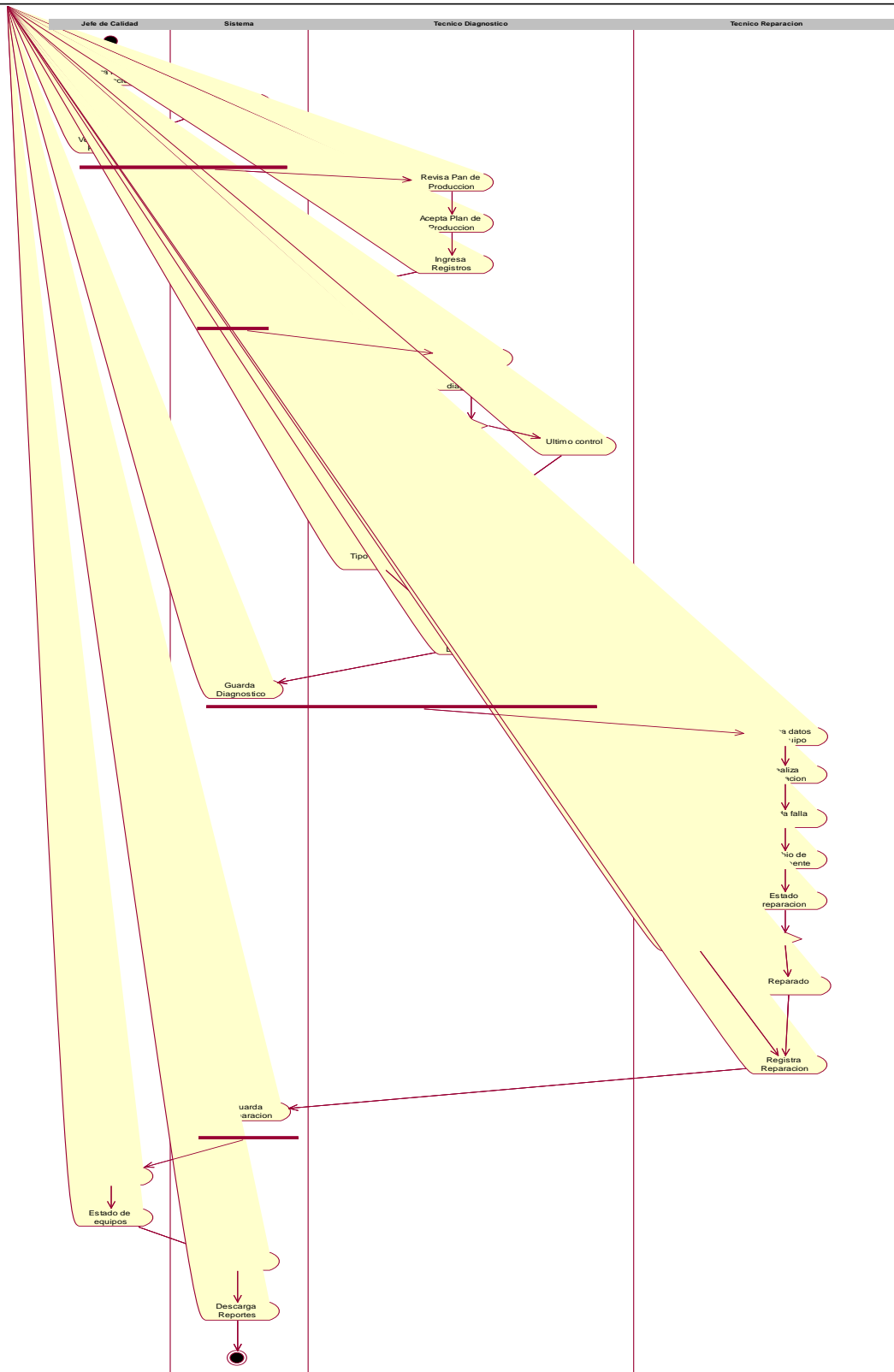


Figura 30. Vista de Procesos diagrama de actividades

Capítulo V: Propuesta

5.1. Especificación de estándares de programación

Un estándar de programación es una forma de normalizar la programación de forma tal que al trabajar en un proyecto cualquiera de las personas involucradas en el mismo tengan acceso y comprendan el código.

Define la estructura y la organización del código fuente de un programa. Además, el seguir un estándar de programación facilita como programador la modificación del propio código fuente, aunque no se esté trabajando en el mismo equipo.

5.2. Diseño de interfaces de usuario

Tabla 23

Ingreso al sistema.

Ítem	Representación	Descripción
A	INPUT TYPE="text"	Usuario
B	INPUT TYPE="text"	Contraseña
C	INPUT TYPE="submit"	Iniciar sesión
D	IMG src="logoIQE.jpg"	Logo de la empresa



Figura 31. Pantalla de ingreso al sistema

Tabla 24

Pantalla principal del sistema

La página se visualizará después de haber ingresado correctamente los datos en el login.



Figura 32. Pantalla principal del sistema

El menú se desplegará al momento de colocar el mouse sobre las opciones que presenta la barra de menú.

Empresa.

Muestra los ítems de la empresa con su respectiva Matriz y Sucursal.



Figura 33. Items Empresa.

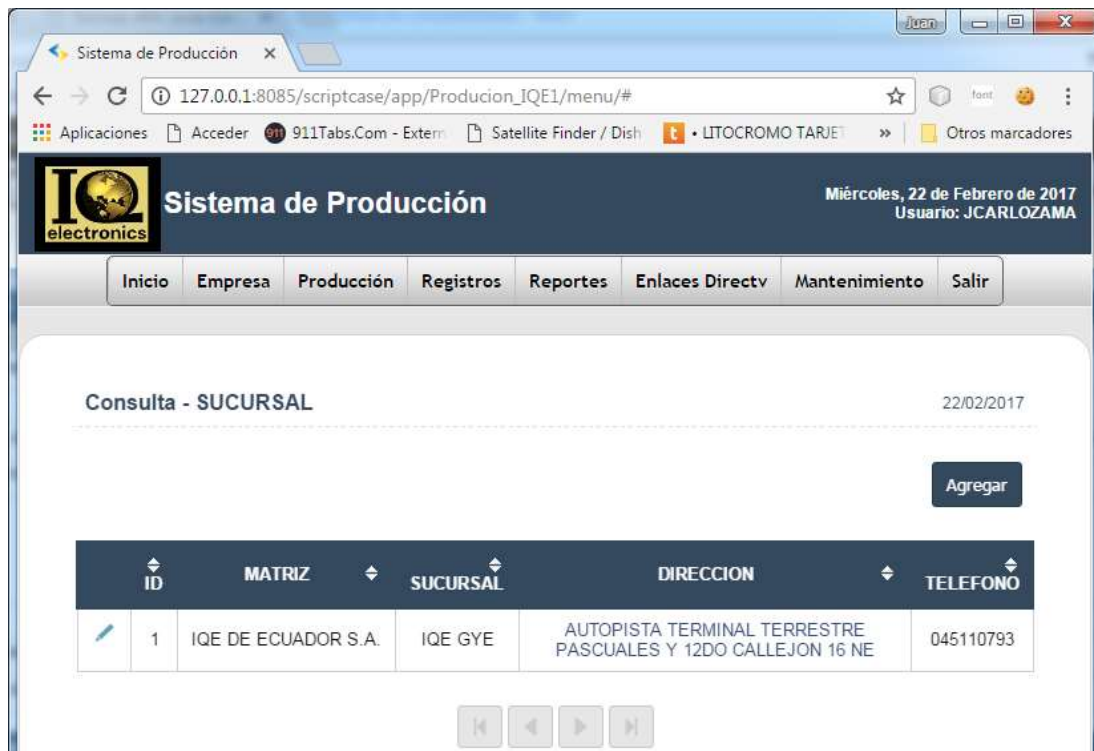


Consulta - EMPRESA 22/02/2017

[Agregar](#)

ID	RAZON SOCIAL	RUC	DIRECCION	TELEFONO	FECHA INICIO
1	IQE DE ECUADOR S.A.	1792110866001	ANTONIO FLOR N74-105 Y JOAQUIN MANCHENO	022474045	19/11/2007

Figura 34. Datos de la Empresa.



Consulta - SUCURSAL 22/02/2017

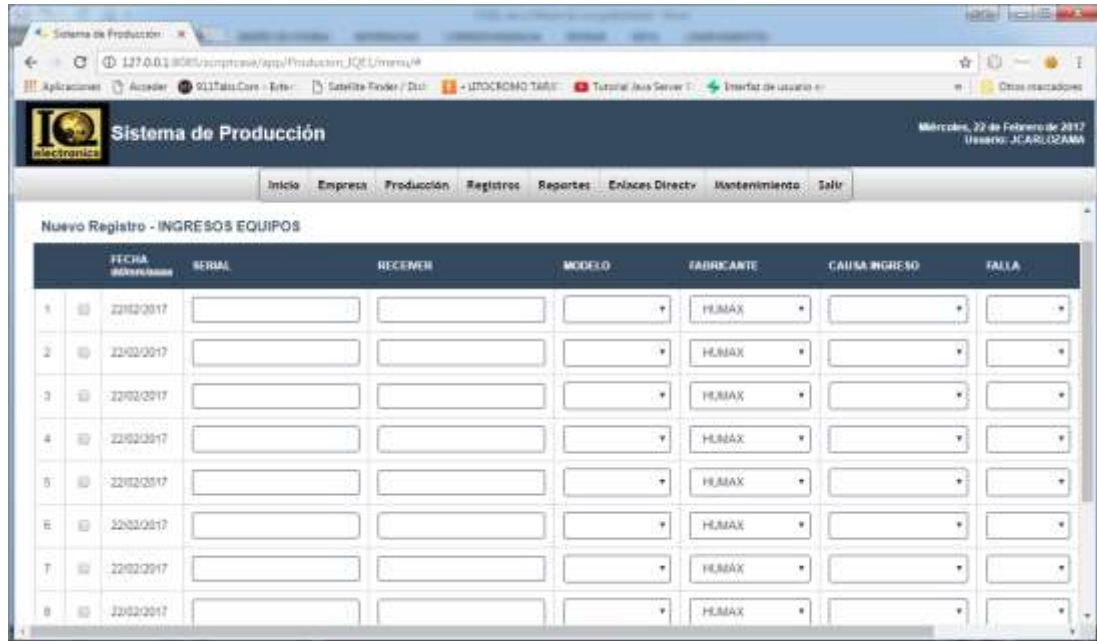
[Agregar](#)

ID	MATRIZ	SUCURSAL	DIRECCION	TELEFONO
1	IQE DE ECUADOR S.A.	IQE GYE	AUTOPISTA TERMINAL TERRESTRE PASCUALES Y 12DO CALLEJON 16 NE	045110793

Figura 35. Datos de la Sucursal

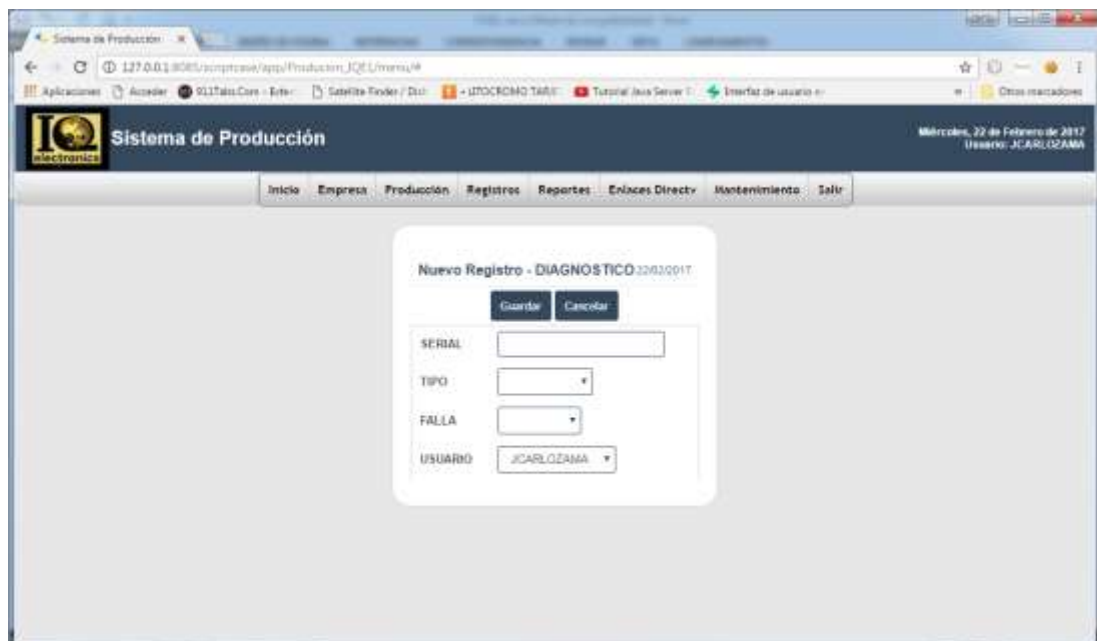
Producción

Se visualiza las opciones de Ingreso, Diagnostico y Reparación.



	FECHA <small>dd/mm/aaaa</small>	SERIAL	RECEBER	MODELO	FABRICANTE	CAUSA INGRESO	FALLA
1	22/02/2017				HMAX		
2	22/02/2017				HMAX		
3	22/02/2017				HMAX		
4	22/02/2017				HMAX		
5	22/02/2017				HMAX		
6	22/02/2017				HMAX		
7	22/02/2017				HMAX		
8	22/02/2017				HMAX		

Figura 36: Formulario de Ingreso de Equipos



Nuevo Registro - DIAGNOSTICO 22/02/2017

Guardar Cancelar

SERIAL

TIPO

FALLA

USUARIO JCARLOZAMA

Figura 37. Formulario de Diagnóstico.

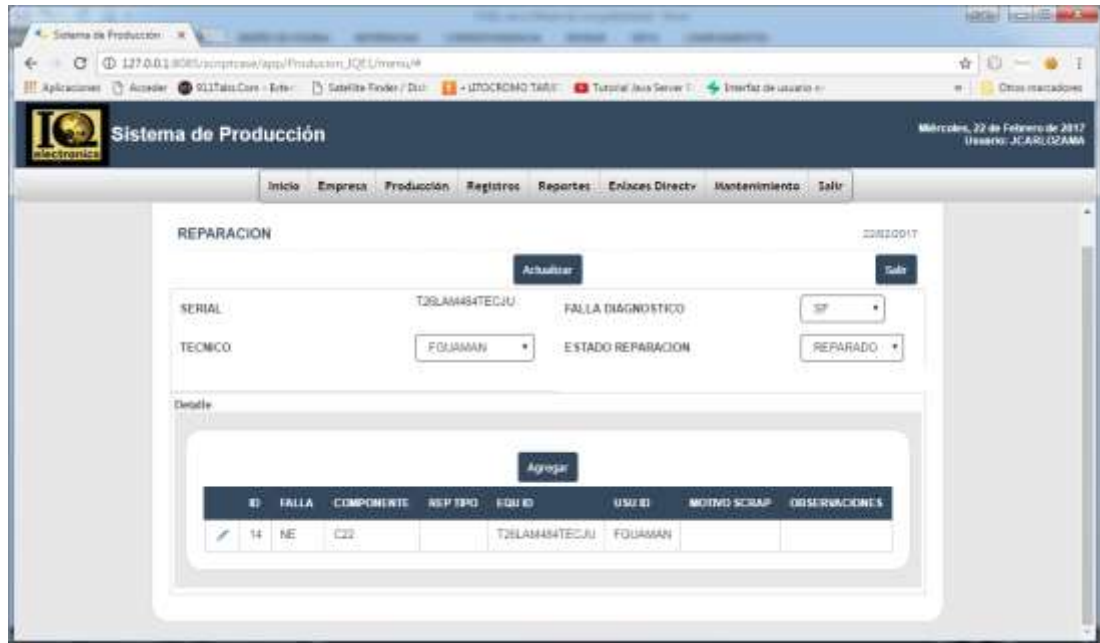
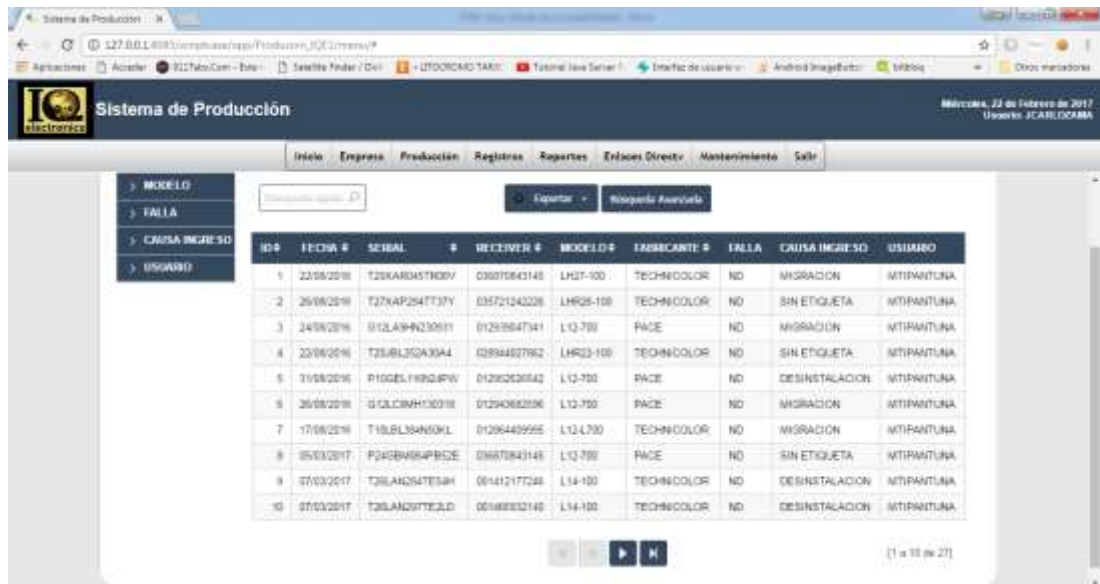


Figura 38. Formulario de Reparación.

Registros



ID#	FECHA #	SERIAL #	RECEIVER #	MODELO #	FABRICANTE #	FALLA	CAUSA INGRESO	USUARIO
1	22/08/2016	T2KAR845TR00V	036705843148	LH27-100	TECHNOCOLOR	NO	MIGRACION	WTRPANTUNA
-2	26/08/2016	T27NAP2547737V	035721242226	LHR26-100	TECHNOCOLOR	NO	SIN ETIQUETA	WTRPANTUNA
3	24/08/2016	012LA94230611	012518547341	L13-700	PAGE	NO	MIGRACION	WTRPANTUNA
4	22/08/2016	T23BLJ32A3044	028944027862	LHR23-100	TECHNOCOLOR	NO	SIN ETIQUETA	WTRPANTUNA
5	31/08/2016	P10GEL18924PW	012962020542	L13-700	PAGE	NO	DESINSTALACION	WTRPANTUNA
6	26/08/2016	012LBNH130318	012940652596	L13-700	PAGE	NO	MIGRACION	WTRPANTUNA
7	17/08/2016	T18BLJ34N50KL	012964489995	L13-700	TECHNOCOLOR	NO	MIGRACION	WTRPANTUNA
8	05/03/2017	P24GB484PRPCE	036670843148	L13-700	PAGE	NO	SIN ETIQUETA	WTRPANTUNA
9	07/03/2017	T2SLAM484TES4H	061412177248	L14-100	TECHNOCOLOR	NO	DESINSTALACION	WTRPANTUNA
10	07/03/2017	T2SLAM484TEC4D	061412177248	L14-100	TECHNOCOLOR	NO	DESINSTALACION	WTRPANTUNA

Figura 39. Registro de ingreso de Equipos.

Consulta - DIAGNOSTICOS

ID	FECHA	SERIAL	MODELO	FALLA	TIPO	USUARIO
1	23/08/2018	T20KAR04ETR08V	LH27-100	NE	FRO	JCARLOZAMA
2	23/08/2018	T20KAR04ETR08V	LH27-100	EXT T02	CALENTE	LAREVALD
18	23/08/2018	T20KAR04ETR08V	LH27-100	SP	CALENTE	SHIVUJOBA
3	28/08/2018	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	NE	FRO	SHIVUJOBA
4	28/08/2018	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	NE	CALENTE	SHIVUJOBA
5	28/08/2018	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	SP	CALENTE	SHIVUJOBA
6	28/08/2018	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	RD	FRO	JALZO
7	28/08/2018	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	RD	FRO	JALZO
8	30/08/2018	G12LAR0230031	L13-700	RD	FRO	JALZO
9	30/08/2018	G12LAR0230031	L13-700	RD	CALENTE	JALZO

Figura 40. Registro de equipos diagnosticados.

Consulta - REPARACION

ID	FECHA	SERIAL	MODELO	FALLA DIAGNOSTICO	FALLA REPARACION	COMPONENTE	TIPO	MOTIVO_SCRAP	OBSERVACIONES	TECNICO
2	12/03/2017	T20KAR04ETR08V	LH27-100	SP	HDD	C22	MM			FOLABAN
18	12/03/2017	T20KAR04ETR08V	LH27-100	SP	NE	C22	RELEVO			DCARLOZAMA
21	12/03/2017	T20KAR04ETR08V	LH27-100	SP	LED	C22	MM			DCARLOZAMA
7	12/03/2017	T2TXAP2M4TT37Y	LH208-100	NE	HW	C22		PLACA NO REPARABLE	CORTO CIRCUITO	DCARLOZAMA
11	04/03/2017	G12LAR0230031	L13-700	SP	AD	C22	RELEVO			FOLABAN
3	04/03/2017	F100EL11824F9H	L13-700	SP	HDD	C22	MM			DCARLOZAMA
4	04/03/2017	F100EL11824F9H	L13-700	SP	MM	C22	MM			DCARLOZAMA
8	04/03/2017	G12LAR0230031	L13-700	SP	NE	C22	RELEVO			FOLABAN
19	04/03/2017	T10L8L304NS0K1	L12-L700	SP	NE	IP18T	MM			FOLABAN
12	04/03/2017	T20KAR04ETR08V	L14-100	SP	NE	C22	MM			FOLABAN

Figura 41. Registro de equipos reparados.

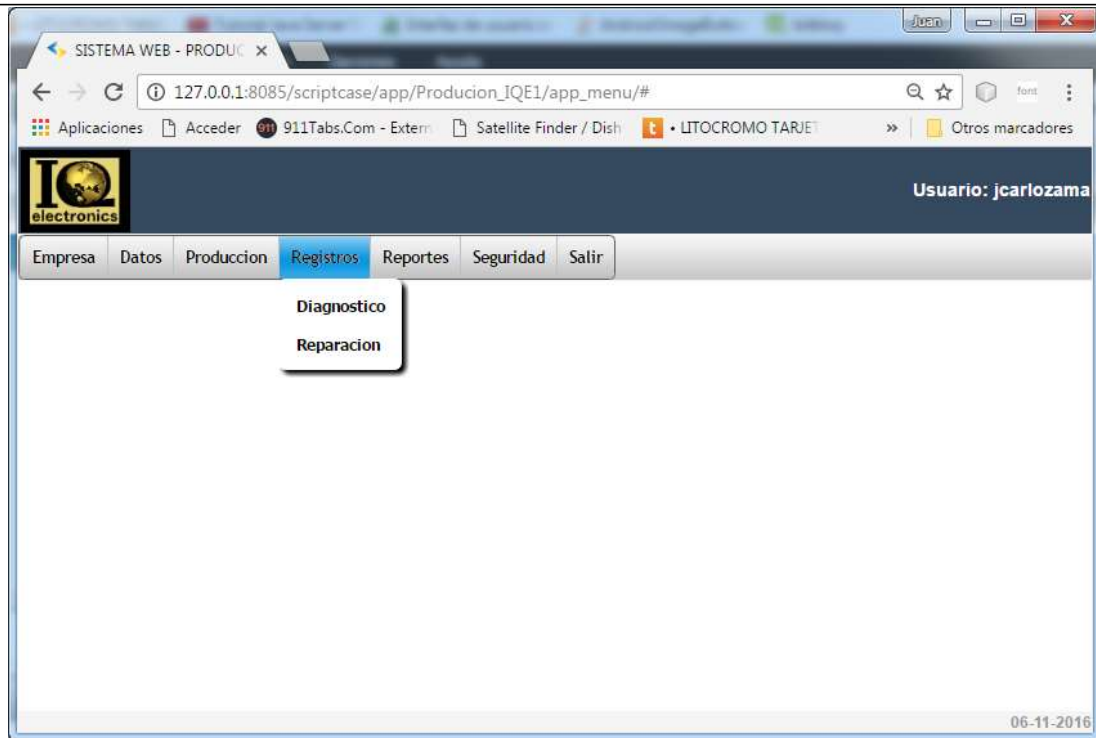


Figura 42. Ítems Registros.

Reportes

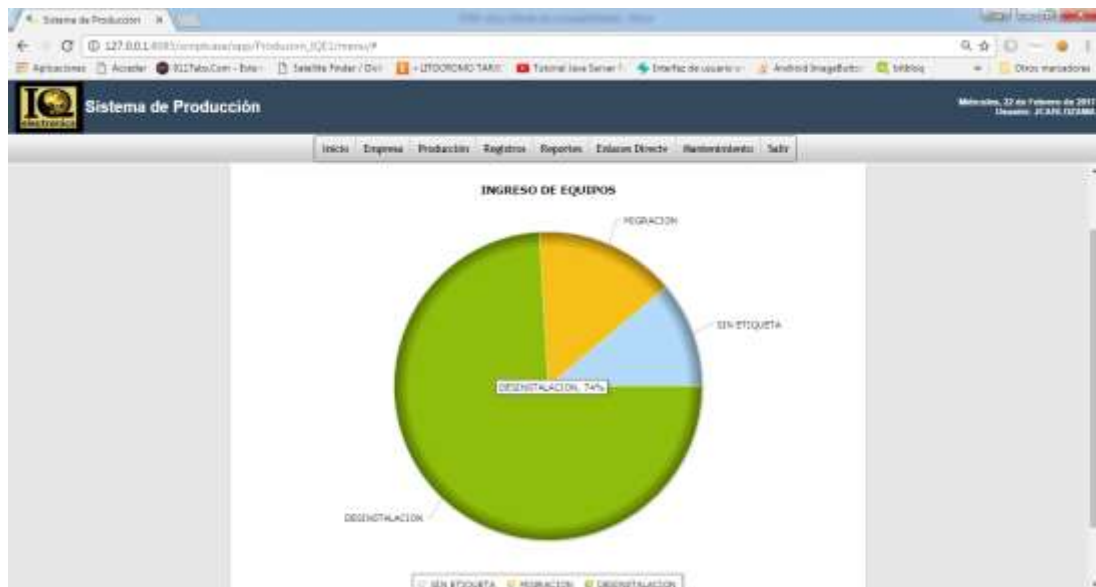


Figura 43. Reportes de Equipos.

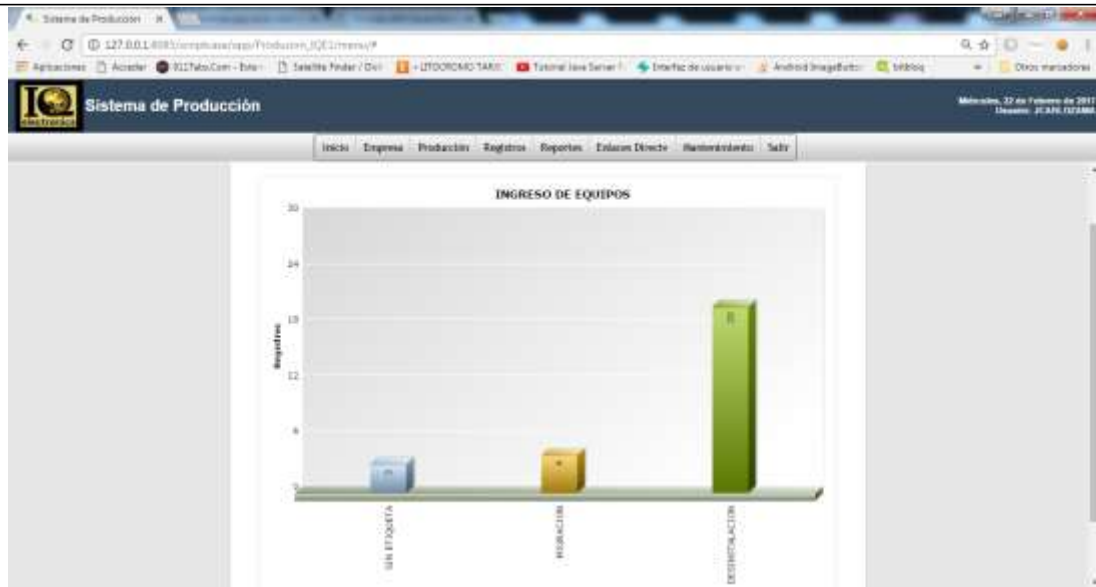


Figura 44. Ítems Reportes.

Enlaces Directv

Permite al usuario realizar consultas de equipos que no esten con Serial o Receiver.



Figura 45. Enlaces Directv.

Mantenimiento



Figura 46. Mantenimiento.

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8085/scriptcase/app/Produccion_IQE1/menu/#`. The page title is "Sistema de Producción" and the date is "Miércoles, 22 de Febrero de 2017". The user is "JCARLOSAMA". The navigation menu includes "Inicio", "Empresa", "Producción", "Registros", "Reportes", "Enlaces Directv", "Mantenimiento", and "Salir". The main content area displays the "Actualización - EMPRESA" form (ID: 13032017). The form has three buttons: "Agregar", "Actualizar", and "Borrar". The fields are: "R.U.C." (1792110866001), "Razón Social" (IQE DE ECUADOR S.A.), "Dirección" (ANTONIO FLOR N74-105 Y JOAQUIN MANCHENI), "Teléfono" (022474045), and "Fecha Inicio de Actividades" (19/11/2007). A red asterisk indicates "Campos obligatorios".

Figura 47. Mantenimiento – Empresa

The screenshot shows the same web browser window as Figure 47. The main content area displays the "Actualización - SUCURSAL" form (ID: 13032017). The form has three buttons: "Agregar", "Actualizar", and "Borrar". The fields are: "Razón Social" (IQE GYE), "Dirección" (AUTOPISTA TERMINAL TERRESTRE PASCUALE), "Teléfono" (045110793), and "Matriz" (IQE DE ECUADOR S.A.).

Figura 48. Mantenimiento – Sucursal



Figura 49. Mantenimiento – Usuarios

5.3. Especificación de pruebas de unidad

La construcción de un sistema software tiene como objetivo satisfacer una necesidad planteada por el usuario. Para asegurar que se han alcanzado los niveles de calidad acordados es necesario evaluar el producto software a medida que se va construyendo. Por lo tanto, se hace necesario llevar a cabo, en paralelo al proceso de desarrollo, un proceso de evaluación o comprobación de los distintos productos o modelos que se van generando.

El procedimiento para realizar pruebas de unidad definirá de forma detallada los pasos para llevar a cabo estas pruebas. Analiza en detalle cada una de las fases que forma este procedimiento, describiendo, las actividades a realizar y la documentación de entrada y salida que las conforman.

El alcance es que el procedimiento está dirigido a realizar las pruebas de unidad. ¿Qué se va a probar? Las funciones individuales o métodos: se probarán las entradas y las salidas y se comprobará que los valores obtenidos son los esperados. Es decir, se prueba el código aislado, independiente del resto del sistema.

Este procedimiento describe los objetivos de la realización de las pruebas de unidad, el enfoque a seguir en la realización de las mismas por fases, y una descripción detallada de éstas. Las pruebas unitarias desarrolladas en este procedimiento tienen como objetivo aislar cada parte del programa y mostrar que las partes individuales son correctas. Son fragmentos de unidades estructurales del programa encargados de una tarea en específico. El objetivo principal sería producir las piezas de código de la manera más eficiente y eficaz posible generando pruebas de unidad para las mismas que aseguren su correcto comportamiento.

5.4. Especificación de pruebas de aceptación

El plan de pruebas es un producto formal que define los objetivos de la prueba de un sistema, establece y coordina una estrategia de trabajo, y provee del marco adecuado para elaborar una planificación paso a paso de las actividades de prueba.

Se espera que las pruebas de aceptación establecidas para la liberación sean ejecutadas diariamente, de forma posterior, debe elaborar un gráfico donde se muestre la progresión de las pruebas de aceptación a lo largo del tiempo.

Tabla 25

Especificación de prueba de aceptación EPDA001 registro de usuarios.

Identificador de la prueba:	EPDA001
Caso de uso	UCR001
Tipo de usuario:	Administrador
Objetivo de la prueba:	Registrar a los usuarios que operan el sistema
Secuencia de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asignación del rol al usuario 2. Registrar el login 3. Registrar la contraseña
Resultados esperados	Registrar al usuario correctamente
Comentarios	Ninguno
Estado:	Aceptado

Tabla 26

Especificación de prueba de aceptación EPDA002 registro de componentes.

Identificador de la prueba:	EPDA002
Caso de uso	UCR002
Tipo de usuario:	Administrador
Objetivo de la prueba:	Registrar a los usuarios que operan el sistema
Secuencia de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar componentes 2. Registrar la categoría
Resultados esperados	Registrar los componentes correctamente
Comentarios	Ninguno
Estado:	Aceptado

Tabla 27

Especificación de prueba de aceptación EPDA003 registro de personal.

Identificador de la prueba:	EPDA003
Caso de uso	UCR003
Tipo de usuario:	Administrador
Objetivo de la prueba:	Registrar a los usuarios que operan el sistema
Secuencia de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar al personal 2. Registrar Cédula 3. Registrar nombre 4. Registrar apellido 5. Registrar Correo
Resultados esperados	Registrar al personal correctamente
Comentarios	Ninguno
Estado:	Aceptado

Tabla 28

Especificación de prueba de aceptación EPDA004 registro de diagnóstico.

Identificador de la prueba:	EPDA004
Caso de uso	UCR004
Tipo de usuario:	Técnicos
Objetivo de la prueba:	Registrar los diagnósticos en el sistema
Secuencia de eventos	
1.	Registrar el serial del equipo
2.	Registrar el receiver del equipo
3.	Seleccionar el tipo de diagnóstico (frío, caliente y último control)
4.	Seleccionar la falla
5.	Guardar diagnóstico
Resultados esperados	
Registrar el diagnóstico correctamente	
Comentarios	
Ninguno	
Estado:	Aceptado

Tabla 29

Especificación de prueba de aceptación EPDA005 registro de reparación.

Identificador de la prueba:	EPDA005
Caso de uso	UCR005
Tipo de usuario:	Técnicos
Objetivo de la prueba:	Registrar la reparación en el sistema
Secuencia de eventos	
1.	Validar el serial del equipo
2.	Verificar la falla notificada de diagnóstico
3.	Seleccionar la nueva falla en caso de haber.
4.	Seleccionar el componente a utilizar.
5.	Seleccionar el tipo de componente (Nuevo o M&M)
6.	Seleccionar el estado de reparación
7.	Guardar reparación
Resultados esperados	
Registrar la reparación correctamente	
Comentarios	
Ninguno	
Estado:	Aceptado

5.5. Especificación de pruebas de carga

Las pruebas de carga miden las situaciones en las que el sistema se somete a variaciones en su carga de trabajo para evaluar la habilidad del sistema para continuar funcionando adecuadamente, más allá de la carga de trabajo esperada.

Adicionalmente, las pruebas evalúan las características de desempeño (tiempos de respuestas, tasas de transacción y otros problemas sensibles a tiempos).

El objetivo de las pruebas de carga es el de verificar el tiempo de respuesta del sistema para transacciones diseñada o casos de negocio bajo condiciones de carga de trabajo variada.

Son técnicas de pruebas de uso desarrolladas para ciclos de prueba de negocio.

Modificar archivos de datos (incrementando el número de transacciones) o las pruebas para incrementar el número de veces en que una transacción ocurre.

Tienen criterios de cumplimiento múltiples transacciones / múltiples usuarios. El cumplimiento exitoso de estas pruebas, es cuando no se encuentran fallas en los tiempos aceptables.

Tabla 30

Especificación de prueba de carga EPDC001 carga de datos.

Identificador de la prueba:	EPDC001
Tipo de prueba:	Simulación de desempeño con un número alto de registros en la base de datos.
Objetivo de la prueba:	Verificar que el sistema recoja la información sin demora de tiempo.
Descripción	
	<ul style="list-style-type: none">- Registro de los usuarios.- Valores utilizados fecha, hora, nombres, apellidos, rol de usuario, navegador y versión del mismo
Resultados esperados	
	Mostrar la información de ingreso del usuario al instante con los parámetros asignados.
Comentarios	
	Ninguno

Tabla 31

Especificación de prueba de carga EPDC002 validaciones.

Identificador de la prueba:	EPDC002
Tipo de prueba:	Simulación de desempeño con un número alto de peticiones concurrentes.
Objetivo de la prueba:	Comprobar que el ingreso de la información sea la correcta.
Descripción	
-	Ingreso de usuarios
-	Valores utilizados; campos numéricos, campos con letras y validación de los campos obligatorios
Resultados esperados	
	No permita guardar la información si no se ingresa bien la información.
Comentarios	
	Ninguno

Tabla 32

Especificación de prueba de carga EPDC003 tiempo de respuesta.

Identificador de la prueba:	EPDC003
Tipo de prueba:	Simulación de desempeño con un número alto de peticiones concurrentes.
Objetivo de la prueba:	Comprobar el tiempo de espera para la visualización de la información.
Descripción	
	Visualización de reportes
Resultados esperados	
	Que la demora de la visualización no sea más de 3 segundos.
Comentarios	
	Ninguno

5.6. Configuración del Ambiente mínima / ideal

Para la puesta en marcha del proyecto se necesita que en el equipo que va a ser de servidor de datos tenga instalado el SQL Server 2012 y en el equipo que va a ser de servidor web con soporte para PHP, como Apache con módulos mbstring, zip y gd2 habilitado para la correcta instalación Scriptcase.

Una vez hecho esto registraremos el administrador del sistema para que inicie con su operatividad. Esto se lo hará en el SQL Server 2012.

Para ejecutar el sistema se deberá tener instalado en la máquina un navegador web.

Requisitos mínimos

- Sistema Operativo Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8/Windows 8.1/ Linux Ubuntu/Debian.
- Procesador Intel Pentium® Core 2 Duo 2.1 GHz.
- Memoria 512 MB RAM (XP), 1.5 GB (Windows Vista/Windows 7/Windows 8).
- Disco Duro 15 GB de espacio libre disponibles.
- Resolución de pantalla mínima 1024X768

Requisitos recomendados

- Sistema Operativo Windows 7 SP1/ Windows 8/Windows 8.1/ Linux Ubuntu/Debian/
- Procesador Intel® Core 2 Duo 2.4 GHz o AMD Athlon™ 64 X2 5600+ 2.8 GHz
- Memoria 2GB RAM
- Disco Duro 12 GB de espacio libre disponibles
- Resolución de pantalla mínima 1024X768

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.1. Recursos

Tabla 33

Recursos humanos utilizados en la construcción del proyecto.

RECURSOS HUMANOS			
Humano	Nombre	Actividad	Responsabilidad
Tutor	Marco Obando	Director del proyecto	Responsabilidad de guiar e instruir
Director de Operaciones	Robinson Escobar	Autoriza la elaboración del sistema	Toma de decisiones
Técnicos	Luis Arevalo David Carlozama	Proporciona información	Ejecuta el proceso operacional

Tabla 34

Recursos económicos utilizados en la construcción del proyecto.

RECURSOS ECONÓMICOS			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Laptop	1	700,00	700,00
Impresora	1	200,00	200,00
Tinta para Impresora	4	14,00	56,00
Resma de papel	4	4,00	16,00
Teléfono e Internet	5	28,41	142,05
Servicios Básicos	5	10,00	50,00
Transporte	65	1,10	71,50
Alimentación	65	2,75	178,75
TOTAL			1.414,30

Tabla 35

Recurso de hardware usado en el desarrollo.

RECURSOS TECNOLÓGICOS		
Cantidad	Equipo	Descripción
1	Laptop	- Dell Intel Core i5 de 1.60 GHz - 6 GB RAM - 240 GB Disco Duro
1	Impresora	Epson CX8300

Tabla 36

Recurso de software usado en el desarrollo.

RECURSOS TECNOLÓGICOS	
Tipo	Descripción
Sistema Operativo	Windows 7 profesional SP1
Microsoft SQL Server express 2012 Management Studio	Sistema en el cual estarán los registros de los datos.
Desarrollador Web PHP - Scriptcase 8.1	Software necesario para el desarrollo del sistema.
IBM Rational	Software necesario para crear y diseñar los diagramas de UML.
XAMPP	Software para ejecución de Apache y PHP
Software utilitarios	Microsoft Office 2013 <ul style="list-style-type: none"> - Word - Excel - Project - PowerPoint

6.2. Presupuesto

Tabla 37

Presupuesto.

PRESUPUESTO			
Cantidad	Detalle	Valor unitario	Valor total
1	Laptop	700,00	700,00
200	Impresora	1,00	200,00
4	Tinta para impresora	14,00	56,00
4	Resma de papel	4,00	16,00
3	CD	0,50	1,50
3	Anillados	4,00	12,00
5	Teléfono e Internet	28,41	142,05
5	Servicios Básicos	10,00	50,00
65	Transporte	1,10	71,50
65	Alimentación	2,75	178,75
TOTAL			1.427,80

6.3.Cronograma

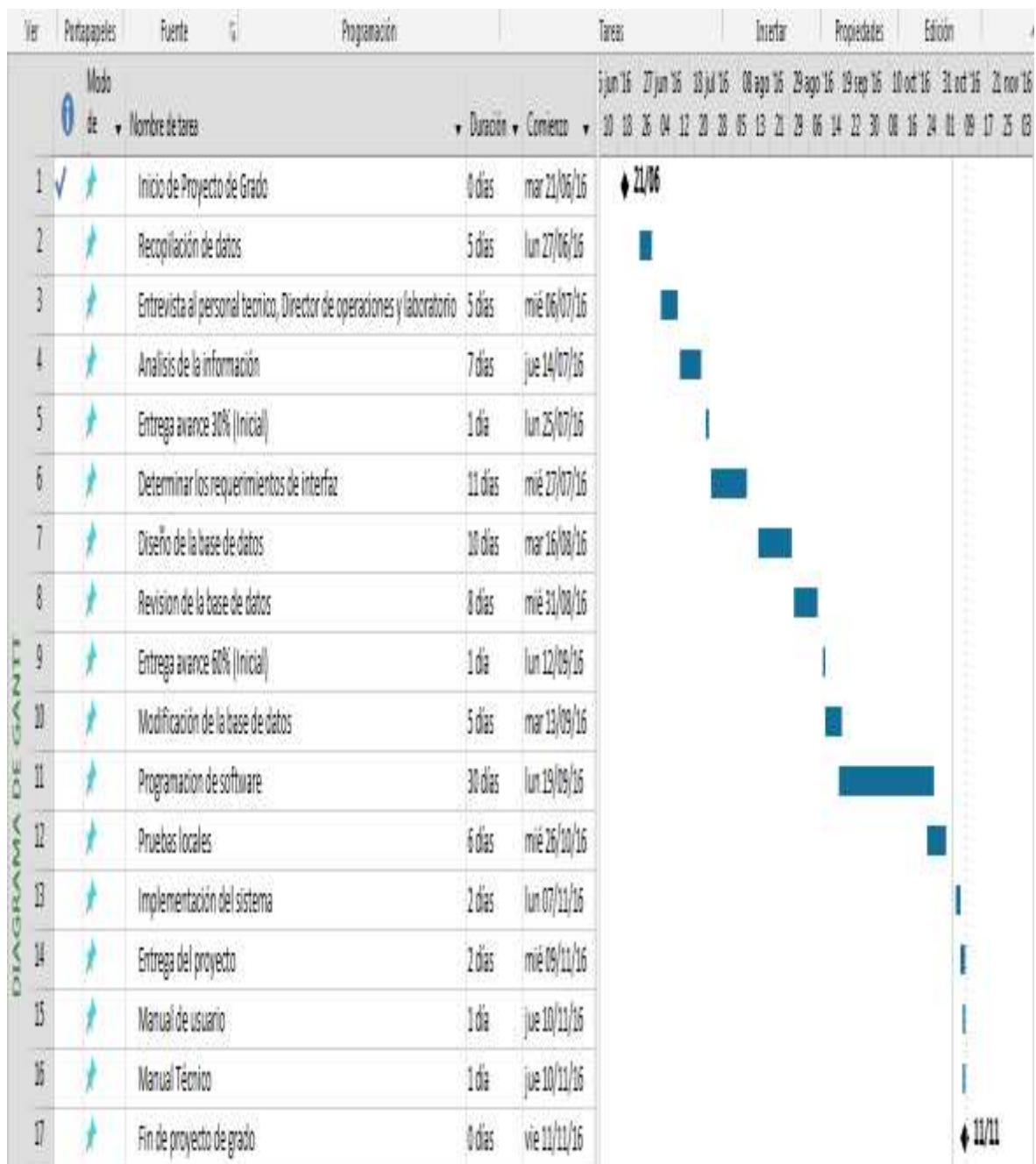


Figura 50. Cronograma

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

El proyecto propuesto se ha logrado respetando los estándares establecidos por la empresa visualizando la importancia de este proyecto e implementación en la misma.

Facilita la labor de los técnicos, optimizando los recursos materiales y humanos brindando un buen servicio al ver los resultados obtenidos.

El desarrollo de la aplicación web, elección de herramientas y el uso de la infraestructura existente de la empresa optimizó el desarrollo e implementación.

7.2. Recomendaciones

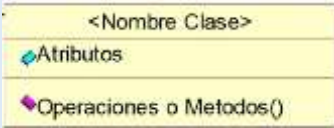
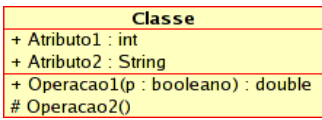



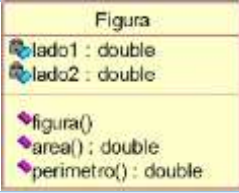


Para un correcto funcionamiento de la aplicación se recomienda el uso de los navegadores como Internet Explorer 8.0 en adelante, Firefox, Google Chrome, Safari, etc.



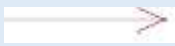
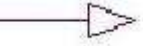
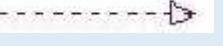

Para cumplir con los requerimientos que la empresa solicita se recomienda capacitar a los usuarios del sistema y el uso adecuado del mismo, y para que no exista ningún tipo de incidencia con el funcionamiento del aplicativo web consultar con el manual de usuario.

Tabla 38

Representación de Estándares para el Diseño de Clases en UML.

Fuente: Ing. Jaime Basantes

Objeto	Representación grafica	Concepto	Descripción del estándar
Clase		La clase es la unidad básica que encapsula toda la información de un objeto que comparten los mismos atributos, métodos, relaciones y semántica. Las clases implementan una o más interfaces.	La primera letra debe ser mayúscula, si existen varias palabras en el nombre se debe usar la siguiente notación Ejemplo: <i>MiClase</i>
Atributos		Atributos o variables de instancia que caracterizan a la clase estos pueden ser private, protected o public.	La primera letra debe ser minúscula y no abreviada. Ejemplo: <i>String nombre</i>
Atributo public		Indica que el atributo será visible tanto dentro como fuera de la clase, es decir, es accesible desde todos lados.	La primera letra debe ser minúscula y no abreviada. Ejemplo: <i>Public String nombre</i>
Atributo private		Indica que el atributo sólo será accesible desde dentro de la clase (sólo sus métodos pueden manipular los atributos).	La primera letra debe ser minúscula y no abreviada. Ejemplo: <i>Private String nombre</i>
Atributo protected		Indica que el atributo no será accesible desde fuera de la clase, pero si podrá ser manipulado por métodos de la clase y de sus subclasses.	La primera letra debe ser minúscula y no abreviada. Ejemplo: <i>Protected String nombre</i>
Métodos		Métodos u operaciones, los cuales son la forma como interactúa el objeto con su entorno dependiendo de la visibilidad	La primera letra debe ser minúscula sin dejar de poner la primera letra en mayúscula. Ejemplo: <i>getNombre - setNombre</i>
Método public		Indica que el método será visible tanto dentro como fuera de la clase, es decir, es accesible desde todos lados.	La primera letra debe ser minúscula indicar que la clase es accesible. Ejemplo: <i>public nombre</i>
Método private		Indica que el método sólo será accesible desde dentro de la clase (sólo otros métodos de la clase lo pueden utilizar).	La primera letra debe ser minúscula indicar que la clase es accesible dentro de su ensamblado Ejemplo: <i>private nombre</i>
Método		Indica que el método no será accesible desde fuera de la clase, pero si	La primera letra debe ser minúscula es accesible para su clase y sus

protected		podrá ser utilizado por métodos de la clase y de sus subclases.	derivadas. Ejemplo: <i>protected nombre</i>														
Dependencia		Representa un tipo de relación en la que una clase es instanciada (su instanciación es dependiente de otro objeto/clase).	Las letras deben ser toda minúscula se debe indicar el tipo de dependencia. Ejemplo: <<tipo>>														
Asociación		Permite asociar objetos que colaboran entre sí. Cabe destacar que no es una relación fuerte, es decir, el tiempo de vida de un objeto no depende del otro.	Las letras deben ser toda minúscula donde represente un enlace. Ejemplo: <i>agregar - colocar</i>														
Generalización		Es una relación de especificación o generalización en la que los objetos del elemento especificado (hijo) pueden sustituir a los elementos generales (padre).	Las letras deben ser toda minúscula donde represente una herencia. Ejemplo: <i>asignar - relacionar</i>														
Realización		Es una relación semántica entre clasificados en donde uno ellos especifica un contrato en la que el otro clasificador garantiza que cumplirá.	Las letras deben ser toda minúscula donde represente. Ejemplo: <i>realizar</i>														
Rol		Identifica con nombres a los elementos que aparecen en los extremos de la línea que denota la relación, dicho nombre describe la semántica que tiene la relación en el sentido indicado.	Las letras deben ser toda minúscula y no abreviadas y un verbo en infinitivo. Ejemplo: <i>manipular - ver - dividir</i>														
Multiplicidad	<table border="1" data-bbox="491 1456 829 1568"> <thead> <tr> <th>MULTPLICIDAD</th> <th>SIGNIFICADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Uno y solo uno</td> </tr> <tr> <td>0..1</td> <td>Cero o uno</td> </tr> <tr> <td>X..Y</td> <td>Desde X hasta Y</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>Cero o varios</td> </tr> <tr> <td>0..*</td> <td>Cero o varios</td> </tr> <tr> <td>1..*</td> <td>Uno o varios</td> </tr> </tbody> </table>	MULTPLICIDAD	SIGNIFICADO	1	Uno y solo uno	0..1	Cero o uno	X..Y	Desde X hasta Y	*	Cero o varios	0..*	Cero o varios	1..*	Uno o varios	La multiplicidad de una relación determina el señalar cuantos objetos se pueden conectar a través de una instancia de la asociación.	La multiplicidad mínima es 0, la relación es opcional. Una multiplicidad mínima mayor igual que 1 establece una relación obligatoria
MULTPLICIDAD	SIGNIFICADO																
1	Uno y solo uno																
0..1	Cero o uno																
X..Y	Desde X hasta Y																
*	Cero o varios																
0..*	Cero o varios																
1..*	Uno o varios																

Anexo 1 Manual Técnico.

Instalación SQL Server 2012

Insertar disco instalador de SQL Server 2012, dirigirse a la ubicación y ejecutar SETUP.EXE.

El paso siguiente es lanzar el instalador para llegar al Centro de instalación de SQL Server.

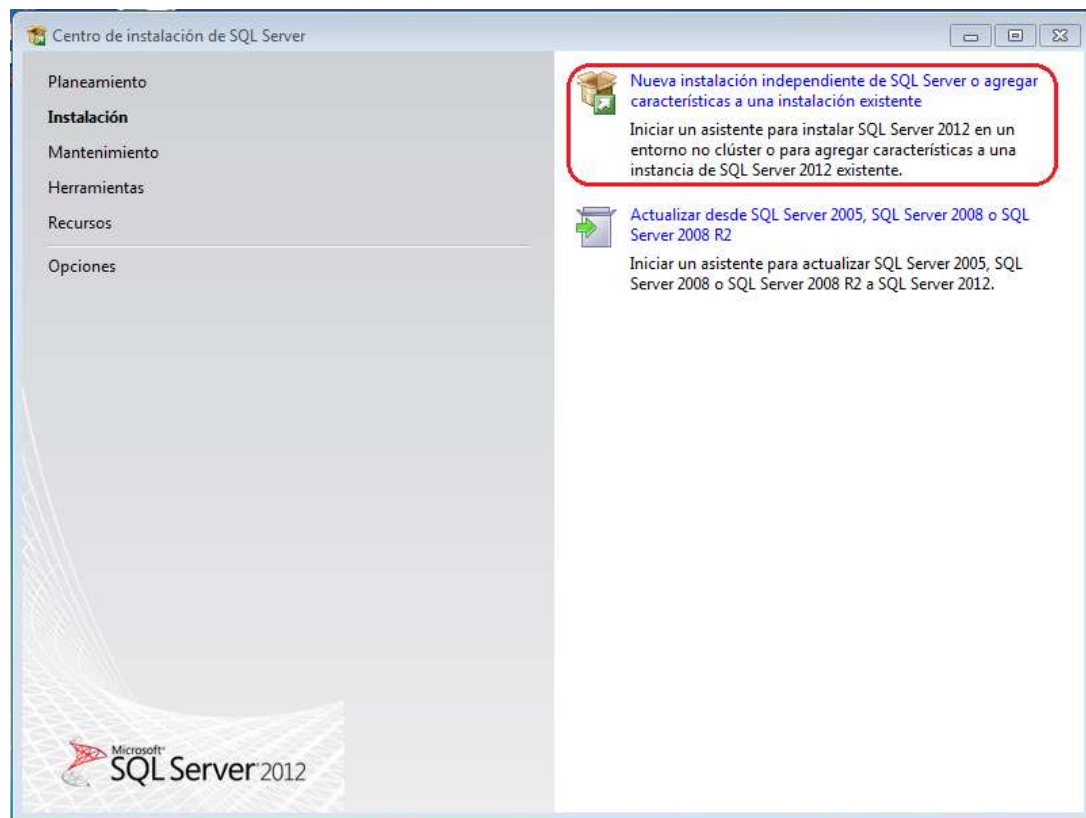


Figura 51. Instalación SQL Server 2012

Continuamos con un par de siguientes, siguiente para buscar actualizaciones.

Pulsamos siguiente y se empiezan a copiar los archivos.

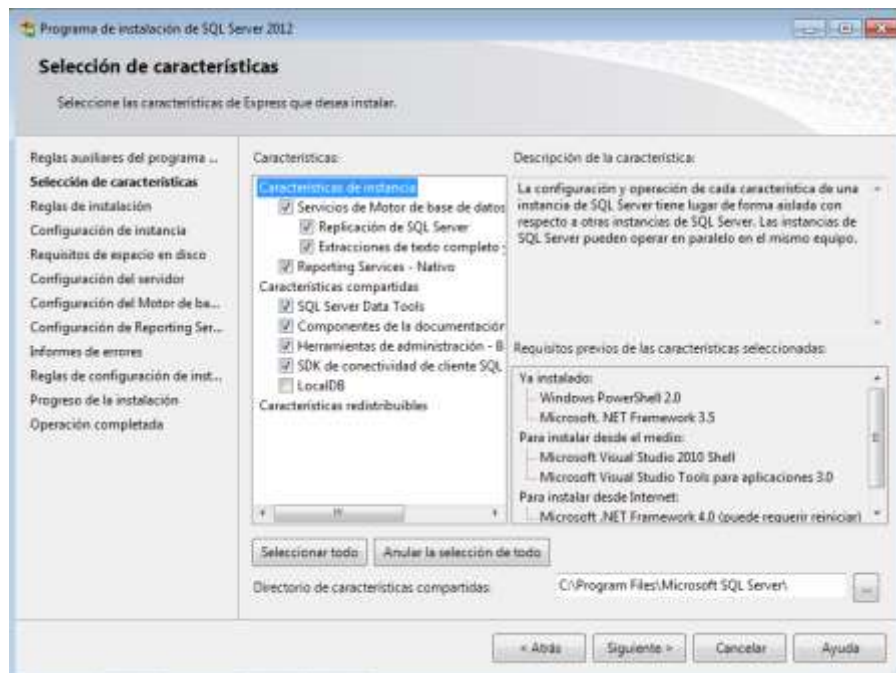


Figura 52. Selección de características

El paso siguiente a la elección de las características es la configuración de la instancia. Debemos especificar el nombre y directorio raíz.

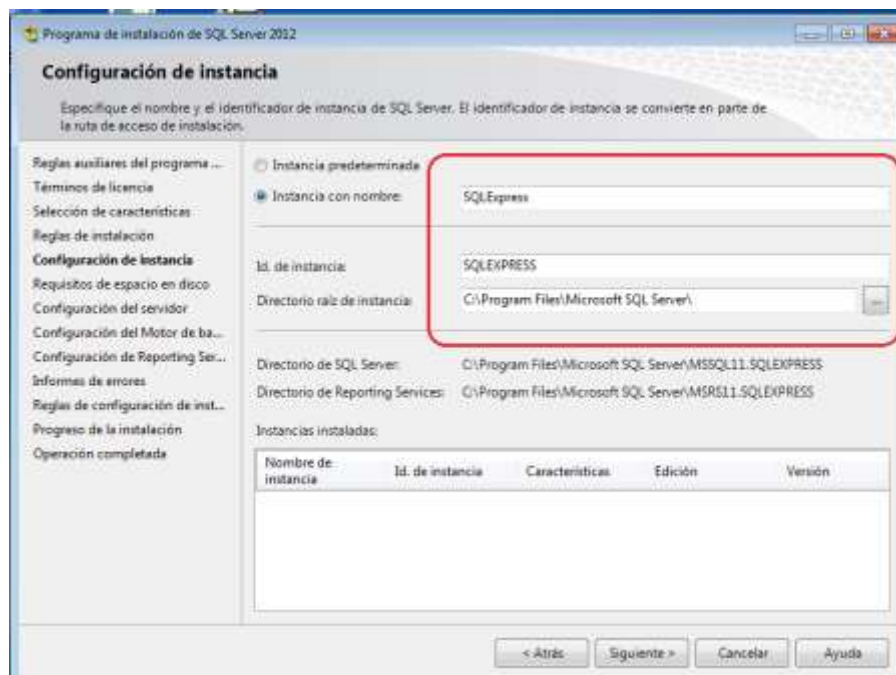


Figura 53. Configuración de instancia

Seguimos con la configuración de las cuentas que ejecutarán los distintos servicios incluidos (el motor del sgbd, reporting services y sql server browser). Recordar que Sql Server Browser es como un "agente" que publica en la red la existencia de la instancia de SQL Server. Por defecto viene deshabilitado y si no es por causa mayor mejor dejarlo así.

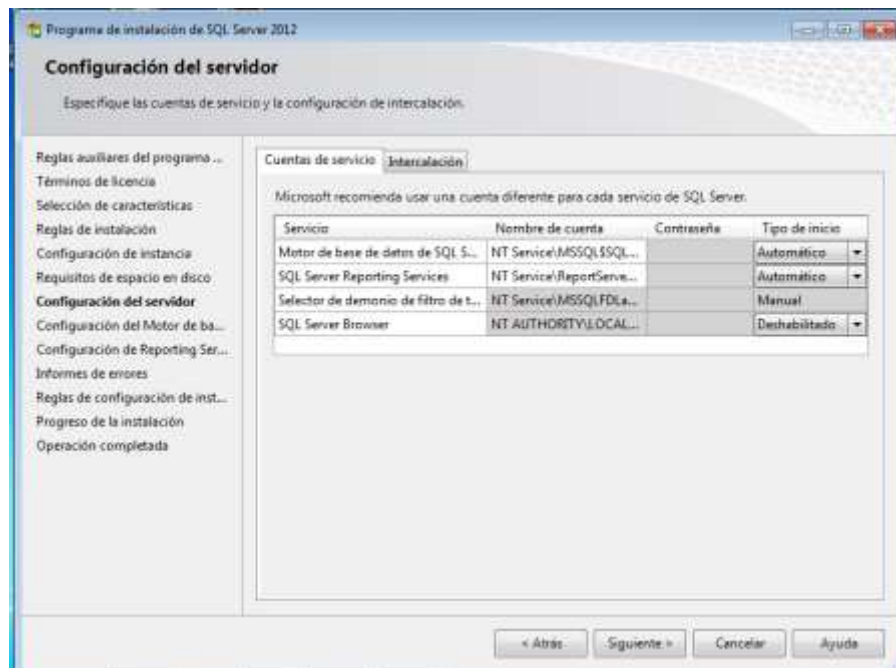


Figura 54. Configuración de servidor

El siguiente paso es elegir el modo de autenticación y los administradores de la base de datos.

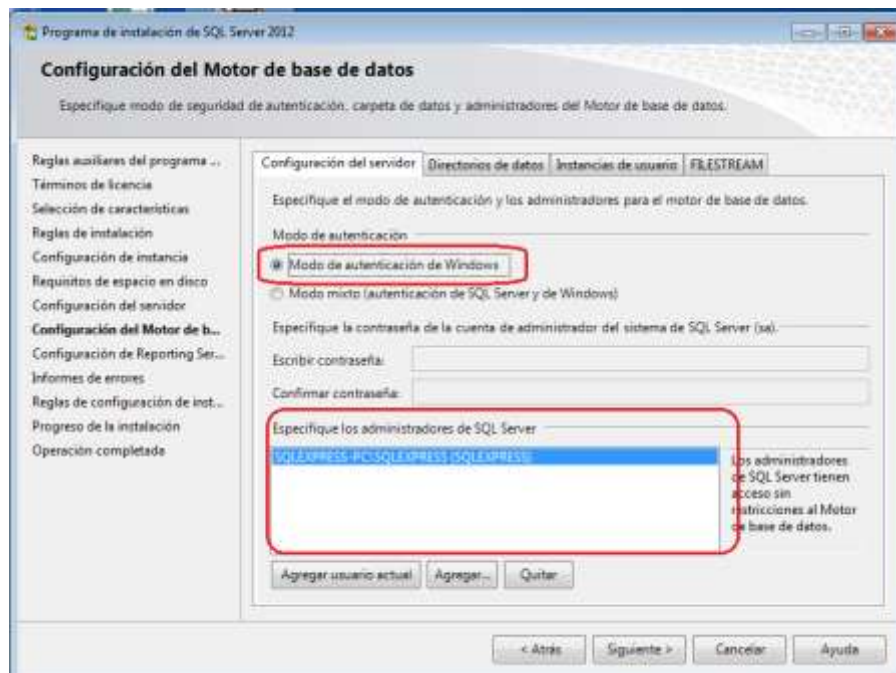


Figura 55. Configuración Modo de Autenticación

Uno de los últimos pasos será la configuración de Reporting Services. Para esta instalación simple basta con dejar la primera opción seleccionada.



Figura 56. Configuración Reporting Services

Esperamos una pantalla como la siguiente:

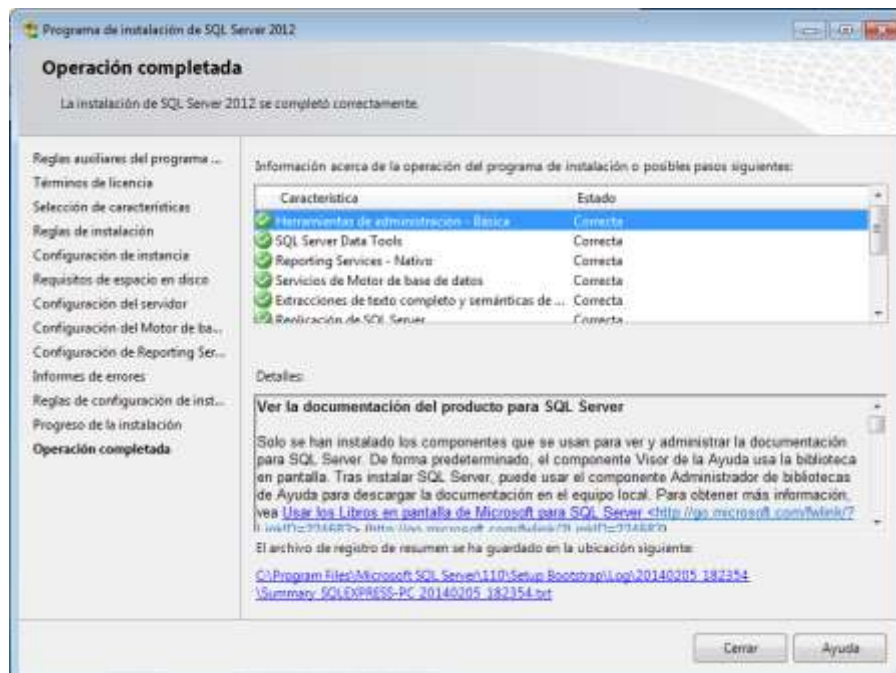


Figura 57. Instalación finalizada

Finalmente reiniciamos y ya tenemos instalada la versión express de sqlserver 2012 con servicios avanzados.

Comprobamos que nuestra instalación es correcta, buscamos en programas instalados SQL Server Management Studio y lo ejecutamos.

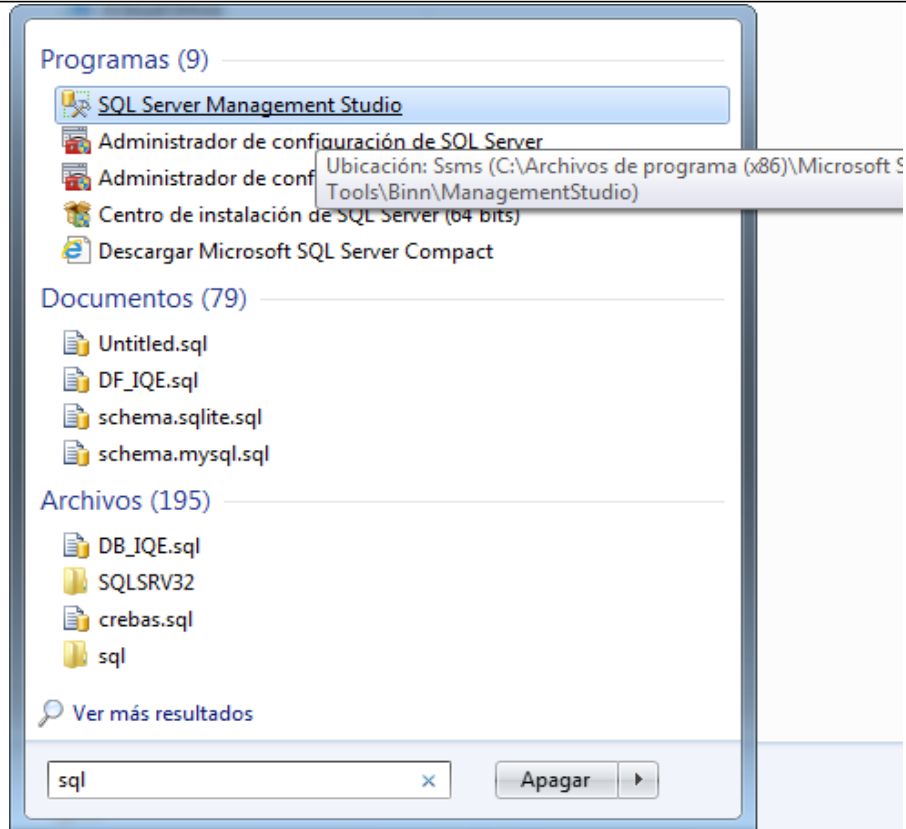


Figura 58. Ejecutar SQL Server Management Studio

Una vez ejecutado el SQL Server Management Studio nos aparecerá esta ventana, en el caso de tener usuario y contraseña, y dar clic en conectar.



Figura 59. Conectar con el servidor

Si nos muestra esta ventana está correctamente instalado el SQL Server 2012

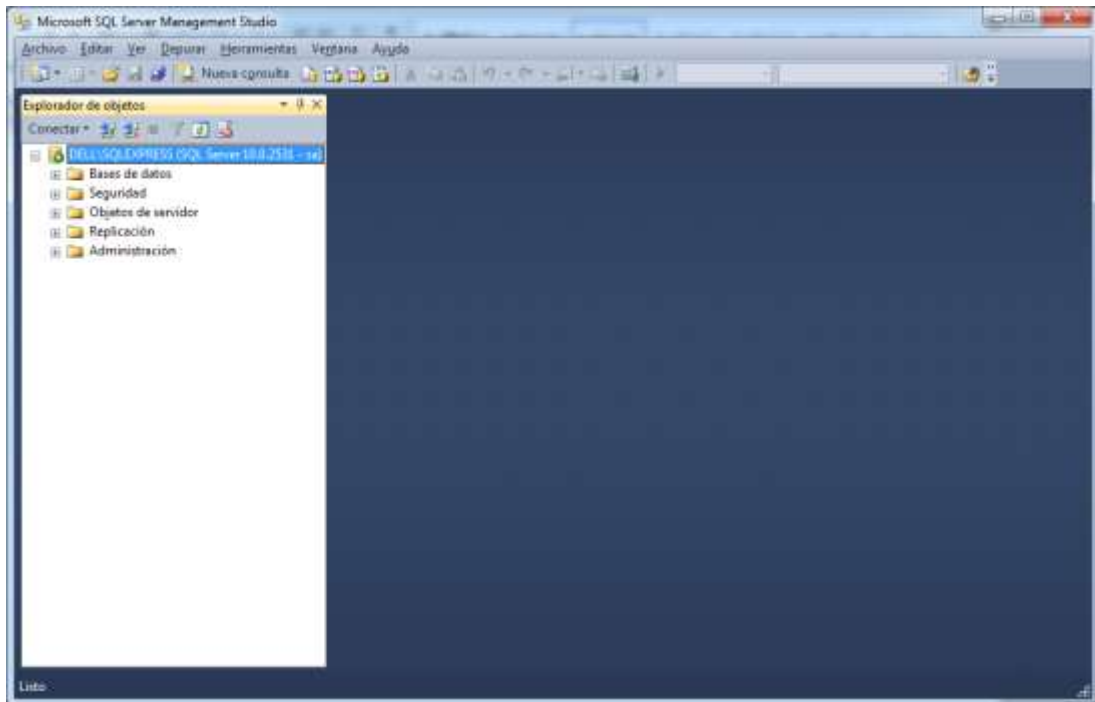


Figura 60. SQL Server 2012

Instalación de XAMPP

Descargar el instalador de XAMPP ingresando a la página de apache en el siguiente link: <https://www.apachefriends.org/es/download.html>



Figura 61. Descarga de instalador de XAMPP

Se iniciara la descarga del instalador.

Una vez terminada la descarga, dar doble clic en el instalador y dar clic en el botón Ejecutar.



Figura 62. Ejecución de instalador

Se muestra el asistente de instalación y dar clic en el botón Next.



Figura 63. Asistente de instalación

En la siguiente ventana mostrara los componentes para instalar, se deja por default y dar clic en Next.



Figura 64. Componentes de instalación

El asistente mostrara la ubicación de se va a instalar el XAMPP, dar clic en Next.



Figura 65. Ubicación de directorio para la instalación

Una vez lista la configuración se procede con la instalación, dar clic en Next.

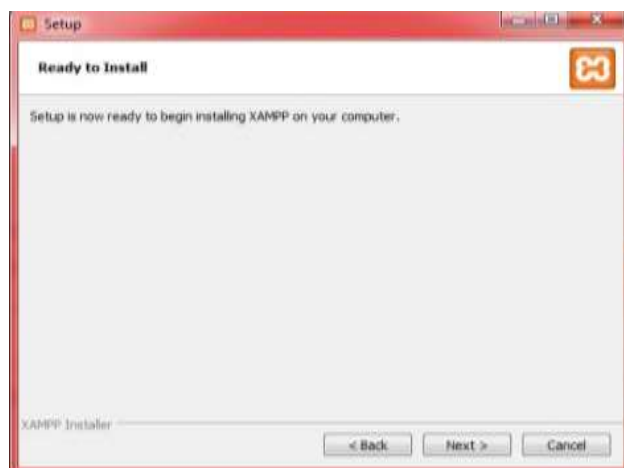


Figura 66. Fin de configuración y proceso de instalación

XAMPP empezara la instalación.



Figura 67. Inicio de instalacion XAMPP

Se mostrara la finalización de la instalación, dar clic en Finish.



Figura 68. Finalización de la instalación

Se mostrara el Panle de XAMPP, en el cual se activara los servicios de Apache y PHP.

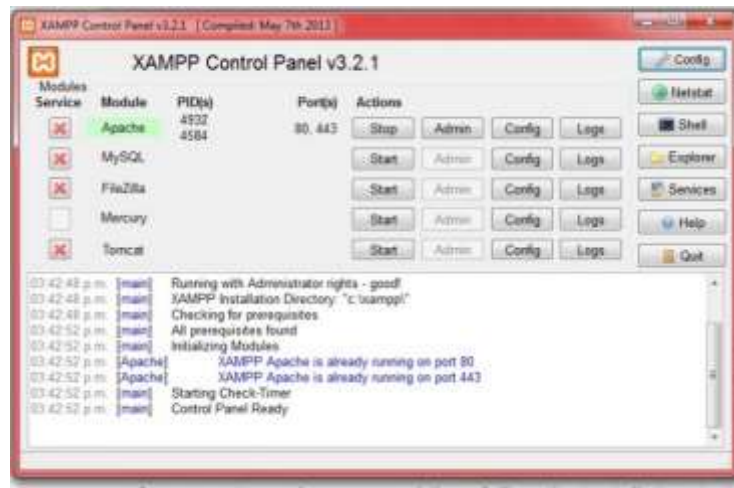


Figura 69. Control Panel XAMPP

Instalación de Scriptcase 8

Descargar el instalador desde la página oficial de Scriptcase seleccionando el sistema operativo a utilizar desde el link: <http://www.scriptcase.net/es/descargar-scriptcase/>

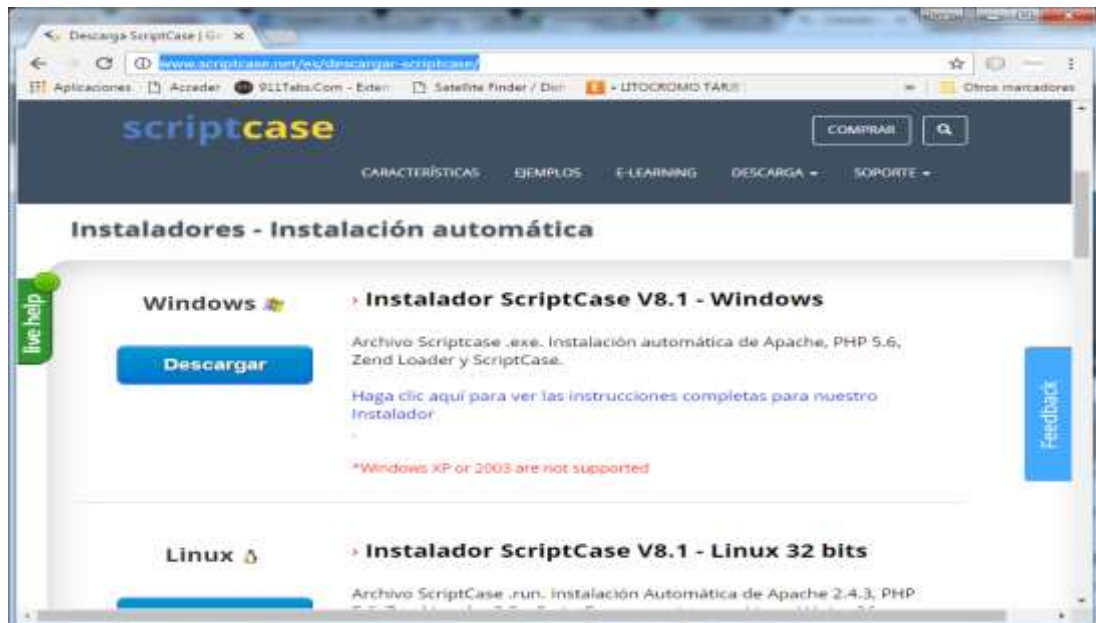


Figura 70. Descarga de instalador

Ejecutar el instalador y seleccionar el idioma.

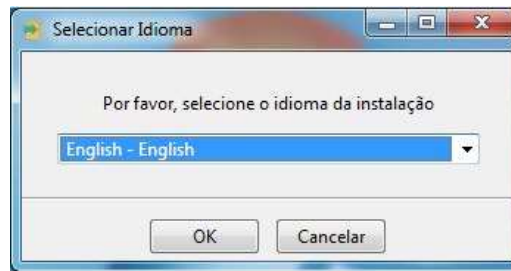


Figura 71. Selección de idioma

Aparecerá el asistente de instalación y dar clic en Next.



Figura 72. Asistente de instalación

Aceptar contrato de licencia y dar clic en Next.

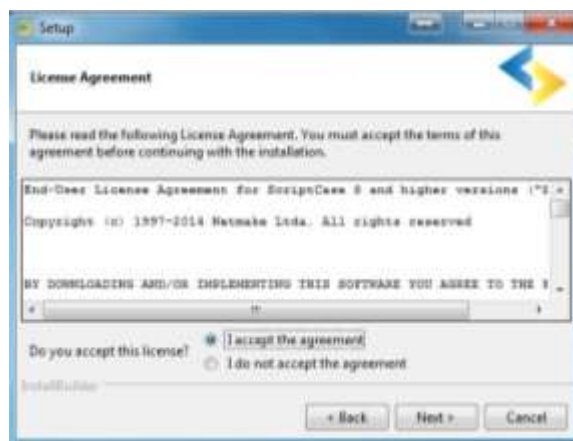


Figura 73. Contrato de Licencia

Se mostrará la ubicación donde se va a instalar y dar clic en Next.



Figura 74. Ubicación de directorio para instalación

Se visualizará la configuración de Apache por default y dar clic en Next

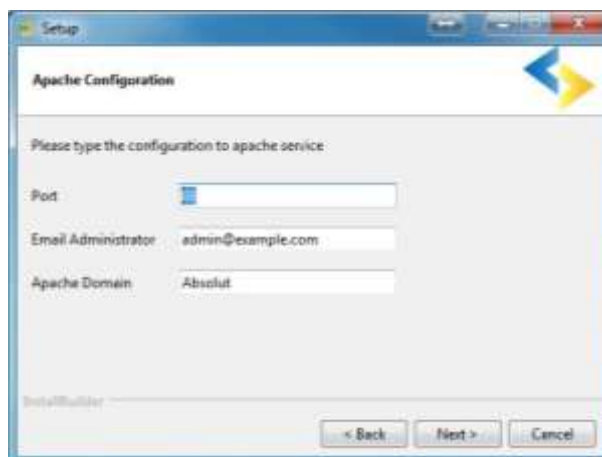


Figura 75. Configuración de puerto para Apache

Lista la configuración se dará inicio a la instalación, dar clic en Next.

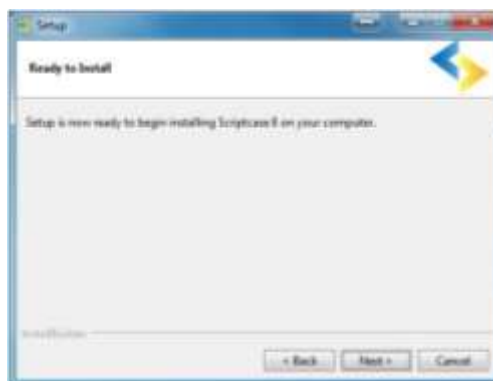


Figura 76. Inicio de instalación

Comenzará la instalación



Figura 77. Progreso de instalación

Se mostrará la ventana de instalación completa, dar clic en Finish.



Figura 78. Instalación finalizada

Para acceder a Scriptcase por navegador se dirige al siguiente link:

<http://127.0.0.1:8081/scriptcase>.

Se mostrará la pantalla de login, se debe ingresar el usuario y contraseña que muestra por default.



Figura 79. Pantalla de acceso

Se ingresa a la página principal para comenzar a crear el proyecto.

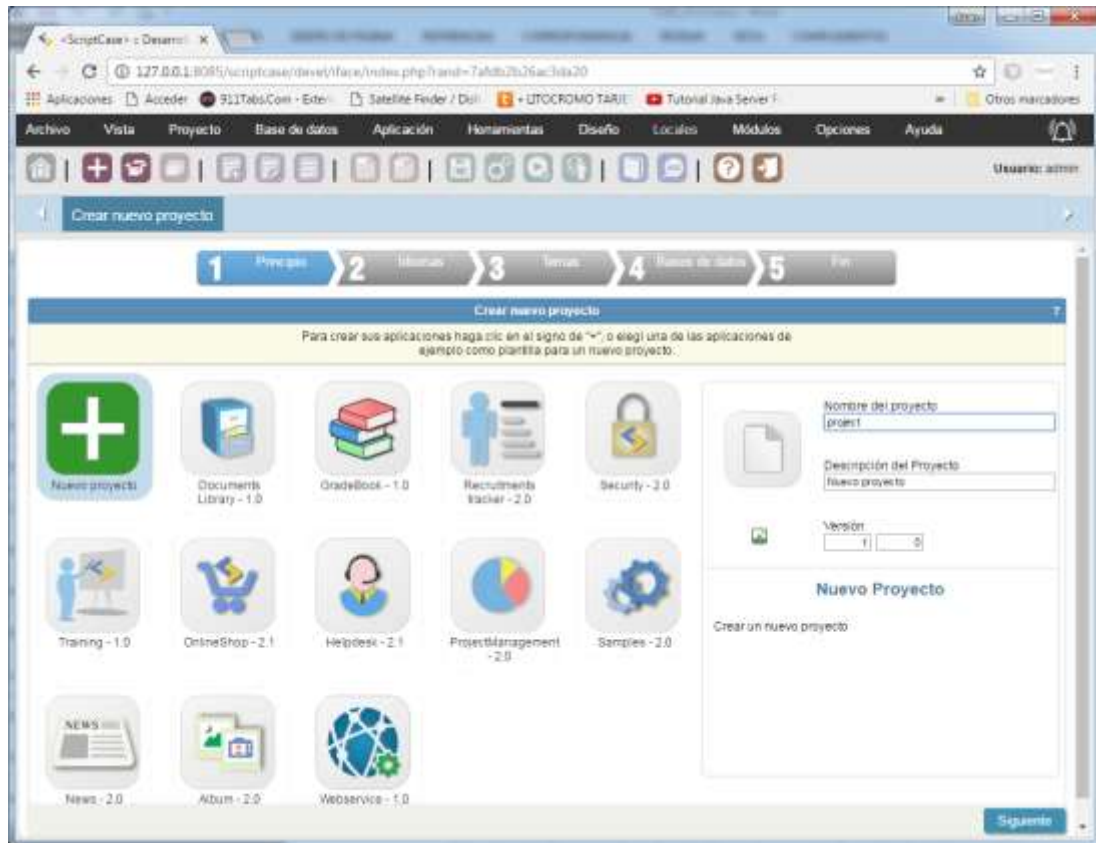


Figura 80. Pantalla principal para crear proyectos

Anexo 2. Diccionario de datos

Es un listado organizado de todos los datos pertinentes al sistema con definiciones precisas y rigurosas para que tanto el usuario como el analista tengan un entendimiento en común de todas las entradas, salidas, componentes y cálculos.

Un diccionario de datos contiene las características lógicas de los datos que se van a utilizar en un sistema, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización.

El objetivo de un diccionario de datos es dar precisión sobre los datos que se manejan en un sistema, evitando así malas interpretaciones o ambigüedades.

object_id	table	column	type	Precisió	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
533576939	TCOM_COMPONENTES	COM_ID	int		4	NO	SI				
533576939	TCOM_COMPONENTES	REF_ID	int		4	SI	NO		FK_TCOM_COMP_REF_I_656C112C	TREF_REFERENCIAS	REF_ID
533576939	TCOM_COMPONENTES	COM_DESCRIPCION	varchar		50	SI	NO				
533576939	TCOM_COMPONENTES	COM_VALOR	varchar		50	SI	NO				

Figura 81. Diccionario de datos tabla TCOM_COMPONENTES.

table	column	type	Precisió	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TDIAG_DIAGNOSTICOS	DIAG_ID	int		4	NO	SI				
TDIAG_DIAGNOSTICOS	DIAG_TIPO	varchar		25	SI	NO				
TDIAG_DIAGNOSTICOS	USU_ID	int		4	SI	NO		FK_USU_COD_DIAG	TUSU_USUARIOS	USU_ID
TDIAG_DIAGNOSTICOS	FAL_ID	int		4	SI	NO		FK_FAL_COD_DIAG	TFAL_FALLAS	FAL_ID
TDIAG_DIAGNOSTICOS	EQU_ID	int		4	SI	NO		FK_EQU_COD_DIAG	TEQU_EQUIPOS	EQU_ID

Figura 82. Diccionario de datos tabla TDIAG_DIAGNOSTICOS.

table	column	type	Precisió	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TEMP_EMPRESAS	EMP_ID	int		4	NO	SI				
TEMP_EMPRESAS	EMP_NOMBRE	varchar		50	SI	NO				
TEMP_EMPRESAS	EMP_RUC	varchar		13	SI	NO				
TEMP_EMPRESAS	EMP_DIRECCION	varchar		100	SI	NO				
TEMP_EMPRESAS	EMP_TELEFONO	varchar		20	SI	NO				
TEMP_EMPRESAS	EMP_FIA	datetime		8	SI	NO				

Figura 83. Diccionario de datos tabla TEMP_EMPRESAS.

table	column	type	Precisió	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TEQU_EQUIPOS	EQU_ID	int		4	NO	SI				
TEQU_EQUIPOS	EQU_SERIAL	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_RECEIVER	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	MOD_ID	int		4	SI	NO		FK_MOD_ID_EQ	TMOD_MODELOS	MOD_ID
TEQU_EQUIPOS	EQU_FABRICANTE	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_FECHA_INGRESO	date		3	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_USUARIO_INGRESO	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_FALLA_INGRESO	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_FECHA_DIAGNOSTICO	date		3	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_USUARIO_DIAGNOSTICO	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_TIPO_DIAGNOSTICO	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_FALLA_DIAGNOSTICO	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_FECHA_REPARACION	date		3	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_TECNICO_REPARACION	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_ESTADO_REPARACION	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_ESTADO_FINAL	varchar		50	SI	NO				
TEQU_EQUIPOS	EQU_CAUSA_INGRESO	varchar		50	SI	NO				

Figura 84. Diccionario de datos tabla TEQU_EQUIPOS.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TFAL_FALLAS	FAL_ID	int		4	NO	SI				
TFAL_FALLAS	FAL_DESCRIPCION	varchar		50	SI	NO				
TFAL_FALLAS	FAL_SIGLAS	varchar		50	SI	NO				

Figura 85. Diccionario de datos tabla TFAL_FALLAS.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TMEN_MENU	MEN_ID	int		4	NO	SI				
TMEN_MENU	MEN_MASTER_ITEM	varchar		100	SI	NO				
TMEN_MENU	MEN_DESCRIPCION	varchar		100	SI	NO				
TMEN_MENU	MEN_LINK	varchar		200	SI	NO				
TMEN_MENU	MEN_ITEM_NUM	varchar		50	NO	NO				

Figura 86. Diccionario de datos tabla TMEN_MENU.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TMOD_MODELOS	MOD_ID	int		4	NO	SI				
TMOD_MODELOS	MOD_DESCRIPCION	varchar		50	SI	NO				

Figura 87. Diccionario de datos tabla TMOD_MODELOS.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TPER_PERMISOS	PER_ID	int		4	NO	SI				
TPER_PERMISOS	PER_ESTADO	bit		1	SI	NO				
TPER_PERMISOS	MEN_ID	int		4	SI	NO		FK_DPERMISOS_MEN_I_6383C8BA	TMEN_MENU	MEN_ID
TPER_PERMISOS	USU_ID	int		4	SI	NO		FK_DPERMISOS_USU_I_6477ECF3	TUSU_USUARIOS	USU_ID

Figura 88. Diccionario de datos tabla TPER_PERMISOS.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TREF_REFERENCIAS	REF_ID	int		4	NO	SI				
TREF_REFERENCIAS	REF_DESCRIPCION	varchar		50	SI	NO				

Figura 89. Diccionario de datos tabla TREF_REFERENCIAS.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TREP_REPARACIONES	REP_ID	int		4	NO	SI				
TREP_REPARACIONES	REP_TIPO	varchar		25	SI	NO				
TREP_REPARACIONES	REP_OBSERVACIONES	varchar		50	SI	NO				
TREP_REPARACIONES	REP_MOTIVO_SCRAP	varchar		50	SI	NO				
TREP_REPARACIONES	FAL_ID	int		4	SI	NO		FK_FAL_ID_REP	TFAL_FALLAS	FAL_ID
TREP_REPARACIONES	COM_ID	int		4	SI	NO		FK_COM_ID_REP	TCOM_COMPONENTES	COM_ID
TREP_REPARACIONES	USU_ID	int		4	SI	NO		FK_USU_ID_REP	TUSU_USUARIOS	USU_ID
TREP_REPARACIONES	EQU_ID	int		4	SI	NO		FK_EQU_ID_REP	TEQU_EQUIPOS	EQU_ID

Figura 90. Diccionario de datos tabla TREP_REPARACIONES.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TROL_ROLES	ROL_ID	int		4	NO	SI				
TROL_ROLES	ROL_DESCRIPCION	varchar		50	SI	NO				
TROL_ROLES	ROL_ESTADO	char		1	SI	NO				

Figura 91. Diccionario de datos tabla TROL_ROLES.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TSUC_SUCURSALES	SUC_ID	int		4	NO	SI				
TSUC_SUCURSALES	EMP_ID	int		4	SI	NO		FK_TSUC_SUCU_EMP_I_6FE99F9F	TEMP_EMPRESAS	EMP_ID
TSUC_SUCURSALES	SUC_NOMBRE	varchar		50	SI	NO				
TSUC_SUCURSALES	SUC_DIRECCION	varchar		100	SI	NO				
TSUC_SUCURSALES	SUC_TELEFONO	varchar		20	SI	NO				

Figura 92. Diccionario de datos tabla TSUC_SUCURSALES.

table	column	type	Precisi	max_leng	Permite Nu	Es Autonumeri	Descripci	ForeignKey	ReferenceTableNam	ReferenceColumnNam
TUSU_USUARIOS	USU_ID	int		4	NO	SI				
TUSU_USUARIOS	ROL_ID	int		4	SI	NO		FK_TUSU_USUA_ROL_I_71D1E811	TROL_ROLES	ROL_ID
TUSU_USUARIOS	EMP_ID	int		4	SI	NO		FK_TUSU_USUA_EMP_I_70DDC3D8	TEMP_EMPRESAS	EMP_ID
TUSU_USUARIOS	USU_CEDULA	varchar		10	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_NOMBRE	varchar		50	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_APELLIDO	varchar		50	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_CORREO	varchar		50	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_NICK	varchar		50	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_PASSWORD	varbinary		500	SI	NO				
TUSU_USUARIOS	USU_ESTADO	char		1	SI	NO				

Figura 93. Diccionario de datos tabla TUSU_USUARIOS.

Anexo 3. Script de la Base de Datos

```
CREATE TABLE [dbo].[TCOM_COMPONENTES] (  
[COM_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
[REF_ID] int NULL ,  
[COM_DESCRIPCION] varchar(50) NULL ,  
[COM_VALOR] varchar(50) NULL  
)  
  
GO  
  
DBCC CHECKIDENT(N'[dbo].[TCOM_COMPONENTES]', RESEED, 3)  
  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS] (  
[DIAG_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
[DIAG_TIPO] varchar(25) NULL ,  
[USU_ID] int NULL ,  
[FAL_ID] int NULL ,  
[EQU_ID] int NULL  
)  
  
GO  
  
DBCC CHECKIDENT(N'[dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS]', RESEED, 74)  
  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[TEMP_EMPRESAS] (  
[EMP_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
[EMP_NOMBRE] varchar(50) NULL ,  
[EMP_RUC] varchar(13) NULL ,  
[EMP_DIRECCION] varchar(100) NULL ,
```

```
[EMP_TELEFONO] varchar(20) NULL ,  
  
[EMP_FIA] datetime NULL  
  
)  
  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[TEQU_EQUIPOS] (  
  
[EQU_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
  
[EQU_SERIAL] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_RECEIVER] varchar(50) NULL ,  
  
[MOD_ID] int NULL ,  
  
[EQU_FABRICANTE] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_FECHA_INGRESO] date NULL ,  
  
[EQU_USUARIO_INGRESO] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_FALLA_INGRESO] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_FECHA_DIAGNOSTICO] date NULL ,  
  
[EQU_USUARIO_DIAGNOSTICO] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_TIPO_DIAGNOSTICO] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_FALLA_DIAGNOSTICO] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_FECHA_REPARACION] date NULL ,  
  
[EQU_TECNICO_REPARACION] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_ESTADO_REPARACION] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_ESTADO_FINAL] varchar(50) NULL ,  
  
[EQU_CAUSA_INGRESO] varchar(50) NULL  
  
)  
  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[TFAL_FALLAS] (  
  

```

```
[FAL_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,
[FAL_DESCRIPCION] varchar(50) NULL ,
[FAL_SIGLAS] varchar(50) NULL
)
GO

CREATE TABLE [dbo].[TMEN_MENU] (
[MEN_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,
[MEN_MASTER_ITEM] varchar(100) NULL ,
[MEN_DESCRIPCION] varchar(100) NULL ,
[MEN_LINK] varchar(200) NULL ,
[MEN_ITEM_NUM] varchar(50) NOT NULL
)
GO

CREATE TABLE [dbo].[TMOD_MODELOS] (
[MOD_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,
[MOD_DESCRIPCION] varchar(50) NULL
)
GO

CREATE TABLE [dbo].[TPER_PERMISOS] (
[PER_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,
[PER_ESTADO] bit NULL ,
[MEN_ID] int NULL ,
[USU_ID] int NULL
)
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TREF_REFERENCIAS] (  
    [REF_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
    [REF_DESCRIPCION] varchar(50) NULL  
)  
  
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] (  
    [REP_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
    [REP_TIPO] varchar(25) NULL ,  
    [REP_OBSERVACIONES] varchar(50) NULL ,  
    [REP_MOTIVO_SCRAP] varchar(50) NULL ,  
    [FAL_ID] int NULL ,  
    [COM_ID] int NULL ,  
    [USU_ID] int NULL ,  
    [EQU_ID] int NULL  
)  
  
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TROL_ROLES] (  
    [ROL_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
    [ROL_DESCRIPCION] varchar(50) NULL ,  
    [ROL_ESTADO] char(1) NULL  
)  
  
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[TSUC_SUCURSALES] (  
    [SUC_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,  
    [EMP_ID] int NULL ,
```

```
[SUC_NOMBRE] varchar(50) NULL ,
[SUC_DIRECCION] varchar(100) NULL ,
[SUC_TELEFONO] varchar(20) NULL
)
CREATE TABLE [dbo].[TUSU_USUARIOS] (
[USU_ID] int NOT NULL IDENTITY(1,1) ,
[ROL_ID] int NULL ,
[EMP_ID] int NULL ,
[USU_CEDULA] varchar(10) NULL ,
[USU_NOMBRE] varchar(50) NULL ,
[USU_APELLIDO] varchar(50) NULL ,
[USU_CORREO] varchar(50) NULL ,
[USU_NICK] varchar(50) NULL ,
[USU_PASSWORD] varbinary(500) NULL ,
[USU_ESTADO] char(1) NULL
)
GO
CREATE VIEW [dbo].[VW_DIAGNOSTICO] AS
SELECT
dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS.DIAG_ID,
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FECHA_DIAGNOSTICO,
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_SERIAL,
dbo.TMOD_MODELOS.MOD_DESCRIPCION,
dbo.TFAL_FALLAS.FAL_SIGLAS,
dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS.DIAG_TIPO,
```

```
dbo.TUSU_USUARIOS.USU_NICK

FROM

dbo.TEQU_EQUIPOS

INNER JOIN dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS ON

dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS.EQU_ID = dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_ID

INNER JOIN dbo.TFAL_FALLAS ON dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS.FAL_ID =

dbo.TFAL_FALLAS.FAL_ID

INNER JOIN dbo.TUSU_USUARIOS ON dbo.TDIAG_DIAGNOSTICOS.USU_ID

= dbo.TUSU_USUARIOS.USU_ID

INNER JOIN dbo.TMOD_MODELOS ON dbo.TEQU_EQUIPOS.MOD_ID =

dbo.TMOD_MODELOS.MOD_ID

GO

CREATE VIEW [dbo].[VW_INGRESOS_EQUIPOS] AS

SELECT

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_ID,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_SERIAL,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_RECEIVER,

dbo.TMOD_MODELOS.MOD_DESCRIPCION,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FABRICANTE,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FECHA_INGRESO,

dbo.TFAL_FALLAS.FAL_SIGLAS,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_USUARIO_INGRESO,

dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_CAUSA_INGRESO
```

```
FROM
dbo.TEQU_EQUIPOS
INNER JOIN dbo.TMOD_MODELOS ON dbo.TEQU_EQUIPOS.MOD_ID =
dbo.TMOD_MODELOS.MOD_ID
INNER JOIN dbo.TFAL_FALLAS ON
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FALLA_INGRESO = dbo.TFAL_FALLAS.FAL_ID
GO
CREATE VIEW [dbo].[VW_REPARACION] AS
SELECT
dbo.TREP_REPARACIONES.REP_ID,
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FECHA_REPARACION,
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_SERIAL,
dbo.TMOD_MODELOS.MOD_DESCRIPCION,
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_FALLA_DIAGNOSTICO,
dbo.TFAL_FALLAS.FAL_SIGLAS,
dbo.TCOM_COMPONENTES.COM_DESCRIPCION,
dbo.TREP_REPARACIONES.REP_TIPO,
dbo.TREP_REPARACIONES.REP_MOTIVO_SCRAP,
dbo.TREP_REPARACIONES.REP_OBSERVACIONES,
dbo.TUSU_USUARIOS.USU_NICK
FROM
dbo.TREP_REPARACIONES
INNER JOIN dbo.TFAL_FALLAS ON dbo.TREP_REPARACIONES.FAL_ID =
dbo.TFAL_FALLAS.FAL_ID
```

```
INNER JOIN dbo.TUSU_USUARIOS ON dbo.TREP_REPARACIONES.USU_ID
= dbo.TUSU_USUARIOS.USU_ID

INNER JOIN dbo.TCOM_COMPONENTES ON
dbo.TREP_REPARACIONES.COM_ID = dbo.TCOM_COMPONENTES.COM_ID

INNER JOIN dbo.TEQU_EQUIPOS ON dbo.TREP_REPARACIONES.EQU_ID =
dbo.TEQU_EQUIPOS.EQU_ID

INNER JOIN dbo.TMOD_MODELOS ON dbo.TEQU_EQUIPOS.MOD_ID =
dbo.TMOD_MODELOS.MOD_ID

GO

CREATE PROC [dbo].[GENERAR_MENU]
@MEN_ID VARCHAR(5)
AS
BEGIN
DECLARE @COD INT
DECLARE CUR_ING CURSOR FOR
SELECT MEN_ID FROM TMEN_MENU

OPEN CUR_ING

FETCH CUR_ING INTO @COD

WHILE(@@FETCH_STATUS=0)
BEGIN

EXEC SP_DPERMISOS 0,@MEN_ID,@COD

FETCH CUR_ING INTO @COD

END

CLOSE CUR_ING DEALLOCATE CUR_ING

END
```

```
GO

CREATE PROC [dbo].[SP_DIAGNOSTICOS]

@DIAG_TIPO VARCHAR(50),

@USU_ID INT,

@FAL_ID INT,

@SERIAL VARCHAR(50)

AS

BEGIN

        DECLARE @EQCOD INT

        SET @EQCOD=(SELECT EQU_ID FROM TEQU_EQUIPOS

WHERE EQU_SERIAL=@SERIAL)

        IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE

EQU_ID=@EQCOD AND EQU_SERIAL=@SERIAL)

                BEGIN

                        INSERT INTO TDIAG_DIAGNOSTICOS

(DIAG_TIPO,USU_ID,FAL_ID,EQU_ID)

                        VALUES(@DIAG_TIPO,@USU_ID,@FAL_ID,@EQCOD)

                        UPDATE TEQU_EQUIPOS SET

EQU_TIPO_DIAGNOSTICO=@DIAG_TIPO,EQU_USUARIO_DIAGNOSTICO=

@USU_ID,EQU_FALLA_DIAGNOSTICO=@FAL_ID

                        WHERE EQU_ID=@EQCOD AND

EQU_SERIAL=@SERIAL

                END

        EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD

END
```

```
GO

CREATE PROC [dbo].[SP_DPERMISOS]

@PER_ESTADO INT,

@USU_ID INT,

@MEN_ID INT

AS

BEGIN

    IF EXISTS(SELECT * FROM TPER_PERMISOS WHERE

MEN_ID=@MEN_ID AND USU_ID=@USU_ID)

        BEGIN

            UPDATE TPER_PERMISOS SET

                PER_ESTADO=@PER_ESTADO,

                USU_ID=@USU_ID,

                MEN_ID=@MEN_ID

            WHERE @MEN_ID = @MEN_ID AND

USU_ID=@USU_ID

        END

    ELSE

        BEGIN

            INSERT INTO TPER_PERMISOS VALUES

(@PER_ESTADO,@MEN_ID,@USU_ID)

        END

    END

GO
```

```
CREATE PROC [dbo].[SP_ESTADO_FINAL]
@EQCOD INT
AS
BEGIN
    IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
EQU_ID=@EQCOD AND EQU_ESTADO_REPARACION='REPARADO'AND
EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='CALIENTE' AND
EQU_FALLA_DIAGNOSTICO=28)
        BEGIN
            UPDATE TEQU_EQUIPOS SET
EQU_ESTADO_FINAL='DISPONIBLE'
WHERE EQU_ID=@EQCOD
        END
    ELSE
        BEGIN
            IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
EQU_ID=@EQCOD AND EQU_ESTADO_REPARACION='SCRAP'AND
EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='FRIO' AND EQU_FALLA_DIAGNOSTICO!=28)
                BEGIN
                    UPDATE TEQU_EQUIPOS SET
EQU_ESTADO_FINAL='SCRAP'
WHERE EQU_ID=@EQCOD
                END
            ELSE
```

UPDATE TEQU_EQUIPOS SET

EQU_ESTADO_FINAL='EN PROCESO'

WHERE EQU_ID=@EQCOD

END

END

GO

CREATE PROC [dbo].[SP_REPARACIONES]

@SERIAL VARCHAR(50),

@TIPO VARCHAR(50),

@USUARIO INT,

@FALLA INT,

@OBSERVACION VARCHAR(50),

@SCRAP VARCHAR(50),

@COMP INT,

@ESTADOREP VARCHAR(50)

AS

BEGIN

DECLARE @EQCOD INT

SET @EQCOD=(SELECT EQU_ID FROM TEQU_EQUIPOS WHERE

EQU_SERIAL=@SERIAL)

IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE

EQU_ID=@EQCOD AND EQU_SERIAL=@SERIAL AND

EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='FRIO' AND EQU_FALLA_DIAGNOSTICO!=28)

BEGIN

```
INSERT INTO TREP_REPARACIONES

(REP_TIPO,REP_OBSERVACIONES,REP_MOTIVO_SCRAP,FAL_ID,COM_ID,
USU_ID,EQU_ID)

VALUES(@TIPO,@OBSERVACION,@SCRAP,@FALLA,@COMP,@US
UARIO,@EQCOD)

UPDATE TEQU_EQUIPOS SET
EQU_TECNICO_REPARACION=@USUARIO,EQU_ESTADO_REPARACION=
@ESTADOREP

WHERE EQU_ID=@EQCOD AND

EQU_SERIAL=@SERIAL

EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD

END

ELSE

BEGIN

IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
EQU_ID=@EQCOD AND EQU_SERIAL=@SERIAL AND
EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='CALIENTE' AND
EQU_FALLA_DIAGNOSTICO!=28)

BEGIN

INSERT INTO TREP_REPARACIONES

(REP_TIPO,REP_OBSERVACIONES,REP_MOTIVO_SCRAP,FAL_ID,COM_ID,
USU_ID,EQU_ID)

VALUES(@TIPO,@OBSERVACION,@SCRAP,@FALLA,@COMP,@US
UARIO,@EQCOD)
```

```
UPDATE TEQU_EQUIPOS SET
EQU_TECNICO_REPARACION=@USUARIO,EQU_ESTADO_REPARACION=
@ESTADOREP
WHERE EQU_ID=@EQCOD AND
EQU_SERIAL=@SERIAL
EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD
END
END
--EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD
END
GO
CREATE PROC [dbo].[SP_REPARACIONES_INS]
@EQCOD INT,
@TIPO VARCHAR(50),
@USUARIO INT,
@FALLA INT,
@OBSERVACION VARCHAR(50),
@SCRAP VARCHAR(50),
@COMP INT
AS
BEGIN
    DECLARE @SERIAL VARCHAR(50)
    SET @SERIAL=(SELECT EQU_ID FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
EQU_ID=@EQCOD)
```

```
IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
EQU_ID=@EQCOD AND EQU_SERIAL=@SERIAL AND
EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='FRIO' AND EQU_FALLA_DIAGNOSTICO!=28)
    BEGIN
        INSERT INTO TREP_REPARACIONES
        (REP_TIPO,REP_OBSERVACIONES,REP_MOTIVO_SCRAP,FAL_ID,COM_ID,
        USU_ID,EQU_ID)
        VALUES(@TIPO,@OBSERVACION,@SCRAP,@FALLA,@COMP,@US
        UARIO,@EQCOD)
        UPDATE TEQU_EQUIPOS SET
        EQU_TECNICO_REPARACION=@USUARIO
        WHERE EQU_ID=@EQCOD AND
        EQU_SERIAL=@SERIAL
        EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD
    END
ELSE
    BEGIN
        IF EXISTS(SELECT * FROM TEQU_EQUIPOS WHERE
        EQU_ID=@EQCOD AND EQU_SERIAL=@SERIAL AND
        EQU_TIPO_DIAGNOSTICO='CALIENTE' AND
        EQU_FALLA_DIAGNOSTICO!=28)
            BEGIN
                INSERT INTO TREP_REPARACIONES
                (REP_TIPO,REP_OBSERVACIONES,REP_MOTIVO_SCRAP,FAL_ID,COM_ID,
```

```
USU_ID,EQU_ID)

VALUES(@TIPO,@OBSERVACION,@SCRAP,@FALLA,@COMP,@US
UARIO,@EQCOD)

UPDATE TEQU_EQUIPOS SET

EQU_TECNICO_REPARACION=@USUARIO

WHERE EQU_ID=@EQCOD AND

EQU_SERIAL=@SERIAL

EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD

END

END

--EXEC SP_ESTADO_FINAL @EQCOD

END

GO

CREATE PROC [dbo].[SP_USUARIOS]

@USU_ID INT,

@ROL_ID INT,

@EMP_ID INT,

@USU_CEDULA VARCHAR(10),

@USU_NOMBRE VARCHAR(50),

@USU_APELLIDO VARCHAR(50),

@USU_CORREO VARCHAR(50),

@USU_NICK VARCHAR(50),

@USU_PASSWORD VARCHAR(50),

@USU_ESTADO char(1)
```

```
AS

BEGIN

IF NOT EXISTS(SELECT * FROM TUSU_USUARIOS WHERE
USU_ID=@USU_ID)

BEGIN

INSERT INTO TUSU_USUARIOS

(ROL_ID,EMP_ID,USU_CEDULA,USU_NOMBRE,USU_APELLIDO,USU_COR
REO,USU_NICK,USU_PASSWORD,USU_ESTADO)

VALUES(@ROL_ID,@EMP_ID,@USU_CEDULA,@USU_NOMBRE,@USU_A
PELLIDO,@USU_CORREO,@USU_NICK,dbo.Encriptar(@USU_PASSWORD),
@USU_ESTADO)

END

END

GO

CREATE PROC [dbo].[SP_USUARIOS1]

@ROL_ID INT,

@USU_CEDULA VARCHAR(10),

@USU_NOMBRE VARCHAR(50),

@USU_APELLIDO VARCHAR(50),

@USU_CORREO VARCHAR(50),

@USU_NICK VARCHAR(50),

@USU_PASSWORD VARCHAR(50),

@USU_ESTADO CHAR(1)

AS

BEGIN
```

INSERT INTO TUSU_USUARIOS

(ROL_ID,USU_CEDULA,USU_NOMBRE,USU_APELLIDO,USU_CORREO,USU_NICK,USU_PASSWORD,USU_ESTADO)

VALUES(@ROL_ID,@USU_CEDULA,@USU_NOMBRE,@USU_APELLIDO,
@USU_CORREO,@USU_NICK,dbo.Encriptar(@USU_PASSWORD),@USU_ESTADO)

END

GO

CREATE FUNCTION [dbo].[Desencriptar]

(
@clave VARBINARY(500)
)

returns varchar(50)

as

begin

Declare @pass as Varchar(500)

set @pass = DECRYPTBYPASSPHRASE('CLAVE',@clave)

RETURN @pass

END

GO

CREATE FUNCTION [dbo].[Encriptar]

(
@clave varchar(500)
)

returns varBinary(500)

```
as

Begin

Declare @pass as varbinary(500)

set @pass =ENCRYPTBYPASSPHRASE('CLAVE',@CLAVE)

RETURN @PASS

END

GO

CREATE INDEX [FK_REF_ID_COM_FK] ON [dbo].[TCOM_COMPONENTES]

([REF_ID] ASC)

GO

ALTER TABLE [dbo].[TCOM_COMPONENTES] ADD PRIMARY KEY

([COM_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS] ADD PRIMARY KEY

([DIAG_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TEMP_EMPRESAS] ADD PRIMARY KEY ([EMP_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TEQU_EQUIPOS] ADD PRIMARY KEY ([EQU_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TFAL_FALLAS] ADD PRIMARY KEY ([FAL_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TMEN_MENU] ADD PRIMARY KEY ([MEN_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TMOD_MODELOS] ADD PRIMARY KEY ([MOD_ID])
```

GO

ALTER TABLE [dbo].[TPER_PERMISOS] ADD PRIMARY KEY ([PER_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TREF_REFERENCIAS] ADD PRIMARY KEY
([REF_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] ADD PRIMARY KEY
([REP_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[TROL_ROLES] ADD PRIMARY KEY ([ROL_ID])

GO

CREATE INDEX [FK_EMP_ID_SUC_FK] ON [dbo].[TSUC_SUCURSALES]
([EMP_ID] ASC)

GO

ALTER TABLE [dbo].[TSUC_SUCURSALES] ADD PRIMARY KEY ([SUC_ID])

GO

CREATE INDEX [FK_EMP_ID_USU_FK] ON [dbo].[TUSU_USUARIOS]
([EMP_ID] ASC)

GO

CREATE INDEX [FK_ROL_ID_USU_FK] ON [dbo].[TUSU_USUARIOS]
([ROL_ID] ASC)

GO

ALTER TABLE [dbo].[TUSU_USUARIOS] ADD PRIMARY KEY ([USU_ID])

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[TCOM_COMPONENTES] ADD FOREIGN KEY  
([REF_ID]) REFERENCES [dbo].[TREF_REFERENCIAS] ([REF_ID]) ON  
DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS] ADD FOREIGN KEY  
([EQU_ID]) REFERENCES [dbo].[TEQU_EQUIPOS] ([EQU_ID]) ON DELETE  
NO ACTION ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS] ADD FOREIGN KEY  
([FAL_ID]) REFERENCES [dbo].[TFAL_FALLAS] ([FAL_ID]) ON DELETE NO  
ACTION ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TDIAG_DIAGNOSTICOS] ADD FOREIGN KEY  
([USU_ID]) REFERENCES [dbo].[TUSU_USUARIOS] ([USU_ID]) ON DELETE  
NO ACTION ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TEQU_EQUIPOS] ADD FOREIGN KEY ([MOD_ID])  
REFERENCES [dbo].[TMOD_MODELOS] ([MOD_ID]) ON DELETE NO  
ACTION ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TPER_PERMISOS] ADD FOREIGN KEY ([MEN_ID])  
REFERENCES [dbo].[TMEN_MENU] ([MEN_ID]) ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION  
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TPER_PERMISOS] ADD FOREIGN KEY ([USU_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[TUSU_USUARIOS] ([USU_ID]) ON DELETE NO
```

```
ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] ADD FOREIGN KEY
```

```
([COM_ID]) REFERENCES [dbo].[TCOM_COMPONENTES] ([COM_ID]) ON
```

```
DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] ADD FOREIGN KEY
```

```
([EQU_ID]) REFERENCES [dbo].[TEQU_EQUIPOS] ([EQU_ID]) ON DELETE
```

```
NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] ADD FOREIGN KEY
```

```
([FAL_ID]) REFERENCES [dbo].[TFAL_FALLAS] ([FAL_ID]) ON DELETE NO
```

```
ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TREP_REPARACIONES] ADD FOREIGN KEY
```

```
([USU_ID]) REFERENCES [dbo].[TUSU_USUARIOS] ([USU_ID]) ON DELETE
```

```
NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TSUC_SUCURSALES] ADD FOREIGN KEY ([EMP_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[TEMP_EMPRESAS] ([EMP_ID]) ON DELETE NO
```

```
ACTION ON UPDATE NO ACTION
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[TUSU_USUARIOS] ADD FOREIGN KEY ([EMP_ID])
REFERENCES [dbo].[TEMP_EMPRESAS] ([EMP_ID]) ON DELETE NO
ACTION ON UPDATE NO ACTION
GO

ALTER TABLE [dbo].[TUSU_USUARIOS] ADD FOREIGN KEY ([ROL_ID])
REFERENCES [dbo].[TROL_ROLES] ([ROL_ID]) ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION
GO
```

Anexo 4 Código Fuente

Se detallara el código fuente del archivo login.php del aplicativo.

login.php

```
0| <?php
```

```
1| include_once('../login/index.php');
```

```
2| ?>
```

```
3|
```

Index.php

```
<?php
```

```
//
```

```
if (!session_id())
```

```
{
```

```
include_once('login_session.php');
```

```
@session_start() ;
```

```
if (!function_exists("sc_check_mobile"))
```

```
{
```

```
include_once("../_lib/lib/php/nm_check_mobile.php");
```

```
}
```

```
$_SESSION['scriptcase']['device_mobile'] = sc_check_mobile();
```

```
if ($_SESSION['scriptcase']['device_mobile'])
```

```
{
```

```
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['display_mobile']))
```

```
{
```

```
$_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] = true;
```

```
}
```

```
if ($_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] &&
```

```
isset($_POST['_sc_force_mobile']) && 'out' == $_POST['_sc_force_mobile'])
```

```
{
```

```
        $_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] = false;
    }
    elseif (!$_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] &&
isset($_POST['_sc_force_mobile']) && 'in' == $_POST['_sc_force_mobile'])
    {
        $_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] = true;
    }
}
else
{
    $_SESSION['scriptcase']['display_mobile'] = false;
}
if ($_SESSION['scriptcase']['device_mobile'] &&
$_SESSION['scriptcase']['display_mobile'])
{
    include_once('login_mob.php');
    exit;
}
}
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil'] = "";
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_prod'] = "/scriptcase/prod";
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imagens'] =
"/scriptcase/file/img";
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imag_temp'] = "/scriptcase/tmp";
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_doc'] = "C:/Program Files
(x86)/NetMake/v81/wwwroot/scriptcase/file/doc";
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'] = "conn_mssql_3";
//
class login_ini
{
    var $nm_cod_apl;
```

```
var $nm_nome_apl;  
var $nm_seguranca;  
var $nm_grupo;  
var $nm_grupo_versao;  
var $nm_autor;  
var $nm_versao_sc;  
var $nm_tp_lic_sc;  
var $nm_dt_criacao;  
var $nm_hr_criacao;  
var $nm_autor_alt;  
var $nm_dt_ult_alt;  
var $nm_hr_ult_alt;  
var $nm_timestamp;  
var $cor_bg_table;  
var $border_grid;  
var $cor_bg_grid;  
var $cor_cab_grid;  
var $cor_borda;  
var $cor_txt_cab_grid;  
var $cab_fonte_tipo;  
var $cab_fonte_tamanho;  
var $rod_fonte_tipo;  
var $rod_fonte_tamanho;  
var $cor_rod_grid;  
var $cor_txt_rod_grid;  
var $cor_barra_nav;  
var $cor_titulo;  
var $cor_txt_titulo;  
var $titulo_fonte_tipo;  
var $titulo_fonte_tamanho;
```

```
var $cor_grid_impar;  
var $cor_grid_par;  
var $cor_txt_grid;  
var $texto_fonte_tipo;  
var $texto_fonte_tamanho;  
var $cor_lin_grupo;  
var $cor_txt_grupo;  
var $grupo_fonte_tipo;  
var $grupo_fonte_tamanho;  
var $cor_lin_sub_tot;  
var $cor_txt_sub_tot;  
var $sub_tot_fonte_tipo;  
var $sub_tot_fonte_tamanho;  
var $cor_lin_tot;  
var $cor_txt_tot;  
var $tot_fonte_tipo;  
var $tot_fonte_tamanho;  
var $cor_link_cab;  
var $cor_link_dados;  
var $img_fun_pag;  
var $img_fun_cab;  
var $img_fun_rod;  
var $img_fun_tit;  
var $img_fun_gru;  
var $img_fun_tot;  
var $img_fun_sub;  
var $img_fun_imp;  
var $img_fun_par;  
var $root;  
var $server;
```

```
var $sc_protocolo;  
var $path_prod;  
var $path_link;  
var $path_aplicacao;  
var $path_embutida;  
var $path_botoes;  
var $path_img_global;  
var $path_img_modelo;  
var $path_icones;  
var $path_imagens;  
var $path_imag_cab;  
var $path_imag_temp;  
var $path_libs;  
var $path_doc;  
var $str_lang;  
var $str_schema_all;  
var $str_conf_reg;  
var $path_cep;  
var $path_secure;  
var $path_js;  
var $path_adodb;  
var $path_grafico;  
var $path_atual;  
var $Gd_missing;  
var $sc_site_ssl;  
var $link_login_inline;  
var $nm_cont_lin;  
var $nm_limite_lin;  
var $nm_limite_lin_prt;  
var $nm_falta_var;
```

```
var $nm_falta_var_db;
var $nm_tpbanco;
var $nm_servidor;
var $nm_usuario;
var $nm_senha;
var $nm_database_encoding;
var $nm_con_db2 = array();
var $nm_con_persistente;
var $nm_con_use_schema;
var $nm_tabela;
var $nm_col_dinamica = array();
var $nm_order_dinamico = array();
var $nm_hidden_blocos = array();
var $sc_tem_trans_banco;
var $nm_bases_all;
var $nm_bases_access;
var $nm_bases_db2;
var $nm_bases_ibase;
var $nm_bases_informix;
var $nm_bases_mssql;
var $nm_bases_mysql;
var $nm_bases_postgres;
var $nm_bases_oracle;
var $nm_bases_sqlite;
var $nm_bases_sybase;
var $nm_bases_vfp;
var $nm_bases_odbc;
var $sc_page;
var $sc_lig_md5 = array();
```

```
//
```

```
function init()
{
    global
        $nm_url_saida, $nm_apl_dependente, $script_case_init;

    @ini_set('magic_quotes_runtime', 0);
    $this->sc_page = $script_case_init;
    $_SESSION['scriptcase']['sc_num_page'] = $script_case_init;
    $_SESSION['scriptcase']['sc_ctl_ajax'] = 'part';
    $_SESSION['scriptcase']['sc_cnt_sql'] = 0;
    $this->sc_charset['UTF-8'] = 'utf-8';
    $this->sc_charset['ISO-2022-JP'] = 'iso-2022-jp';
    $this->sc_charset['ISO-2022-KR'] = 'iso-2022-kr';
    $this->sc_charset['ISO-8859-1'] = 'iso-8859-1';
    $this->sc_charset['ISO-8859-2'] = 'iso-8859-2';
    $this->sc_charset['ISO-8859-3'] = 'iso-8859-3';
    $this->sc_charset['ISO-8859-4'] = 'iso-8859-4';
    $this->sc_charset['ISO-8859-5'] = 'iso-8859-5';
    $this->sc_charset['ISO-8859-6'] = 'iso-8859-6';
    $this->sc_charset['ISO-8859-7'] = 'iso-8859-7';
    $this->sc_charset['ISO-8859-8'] = 'iso-8859-8';
    $this->sc_charset['ISO-8859-8-I'] = 'iso-8859-8-i';
    $this->sc_charset['ISO-8859-9'] = 'iso-8859-9';
    $this->sc_charset['ISO-8859-10'] = 'iso-8859-10';
    $this->sc_charset['ISO-8859-13'] = 'iso-8859-13';
    $this->sc_charset['ISO-8859-14'] = 'iso-8859-14';
    $this->sc_charset['ISO-8859-15'] = 'iso-8859-15';
    $this->sc_charset['WINDOWS-1250'] = 'windows-1250';
    $this->sc_charset['WINDOWS-1251'] = 'windows-1251';
    $this->sc_charset['WINDOWS-1252'] = 'windows-1252';
```

```
$this->sc_charset['WINDOWS-1253'] = 'windows-1253';
$this->sc_charset['WINDOWS-1254'] = 'windows-1254';
$this->sc_charset['WINDOWS-1255'] = 'windows-1255';
$this->sc_charset['WINDOWS-1256'] = 'windows-1256';
$this->sc_charset['WINDOWS-1257'] = 'windows-1257';
$this->sc_charset['KOI8-R'] = 'koi8-r';
$this->sc_charset['BIG-5'] = 'big5';
$this->sc_charset['EUC-CN'] = 'EUC-CN';
$this->sc_charset['GB18030'] = 'GB18030';
$this->sc_charset['GB2312'] = 'gb2312';
$this->sc_charset['EUC-JP'] = 'euc-jp';
$this->sc_charset['SJIS'] = 'shift-jis';
$this->sc_charset['EUC-KR'] = 'euc-kr';

$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['UTF-8'] = 'UTF-8';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['ISO-8859-1'] = 'ISO-8859-1';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['ISO-8859-5'] = 'ISO-8859-5';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['ISO-8859-15'] = 'ISO-8859-15';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['WINDOWS-1251'] = 'cp1251';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['WINDOWS-1252'] = 'cp1252';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['BIG-5'] = 'BIG5';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['EUC-CN'] = 'GB2312';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['GB2312'] = 'GB2312';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['SJIS'] = 'Shift_JIS';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['EUC-JP'] = 'EUC-JP';
$_SESSION['scriptcase']['charset_entities']['KOI8-R'] = 'KOI8-R';
$_SESSION['scriptcase']['trial_version'] = 'N';
$_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['decimal_db'] = ".";

$this->nm_cod_apl    = "login";
$this->nm_nome_apl  = "";
```

```
$this->nm_seguranca = "";  
$this->nm_grupo      = "Produccion_IQE1";  
$this->nm_grupo_versao = "1";  
$this->nm_autor       = "admin";  
$this->nm_versao_sc   = "v8";  
$this->nm_tp_lic_sc   = "ep_bronze";  
$this->nm_dt_criacao  = "20170105";  
$this->nm_hr_criacao  = "163443";  
$this->nm_autor_alt   = "admin";  
$this->nm_dt_ult_alt  = "20170313";  
$this->nm_hr_ult_alt  = "004507";  
list($NM_usec, $NM_sec) = explode(" ", microtime());  
$this->nm_timestamp   = (float) $NM_sec;  
$this->nm_app_version = "1.0.0";  
  
//  
$this->border_grid     = "";  
$this->cor_bg_grid     = "";  
$this->cor_bg_table    = "";  
$this->cor_borda       = "";  
$this->cor_cab_grid    = "";  
$this->cor_txt_pag     = "";  
$this->cor_link_pag    = "";  
$this->pag_fonte_tipo  = "";  
$this->pag_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_txt_cab_grid = "";  
$this->cab_fonte_tipo   = "";  
$this->cab_fonte_tamanho = "";  
$this->rod_fonte_tipo   = "";  
$this->rod_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_rod_grid    = "";
```

```
$this->cor_txt_rod_grid = "";  
$this->cor_barra_nav = "";  
$this->cor_titulo = "";  
$this->cor_txt_titulo = "";  
$this->titulo_fonte_tipo = "";  
$this->titulo_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_grid_impar = "";  
$this->cor_grid_par = "";  
$this->cor_txt_grid = "";  
$this->texto_fonte_tipo = "";  
$this->texto_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_lin_grupo = "";  
$this->cor_txt_grupo = "";  
$this->grupo_fonte_tipo = "";  
$this->grupo_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_lin_sub_tot = "";  
$this->cor_txt_sub_tot = "";  
$this->sub_tot_fonte_tipo = "";  
$this->sub_tot_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_lin_tot = "";  
$this->cor_txt_tot = "";  
$this->tot_fonte_tipo = "";  
$this->tot_fonte_tamanho = "";  
$this->cor_link_cab = "";  
$this->cor_link_dados = "";  
$this->img_fun_pag = "";  
$this->img_fun_cab = "";  
$this->img_fun_rod = "";  
$this->img_fun_tit = "";  
$this->img_fun_gru = "";
```

```
$this->img_fun_tot      = "";
$this->img_fun_sub      = "";
$this->img_fun_imp      = "";
$this->img_fun_par      = "";

//

$NM_dir_atual = getcwd();
if (empty($NM_dir_atual))
{
    $str_path_sys      = (isset($_SERVER['SCRIPT_FILENAME']) ?
$_SERVER['SCRIPT_FILENAME'] :
$_SERVER['ORIG_PATH_TRANSLATED']);
    $str_path_sys      = str_replace("\\", '/', $str_path_sys);
}
else
{
    $sc_nm_arquivo      = explode("/", $_SERVER['PHP_SELF']);
    $str_path_sys      = str_replace("\\", "/", getcwd()) . "/" .
$sc_nm_arquivo[count($sc_nm_arquivo)-1];
}

//check publication with the prod

$str_path_apl_url = $_SERVER['PHP_SELF'];
$str_path_apl_url = str_replace("\\", '/', $str_path_apl_url);
$str_path_apl_url = substr($str_path_apl_url, 0, strrpos($str_path_apl_url, "/"));
$str_path_apl_url = substr($str_path_apl_url, 0, strrpos($str_path_apl_url,
"/")+1);
$str_path_apl_dir = substr($str_path_sys, 0, strrpos($str_path_sys, "/"));
$str_path_apl_dir = substr($str_path_apl_dir, 0, strrpos($str_path_apl_dir,
"/")+1);

//check prod

if(empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_prod']))
{
```

```
        /*check prod*/$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_prod'] =
$str_path_apl_url . "_lib/prod";
    }
    //check img
    if(empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imagens']))
    {
        /*check img*/$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imagens'] =
$str_path_apl_url . "_lib/file/img";
    }
    //check tmp
    if(empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imag_temp']))
    {
        /*check tmp*/$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imag_temp']
= $str_path_apl_url . "_lib/tmp";
    }
    //check doc
    if(empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_doc']))
    {
        /*check doc*/$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_doc'] =
$str_path_apl_dir . "_lib/file/doc";
    }
    //end check publication with the prod
//
    $this->sc_site_ssl = (isset($_SERVER['HTTP_REFERER']) &&
strtolower(substr($_SERVER['HTTP_REFERER'], 0, 5)) == 'https') ? true : false;
    $this->sc_protocolo = ($this->sc_site_ssl) ? 'https://' : 'http://';
    $this->path_prod = $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_prod'];
    $this->path_imagens =
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imagens'];
    $this->path_imag_temp =
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_imag_temp'];
    $this->path_doc = $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_path_doc'];
```

```
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['str_lang']) ||
empty($_SESSION['scriptcase']['str_lang']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['str_lang'] = "es";
}

if (!isset($_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg']) ||
empty($_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'] = "es_es";
}

$this->str_lang      = $_SESSION['scriptcase']['str_lang'];
$this->str_conf_reg  = $_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'];

$this->str_schema_all = (isset($_SESSION['scriptcase']['str_schema_all']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['str_schema_all'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['str_schema_all'] : "themeJC01/themeJC01";

$this->server        = (isset($_SERVER['SERVER_NAME'])) ?
$_SERVER['SERVER_NAME'] : $_SERVER['HTTP_HOST'];

if (isset($_SERVER['SERVER_PORT']) && $_SERVER['SERVER_PORT'] !=
80 && !$this->sc_site_ssl )
{
    $this->server      .= ":" . $_SERVER['SERVER_PORT'];
}

$this->server_pdf     = $this->sc_protocolo . $this->server;
$this->server         = "";
$this->sc_protocolo  = "";

$str_path_web        = $_SERVER['PHP_SELF'];
$str_path_web        = str_replace("\\", '/', $str_path_web);
$str_path_web        = str_replace('/', '/', $str_path_web);
$this->root           = substr($str_path_sys, 0, -1 * strlen($str_path_web));
$this->path_aplicacao = substr($str_path_sys, 0, strrpos($str_path_sys, '/'));

$this->path_aplicacao = substr($this->path_aplicacao, 0, strrpos($this-
>path_aplicacao, '/')) . '/login';
```

```
$this->path_embutida = substr($this->path_aplicacao, 0, strrpos($this->path_aplicacao, '/') + 1);

$this->path_aplicacao .= '/';

$this->path_link = substr($str_path_web, 0, strrpos($str_path_web, '/'));
$this->path_link = substr($this->path_link, 0, strrpos($this->path_link, '/')) .
'/';

$this->path_help = $this->path_link . "_lib/webhelp/";
$this->path_lang = "../_lib/lang/";
$this->path_lang_js = "../_lib/js/";

$this->path_botoes = $this->path_link . "_lib/img";
$this->path_img_global = $this->path_link . "_lib/img";
$this->path_img_modelo = $this->path_link . "_lib/img";
$this->path_icones = $this->path_link . "_lib/img";
$this->path_imag_cab = $this->path_link . "_lib/img";

$this->path_btn = $this->root . $this->path_link . "_lib/buttons/";
$this->path_css = $this->root . $this->path_link . "_lib/css/";
$this->path_lib_php = $this->root . $this->path_link . "_lib/lib/php/";
$this->url_lib_js = $this->path_link . "_lib/lib/js/";
$this->url_lib = $this->path_link . '/_lib/';
$this->url_third = $this->path_prod . '/third/';
$this->path_cep = $this->path_prod . "/cep";
$this->path_cor = $this->path_prod . "/cor";
$this->path_js = $this->path_prod . "/lib/js";
$this->path_libs = $this->root . $this->path_prod . "/lib/php";
$this->path_third = $this->root . $this->path_prod . "/third";
$this->path_secure = $this->root . $this->path_prod . "/secure";
$this->path_adodb = $this->root . $this->path_prod . "/third/adodb";

global $inicial_login;

if (isset($_SESSION['scriptcase']['user_logout']))
{
```

```
foreach ($_SESSION['scriptcase']['user_logout'] as $ind => $parms)
{
    if (isset($_SESSION[$parms['V']]) && $_SESSION[$parms['V']] ==
$parms['U'])
    {
        $nm_apl_dest = $parms['R'];
        $dir = explode("/", $nm_apl_dest);
        if (count($dir) == 1)
        {
            $nm_apl_dest = str_replace(".php", "", $nm_apl_dest);
            $nm_apl_dest = $this->path_link . SC_dir_app_name($nm_apl_dest) .
"/";
        }
        unset($_SESSION['scriptcase']['user_logout'][$ind]);
        if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag) && $inicial_login-
>contr_login->NM_ajax_flag)
        {
            $inicial_login->contr_->NM_ajax_info['redir']['action'] =
$nm_apl_dest;
            $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir']['target'] =
$parms['T'];
            $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir']['metodo'] =
"post";
            $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir']['script_case_init']
= $this->sc_page;
            $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['redir']['script_case_session'] = session_id();
            login_pack_ajax_response();
            exit;
        }
    }
?>

<html>
<body>
```

```
<form name="FRedirect" method="POST" action="<?php echo
$nm_apl_dest; ?>" target="<?php echo $parms['T']; ?>">
    </form>
    <script>
        document.FRedirect.submit();
    </script>
</body>
</html>
<?php
    exit;
}
}
}
$str_path = substr($this->path_prod, 0, strpos($this->path_prod, '/') + 1);
if (!is_file($this->root . $str_path .
'devel/class/xmlparser/nmXmlparserIniSys.class.php'))
{
    unset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']);
    unset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']);
}
include($this->path_lang . $this->str_lang . ".lang.php");
include($this->path_lang . "config_region.php");
include($this->path_lang . "lang_config_region.php");
$_SESSION['scriptcase']['charset'] = (isset($this->Nm_lang['Nm_charset']) &&
!empty($this->Nm_lang['Nm_charset'])) ? $this->Nm_lang['Nm_charset'] : "UTF-
8";
ini_set('default_charset', $_SESSION['scriptcase']['charset']);
$_SESSION['scriptcase']['charset_html'] = (isset($this-
>sc_charset[$_SESSION['scriptcase']['charset']])) ? $this-
>sc_charset[$_SESSION['scriptcase']['charset']] :
$_SESSION['scriptcase']['charset'];
```

```
asort($this->Nm_lang_conf_region);
foreach ($this->Nm_lang_conf_region as $ind => $datos)
{
    if ($_SESSION['scriptcase']['charset'] != "UTF-8" && NM_is_utf8($datos))
    {
        $this->Nm_lang_conf_region[$ind] = sc_convert_encoding($datos,
$_SESSION['scriptcase']['charset'], "UTF-8");
    }
}
if (isset($this->Nm_lang['lang_errm_dbcn_conn']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['db_conn_error'] = $this-
>Nm_lang['lang_errm_dbcn_conn'];
}
if (!function_exists("mb_convert_encoding"))
{
    echo "<div><font size=6>" . $this->Nm_lang['lang_othr_prod_xtmb'] .
"</font></div>";exit;
}
elseif (!function_exists("sc_convert_encoding"))
{
    echo "<div><font size=6>" . $this->Nm_lang['lang_othr_prod_xtsc'] .
"</font></div>";exit;
}
foreach ($this->Nm_conf_reg[$this->str_conf_reg] as $ind => $datos)
{
    if ($_SESSION['scriptcase']['charset'] != "UTF-8" && NM_is_utf8($datos))
    {
        $this->Nm_conf_reg[$this->str_conf_reg][$ind] =
sc_convert_encoding($datos, $_SESSION['scriptcase']['charset'], "UTF-8");
    }
}
}
```

```
foreach ($this->Nm_lang as $ind => $datos)
{
    if ($_SESSION['scriptcase']['charset'] != "UTF-8" && NM_is_utf8($ind))
    {
        $ind = sc_convert_encoding($ind, $_SESSION['scriptcase']['charset'],
"UTF-8");
        $this->Nm_lang[$ind] = $datos;
    }
    if ($_SESSION['scriptcase']['charset'] != "UTF-8" && NM_is_utf8($datos))
    {
        $this->Nm_lang[$ind] = sc_convert_encoding($datos,
$_SESSION['scriptcase']['charset'], "UTF-8");
    }
}
if (isset($_SESSION['sc_session']['SC_parm_violation']))
{
    unset($_SESSION['sc_session']['SC_parm_violation']);
    echo "<html>";
    echo "<body>";
    echo "<table align=\"center\" width=\"50%\" border=1 height=\"50px\">";
    echo "<tr>";
    echo "  <td align=\"center\">";
    echo "    <b><font size=4>". $this->Nm_lang['lang_errm_ajax_data'] .
"</font>";
    echo "  </b></td>";
    echo "</tr>";
    echo "</table>";
    echo "</body>";
    echo "</html>";
    exit;
}
```

```
$PHP_ver = str_replace(".", "", phpversion());
if (substr($PHP_ver, 0, 3) < 434)
{
    echo "<div><font size=6>" . $this->Nm_lang['lang_otr_prod_phpv'] .
"</font></div>";exit;
}
if (file_exists($this->path_libs . "/ver.dat"))
{
    $SC_ver = file($this->path_libs . "/ver.dat");
    $SC_ver = str_replace(".", "", $SC_ver[0]);
    if (substr($SC_ver, 0, 5) < 40015)
    {
        echo "<div><font size=6>" . $this->Nm_lang['lang_otr_prod_incp'] .
"</font></div>";exit;
    }
}
if (-1 != version_compare(phpversion(), '5.0.0'))
{
    $this->path_grafico = $this->root . $this->path_prod . "/third/jpgraph5/src";
}
else
{
    $this->path_grafico = $this->root . $this->path_prod . "/third/jpgraph4/src";
}
$_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['path_doc'] = $this-
>path_doc;
$_SESSION['scriptcase']['nm_path_prod'] = $this->root . $this->path_prod . "/";
$_SESSION['scriptcase']['nm_root_cep'] = $this->root;
$_SESSION['scriptcase']['nm_path_cep'] = $this->path_cep;
if (empty($this->path_imag_cab))
{
```

```
$this->path_imag_cab = $this->path_img_global;
}
if (!is_dir($this->root . $this->path_prod))
{
    echo "<style type=\"text/css\">";

    echo ".scButton_default { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #34495E; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_disabled { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #7d7d7d; font-weight: normal; background-color: #e6e6e6; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_onmousedown { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-
size: 13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #5D6D7E;
border-style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_onmouseover { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-
size: 13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #5D6D7E;
border-style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_small { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #34495E; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 3px 13px; }";

    echo ".scLink_default { text-decoration: underline; font-size: 12px; color:
#0000AA; }";

    echo ".scLink_default:visited { text-decoration: underline; font-size: 12px;
color: #0000AA; }";

    echo ".scLink_default:active { text-decoration: underline; font-size: 12px;
color: #0000AA; }";

    echo ".scLink_default:hover { text-decoration: none; font-size: 12px; color:
#0000AA; }";

    echo "</style>";

    echo "<table width=\"80%\" border=\"1\" height=\"117\">";

    echo "<tr>";

    echo " <td bgcolor=\"\">";

    echo " <b><font size=\"4\"> . $this->Nm_lang['lang_errm_cmlb_nfnd'] .
"</font>";

    echo " " . $this->root . $this->path_prod;
```

```

echo " </b></td>";

echo " </tr>";

echo "</table>";

if (!$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu'] &&
(!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan']) ||
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] != 'login'))
{
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']))
    {
?>

        <input type="button" id="sai" onClick="window.location='<?php echo
$_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno'] ?>'; return false"
class="scButton_default" value="<?php echo $this->Nm_lang['lang_btns_back'] ?>"
title="<?php echo $this->Nm_lang['lang_btns_back_hint'] ?>" style="<?php echo
$sCondStyle; ?>vertical-align: middle;display: "">

<?php
    }
    else
    {
?>

        <input type="button" id="sai" onClick="window.location='<?php echo
$nm_url_saida ?>'; return false" class="scButton_default" value="<?php echo $this-
>Nm_lang['lang_btns_exit'] ?>" title="<?php echo $this-
>Nm_lang['lang_btns_exit_hint'] ?>" style="<?php echo $sCondStyle; ?>vertical-
align: middle;display: "">

<?php
    }
}
exit ;
}

```

```
$this->path_atual = getcwd();

Sopsys = strtolower/php_uname());

    $this->link_login_inline = $this->sc_protocolo . $this->server . $this->path_link
    . "" . SC_dir_app_name('login') . "/login_inline.php";

    $this->nm_cont_lin    = 0;

    $this->nm_limite_lin  = 0;

    $this->nm_limite_lin_prt = 0;

//

include_once($this->path_adodb . "/adodb.inc.php");

$this->sc_Include($this->path_libs . "/nm_sec_prod.php", "F", "nm_reg_prod")
;

$this->sc_Include($this->path_libs . "/nm_ini_perfil.php", "F", "perfil_lib") ;

if(function_exists('set_php_timezone')) set_php_timezone('login');

$this->sc_Include($this->path_lib_php . "/nm_data.class.php", "C", "nm_data")
;

    $this->sc_Include($this->path_lib_php . "/nm_edit.php", "F",
"nmgp_Form_Num_Val") ;

    $this->sc_Include($this->path_lib_php . "/nm_conv_datos.php", "F",
"nm_conv_limpa_dado") ;

    $this->sc_Include($this->path_lib_php . "/nm_functions.php", "", "");

    $this->nm_data = new nm_data("es");

    global $inicial_login, $NM_run_iframe;

    if ((isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag) && $inicial_login-
>contr_login->NM_ajax_flag) || (isset($_SESSION['sc_session'][$this-
>sc_page]['login']['embutida_call']) && $_SESSION['sc_session'][$this-
>sc_page]['login']['embutida_call']) || $NM_run_iframe == 1)

    {

        $_SESSION['scriptcase']['sc_ctl_ajax'] = 'part';

    }

    perfil_lib($this->path_libs);

    if (!isset($_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['SC_Check_Perfil']))

    {
```

```
        if(function_exists("nm_check_perfil_exists")) nm_check_perfil_exists($this-
->path_libs, $this->path_prod);

        $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['SC_Check_Perfil'] = true;
    }

    if (function_exists("nm_check_pdf_server")) $this->server_pdf =
nm_check_pdf_server($this->path_libs, $this->server_pdf);

    if (!isset($_SESSION['scriptcase']['sc_num_img']) ||
empty($_SESSION['scriptcase']['sc_num_img']))
    {
        $_SESSION['scriptcase']['sc_num_img'] = 1;
    }

    $this->regionalDefault();

    $this->sc_tem_trans_banco = false;

    $this->nm_bases_access    = array("access", "ado_access");

    $this->nm_bases_db2      = array("db2", "db2_odbc", "odbc_db2",
"odbc_db2v6");

    $this->nm_bases_ibase    = array("ibase", "firebird", "borland_ibase");

    $this->nm_bases_informix = array("informix", "informix72", "pdo_informix");

    $this->nm_bases_mssql    = array("mssql", "ado_mssql", "odbc_mssql",
"mssqlnative", "pdo_sqlsrv");

    $this->nm_bases_mysql    = array("mysql", "mysqlt", "maxsql", "pdo_mysql");

    $this->nm_bases_postgres = array("postgres", "postgres64", "postgres7",
"pdo_pgsql");

    $this->nm_bases_oracle   = array("oci8", "oci805", "oci8po", "odbc_oracle",
"oracle");

    $this->nm_bases_sqlite   = array("sqlite", "sqlite3", "pdosqlite");

    $this->nm_bases_sybase   = array("sybase");

    $this->nm_bases_vfp      = array("vfp");

    $this->nm_bases_odbc     = array("odbc");

    $this->nm_bases_all      = array_merge($this->nm_bases_access, $this-
->nm_bases_db2, $this->nm_bases_ibase, $this->nm_bases_informix, $this-
->nm_bases_mssql, $this->nm_bases_mysql, $this->nm_bases_postgres, $this-
->nm_bases_oracle, $this->nm_bases_sqlite, $this->nm_bases_sybase, $this-
->nm_bases_vfp, $this->nm_bases_odbc);
```

```

$_SESSION['scriptcase']['nm_bases_security'] =
"enc_nm_enc_v1HQXODuFaHIBeHQB/HgrKVcB/DWFYDoF7D9BsZ1FaHIveHQ
BqHgBOVkJqDWFqDoBOHQJKDQJsZ1vCV5FGHuNOV9FeDWB3VoX7HQJm
Z1F7Z1vmD5rqDEBOHArCDWF/HMJehQNwDQJsDSBYD5B/HuBYVIBOHEF/
DoXGHQNWZkFGD1NaZMXGHgBeHEFiV5B3DoF7D9XsDuFaHAveD5JwHuzG
VcXKV5X7VoBOD9XOZSB/Z1BeV5FUDENOVkJXeDWFqHIJsD9XsZ9JeD1Be
D5F7DMvmVcFiV5X7DoJeD9BsH9B/HIBeV5JeDEBODkFeV5XCDobOD9JKD
QJwHAvHuFaHuNOZSrCH5FqDoXGHQJmZ1rqHABYHuFGHgBeVkJqDuFaHI
F7HQJeDQBqD1NKVWBqHuzGVcBUDWfaDoJeHQJmZ1F7Z1vmD5rqDEBOH
ArCDWF/HMBqHQJeZ9XGHAN7HuBiDMBYVcFeH5FqHMrqHQFYZkFGD1rw
HQraHgrKHersDWrGZuFaHQXGDQFUD1veHuX7HgrwVcB/DuX7HMraHQFY
ZkFGD1rKHuFUDMveHArCHEXCHMJwDcJUZX7HIBeD5BqHgvsZSJ3H5FqH
MBOHQBqZSBqHIBeHQBOHgNOHArCV5XCHIBqHQXGDuBqD1vOVWJwD
MBOVcFeDur/HIFUHQFYZkFGDSBOZMBOHgNOHErsDWXCHIX7HQXGDQ
FUDSBYHuXGDMzGVcXKDur/HMF7DcBwH9B/HIrwV5JeDMBYDkBsH5FYH
IF7HQJeH9BiHIBeHuBqDMrYVIBsHEX7HINUHQFYZ1BOHArYHuXGHgrKH
ErCV5XCHIBqHQXGDuFaD1vOVWJsHgvOVcFeV5FYHMJeHQFYZ1BOHAvm
ZMB/DMvCHersDuFaHIFUDcJUZX7HIBeD5BqHgvsZSJ3H5FqVoFGDcBqH9
BOZ1BeD5BqDMBYHEJGH5F/VoJeDcXOZSBiD1BOVWfaDMrwDkB/DWXC
VoX7D9BsH9B/HIBeD5XGDMBYHEXv5B7DoNUHQXsH9X7DSBYD5rqHgr
KVcFCH5B7VoFaHQNGZ1rqHINKZMXGHgNKDkFeHEB7DoB/HQNmH9X7H
ABYVWJsDMBYVcBODWfaDoFUDcJUzkFUZ1BeZMBqHgBYHErsDWFGDo
B/D9NmZSFGHIrwVWXGHuzGVIBOV5X7VoraD9BiZ1FUZ1BeD5JeDMBYZSJ
GDWr/VoXGD9NwDQJwD1veV5FGHgvsVcFCH5FqDoraHQFYVIJwD1rwV5FG
DEBeHEXeh5X/DoF7D9NwZSX7D1BeV5raHuvvmVcFKV5X7VoFGD9BiZ1X7Z
1BeHQFUHgBOHArCDuFYHMBOHQJKDQJsZ1vCV5FGHuNOV9FeDWB3VoX
7HQNmZ1BiHAzGZMBOHgveHErsH5X/DoBqHQBiZSBiHAvD5NUHgNKDkB
OV5FYHMBiD9XGZ1B/Z1NOD5JwDEvsHENiDWF/HMB/D9JKDQX7HAvCV
WBqHgrKV9FeDWXCDoJsDcBwH9B/Z1rYHQJwHgBeZSXeDWX7DoJeD9XsD
QJsZ1rwV5BqHgNKVcXKH5FqVEraD9BsZSFaD1rKD5NUDENoHEFiHEB7Do
NUHQFYDQJsHArYVWJwHgvsDkBODWfaVoX7HQJmZ1F7Z1vmD5rqDEBO
HArCDWBmZuJeHQXGZ9XGHANKVWFU";

```

```
$this->prep_conect();
```

```
$this->conectDB();
```

```
if (!in_array(strtolower($this->nm_tpanco), $this->nm_bases_all))
```

```
{
```

```
    echo "<tr>";
```

```
    echo "    <td bgcolor=\"\">";
```

```
    echo "        <b><font size=\"4\"> . $this->Nm_lang['lang_errm_dbcn_nspt'] .
    </font>";
```

```
    echo "    " . $perfil_trab;
```

```

echo " </b></td>";

echo " </tr>";

echo "</table>";

if (!$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu'] &&
(!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan']) ||
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] != 'login'))
{
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']))
    {
        echo "<a href='" . $_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno'] . "'
target='_self'><img border='0' src='" . $this->path_botoes .
"/nm_scriptcase8_BlueWood_bvoltar.gif' title='" . $this-
>Nm_lang['lang_btms_rtrn_scrp_hint'] . "' align=absmiddle></a> \n" ;
    }
    else
    {
        echo "<a href='$nm_url_saida' target='_self'><img border='0' src='" .
$this->path_botoes . "/nm_scriptcase8_BlueWood_bsair.gif' title='" . $this-
>Nm_lang['lang_btms_exit_appl_hint'] . "' align=absmiddle></a> \n" ;
    }
}
}

exit ;
}

function prep_conect()
{
    $con_devel      =
(isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'] : "";

    $perfil_trab    = "";

    $this->nm_falta_var    = "";

    $this->nm_falta_var_db = "";

```

```
$nm_crit_perfil    = false;

if (isset($_SESSION['scriptcase']['sc_connection']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['sc_connection']))
{
    foreach ($_SESSION['scriptcase']['sc_connection'] as $NM_con_orig =>
$NM_con_dest)
    {
        if (isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']) &&
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'] == $NM_con_orig)
        {
            /*NM*/      $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'] =
$NM_con_dest;
        }

        if (isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil']) &&
$_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil'] == $NM_con_orig)
        {
            /*NM*/      $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil'] = $NM_con_dest;
        }

        if (isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_con_' . $NM_con_orig]))
        {
            $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_con_' . $NM_con_orig] =
$NM_con_dest;
        }
    }
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']))
{
    db_conect_devel($con_devel, $this->root . $this->path_prod,
'Produccion_IQE1', 2);

    if (empty($_SESSION['scriptcase']['glo_tpbanco']) &&
empty($_SESSION['scriptcase']['glo_banco']))
    {
```

```
$nm_crit_perfil = true;
}
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil']))
{
    $perfil_trab = $_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_perfil'];
}
elseif (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_perfil']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_perfil']))
{
    $perfil_trab = $_SESSION['scriptcase']['glo_perfil'];
}
if (!empty($perfil_trab))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect'] = "";
    carga_perfil($perfil_trab, $this->path_libs, "S");
    if (empty($_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect']))
    {
        $nm_crit_perfil = true;
    }
}
else
{
    $perfil_trab = $con_devel;
}
//
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['glo_tpbanco']))
{
    if (!$nm_crit_perfil)
    {
```

```
$this->nm_falta_var_db .= "glo_tpbanco; ";
}
}
else
{
    $this->nm_tpbanco = $_SESSION['scriptcase']['glo_tpbanco'];
}
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['glo_servidor']))
{
    if (!$nm_crit_perfil)
    {
        $this->nm_falta_var_db .= "glo_servidor; ";
    }
}
else
{
    $this->nm_servidor = $_SESSION['scriptcase']['glo_servidor'];
}
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['glo_banco']))
{
    if (!$nm_crit_perfil)
    {
        $this->nm_falta_var_db .= "glo_banco; ";
    }
}
else
{
    $this->nm_banco = $_SESSION['scriptcase']['glo_banco'];
}
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['glo_usuario']))
```

```
{
  if (!$nm_crit_perfil)
  {
    $this->nm_falta_var_db .= "glo_usuario; ";
  }
}
else
{
  $this->nm_usuario = $_SESSION['scriptcase']['glo_usuario'];
}
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['glo_senha']))
{
  if (!$nm_crit_perfil)
  {
    $this->nm_falta_var_db .= "glo_senha; ";
  }
}
else
{
  $this->nm_senha = $_SESSION['scriptcase']['glo_senha'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db2_autocommit']))
{
  $this->nm_con_db2['db2_autocommit'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db2_autocommit'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_database_encoding']))
{
  $this->nm_database_encoding =
$_SESSION['scriptcase']['glo_database_encoding'];
}
}
```

```
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_lib']))
{
    $this->nm_con_db2['db2_i5_lib'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_lib'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_naming']))
{
    $this->nm_con_db2['db2_i5_naming'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_naming'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_commit']))
{
    $this->nm_con_db2['db2_i5_commit'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_commit'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_query_optimize']))
{
    $this->nm_con_db2['db2_i5_query_optimize'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db2_i5_query_optimize'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_use_persistent']))
{
    $this->nm_con_persistente = $_SESSION['scriptcase']['glo_use_persistent'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_use_schema']))
{
    $this->nm_con_use_schema = $_SESSION['scriptcase']['glo_use_schema'];
}
$this->date_delim = "";
$this->date_delim1 = "";
if (in_array(strtolower($this->nm_tpbanco), $this->nm_bases_access))
```

```
{
    $this->date_delim = "#";
    $this->date_delim1 = "#";
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_decimal_db']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_decimal_db']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['decimal_db'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_decimal_db'];
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_date_separator']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_date_separator']))
{
    $SC_temp = trim($_SESSION['scriptcase']['glo_date_separator']);
    if (strlen($SC_temp) == 2)
    {
        $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date'] =
substr($SC_temp, 0, 1);
        $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date1'] =
substr($SC_temp, 1, 1);
    }
    else
    {
        $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date'] =
$SC_temp;
        $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date1'] =
$SC_temp;
    }

    $this->date_delim = $_SESSION['sc_session'][$this->
sc_page]['login']['SC_sep_date'];
    $this->date_delim1 = $_SESSION['sc_session'][$this->
sc_page]['login']['SC_sep_date1'];
}
```

```
if (empty($this->nm_tabela))
{
    $this->nm_tabela = "";
}

//

if (!empty($this->nm_falta_var) || !empty($this->nm_falta_var_db) ||
$nm_crit_perfil)
{
    echo "<style type=\"text/css\">";

    echo ".scButton_default { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #34495E; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_disabled { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #7d7d7d; font-weight: normal; background-color: #e6e6e6; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_onmousedown { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-
size: 13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #5D6D7E;
border-style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_onmouseover { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-
size: 13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #5D6D7E;
border-style: solid; border-width: 1px; padding: 8px 10px; }";

    echo ".scButton_small { font-family: Tahoma, Arial, sans-serif; font-size:
13px; color: #FFFFFF; font-weight: normal; background-color: #34495E; border-
style: solid; border-width: 1px; padding: 3px 13px; }";

    echo ".scLink_default { text-decoration: underline; font-size: 12px; color:
#0000AA; }";

    echo ".scLink_default:visited { text-decoration: underline; font-size: 12px;
color: #0000AA; }";

    echo ".scLink_default:active { text-decoration: underline; font-size: 12px;
color: #0000AA; }";

    echo ".scLink_default:hover { text-decoration: none; font-size: 12px; color:
#0000AA; }";

    echo "</style>";

    echo "<table width=\"80%\" border=\"1\" height=\"117\">";

    if (empty($this->nm_falta_var_db))
```



```
{
    if (!empty($this->nm_falta_var))
    {
        echo "<tr>";
        echo " <td bgcolor=\"\">";
        echo " <b><font size=\"4\"> . $this->Nm_lang['lang_errm_glob'] .
"</font>";
        echo " " . $this->nm_falta_var;
        echo " </b></td>";
        echo " </tr>";
    }
    if ($nm_crit_perfil)
    {
        echo "<tr>";
        echo " <td bgcolor=\"\">";
        echo " <b><font size=\"4\"> . $this-
>Nm_lang['lang_errm_dbcn_nfnf'] . "</font>";
        echo " " . $perfil_trab;
        echo " </b></td>";
        echo " </tr>";
    }
}
else
{
    echo "<tr>";
    echo " <td bgcolor=\"\">";
    echo " <b><font size=\"4\"> . $this->Nm_lang['lang_errm_dbcn_data']
. "</font></b>";
    echo " </td>";
    echo " </tr>";
}
```

```
echo "</table>";

if (!$_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['iframe_menu'] &&
(!isset($_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['sc_outra_jan']) ||
$_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['sc_outra_jan'] != 'login'))
{
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']))
    {
        ?>

        <input type="button" id="sai" onClick="window.location='<?php echo
$_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno'] ?>'; return false"
class="scButton_default" value="<?php echo $this->Nm_lang['lang_btns_back'] ?>"
title="<?php echo $this->Nm_lang['lang_btns_back_hint'] ?>" style="<?php echo
$sCondStyle; ?>vertical-align: middle;display: "">

<?php
    }
    else
    {
        ?>

        <input type="button" id="sai" onClick="window.location='<?php echo
$nm_url_saida ?>'; return false" class="scButton_default" value="<?php echo $this-
>Nm_lang['lang_btns_exit'] ?>" title="<?php echo $this-
>Nm_lang['lang_btns_exit_hint'] ?>" style="<?php echo $sCondStyle; ?>vertical-
align: middle;display: "">

<?php
    }
}
exit ;
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_usr']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_usr']))
{
```

```
$this->nm_usuario = $_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_usr'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_pass']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_pass']))
{
    $this->nm_senha = $_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_pass'];
}
if (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_cript']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_cript']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect'] =
$_SESSION['scriptcase']['glo_db_master_cript'];
}
}
//
function conectDB()
{
    $glo_senha_protect = (isset($_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect'] : "S";
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
isset($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao']))
    {
        $this->Db =
db_conect_devel($_SESSION['scriptcase']['login']['glo_nm_conexao'], $this->root .
$this->path_prod, 'Produccion_IQE1');
    }
    else
    {
        if (!isset($this->nm_con_persistente))
        {
            $this->nm_con_persistente = 'N';
        }
    }
}
```

```
}
if (!isset($this->nm_con_db2))
{
    $this->nm_con_db2 = "";
}
if (!isset($this->nm_database_encoding))
{
    $this->nm_database_encoding = "";
}
$this->Db = db_conect($this->nm_tpbanco, $this->nm_servidor, $this->nm_usuario, $this->nm_senha, $this->nm_banco, $glo_senha_protect, "S", $this->nm_con_persistente, $this->nm_con_db2, $this->nm_database_encoding);
}
if (in_array(strtolower($this->nm_tpbanco), $this->nm_bases_ibase))
{
    if (function_exists('ibase_timefmt'))
    {
        ibase_timefmt('%Y-%m-%d %H:%M:%S');
    }
}
if (in_array(strtolower($this->nm_tpbanco), $this->nm_bases_sybase))
{
    $this->Db->fetchMode = ADODB_FETCH_BOTH;
    $this->Db->Execute("set dateformat ymd");
}
if (in_array(strtolower($this->nm_tpbanco), $this->nm_bases_mssql))
{
    $this->Db->Execute("set dateformat ymd");
}
if (in_array(strtolower($this->nm_tpbanco), $this->nm_bases_oracle))
{
```

```
$this->Db->Execute("alter session set nls_date_format = 'yyyy-mm-dd
hh24:mi:ss");

$this->Db->Execute("alter session set nls_numeric_characters = ','");

$_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['decimal_db'] = ".";
}
}
//

function regionalDefault($sConfReg = ")
{
    if (" == $sConfReg)
    {
        $sConfReg = $this->str_conf_reg;
    }

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['date_format']      = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['data_format']))      ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['data_format']      : "ddmmyyyy";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['date_sep']        = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['data_sep']))        ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['data_sep']        : "/";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['date_week_ini']   = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['prim_dia_sema']))   ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['prim_dia_sema']   : "SU";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['time_format']     = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_format']))     ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_format']     : "hhiiss";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['time_sep']        = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_sep']))        ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_sep']        : ":";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['time_pos_ampm']   = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_pos_ampm']))   ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_pos_ampm']   : "right_without_space";
```

```

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['time_simb_am']      = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_simbolo_am']))      ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_simbolo_am']      : "am";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['time_simb_pm']      = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_simbolo_pm']))      ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['hora_simbolo_pm']      : "pm";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['simb_neg']          = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sinal_neg']))        ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sinal_neg']        : "-";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['grup_num']         = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sep_agr']))          ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sep_agr']          : ".";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['dec_num']         = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sep_dec']))          ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_sep_dec']          : ",";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['neg_num']         = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_format_num_neg']))   ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_format_num_neg']   : 2;

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['monet_simb']      = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_simbolo']))    ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_simbolo']    : "$";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['monet_f_pos']     = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_format_num_pos])) ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_format_num_pos'] : 3;

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['monet_f_neg']     = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_format_num_neg])) ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_format_num_neg'] : 13;

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['grup_val']       = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_sep_agr']))    ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_sep_agr']    : ".";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['dec_val']        = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_sep_dec']))    ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_sep_dec']    : ",";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['num_group_digit'] = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_group_digit']))     ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['num_group_digit']     : "1";

    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['unid_mont_group_digit'] = (isset($this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_group_digit'])) ? $this-
>Nm_conf_reg[$sConfReg]['unid_mont_group_digit'] : "1";

```

```
$_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['html_dir'] = (isset($this->Nm_conf_reg[$sConfReg]['ger_ltr_rtl']) ? " DIR=" . $this->Nm_conf_reg[$sConfReg]['ger_ltr_rtl'] . "" : "");

$_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['css_dir'] = (isset($this->Nm_conf_reg[$sConfReg]['ger_ltr_rtl']) ? $this->Nm_conf_reg[$sConfReg]['ger_ltr_rtl'] : "LTR");

if (" == $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['num_group_digit'])
{
    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['num_group_digit'] = '1';
}

if (" == $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['unid_mont_group_digit'])
{
    $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['unid_mont_group_digit'] = '1';
}
}

function sc_Include($path, $tp, $name)
{
    if ((empty($tp) && empty($name)) || ($tp == "F" && !function_exists($name)) || ($tp == "C" && !class_exists($name)))
    {
        include_once($path);
    }
} // sc_Include

function sc_Sql_Protect($var, $tp, $conex="")
{
    if (empty($conex) || $conex == "conn_mssql_3")
    {
        $TP_banco = $_SESSION['scriptcase']['glo_tpbanco'];
    }
    else
    {
        eval ("\$TP_banco = \$this->nm_con_ . $conex . '['tpbanco'];");
    }
}
```

```
}
if ($tp == "date")
{
    $delim = "";
    $delim1 = "";
    if (in_array(strtolower($TP_banco), $this->nm_bases_access))
    {
        $delim = "#";
        $delim1 = "#";
    }
    if (isset($_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date'])
    && !empty($_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date']))
    {
        $delim = $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date'];
        $delim1 = $_SESSION['sc_session'][$this->sc_page]['login']['SC_sep_date1'];
    }
    return $delim . $var . $delim1;
}
else
{
    return $var;
}
} // sc_Sql_Protect

//=====
=====

class login_edit
{
    var $contr_login;
```

```
function inicializa()
{
    global $nm_opc_lookup, $nm_opc_php, $script_case_init;
    require_once("login_apl.php");
    $this->contr_login = new login_apl();
}
}
if (!function_exists("NM_is_utf8"))
{
    include_once("../_lib/lib/php/nm_utf8.php");
}
ob_start();
//
//-----
//
$_SESSION['scriptcase']['login']['contr_erro'] = 'off';
if (!function_exists("NM_is_utf8"))
{
    include_once("../_lib/lib/php/nm_utf8.php");
}
if (!function_exists("SC_dir_app_ini"))
{
    include_once("../_lib/lib/php/nm_ctrl_app_name.php");
}
SC_dir_app_ini("Produccion_IQE1");
$sc_conv_var = array();
if (!empty($_FILES))
{
    foreach ($_FILES as $nmgp_campo => $nmgp_valores)
    {
```



```
if (isset($sc_conv_var[$nmgp_campo]))
{
    $nmgp_campo = $sc_conv_var[$nmgp_campo];
}
elseif (isset($sc_conv_var[strtolower($nmgp_campo))))
{
    $nmgp_campo = $sc_conv_var[strtolower($nmgp_campo)];
}
$tmp_scfile_name = $nmgp_campo . "_scfile_name";
$tmp_scfile_type = $nmgp_campo . "_scfile_type";
$$nmgp_campo = is_array($nmgp_valores['tmp_name']) ?
$nmgp_valores['tmp_name'][0] : $nmgp_valores['tmp_name'];
$$tmp_scfile_type = is_array($nmgp_valores['type']) ?
$nmgp_valores['type'][0] : $nmgp_valores['type'];
$$tmp_scfile_name = is_array($nmgp_valores['name']) ?
$nmgp_valores['name'][0] : $nmgp_valores['name'];
}
}
$Sc_lig_md5 = false;
if (!empty($_POST))
{
    foreach ($_POST as $nmgp_var => $nmgp_val)
    {
        if (substr($nmgp_var, 0, 11) == "SC_glo_par_")
        {
            $nmgp_var = substr($nmgp_var, 11);
            $nmgp_val = $_SESSION[$nmgp_val];
        }
        if ($nmgp_var == "nmgp_parms" && substr($nmgp_val, 0, 8) ==
"@SC_par@")
        {
```

```
$SC_Ind_Val = explode("@SC_par@", $nmgp_val);

if (count($SC_Ind_Val) == 4 &&
isset($_SESSION['sc_session'][$SC_Ind_Val[1]][$SC_Ind_Val[2]]['Lig_Md5'][$SC_Ind_Val[3]]))
{
    $nmgp_val =
$_SESSION['sc_session'][$SC_Ind_Val[1]][$SC_Ind_Val[2]]['Lig_Md5'][$SC_Ind_Val[3]];

    $Sc_lig_md5 = true;
}
else
{
    $_SESSION['sc_session']['SC_parm_violation'] = true;
}
}

if (isset($sc_conv_var[$nmgp_var]))
{
    $nmgp_var = $sc_conv_var[$nmgp_var];
}

elseif (isset($sc_conv_var[strtolower($nmgp_var)]))
{
    $nmgp_var = $sc_conv_var[strtolower($nmgp_var)];
}

nm_limpa_str_login($nmgp_val);
$$nmgp_var = $nmgp_val;
}
}

if (!empty($_GET))
{
    foreach ($_GET as $nmgp_var => $nmgp_val)
    {
```



```
if (substr($nmgp_var, 0, 11) == "SC_glo_par_")
{
    $nmgp_var = substr($nmgp_var, 11);
    $nmgp_val = $_SESSION[$nmgp_val];
}

if ($nmgp_var == "nmgp_parms" && substr($nmgp_val, 0, 8) ==
"@SC_par@")
{
    $SC_Ind_Val = explode("@SC_par@", $nmgp_val);

    if (count($SC_Ind_Val) == 4 &&
isset($_SESSION['sc_session'][$SC_Ind_Val[1]][$SC_Ind_Val[2]]['Lig_Md5'][$SC_Ind_Val[3]]))
    {
        $nmgp_val =
$_SESSION['sc_session'][$SC_Ind_Val[1]][$SC_Ind_Val[2]]['Lig_Md5'][$SC_Ind_Val[3]];

        $Sc_lig_md5 = true;
    }
    else
    {
        $_SESSION['sc_session']['SC_parm_violation'] = true;
    }
}

if (isset($sc_conv_var[$nmgp_var]))
{
    $nmgp_var = $sc_conv_var[$nmgp_var];
}

elseif (isset($sc_conv_var[strtolower($nmgp_var)]))
{
    $nmgp_var = $sc_conv_var[strtolower($nmgp_var)];
}

nm_limpa_str_login($nmgp_val);
```

```
        $$nmgp_var = $nmgp_val;
    }
}

if (isset($SC_lig_apl_orig) && !$Sc_lig_md5 && (isset($nmgp_parms) ||
($nmgp_parms != "SC_null" && substr($nmgp_parms, 0, 8) != "OrScLink")))
{
    $_SESSION['sc_session']['SC_parm_violation'] = true;
}

if (isset($nmgp_parms) && $nmgp_parms == "SC_null")
{
    $nmgp_parms = "";
}

if (isset($SC_where_pdf) && !empty($SC_where_pdf))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['where_filter'] =
$SC_where_pdf;
}

if (isset($_POST['rs']) && !is_array($_POST['rs']) && 'ajax_' ==
substr($_POST['rs'], 0, 5) && isset($_POST['rsargs']) &&
!empty($_POST['rsargs']))
{
    if ('ajax_login_validate_user' == $_POST['rs'])
    {
        $user = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][0]);
        $script_case_init = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][1]);
    }

    if ('ajax_login_validate_pwd' == $_POST['rs'])
    {
        $pwd = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][0]);
        $script_case_init = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][1]);
    }
}
```

```
}  
if ('ajax_login_submit_form' == $_POST['rs'])  
{  
    $user = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][0]);  
    $pwd = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][1]);  
    $nm_form_submit = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][2]);  
    $nmgp_url_saida = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][3]);  
    $nmgp_opcao = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][4]);  
    $nmgp_ancora = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][5]);  
    $nmgp_num_form = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][6]);  
    $nmgp_parms = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][7]);  
    $script_case_init = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][8]);  
    $csrf_token = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][9]);  
}  
if ('ajax_login_navigate_form' == $_POST['rs'])  
{  
    $nm_form_submit = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][0]);  
    $nmgp_opcao = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][1]);  
    $nmgp_ordem = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][2]);  
    $nmgp_arg_dyn_search = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][3]);  
    $script_case_init = NM_utf8_urldecode($_POST['rsargs'][4]);  
}  
}  
  
if (!empty($glo_perfil))  
{  
    $_SESSION['scriptcase']['glo_perfil'] = $glo_perfil;  
}  
if (isset($glo_servidor))  
{
```

```
$_SESSION['scriptcase']['glo_servidor'] = $glo_servidor;
}
if (isset($glo_banco))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_banco'] = $glo_banco;
}
if (isset($glo_tpbanco))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_tpbanco'] = $glo_tpbanco;
}
if (isset($glo_usuario))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_usuario'] = $glo_usuario;
}
if (isset($glo_senha))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_senha'] = $glo_senha;
}
if (isset($glo_senha_protect))
{
    $_SESSION['scriptcase']['glo_senha_protect'] = $glo_senha_protect;
}
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['lig_edit_lookup']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['lig_edit_lookup'] =
false;
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['lig_edit_lookup_cb'] = "";
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['lig_edit_lookup_row'] =
";
}
}
```

```
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_call']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_call'] = false;
}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_proc']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_proc'] = false;
}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_inse
rt']))
{

$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_insert'] =
";

}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_upd
ate']))
{

$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_update'] =
";

}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_dele
te']))
{

$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_delete'] =
";

}
```

```
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_btn
_nav']))
{
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_form_btn_nav']
= "";
}
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_grid_edit']
))
{
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_grid_edit']
= "";
}
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_grid_edit_
link']))
{
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_grid_edit_link']
= "";
}
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_qtd_reg']
))
{
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_qtd_reg']
= "";
}
if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_tp_pag']))
{
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_liga_tp_pag'] =
";
```

```
}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_modal']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_modal'] =
isset($_GET['nmgp_url_saida']) && 'modal' == $_GET['nmgp_url_saida'];
}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_proc'])
{
    return;
}

if (isset($script_case_init) && !is_array($script_case_init) &&
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_parms']))
{
    $tmp_nmgp_parms = "";
    if (isset($nmgp_parms) && " != $nmgp_parms)
    {
        $tmp_nmgp_parms = $nmgp_parms . '?@?';
    }

    $nmgp_parms = $tmp_nmgp_parms .
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_parms'];
    unset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_parms']);
}

if (isset($nmgp_parms) && !empty($nmgp_parms) &&
!is_array($nmgp_parms))
{
    if (isset($_SESSION['nm_aba_bg_color']))
    {
        unset($_SESSION['nm_aba_bg_color']);
    }

    $nmgp_parms = NM_decode_input($nmgp_parms);
}
```



```
$nmgp_parms = str_replace("@aspass@", "", $nmgp_parms);
$nmgp_parms = str_replace("*scout", "?@?", $nmgp_parms);
$nmgp_parms = str_replace("*scin", "?#?", $nmgp_parms);
$stodox = str_replace("?#?@?@?", "?#?@ ?@?", $nmgp_parms);
$stodo = explode("?@?", $stodox);
$six = 0;
while (!empty($stodo[$six]))
{
    $cadapar = explode("?#?", $stodo[$six]);
    if (1 < sizeof($cadapar))
    {
        if (substr($cadapar[0], 0, 11) == "SC_glo_par_")
        {
            $cadapar[0] = substr($cadapar[0], 11);
            $cadapar[1] = $_SESSION[$cadapar[1]];
        }
        nm_limpa_str_login($cadapar[1]);
        if (isset($sc_conv_var[$cadapar[0]])
        {
            $cadapar[0] = $sc_conv_var[$cadapar[0]];
        }
        elseif (isset($sc_conv_var[strtolower($cadapar[0])]))
        {
            $cadapar[0] = $sc_conv_var[strtolower($cadapar[0])];
        }
        if ($cadapar[1] == "@ ") { $cadapar[1] = trim($cadapar[1]); }
        $$cadapar[0] = $cadapar[1];
    }
    $six++;
}
```

```
}  
  
elseif (isset($script_case_init) && !empty($script_case_init) &&  
!is_array($script_case_init) &&  
isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['parms']))  
{  
    if (!isset($nmgp_opcao) || ($nmgp_opcao != "incluir" && $nmgp_opcao !=  
"novo" && $nmgp_opcao != "recarga" && $nmgp_opcao != "muda_form"))  
    {  
        $stodox = str_replace("#?@?@?", "#?@ ?@?",  
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['parms']);  
        $stodo = explode("@?", $stodox);  
        $six = 0;  
        while (!empty($stodo[$six]))  
        {  
            $scadapar = explode("#?", $stodo[$six]);  
            if (substr($scadapar[0], 0, 11) == "SC_glo_par_")  
            {  
                $scadapar[0] = substr($scadapar[0], 11);  
                $scadapar[1] = $_SESSION[$scadapar[1]];  
            }  
            if ($scadapar[1] == "@ ") { $scadapar[1] = trim($scadapar[1]); }  
            $$scadapar[0] = $scadapar[1];  
            $six++;  
        }  
    }  
}  
  
if (isset($script_case_init) && $script_case_init != preg_replace('/^[^0-9]/', "",  
$script_case_init))  
{  
    unset($script_case_init);  
}
```

```
if (!isset($script_case_init) || empty($script_case_init) ||
is_array($script_case_init))
{
    $script_case_init = rand(2, 10000);
}
$salva_run = "N";
$salva_iframe = false;
if (isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu']))
{
    $salva_iframe =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu'];
    unset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu']);
}
if (isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe']))
{
    $salva_run =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'];
    unset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe']);
}
if (isset($nm_run_menu) && $nm_run_menu == 1)
{
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['sc_aba_iframe']) &&
isset($_SESSION['scriptcase']['sc_apl_menu_atual']))
    {
        foreach ($_SESSION['scriptcase']['sc_aba_iframe'] as $aba => $apls_aba)
        {
            if ($aba == $_SESSION['scriptcase']['sc_apl_menu_atual'])
            {
                unset($_SESSION['scriptcase']['sc_aba_iframe'][$aba]);
                break;
            }
        }
    }
}
```

```
}  
}  
$_SESSION['scriptcase']['sc_apl_menu_atual'] = "login";  
$achou = false;  
if (isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]))  
{  
    foreach ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init] as $nome_apl =>  
$resto)  
    {  
        if ($nome_apl == 'login' || $achou)  
        {  
            unset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init][$nome_apl]);  
            if (!empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init][$nome_apl]))  
            {  
                $achou = true;  
            }  
        }  
    }  
    if (!$achou && isset($nm_apl_menu))  
    {  
        foreach ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init] as $nome_apl =>  
$resto)  
        {  
            if ($nome_apl == $nm_apl_menu || $achou)  
            {  
                $achou = true;  
                if ($nome_apl != $nm_apl_menu)  
                {  
                    unset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init][$nome_apl]);  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
    }
  }
}
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu'] = true;
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['mostra_cab'] = "S";
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] = "N";
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit'] = "";
}
else
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] =
$salva_run;
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu'] =
$salva_iframe;
}

if (!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['db_changed']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['db_changed'] = false;
}

if (isset($_GET['nmgp_outra_jan']) && 'true' == $_GET['nmgp_outra_jan'] &&
isset($_GET['nmgp_url_saida']) && 'modal' == $_GET['nmgp_url_saida'])
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['db_changed'] = false;
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['sc_outra_jan']) &&
$_SESSION['scriptcase']['sc_outra_jan'] == 'login')
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] = true;
    unset($_SESSION['scriptcase']['sc_outra_jan']);
}
```

```
}
if (isset($nmgp_outra_jan) && $nmgp_outra_jan == 'true')
{
    if (isset($nmgp_url_saida) && $nmgp_url_saida == "modal")
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_modal'] = true;
        $nm_url_saida = "login_fim.php";
    }
    $nm_apl_dependente = 0;
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] = true;
}
$STR_lang = (isset($_SESSION['scriptcase']['str_lang']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['str_lang'])) ? $_SESSION['scriptcase']['str_lang'] :
"es";
$NM_arq_lang = "../_lib/lang/" . $STR_lang . ".lang.php";
$Nm_lang = array();
if (is_file($NM_arq_lang))
{
    $Lixo = file($NM_arq_lang);
    foreach ($Lixo as $Cada_lin)
    {
        if (strpos($Cada_lin, "array()") === false && (trim($Cada_lin) != "<?php")
&& (trim($Cada_lin) != "?" . ">"))
        {
            eval (str_replace("\$this->", "\$", $Cada_lin));
        }
    }
}
$_SESSION['scriptcase']['charset'] = (isset($Nm_lang['Nm_charset']) &&
!empty($Nm_lang['Nm_charset'])) ? $Nm_lang['Nm_charset'] : "UTF-8";
ini_set('default_charset', $_SESSION['scriptcase']['charset']);
```

```
foreach ($Nm_lang as $ind => $datos)
{
    if ($_SESSION['scriptcase']['charset'] != "UTF-8" && NM_is_utf8($datos))
    {
        $Nm_lang[$ind] = sc_convert_encoding($datos,
$_SESSION['scriptcase']['charset'], "UTF-8");
    }
}

if (!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['initialize']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['initialize'] = true;
}
elseif (!isset($_SERVER['HTTP_REFERER']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['initialize'] = false;
}
elseif (false === strpos($_SERVER['HTTP_REFERER'], '/login/'))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['initialize'] = true;
}
else
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['initialize'] = false;
}

if (isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['first_time']))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['first_time'] = false;
}
}
```

```
else
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['first_time'] = true;
}

$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['menu_desenv'] = false;
if (!defined("SC_ERROR_HANDLER"))
{
    define("SC_ERROR_HANDLER", 1);
}
include_once(dirname(__FILE__) . "/login_erro.php");
$nm_browser = strpos($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], "Konqueror") ;
if (is_int($nm_browser))
{
    $nm_browser = "Konqueror";
}
else
{
    $nm_browser = strpos($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], "Opera") ;
    if (is_int($nm_browser))
    {
        $nm_browser = "Opera";
    }
}
$_SESSION['scriptcase']['change_regional_old'] = "";
$_SESSION['scriptcase']['change_regional_new'] = "";
if (!empty($nmgp_opcao) && ($nmgp_opcao == "change_lang_t" ||
$nmgp_opcao == "change_lang_b" || $nmgp_opcao == "change_lang_f" ||
$nmgp_opcao == "force_lang"))
{
```

```
$Temp_lang = $nmgp_opcao == "force_lang" ? explode(";", $nmgp_idioma) :
explode(";", $nmgp_idioma_novo);

if (isset($Temp_lang[0]) && !empty($Temp_lang[0]))
{
    $_SESSION['scriptcase']['str_lang'] = $Temp_lang[0];
}

if (isset($Temp_lang[1]) && !empty($Temp_lang[1]))
{
    $_SESSION['scriptcase']['change_regional_old'] =
(isset($_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'] &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'] : "es_es";

    $_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'] = $Temp_lang[1];

    $_SESSION['scriptcase']['change_regional_new'] =
$_SESSION['scriptcase']['str_conf_reg'];
}

$nmgp_opcao = $nmgp_opcao == "force_lang" ? "inicio" : "recarga";
}

if (!empty($nmgp_opcao) && ($nmgp_opcao == "change_schema_t" ||
$nmgp_opcao == "change_schema_b" || $nmgp_opcao == "change_schema_f"))
{
    if ($nmgp_opcao == "change_schema_t")
    {
        $nmgp_schema = $nmgp_schema_t . "/" . $nmgp_schema_t;
    }
    elseif ($nmgp_opcao == "change_schema_b")
    {
        $nmgp_schema = $nmgp_schema_b . "/" . $nmgp_schema_b;
    }
    else
    {
        $nmgp_schema = $nmgp_schema_f . "/" . $nmgp_schema_f;
    }
}
```

```
}
$_SESSION['scriptcase']['str_schema_all'] = $nmgp_schema;
$nmgp_opcao = "recarga";
}
if (!empty($nmgp_opcao) && $nmgp_opcao == "lookup")
{
    $nm_opc_lookup = $nmgp_opcao;
}
elseif (!empty($nmgp_opcao) && $nmgp_opcao == "formphp")
{
    $nm_opc_form_php = $nmgp_opcao;
}
else
{
    if (!empty($nmgp_opcao))
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['opcao'] =
$nmgp_opcao ;
    }
    if
(!empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_redirect_apl']))
    {
        $_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init] =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_redirect_apl'];
        $nm_apl_dependente =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_redirect_tp'];
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_redirect_apl'] =
"";
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_redirect_tp'] = "";
        $nm_url_saida = "login_fim.php";
    }
}
```

```
elseif
(isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan']) &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] == 'true')
{
    $nm_url_saida = "login_fim.php";
}

elseif ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "F"
&& $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "R")
{
    $nm_url_saida = isset($_SERVER['HTTP_REFERER']) ?
$_SERVER['HTTP_REFERER'] : "";

    $nm_url_saida = str_replace("_fim.php", ".php", $nm_url_saida);

    $nm_saida_global = $nm_url_saida;

    if (!empty($nmgp_url_saida) &&
empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit']))
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit'] =
$nmgp_url_saida ;
    }

    if
(!empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit']))
    {
        $nm_url_saida =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit'] .
"?script_case_init=" . $script_case_init . "&script_case_session=" . session_id();

        $nm_apl_dependente = 1 ;

        $nm_saida_global = $nm_url_saida;
    }

    if ($nm_apl_dependente != 1)
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] = "N";
    }
}
```

```
if ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "F"
&& $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "R" &&
(!isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_call']) ||
!$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['embutida_call']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init] =
$nm_url_saida;
    $nm_url_saida = "login_fim.php";
    $_SESSION['scriptcase']['sc_tp_saida'] = "P";
    if ($nm_apl_dependente == 1)
    {
        $_SESSION['scriptcase']['sc_tp_saida'] = "D";
    }
    if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) && $nm_apl_dependente != 1)
    {
        $_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init] =
$_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno'];
    }
}

if (empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_tp']) &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "F" &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "R")
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_php'] =
$nm_url_saida;
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_apl'] =
$nm_saida_global;
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_ss'] =
(isset($_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init])) ?
$_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init] : "";
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_dep'] =
$nm_apl_dependente;
```

```
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_tp'] =
(isset($_SESSION['scriptcase']['sc_tp_saida'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['sc_tp_saida'] : "";

}

$nm_url_saida =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_php'];

$nm_saida_global =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_php'];

$nm_apl_dependente =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_dep'];

if ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "F"
&& $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "R" &&
!empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_ss']))
{
    $_SESSION['scriptcase']['sc_url_saida'][$script_case_init] =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_ss'];

    $_SESSION['scriptcase']['sc_tp_saida'] =
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['volta_tp'];
}

if ($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] == "F" ||
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] == "R")
{
    if (!empty($nmgp_url_saida) &&
empty($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit']))
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['retorno_edit'] =
$nmgp_url_saida . "?script_case_init=" . $script_case_init . "&script_case_session="
. session_id();
    }
}

if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "F" &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['run_iframe'] != "R")
{
```

```
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['menu_desenv'] = true;
}
}
if (isset($nmgp_redir))
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['redir'] = $nmgp_redir;
}
if (isset($nmgp_outra_jan) && $nmgp_outra_jan == 'true')
{
    $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'] = true;
    if ($nmgp_url_saida == "modal")
    {
        $_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_modal'] = true;
        $nm_url_saida = "login_fim.php";
    }
}
if (isset($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan']) &&
$_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['sc_outra_jan'])
{
    $nm_apl_dependente = 0;
}
$GLOBALS["NM_ERRO_IBASE"] = 0;
if (isset($_SESSION['nm_session']['user']['sec']['flag']) &&
$_SESSION['nm_session']['user']['sec']['flag'] == "N")
{
    $_SESSION['scriptcase']['sc_apl_seg']['login'] = "on";
}
if (!isset($_SESSION['scriptcase']['sc_apl_seg']['login']) ||
$_SESSION['scriptcase']['sc_apl_seg']['login'] != "on")
{
    $NM_Mens_Erro = $Nm_lang['lang_errm_unth_user'];
}
```

```
$nm_botao_ok =
($_SESSION['sc_session'][$script_case_init]['login']['iframe_menu']) ? false : true;
if (isset($_SESSION['scriptcase']['sc_aba_iframe']))
{
    foreach ($_SESSION['scriptcase']['sc_aba_iframe'] as $aba => $apls_aba)
    {
        if (in_array("login", $apls_aba))
        {
            $nm_botao_ok = false;
            break;
        }
    }
}

$str_schema_app = (isset($_SESSION['scriptcase']['str_schema_all']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['str_schema_all'])) ?
$_SESSION['scriptcase']['str_schema_all'] : "themeJC01/themeJC01";

$str_button_app = trim($str_button);

?>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">

<HTML>
<HEAD>
<TITLE></TITLE>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=<?php echo
$_SESSION['scriptcase']['charset_html'] ?>" />
<?php

    if (isset($_SESSION['scriptcase']['device_mobile']) &&
$_SESSION['scriptcase']['device_mobile'] &&
$_SESSION['scriptcase']['display_mobile'])
    {
```

```
?>

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0,
maximum-scale=1.0, user-scalable=0" />

<?php
    }

?>

    <META http-equiv="Expires" content="Fri, Jan 01 1900 00:00:00 GMT"/>
<META http-equiv="Pragma" content="no-cache"/>

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../_lib/css/<?php echo
$str_schema_app ?>_form.css" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../_lib/css/<?php echo
$str_schema_app ?>_form<?php echo $_SESSION['scriptcase']['reg_conf']['css_dir']
?>.css" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../_lib/buttons/<?php echo
$str_button_app . '/' . $str_button_app ?>.css" />

</HEAD>

<body class="scFormPage">
    <div class="scFormBorder">

        <table align="center" style="width: 100%" class="scFormTable"><tr><td
class="scFormDataOdd" style="padding: 15px 30px; text-align: center">

            <?php echo $NM_Mens_Err; ?>

        <?php
            if ($nm_botao_ok)
            {
?>

                <br />

                <form name="Fseg" method="post"

                    action="<?php echo $nm_url_saida; ?>"

                    target="_self">

                    <input type="hidden" name="script_case_init" value="<?php echo $this-
>form_encode_input($script_case_init); ?>"/>


```

```
<input type="hidden" name="script_case_session" value="<?php echo $this-
>form_encode_input(session_id()); ?>"/>

<input type="submit" name="sc_sai_seg" value="OK" class="" >

</form>

<script type="text/javascript">

function nm_move()

{ }

function nm_atualiza()

{ }

</script>

<?php
}
?>

</td></tr></table>

</div>

<?php
if (isset($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']) &&
!empty($_SESSION['scriptcase']['nm_sc_retorno']))
{
?>

<br /><br /><br />

<div class="scFormBorder">

<table align="center" style="width: 450px" class="scFormTable">

<tr>

<td class="scFormDataOdd" style="padding: 15px 30px">

<?php echo $Nm_lang['lang_errm_unth_hwto']; ?>

</td>

</tr>

</table>

</div>

<?php
```

```
}  
?>  
  
</body>  
</HTML>  
<?php  
    exit;  
}  
$inicial_login = new login_edit();  
$inicial_login->inicializa();  
  
if (!defined('SC_SAJAX_LOADED'))  
{  
    include_once(dirname(__FILE__) . '/login_sajax.php');  
    define('SC_SAJAX_LOADED', 'YES');  
}  
if (!class_exists('Services_JSON'))  
{  
    include_once(dirname(__FILE__) . '/login_json.php');  
}  
$sajax_request_type = "POST";  
sajax_init();  
//$sajax_debug_mode = 1;  
sajax_export("ajax_login_validate_user");  
sajax_export("ajax_login_validate_pwd");  
sajax_export("ajax_login_submit_form");  
sajax_export("ajax_login_navigate_form");  
sajax_handle_client_request();  
  
$inicial_login->contr_login->controle();  
  
//
```

```
function nm_limpa_str_login(&$str)
{
    if (get_magic_quotes_gpc())
    {
        if (is_array($str))
        {
            foreach ($str as $x => $cada_str)
            {
                $str[$x] = str_replace("@aspasd@", "", $str[$x]);
                $str[$x] = stripslashes($str[$x]);
            }
        }
    }
    else
    {
        $str = str_replace("@aspasd@", "", $str);
        $str = stripslashes($str);
    }
}

function ajax_login_validate_user($user, $script_case_init)
{
    global $inicial_login;
    //register_shutdown_function("login_pack_ajax_response");
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag      = true;
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_opcao     = 'validate_user';
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param'] = array(
        'user' => NM_utf8_urldecode($user),
        'script_case_init' => NM_utf8_urldecode($script_case_init),
        'buffer_output' => true,
```

```
);  
  
if ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])  
{  
    ob_start();  
}  
  
$inicial_login->contr_login->controle();  
  
exit;  
} // ajax_validate_user
```

```
function ajax_login_validate_pwd($pwd, $script_case_init)  
{  
    global $inicial_login;  
    //register_shutdown_function("login_pack_ajax_response");  
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag      = true;  
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_opcao     = 'validate_pwd';  
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param'] = array(  
        'pwd' => NM_utf8_urldecode($pwd),  
        'script_case_init' => NM_utf8_urldecode($script_case_init),  
        'buffer_output' => true,  
    );  
  
    if ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])  
    {  
        ob_start();  
    }  
  
    $inicial_login->contr_login->controle();  
  
    exit;  
} // ajax_validate_pwd
```

```
function ajax_login_submit_form($user, $pwd, $nm_form_submit,  
$nmgp_url_saida, $nmgp_opcao, $nmgp_ancora, $nmgp_num_form, $nmgp_parms,  
$script_case_init, $csrf_token)
```

```
{
    global $inicial_login;
    //register_shutdown_function("login_pack_ajax_response");
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag      = true;
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_opcao     = 'submit_form';
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param'] = array(
        'user' => NM_utf8_urldecode($user),
        'pwd' => NM_utf8_urldecode($pwd),
        'nm_form_submit' => NM_utf8_urldecode($nm_form_submit),
        'nmgp_url_saida' => NM_utf8_urldecode($nmgp_url_saida),
        'nmgp_opcao' => NM_utf8_urldecode($nmgp_opcao),
        'nmgp_ancora' => NM_utf8_urldecode($nmgp_ancora),
        'nmgp_num_form' => NM_utf8_urldecode($nmgp_num_form),
        'nmgp_parms' => NM_utf8_urldecode($nmgp_parms),
        'script_case_init' => NM_utf8_urldecode($script_case_init),
        'csrf_token' => NM_utf8_urldecode($csrf_token),
        'buffer_output' => true,
    );
    if ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])
    {
        ob_start();
    }
    $inicial_login->contr_login->controle();
    exit;
} // ajax_submit_form

function ajax_login_navigate_form($nm_form_submit, $nmgp_opcao,
    $nmgp_ordem, $nmgp_arg_dyn_search, $script_case_init)
{
    global $inicial_login;
```

```
//register_shutdown_function("login_pack_ajax_response");
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_flag      = true;
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_opcao     = 'navigate_form';
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param'] = array(
    'nm_form_submit' => NM_utf8_urldecode($nm_form_submit),
    'nmgp_opcao' => NM_utf8_urldecode($nmgp_opcao),
    'nmgp_ordem' => NM_utf8_urldecode($nmgp_ordem),
    'nmgp_arg_dyn_search' =>
NM_utf8_urldecode($nmgp_arg_dyn_search),
    'script_case_init' => NM_utf8_urldecode($script_case_init),
    'buffer_output' => true,
);
if ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])
{
    ob_start();
}
$inicial_login->contr_login->controle();
exit;
} // ajax_navigate_form

function login_pack_ajax_response()
{
    global $inicial_login;
    $aResp = array();

    if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['empty_filter']))
    {
        $aResp['empty_filter'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['empty_filter'];
    }
}
```

```
if (isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['dyn_search']['NM_Dynamic_Search']))
{
    $aResp['dyn_search']['NM_Dynamic_Search'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['dyn_search']['NM_Dynamic_Search'];
}

if (isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['dyn_search']['id_dyn_search_cmd_str']))
{
    $aResp['dyn_search']['id_dyn_search_cmd_str'] = $inicial_login-
>contr_login->NM_ajax_info['dyn_search']['id_dyn_search_cmd_str'];
}

if ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['calendarReload'])
{
    $aResp['result'] = 'CALENDARRELOAD';
}

elseif (" != $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['autoComp'])
{
    $aResp['result'] = 'AUTOCOMP';
}

//mestre_detalle

elseif (!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['newline']))
{
    $aResp['result'] = 'NEWLINE';
    ob_end_clean();
}

elseif (!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['tableRefresh']))
{
    $aResp['result'] = 'TABLEREFRESH';
}

//-----
```

```
elseif (!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['errList']))
{
    $aResp['result'] = 'ERROR';
}
elseif (!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fldList']))
{
    $aResp['result'] = 'SET';
}
else
{
    $aResp['result'] = 'OK';
}
if ('AUTOCOMP' == $aResp['result'])
{
    $aResp = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['autoComp'];
}
//mestre_detalle
elseif ('NEWLINE' == $aResp['result'])
{
    $aResp = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['newline'];
}
else
//-----
{
    $aResp['ajaxRequest'] = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_opcao;
    if ('CALENDARRELOAD' == $aResp['result'])
    {
        login_pack_calendar_reload($aResp);
    }
    elseif ('ERROR' == $aResp['result'])
```

```
{
    login_pack_ajax_errors($aResp);
}
elseif ('SET' == $aResp['result'])
{
    login_pack_ajax_set_fields($aResp);
}
elseif ('TABLEREFRESH' == $aResp['result'])
{
    login_pack_ajax_set_fields($aResp);
    $aResp['tableRefresh'] = login_pack_protect_string($inicial_login-
>contr_login->NM_ajax_info['tableRefresh']);
}
if ('OK' == $aResp['result'] || 'SET' == $aResp['result'])
{
    login_pack_ajax_ok($aResp);
}
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['focus']) && " !=
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['focus'])
{
    $aResp['setFocus'] = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['focus'];
}
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['closeLine']) && " !=
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['closeLine'])
{
    $aResp['closeLine'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['closeLine'];
}
else
{
    $aResp['closeLine'] = 'N';
}
```

```
}  
  
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['clearUpload']) && " !=" .  
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['clearUpload'])  
{  
    $aResp['clearUpload'] = $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['clearUpload'];  
}  
  
else  
{  
    $aResp['clearUpload'] = 'N';  
}  
  
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['masterValue']) && " !=" .  
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['masterValue'])  
{  
    login_pack_master_value($aResp);  
}  
  
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxAlert']) && " !=" .  
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxAlert'])  
{  
    login_pack_ajax_alert($aResp);  
}  
  
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxMessage']) && " !=" .  
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxMessage'])  
{  
    login_pack_ajax_message($aResp);  
}  
  
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxJavascript']) && " !=" .  
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxJavascript'])  
{  
    login_pack_ajax_javascript($aResp);  
}
```

```
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir']))
{
    login_pack_ajax_redir($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redirExit']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redirExit']))
{
    login_pack_ajax_redir_exit($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['blockDisplay']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['blockDisplay']))
{
    login_pack_ajax_block_display($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldDisplay']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldDisplay']))
{
    login_pack_ajax_field_display($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['buttonDisplay']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['buttonDisplay']))
{
    $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['buttonDisplay'] =
$inicial_login->contr_login->nmgp_botoes;
    login_pack_ajax_button_display($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldLabel']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldLabel']))
{
    login_pack_ajax_field_label($aResp);
}
```

```
if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['readOnly']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['readOnly']))
{
    login_pack_ajax_readonly($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']))
{
    login_pack_ajax_nav_status($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navSummary']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navSummary']))
{
    login_pack_ajax_nav_Summary($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navPage']))
{
    login_pack_ajax_navPage($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['btnVars']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['btnVars']))
{
    login_pack_ajax_btn_vars($aResp);
}

if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['quickSearchRes']) &&
!empty($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['quickSearchRes']))
{
    $aResp['quickSearchRes'] = 'Y';
}
else
{
    $aResp['quickSearchRes'] = 'N';
}
```

```
}
    $aResp['htmOutput'] = "";

    if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])
    && $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['param']['buffer_output'])
    {
        $aResp['htmOutput'] = ob_get_contents();
        if (false === $aResp['htmOutput'])
        {
            $aResp['htmOutput'] = "";
        }
        else
        {
            $aResp['htmOutput'] =
login_pack_protect_string(NM_charset_to_utf8($aResp['htmOutput']));
            ob_end_clean();
        }
    }
}

if (is_array($aResp))
{
    $oJson = new Services_JSON();
    echo "var res = " . trim(sajax_get_js_repr($oJson->encode($aResp))) . ";
res;";
}
else
{
    echo "var res = " . trim(sajax_get_js_repr($aResp)) . "; res;";
}

exit;
} // login_pack_ajax_response
```

```
function login_pack_calendar_reload(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['calendarReload'] = 'OK';
} // login_pack_calendar_reload

function login_pack_ajax_errors(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['errList'] = array();
    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['errList'] as $sField =>
$aMsg)
    {
        if ('geral_login' == $sField)
        {
            $aMsg = login_pack_ajax_remove_erros($aMsg);
        }
        foreach ($aMsg as $sMsg)
        {
            $iNumLinha = (isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row']) && 'geral_login' != $sField)
? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row'] : "";
            $aResp['errList'][] = array('fldName' => $sField,
                'msgText' =>
login_pack_protect_string(NM_charset_to_utf8($sMsg)),
                'numLinha' => $iNumLinha);
        }
    }
} // login_pack_ajax_errors
```

```
function login_pack_ajax_remove_erros($aErrors)
{
    $aNueErrors = array();
    if (!empty($aErrors))
    {
        $sErrorMsgs = str_replace(array('<br />', '<br>', '<BR />'), array('<BR>',
        '<BR>', '<BR>'), implode('<br />', $aErrors));
        $aErrorMsgs = explode('<BR>', $sErrorMsgs);
        foreach ($aErrorMsgs as $sErrorMsg)
        {
            $sErrorMsg = trim($sErrorMsg);
            if (" != $sErrorMsg && !in_array($sErrorMsg, $aNueErrors))
            {
                $aNueErrors[] = $sErrorMsg;
            }
        }
    }
    return $aNueErrors;
} // login_pack_ajax_remove_erros

function login_pack_ajax_ok(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $iNumLinha = (isset($inicial_login->contr_login-
    >NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row']))

    ? $inicial_login->contr_login-
    >NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row'] : "";

    $aResp['msgDisplay'] = array('msgText' =>
    login_pack_protect_string($inicial_login->contr_login-
    >NM_ajax_info['msgDisplay']),

    'numLinha' => $iNumLinha);
}
```

```
} // login_pack_ajax_ok

function login_pack_ajax_set_fields(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $iNumLinha = (isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row']))
        ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['param']['nmgp_refresh_row'] : "";

    if (" != $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['rsSize'])
    {
        $aResp['rsSize'] = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['rsSize'];
    }

    $aResp['fldList'] = array();

    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fldList'] as $sField =>
$aData)
    {
        $aField = array();
        if (isset($aData['colNum']))
        {
            $aField['colNum'] = $aData['colNum'];
        }
        if (isset($aData['row']))
        {
            $aField['row'] = $aData['row'];
        }
        if (isset($aData['imgFile']))
        {
            $aField['imgFile'] = login_pack_protect_string($aData['imgFile']);
        }
        if (isset($aData['imgOrig']))
```

```
{
    $aField['imgOrig'] = login_pack_protect_string($aData['imgOrig']);
}
if (isset($aData['imgLink']))
{
    $aField['imgLink'] = login_pack_protect_string($aData['imgLink']);
}
if (isset($aData['keepImg']))
{
    $aField['keepImg'] = $aData['keepImg'];
}
if (isset($aData['hideName']))
{
    $aField['hideName'] = $aData['hideName'];
}
if (isset($aData['docLink']))
{
    $aField['docLink'] = login_pack_protect_string($aData['docLink']);
}
if (isset($aData['docIcon']))
{
    $aField['docIcon'] = login_pack_protect_string($aData['docIcon']);
}
if (isset($aData['keyVal']))
{
    $aField['keyVal'] = $aData['keyVal'];
}
if (isset($aData['optComp']))
{
    $aField['optComp'] = $aData['optComp'];
}
```

```
}  
if (isset($aData['optClass']))  
{  
    $aField['optClass'] = $aData['optClass'];  
}  
if (isset($aData['optMulti']))  
{  
    $aField['optMulti'] = $aData['optMulti'];  
}  
if (isset($aData['lookupCons']))  
{  
    $aField['lookupCons'] = $aData['lookupCons'];  
}  
if (isset($aData['imgHtml']))  
{  
    $aField['imgHtml'] = login_pack_protect_string($aData['imgHtml']);  
}  
if (isset($aData['mulHtml']))  
{  
    $aField['mulHtml'] = login_pack_protect_string($aData['mulHtml']);  
}  
if (isset($aData['updInnerHtml']))  
{  
    $aField['updInnerHtml'] = $aData['updInnerHtml'];  
}  
if (isset($aData['htmComp']))  
{  
    $aField['htmComp'] = str_replace('___', '__AS__', str_replace('___', '__AD__',  
$aData['htmComp']));  
}
```

```
$aField['fldName'] = $sField;
$aField['fldType'] = $aData['type'];
$aField['numLinha'] = $iNumLinha;
$aField['valList'] = array();
foreach ($aData['valList'] as $iIndex => $sValue)
{
    $aValue = array();
    if (isset($aData['labList'][$iIndex]))
    {
        $aValue['label'] = login_pack_protect_string($aData['labList'][$iIndex]);
    }
    $aValue['value'] = ('_autocomp' != substr($sField, -9)) ?
login_pack_protect_string($sValue) : $sValue;
    $aField['valList'][] = $aValue;
}
foreach ($aField['valList'] as $iIndex => $aFieldData)
{
    if ("null" == $aFieldData['value'])
    {
        $aField['valList'][$iIndex]['value'] = "";
    }
}
if (isset($aData['optList']) && false !== $aData['optList'])
{
    if (is_array($aData['optList']))
    {
        $aField['optList'] = array();
        foreach ($aData['optList'] as $aOptList)
        {
            foreach ($aOptList as $sValue => $sLabel)
```

```
{
    $sOpt = ($sValue !== $sLabel) ? $sValue : $sLabel;
    $aField['optList'][] = array('value' =>
login_pack_protect_string($sOpt),
                                'label' => login_pack_protect_string($sLabel));
}
}
}
else
{
    $aField['optList'] = $aData['optList'];
}
}
$aResp['fldList'][] = $aField;
}
} // login_pack_ajax_set_fields

function login_pack_ajax_redir(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $aInfo = array('metodo', 'action', 'target', 'nmgp_parms',
'nmgp_outra_jan', 'nmgp_url_saida', 'script_case_init', 'script_case_session',
'h_modal', 'w_modal');

    $aResp['redirInfo'] = array();

    foreach ($aInfo as $sTag)
    {
        if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redir'][$sTag]))
        {
            $aResp['redirInfo'][$sTag] = $inicial_login->contr_login-
->NM_ajax_info['redir'][$sTag];
        }
    }
}
```

```
}  
} // login_pack_ajax_redir  
  
function login_pack_ajax_redir_exit(&$aResp)  
{  
    global $inicial_login;  
    $aInfo = array('metodo', 'action', 'target', 'nmgp_parms',  
'nmgp_outra_jan', 'nmgp_url_saida', 'script_case_init', 'script_case_session');  
    $aResp['redirExitInfo'] = array();  
    foreach ($aInfo as $sTag)  
    {  
        if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['redirExit'][$sTag]))  
        {  
            $aResp['redirExitInfo'][$sTag] = $inicial_login->contr_login->  
NM_ajax_info['redirExit'][$sTag];  
        }  
    }  
} // login_pack_ajax_redir_exit  
  
function login_pack_master_value(&$aResp)  
{  
    global $inicial_login;  
    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['masterValue'] as $sIndex  
=> $sValue)  
    {  
        $aResp['masterValue'][] = array('index' => $sIndex,  
            'value' => $sValue);  
    }  
} // login_pack_master_value  
  
function login_pack_ajax_alert(&$aResp)
```

```
{  
    global $inicial_login;  
  
    $aResp['ajaxAlert'] = array('message' => $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxAlert']['message']);  
    } // login_pack_ajax_alert  
  
function login_pack_ajax_message(&$aResp)  
{  
    global $inicial_login;  
  
    $aResp['ajaxMessage'] = array('message' =>  
login_pack_protect_string($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['message']),  
                                'title' => login_pack_protect_string($inicial_login->  
>contr_login->NM_ajax_info['ajaxMessage']['title']),  
                                'modal' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['modal']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['modal'] : 'N',  
                                'timeout' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['timeout']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['timeout'] : "",  
                                'button' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['button']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['button'] : "",  
                                'button_label' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['button_label']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['button_label'] : 'Ok',  
                                'top' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['top']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['top'] : "",  
                                'left' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['left']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['left'] : "",  
                                'width' => isset($inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['width']) ? $inicial_login->contr_login->  
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['width'] : "",
```

```
        'height'    => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['height'])    ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['height']    : ",

        'redir'     => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir'])     ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir']     : ",

        'show_close' => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['show_close']) ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['show_close'] : 'Y',

        'body_icon' => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['body_icon']) ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['body_icon'] : 'Y',

        'redir_target' => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir_target']) ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir_target'] : ",

        'redir_par'  => isset($inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir_par'])  ? $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['ajaxMessage']['redir_par']   : "");

    } // login_pack_ajax_message

function login_pack_ajax_javascript(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['ajaxJavascript'] as
$aJsFunc)
    {
        $aResp['ajaxJavascript'][] = $aJsFunc;
    }
} // login_pack_ajax_javascript

function login_pack_ajax_block_display(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $aResp['blockDisplay'] = array();
```

```
foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['blockDisplay'] as
$sBlockName => $sBlockStatus)
{
    $aResp['blockDisplay'][] = array($sBlockName, $sBlockStatus);
}
} // login_pack_ajax_block_display

function login_pack_ajax_field_display(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['fieldDisplay'] = array();
    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldDisplay'] as
$sFieldName => $sFieldStatus)
    {
        $aResp['fieldDisplay'][] = array($sFieldName, $sFieldStatus);
    }
} // login_pack_ajax_field_display

function login_pack_ajax_button_display(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['buttonDisplay'] = array();
    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['buttonDisplay'] as
$sButtonName => $sButtonStatus)
    {
        $aResp['buttonDisplay'][] = array($sButtonName, $sButtonStatus);
    }
} // login_pack_ajax_button_display

function login_pack_ajax_field_label(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['fieldLabel'] = array();
```

```
foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['fieldLabel'] as
$sFieldName => $sFieldLabel)
{
    $aResp['fieldLabel'][] = array($sFieldName,
login_pack_protect_string($sFieldLabel));
}
} // login_pack_ajax_field_label

function login_pack_ajax_readonly(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['readOnly'] = array();
    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['readOnly'] as
$sFieldName => $sFieldStatus)
    {
        $aResp['readOnly'][] = array($sFieldName, $sFieldStatus);
    }
} // login_pack_ajax_readonly

function login_pack_ajax_nav_status(&$aResp)
{
    global $inicial_login;
    $aResp['navStatus'] = array();
    if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']['ret']) && " !=
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']['ret'])
    {
        $aResp['navStatus']['ret'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['navStatus']['ret'];
    }
    if (isset($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']['ava']) && " !=
$inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navStatus']['ava'])
    {
```

```
$aResp['navStatus']['ava'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['navStatus']['ava'];

}

} // login_pack_ajax_nav_status

function login_pack_ajax_nav_Summary(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $aResp['navSummary'] = array();

    $aResp['navSummary']['reg_ini'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['navSummary']['reg_ini'];

    $aResp['navSummary']['reg_qtd'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['navSummary']['reg_qtd'];

    $aResp['navSummary']['reg_tot'] = $inicial_login->contr_login-
>NM_ajax_info['navSummary']['reg_tot'];

} // login_pack_ajax_nav_Summary

function login_pack_ajax_navPage(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $aResp['navPage'] = $inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['navPage'];

} // login_pack_ajax_navPage

function login_pack_ajax_btn_vars(&$aResp)
{
    global $inicial_login;

    $aResp['btnVars'] = array();

    foreach ($inicial_login->contr_login->NM_ajax_info['btnVars'] as $sBtnName
=> $sBtnValue)
    {
```

```
$aResp['btnVars'][] = array($sBtnName,
login_pack_protect_string($sBtnValue));
}
} // login_pack_ajax_btn_vars
function login_pack_protect_string($sString)
{
    $sString = (string) $sString;

    if (!empty($sString))
    {
        if (function_exists('NM_is_utf8') && NM_is_utf8($sString))
        {
            return $sString;
        }
        else
        {
            /*      return htmlentities($sString, ENT_COMPAT,
$_SESSION['scriptcase']['charset']); */
            return sc_htmlentities($sString);
        }
    }
    elseif ('0' === $sString || 0 === $sString)
    {
        return '0';
    }
    else
    {
        return "";
    }
} // login_pack_protect_string
?>
```

Anexo 5. Manual de Usuario

Pantalla de acceso al Sistema de Producción.

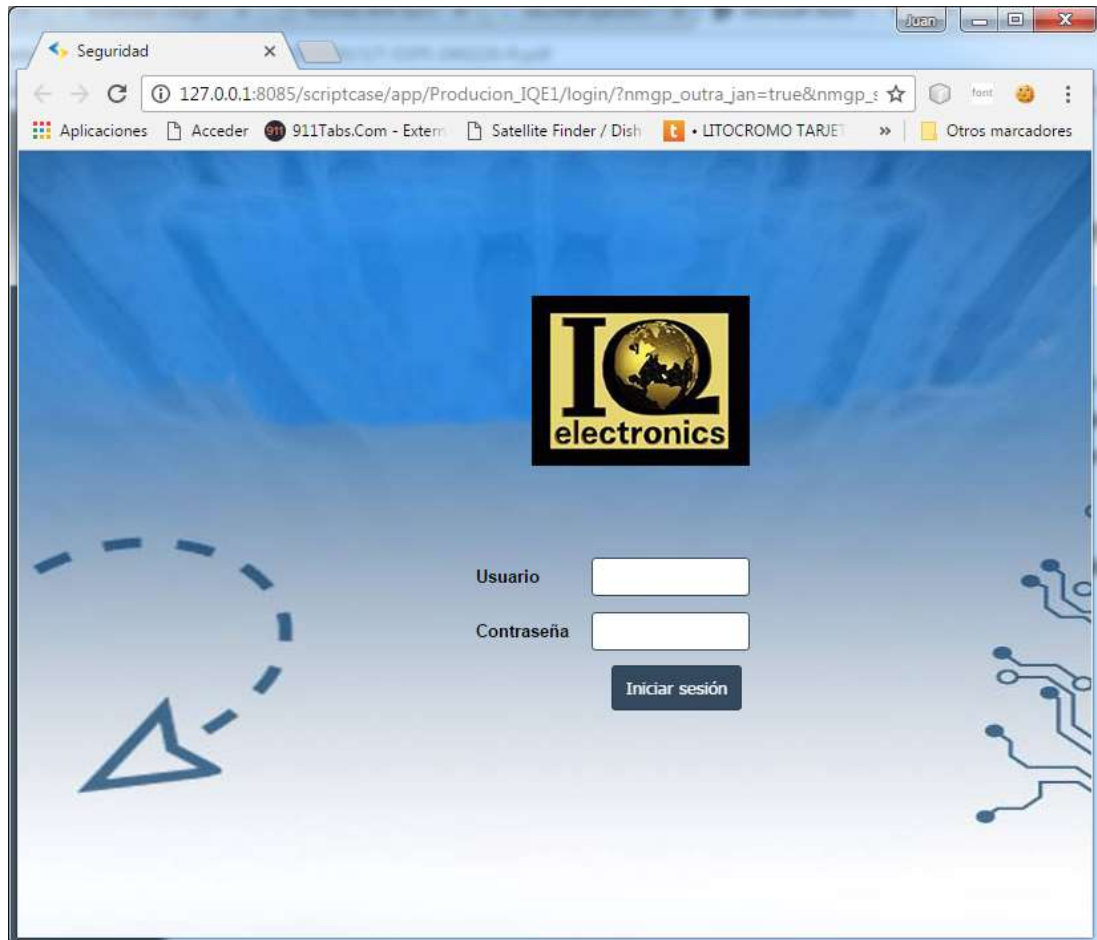


Figura 94. Pantalla de acceso al Sistema de Producción.

- Ingresar el usuario y contraseña.
- Dar clic en el botón Iniciar sesión.
- El sistema desplegará los mensajes en caso de que el usuario y/o contraseña estén incorrectas.

Pantalla Principal

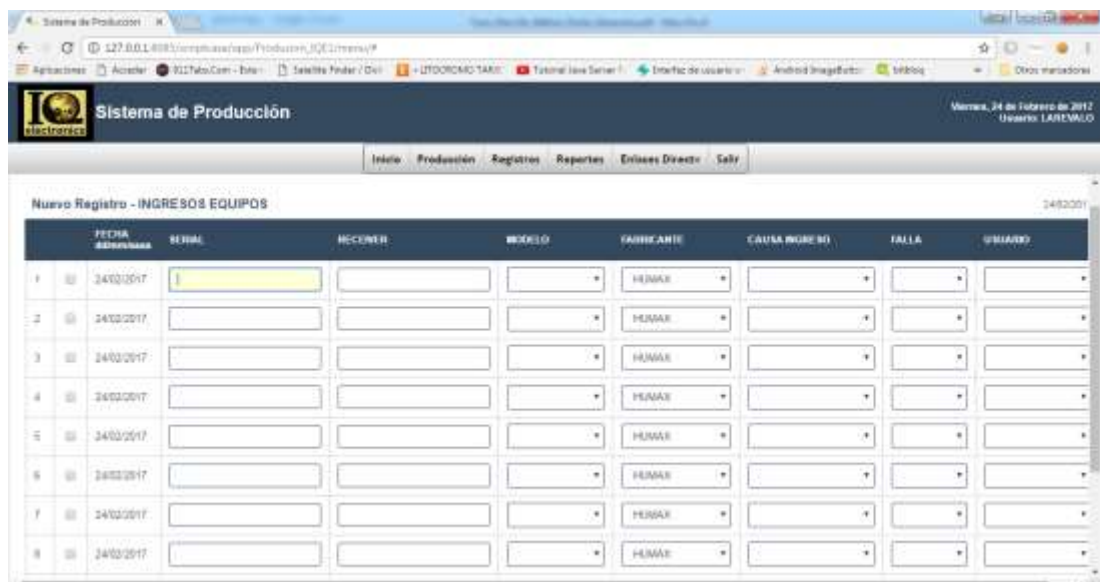


Figura 95. Pantalla Principal.

Se visualiza la pantalla principal y se procede a seleccionar el ítem según la actividad del usuario. Ejm. Ingreso de Equipos.

Seleccionar en el menú Producción – Ingresos.

Se visualiza el formulario de ingreso de equipos.

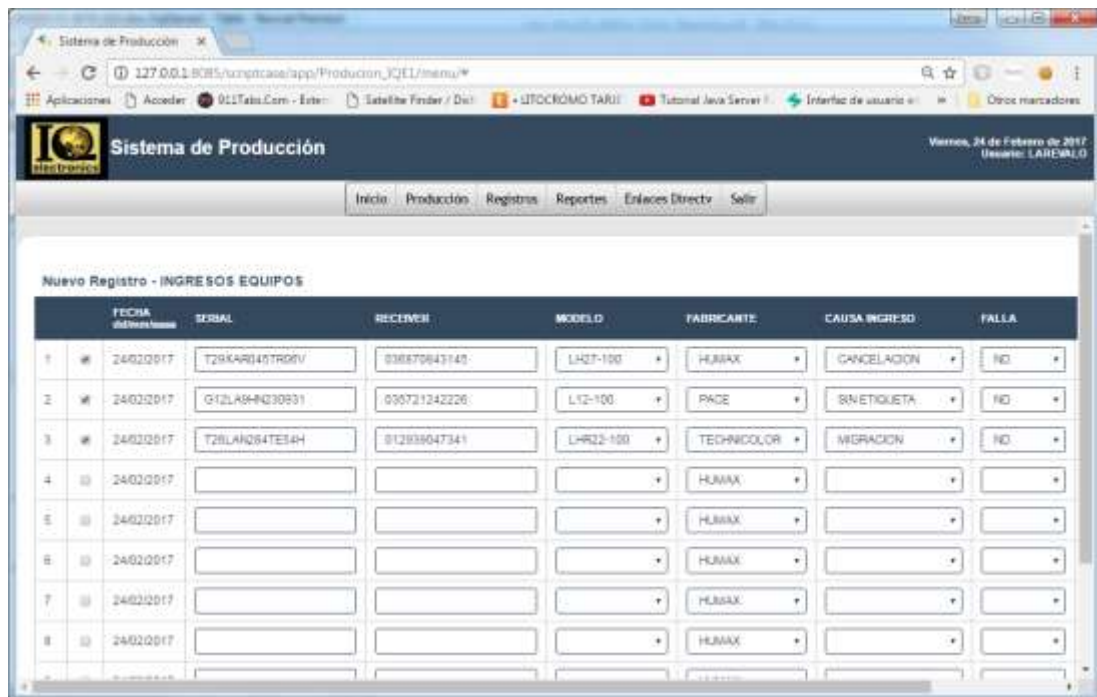


	FECHA	SERIAL	RECORER	MODELO	FABRICANTE	CAUSA INGRESO	FALLA	USUARIO
1	24/02/2017				HUMAR			
2	24/02/2017				HUMAR			
3	24/02/2017				HUMAR			
4	24/02/2017				HUMAR			
5	24/02/2017				HUMAR			
6	24/02/2017				HUMAR			
7	24/02/2017				HUMAR			
8	24/02/2017				HUMAR			

Figura 96. Formulario de ingreso de equipos

Sistematización del proceso de producción del área de reparación de equipos electrónicos mediante un aplicativo web para la empresa IQE de Ecuador S.A. de la ciudad de Quito.

Se ingresa los datos en cada uno de los campos depende de la cantidad de registros ya que no afecta si ingresa 1 o completa los 10.



FECHA	SERIAL	RECEBER	MODELO	FABRICANTE	CAUSA INGRESO	FALLA
24/02/2017	T29KAR045TR06V	036870843140	LH27-100	HUMAX	CANCELACION	NO
24/02/2017	G12L45H430931	000721242226	L12-100	PAGE	BN ETIQUETA	NO
24/02/2017	T28LH4284TE34H	012939047341	LHR32-100	TECHNICOLOR	MIGRACION	NO
24/02/2017				HUMAX		
24/02/2017				HUMAX		
24/02/2017				HUMAX		
24/02/2017				HUMAX		
24/02/2017				HUMAX		

Figura 97. Ingreso de datos al formulario de Ingreso Equipos.

Finalmente dar clic en guardar. 

Para el registro de Diagnostico seleccionar en el menú Producción – Diagnostico.



Nuevo Registro - DIAGNOSTICO 24/02/2017

SERIAL

TIPO

FALLA

USUARIO


Figura 98. Formulario de Diagnóstico.

Sistematización del proceso de producción del área de reparación de equipos electrónicos mediante un aplicativo web para la empresa IQE de Ecuador S.A. de la ciudad de Quito.

Se ingresa el serial del equipo una vez ya registrado en el módulo anterior de Ingreso.

Seleccionar el tipo de diagnóstico (FRIO - CALIENTE).

Seleccionar el tipo de falla, usuario que realiza el diagnóstico y dar clic en guardar.



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8085/servletcase/app/Produccion_JQE1/menu/*`. The page title is "Sistema de Producción". A navigation menu includes "Inicio", "Producción", "Registros", "Reportes", "Enlaces Directos", and "Salir". The main content area displays a form titled "Nuevo Registro - DIAGNOSTICO:24/02/2017". The form has two buttons at the top: "Guardar" and "Cancelar". Below these are four input fields: "SERIAL" with the value "G12LADH4230231", "TIPO" with a dropdown menu showing "FRIO", "FALLA" with a dropdown menu showing "NE", and "USUARIO" with a dropdown menu showing "SHINOJOSA".

Figura 99. Formulario de Diagnóstico.

Continuando el proceso se realiza la reparación del equipo previo a pasa al formulario visualiza el campo de validación del serial para hacer la búsqueda del equipo diagnosticado,



The screenshot shows the same web browser window. The page title is "Sistema de Producción". The navigation menu is the same. The main content area displays a search form titled "Buscar - dbo.TEQU_EQUIPOS" with the date "24/02/2017". The form has a single input field labeled "EQU SERIAL" with the value "G12LADH4230231". Below the input field are three buttons: "Búsqueda Avanzada", "Limpiar Filtros", and "Salir".

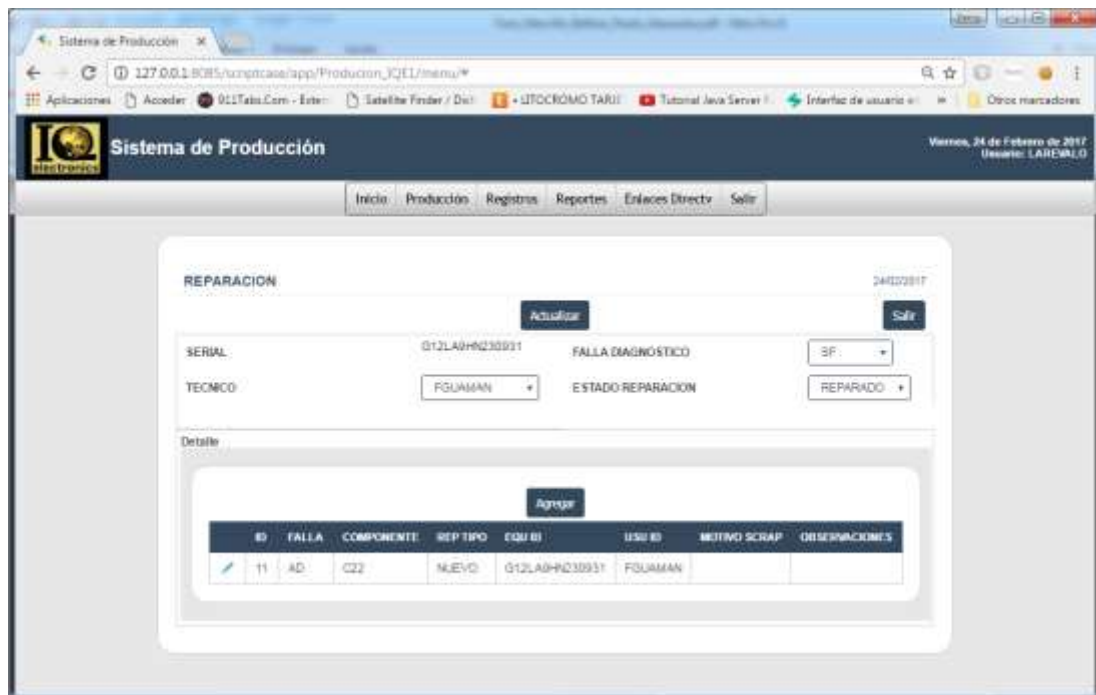
Validado el serial muestra la siguiente pantalla para continuar con la reparación.

Seleccionar la falla, el componente que se reemplazó.

Seleccionar el tipo de Componente (NUEVO - M&M).

En caso de que el equipo sea SCRAP, seleccionar el motivo scrap.

Finalmente seleccionar el estado de reparación (REPARADO - SCRAP) y dar clic en actualizar.



REPARACION

Actualizar Salir

SERIAL: G12LA0H0230931 FALLA DIAGNOSTICO: SF

TECNICO: FGUAMAN ESTADO-REPARACION: REPARADO

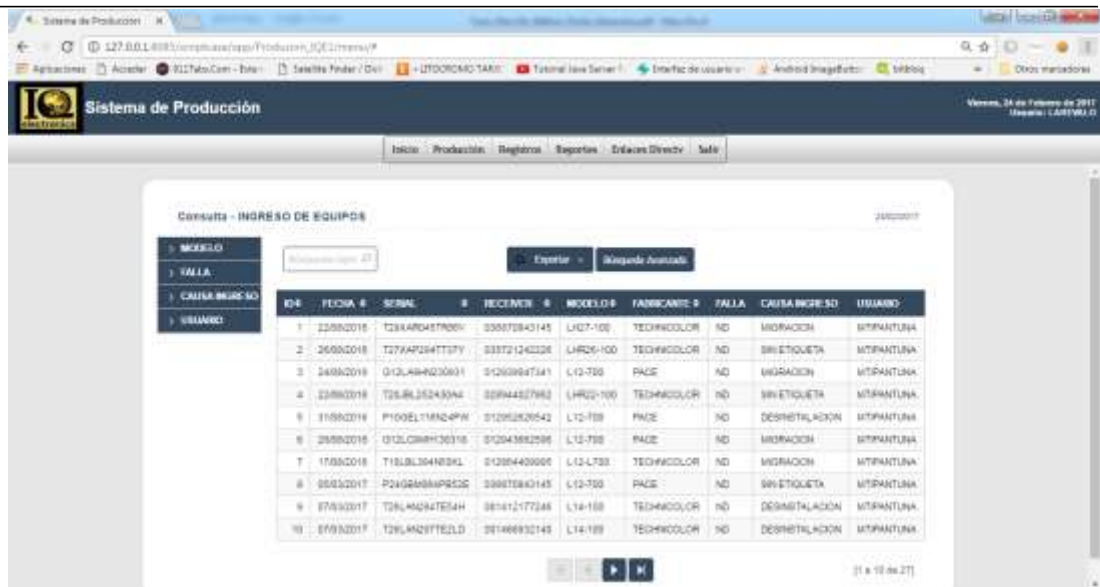
Detalle

Agregar

ID	FALLA	COMPONENTE	REP TIPO	EQUI	USU	MOTIVO SCRAP	OBSERVACIONES
11	AD	022	NUEVO	G12LA0H0230931	FGUAMAN		

Figura 100. Formulario Reparación.

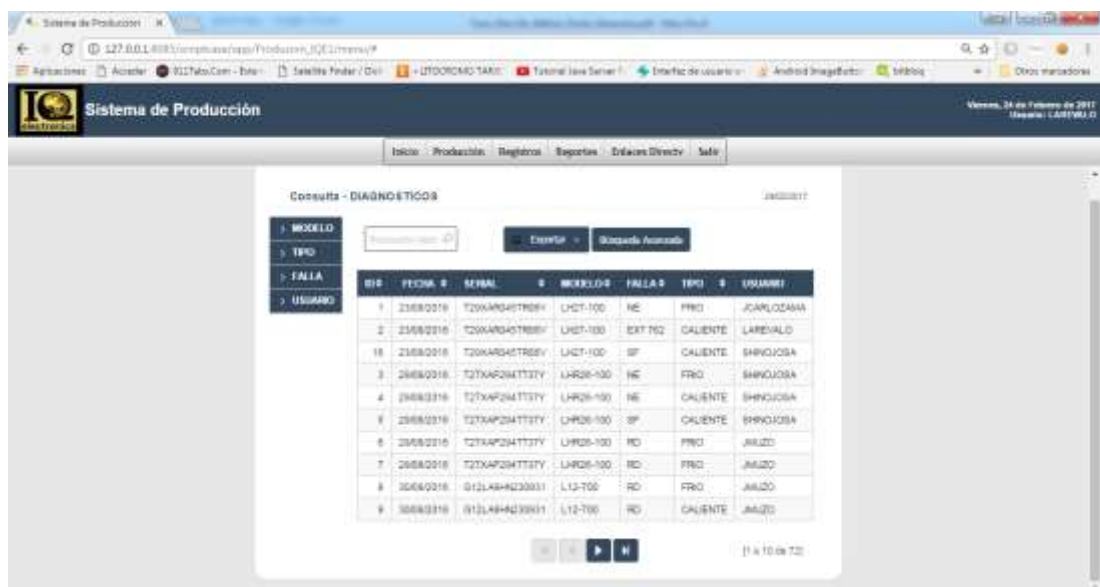
Para visualizar los registros ingresados de cada uno de los módulos, ir al menú de Registros y seleccionar el ítem deseado.



Consulta - INGRESO DE EQUIPOS

ID#	FECHA #	SERIAL #	RECEDE#	MODELO #	FABRICANTE #	FALLA	CAUSA INGRESO	USUARIO
1	22/08/2018	T23KARQ45TR08V	030572843145	LH27-100	TECHNOCOLOR	NO	MORACION	MTPANTUNA
2	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	033721243228	LHR26-100	TECHNOCOLOR	NO	BR/ETIQUETA	MTPANTUNA
3	24/08/2018	O12L4RH4230031	012030987341	L12-700	PAISE	NO	MORACION	MTPANTUNA
4	22/08/2018	T25BL252430N4	02944257982	LHR20-100	TECHNOCOLOR	NO	BR/ETIQUETA	MTPANTUNA
5	31/08/2018	P100EL1MN24PW	012052820542	L12-700	PAISE	NO	DESHETELACION	MTPANTUNA
6	26/08/2018	O12L2MRH30310	012043882296	L12-700	PAISE	NO	MORACION	MTPANTUNA
7	17/08/2018	T15BL304NR0K1	01204430000	L12-L733	TECHNOCOLOR	NO	MORACION	MTPANTUNA
8	05/03/2017	P24GB08AP923C	030018843145	L12-700	PAISE	NO	BR/ETIQUETA	MTPANTUNA
9	07/03/2017	T26L4M24TE54H	011812177248	L14-100	TECHNOCOLOR	NO	DESHETELACION	MTPANTUNA
10	07/03/2017	T26L4M24TE5LD	011868932145	L14-100	TECHNOCOLOR	NO	DESHETELACION	MTPANTUNA

Figura 101. Registro de Ingreso de Equipos



Consulta - DIAGNOSTICOS

ID#	FECHA #	SERIAL #	MODELO #	FALLA #	TIPO #	USUARIO
1	23/08/2018	T23KARQ45TR08V	LH27-100	NE	FRO	JCARLOZARA
2	23/08/2018	T23KARQ45TR08V	LH27-100	EXT 762	CALENTE	LAREVALD
18	23/08/2018	T23KARQ45TR08V	LH27-100	SP	CALENTE	SHROJOSA
3	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	LHR26-100	NE	FRO	SHROJOSA
4	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	LHR26-100	NE	CALENTE	SHROJOSA
5	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	LHR26-100	SP	CALENTE	SHROJOSA
6	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	LHR26-100	NO	FRO	JALZO
7	26/08/2018	T27XAP24HTT37Y	LHR26-100	NO	FRO	JALZO
8	30/08/2018	O12L4RH4230031	L12-700	RD	FRO	JALZO
9	30/08/2018	O12L4RH4230031	L12-700	RD	CALENTE	JALZO

Figura 102. Registro de Diagnosticos.

ID	FECHA	SERIAL	N. SERVICIO	FECHA INGRESO	FECHA REPARACION	COMPONENTE	TPO	MOTIVO	OBSERVACIONES	TIPO
8	12/03/2017	T28AAR0478000	LAC7-000	SP	HDC	000	RAM			RECURSO
18	12/03/2017	T28AAR0478000	LAC7-000	SP	RE	000	RAM			CORDILLERA
28	12/03/2017	T28AAR0478000	LAC7-000	SP	LED	000	RAM			CORDILLERA
7	12/03/2017	T27HAP2447207	LAR35-000	RD	HW	000	PLACA AD REPARABLE	CORTO CIRCUITO		CORDILLERA
11	04/03/2017	D2CLARH120001	L12-700	SP	AG	000	W-ECHO			PUYANAS
8	04/03/2017	F188LL1912499	L12-700	SP	HDC	000	RAM			CORDILLERA
4	04/03/2017	F188LL1912499	L12-700	SP	HDC	000	RAM			CORDILLERA
4	04/03/2017	012UC00H120016	L12-700	SP	RE	000	W-ECHO			PUYANAS
16	04/03/2017	F16JLH1849000	L12-700	SP	RE	PH0	RAM			PUYANAS
12	04/03/2017	T0RLA02472044	L14-400	SP	RE	000	RAM			PUYANAS

Figura 103. Registros de Reparación.

Reportes.

Seleccionar en la en el menú Reporte para visualizar el grafico del ítem deseado.



Figura 104. Reporte – Gráfico Tora



Figura 105. Reporte – Gráfico de barras.

Para salir del sistema dar clic en la opción Salir.

Anexo 7. Webgrafía

- Cueto, Juan José Flores, C. B. Z. (2014). Diagrama de clase en UML. Retrieved from <http://es.scribd.com/doc/31096724/Diagrama-de-Clases-en-UML>
- Gestiopolis. (2015). Logística inversa. Concepto, ventajas y desventajas. Retrieved from <http://www.gestiopolis.com/logistica-inversa-concepto-ventajas-y-desventajas/>
- Javeriano, C. de E. (2010). Normas APA. Retrieved from [http://www.uees.edu.sv/editorial/publicaciones/Normas APA Sexta Edici%C3%B3n.pdf](http://www.uees.edu.sv/editorial/publicaciones/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Marco, B. S. (2015). Instalación y uso de XAMPP en Windows. Retrieved from http://www.mclibre.org/consultar/php/otros/in_php_instalacion.html
- Netmake. (2015). Scriptcase - Instalación en Windows. Retrieved from http://www.scriptcase.net/docs/es_es/v81/instalacion-scriptcase/instalacion-windows
- Pozo, R. (2014). Instalando SQL Server 2012. Retrieved from <https://angaroasoft.wordpress.com/2012/07/09/instalando-sql-server-2012/>
- Reyes, J. J. P. (2015). Instalar XAMPP en Windows 7. Retrieved from <https://devcode.la/tutoriales/instalar-xampp-en-windows-7/>
- Torres, M. (2013). Arquitectura de Software. Retrieved from <http://arquitsoftremingtong.blogspot.com/2013/12/vista-principales-de-arquitectura-de.html>