



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS

TEMA:
**“SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS,
MANUALES DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS EN EL BANCO DEL LITORAL S.A.
BASADO EN LA METODOLOGÍA GESTIÓN POR PROCESOS DE LA NORMA ISO
9001-GESTIÓN DE CALIDAD”**

AUTORES:
Néstor Xavier Arias Navarrete
Kevin Francisco Moran Zambrano

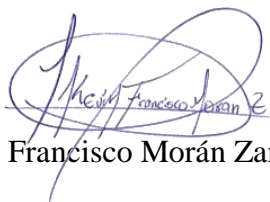
TUTOR:
Msc. Máximo Giovani Tandazo Espinoza

Junio 2021
GUAYAQUIL-ECUADOR

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DE TRABAJO DE GRADO

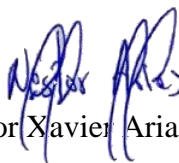
Por medio del presente documento físico, nosotros: **Kevin Francisco Morán Zambrano** y **Néstor Xavier Arias Navarrete** autorizamos a la institución Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Los integrantes de este proyecto declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.



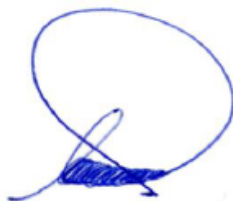
Kevin Francisco Morán Zambrano

C.I.: 0930159678



Néstor Xavier Arias Navarrete

C.I.: 0925352197



ING. Máximo Giovanni Tandazo Espinoza
Universidad Politécnica Salesiana

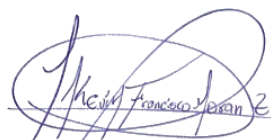
Sede Guayaquil

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Nosotros, **Kevin Francisco Morán Zambrano** y **Néstor Xavier Arias Navarrete** portadores de la cedula de identidad: **0930159678** y **0925352197**, manifestamos nuestra voluntad y cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos los autores del trabajo de grado intitulado: **“SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS, MANUALES DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS EN EL BANCO DEL LITORAL S.A. BASADO EN LA METODOLOGÍA GESTIÓN POR PROCESOS DE LA NORMA ISO 9001- GESTIÓN DE CALIDAD”**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERO EN SISTEMAS, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en nuestra condición de autores me reservo los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Kevin Francisco Morán Zambrano

C.I.: 0930159678



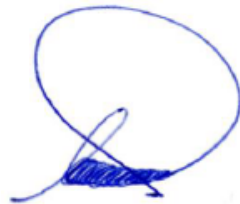
Néstor Xavier Arias Navarrete

C.I.: 0925352197

**CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN
SUSCRITO POR EL TUTOR**

Certifico que el presente proyecto técnico fue desarrollado por **Kevin Francisco Morán Zambrano** y **Néstor Arias Xavier Navarrete** bajo mi supervisión.

El mismo ha quedado en total conformidad de acuerdo con los requerimientos solicitados.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop that ends in a horizontal stroke with a small upward tick.

ING. Máximo Giovanni Tandazo Espinoza
Universidad Politécnica Salesiana
Sede Guayaquil

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto a nuestros padres, quienes con su paciencia, trabajo y sacrificio ayudaron a escalar este peldaño importante para nuestras vidas, gracias por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

A nuestros hermanos por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral y económico, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

Kevin Francisco Morán Zambrano
Néstor Xavier Arias Navarrete

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por permitirnos cumplir esta meta trazada en nuestras vidas, por darnos la fortaleza y sabiduría en aquellos momentos de dificultad.

Agradecemos a nuestros docentes de la institución, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, siendo guías y colaboradores en todas las etapas de formación.

Kevin Francisco Morán Zambrano

Néstor Xavier Arias Navarrete

RESUMEN

El presente proyecto de tesis consiste en desarrollar e implementar una aplicación web para el Banco del Litoral S.A., Institución Financiera que tiene 30 años en el mercado ecuatoriano. La principal característica de esta aplicación web es la facilidad para administrar el inventario de procesos de acuerdo a los lineamientos de la norma ISO 9001, la administración de los manuales de políticas y procedimientos, mediante un flujo de trabajo que abarca desde la etapa de creación, revisión, aprobación, publicación y registro de lectura por parte de los usuarios de la institución. Se incluye otras funcionalidades como el módulo de evaluaciones que permite verificar el conocimiento de los manuales por parte usuarios involucrados en cada proceso, como la inclusión de varios reportes y un Dashboard con la representación de varios indicadores como el de lectura de los manuales por área y proceso.

Para la realización de este proyecto se utilizó la metodología RUP (Rational Unified Process o Proceso Unificado Racional), especializada para el desarrollo e implementación de un producto de software. Dicha metodología describe el proceso aplicar para el desarrollo de software y se constituye en la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

La arquitectura utilizada para el desarrollo de la aplicación es MVC (Modelo, Vista y Controlador) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos, brindando como beneficios la escalabilidad de la aplicación para futuras implementaciones.

La herramienta utilizada para el desarrollo de la aplicación es el Lenguaje de Programación JAVA, el Framework utilizado para la integración con la Base de Datos es JPA (Java Persistence API), el cual permite realizar un desarrollo mucho más rápido manteniendo el paradigma 100% orientado a objetos, el motor de Base de Datos utilizado es MYSQL. El Framework utilizado para el desarrollo de la interfaz de usuario es JSF (JAVA SERVER FACES), adicional se implementa una plantilla de PRIMEFACES que es una librería de componentes visuales open source que permite el diseño y construcción de las aplicaciones web.

ABSTRACT

This thesis project consists of developing and implementing a web application for Banco del Litoral S.A., a Financial Institution that has been in the Ecuadorian market for 30 years. The main characteristic of this web application is the ease, to manage the inventory of processes according to the guidelines of the ISO 9001 standard, the administration of the policies and procedures manuals through a workflow that covers from the creation stage, review, approval, publication and record of reading by users of the institution. Other functionalities are included, such as the evaluations module that allow verifying the knowledge of the manuals by users involved in each process, such as the inclusion of various reports and a dashboard with the representation of various indicators such as the reading of the manuals by area and process.

To carry out this project, the RUP methodology (Rational Unified Process) was used, specialized for the development and implementation of a software product. This methodology describes the process to apply for software development and constitutes the most widely used standard methodology for the analysis, implementation and documentation of object-oriented systems.

The architecture used for the development of the application is MVC (Model, View and Controller) is a style of software architecture that separates the data of an application, the user interface, and the control logic in three different components, providing as benefits the scalability of the application for future implementations.

The tool used for the development of the application is the JAVA Programming Language, the Framework used for the integration with the Database is JPA (Java Persistence API), which allows a much faster development while maintaining the 100% oriented paradigm to objects, the Database engine used is MYSQL. The Framework used for the development of the user interface is JSF (JAVA SERVER FACES), additionally a PRIMEFACES template is implemented which is a library of open source visual components that allows the design and construction of web applications.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DE TRABAJO DE GRADO	I
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	II
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
ÍNDICE GENERAL	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
2.1. Antecedentes.....	2
2.2. Justificación.....	4
2.3. Alcance.....	4
2.4. Beneficiarios.....	6
2.5. Delimitación.....	7
2.5.1. Delimitación del Aplicativo.....	7
2.5.2. Delimitación espacial.....	7
3. OBJETIVOS.....	8
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	8
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4. MARCO TEÓRICO.....	8
5. MARCO METODOLÓGICO.....	11
5.1. Iniciación o Diseño.....	12
5.2. Preparación.....	12
5.3. Construcción.....	12
5.4. Verificación.....	13
5.5. Transición.....	13
6. RESULTADOS.....	14
6.1. DERCAS (Documento de Especificaciones, Requerimientos y Criterios de Aceptación del Software).....	14

6.1.1.1.	Requerimientos Funcionales.....	14
6.1.1.2.	Requerimientos no Funcionales.....	16
6.1.1.3.	Diagramas de Caso de Uso.....	17
6.1.1.4.	Diagramas de Procesos.....	28
6.2.	DAD (Documento de Análisis y Diseño de Software).....	30
6.2.1.	Objetivo.....	30
6.2.2.	Arquitectura del Sistema.....	30
6.2.3.	Infraestructura del Sistema.....	31
6.2.4.	Diagrama Entidad Relación.....	33
6.2.4.1.	Módulo de Seguridad.....	33
6.2.4.2.	Módulo Inventario de Procesos.....	34
6.2.4.3.	Módulo de Evaluación.....	35
6.2.4.4.	Módulo de Administración de Manuales.....	36
7.	CONCLUSIONES.....	38
8.	RECOMENDACIONES.....	39
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
10.	ANEXOS.....	41
10.1.	Anexo 1 – Diccionario de Datos.....	41
10.1.1.	Módulo de Seguridad.....	41
10.1.2.	Módulo Inventario de Procesos.....	48
10.1.3.	Módulo de Evaluaciones.....	56
10.1.4.	Módulo de Administración de Manuales.....	60
10.2.	Anexo 3 – Plan de Pruebas.....	69
10.2.1.	Módulo de Seguridad.....	69
10.2.2.	Módulo de Evaluaciones.....	77
10.2.3.	Módulo de Inventario de Procesos.....	81
10.2.4.	Módulo Administración de Manuales.....	87
10.3.	Anexo 4 – Manual de Usuario.....	95
10.3.1.	Módulo de Autenticación.....	95
10.3.2.	Módulo de Seguridad.....	98
10.3.2.1.	Mantenimiento Departamentos.....	98
10.3.2.2.	Mantenimiento Cargo.....	99
10.3.2.3.	Mantenimiento Método Autenticación.....	101
10.3.2.4.	Mantenimiento Usuarios.....	102
10.3.2.5.	Mantenimiento Menú.....	104
10.3.2.6.	Mantenimiento Opciones.....	106

10.3.2.7.	Mantenimiento Roles	107
10.3.2.8.	Mantenimiento Rol – Opciones	108
10.3.2.9.	Mantenimiento Usuario – Rol.....	109
10.3.2.10.	Mantenimiento Catalogo.....	111
10.3.2.11.	Mantenimiento Parámetros	112
10.3.2.12.	Reporte de Sesiones.....	113
10.3.3.	Módulo de Evaluaciones.....	114
10.3.3.1	Mantenimiento Evaluaciones	114
10.3.3.2	Diccionario de Preguntas	118
10.3.3.3	Asignar Preguntas a Evaluación.....	121
10.3.3.4	Mantenimiento Evaluación Usuario	124
10.3.3.5	Ejecutar Evaluación	126
10.3.3.6	Mis calificaciones	129
10.3.3.7	Reporte de Evaluaciones.....	129
10.3.4.	Módulo de Inventario de procesos	134
10.3.4.1.	Mantenimiento Tipo Macro	134
10.3.4.2.	Mantenimiento Macro Proceso	136
10.3.4.3.	Mantenimiento Procesos	137
10.3.4.4.	Mantenimiento Subprocesos	140
10.3.4.5.	Mantenimiento Línea de negocios	143
10.3.4.6.	Mantenimiento Producto Servicio.....	145
10.3.4.7.	Mantenimiento Tipo de Cliente	146
10.3.4.8.	Mantenimiento Cliente.....	147
10.3.4.9.	Mantenimiento Estado de Procedimiento.....	149
10.3.4.10.	Reporte de Procesos Críticos	150
10.3.4.11.	Reporte Procesos - Líneas de Negocio.....	151
10.3.4.12.	Reporte Inventario de Procesos	152
10.3.4.13.	Resumen inventario de Procesos.....	154
10.3.5.	Módulo de Administración de Manuales.	155
10.3.5.1.	Mantenimiento Tipo de Manuales.....	155
10.3.5.2.	Mantenimiento de Manuales	156
10.3.5.3.	Mantenimiento Etapas	161
10.3.5.4.	Asignación de Etapas por tipo de Manual o Documento.....	163
10.3.5.5.	Relación Flujo Etapas.	164
10.3.5.6.	Solicitud de Actualización o Creación de Manuales.	167
10.3.5.7.	Reporte de Solicitudes.	170

10.3.5.8.	Mantenimiento de Control de Versiones.....	171
10.3.5.9.	Lectura de Manuales.....	175
10.3.5.10.	Reporte de Lectura de Manuales.....	177
10.3.6.	DASHBOARD de indicadores.....	178

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Funcionalidades del Sistema	6
Tabla 2 CU-001 Administración de Usuarios, Roles y Perfiles	18
Tabla 3 CU-002 Acceso al Sistema	19
Tabla 4 CU-003 Administrar el Inventario de Procesos	21
Tabla 5 CU-004 Solicitud de Creación o Actualización de Manual.	23
Tabla 6 CU-005 Aprobación y Difusión de Manuales.....	24
Tabla 7 CU-006 Consulta y Lectura de Manuales	25
Tabla 8 CU-007 Administrar Evaluación.	27
Tabla 9 CU-008 Realizar Evaluación	27
Tabla 10 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_departamento	41
Tabla 11 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_cargo	41
Tabla 12 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_tipo_autenticacion	42
Tabla 13 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_menu	42
Tabla 14 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_opcion	43
Tabla 15 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_usuario	45
Tabla 16 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_rol	45
Tabla 17 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_rol_opcion.....	45
Tabla 18 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_usuario_rol.....	46
Tabla 19 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_sesion	46
Tabla 20 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_historico_claves	47
Tabla 21 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_catalogo	47
Tabla 22 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_parametros_generales.....	48
Tabla 23 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_tipo_macro	48
Tabla 24 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_macroproceso	49
Tabla 25 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_linea_negocio	50
Tabla 26 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_proceso.....	50
Tabla 27 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_subproceso	51
Tabla 28 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_procedimiento	52
Tabla 29 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_estado_procedimiento	52
Tabla 30 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_producto_servicio.....	53
Tabla 31 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_producto_proceso.....	53
Tabla 32 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_tipo_cliente	54
Tabla 33 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_cliente.....	54
Tabla 34 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_proceso_cliente	55
Tabla 35 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_evaluacion	56
Tabla 36 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_diccionario_pregunta	57
Tabla 37 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_pregunta.....	57
Tabla 38 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_detalle_pregunta	58
Tabla 39 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_asigna_eva_preg	58
Tabla 40 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_asig_eva_usuario	59
Tabla 41 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_detalle_evaluacion	60
Tabla 42 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_tipo.....	60

Tabla 43 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_manual	61
Tabla 44 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_manual_cargo.....	62
Tabla 45 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_registro_lectura	62
Tabla 46 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_etapa.....	63
Tabla 47 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_etapa_manual	63
Tabla 48 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_control_cambio	64
Tabla 49 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_historico_flujo.....	65
Tabla 50 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_relacion_etapa	65
Tabla 51 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_permiso_etapa	66
Tabla 52 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_cargo_etapa	66
Tabla 53 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_usuario_etapa.....	66
Tabla 54 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_solicitud	68
Tabla 55 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_archivos_solicitud	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Árbol de Problemas	3
Gráfico 2	Dirección Física de la Matriz del Banco del Litoral S.A.	7
Gráfico 3	Fases Metodología RUP	12
Gráfico 4	Diagrama Caso de Uso Administración de Usuarios, Roles y Perfiles	17
Gráfico 5	Diagrama Caso de Uso Acceso al Sistema	18
Gráfico 6	Diagrama Caso de Uso Administración Inventario de Procesos	20
Gráfico 7	Diagrama Caso de Uso Solicitud de Creación o Actualización de Manual.....	22
Gráfico 8	Diagrama Caso de Uso Aprobación y Difusión de Manual	23
Gráfico 9	Diagrama Caso de Uso Consulta y Lectura de Manuales	25
Gráfico 10	Diagrama Caso de Uso Administrar Evaluación.....	26
Gráfico 11	Diagrama Caso de Uso Realizar Evaluación	27
Gráfico 12	Flujo de Proceso Solicitud de Actualización de Manual.....	28
Gráfico 13	Flujo de Proceso Gestionar Aprobación de Manuales de Políticas y Procedimientos.....	28
Gráfico 14	Flujo de Proceso Difundir y Publicar Manuales de Políticas y Procedimientos.....	29
Gráfico 15	Flujo de Proceso Crear y Actualizar Evaluaciones	29
Gráfico 16	Arquitectura del Sistema	30
Gráfico 17	Infraestructura del Sistema	31
Gráfico 18	Diagrama Entidad Relación – Modulo Seguridad.....	33
Gráfico 19	Diagrama Entidad Relación – Modulo Inventario de Procesos.....	34
Gráfico 20	Diagrama Entidad Relación – Modulo de Evaluación	35
Gráfico 21	Diagrama Entidad Relación – Modulo de Administración de Manuales Parte 1	36
Gráfico 22	Diagrama Entidad Relación – Modulo de Administración de Manuales Parte 2	37

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto propone el desarrollo de una aplicación web denominada: Sistema de Gestión de Procesos “GPROCESS” para el Banco del Litoral S.A.

El objetivo de este sistema es permitir la automatización de la gestión y administración de los procesos, así como de los manuales de políticas y procedimientos en el Banco del Litoral S.A, brindando una herramienta de trabajo que permita medir y evaluar la eficiencia de los mismos.

A continuación, el presente documento se encontrará dividido en las siguientes secciones.

- 1era sección planteamiento del problema.
- 2da segunda sección se procederá a detallar el problema, antecedentes, justificación, importancia, alcance, grupo de beneficiarios y delimitaciones.
- 3era sección se detalla los objetivos del proyecto, general y específico.
- 4ta sección se detalla el marco teórico utilizado para el desarrollo del proyecto.
- 5ta sección presentación del marco metodológico, el tipo de metodología al momento de realizar el proyecto.
- 6ta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de la implementación de la metodología.
- 7ma sección se presentan las conclusiones a partir de las pruebas e implementación del sistema.
- 8va sección presentación de las respectivas las recomendaciones del proyecto.
- 9na sección se presentan las referencias consultadas para generar el proyecto.
- 10ma sección se presentan los anexos, los soportes complementarios utilizados a lo largo del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

2.1. Antecedentes

El proyecto está orientado al Banco del Litoral S.A, Institución Financiera que tiene 30 años en el mercado ecuatoriano, esta posee 8 Oficinas ubicadas en las principales ciudades del País Guayaquil (3), Quito (1), Manta (1), Machala (1), Latacunga (1) y Esmeraldas (1); su oficina matriz se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil en las calles Malecón e Imbabura.

La Entidad tiene implementado para la administración y documentación de sus procesos la metodología Gestión por Procesos de la Norma ISO 9001 – Gestión de Calidad.

El control del inventario de procesos lo maneja de forma manual mediante un archivo Excel, donde se encuentra identificado lo siguiente:

- Total, de Macroprocesos: 16.
- Total, de Procesos: 56.
- Total, de Subprocesos: 163.
- Total, de Procedimientos: 765.

El inventario de procesos es actualizado mensualmente por el Jefe de Procesos y Proyectos, donde realiza las siguientes acciones:

- Agrega los nuevos procedimientos o procesos identificados en la Entidad.
- Establece la versión y fechas de aprobación de los manuales de procedimientos.
- Actualiza los estados de los procedimientos (Documentado y Pendiente de Documentar).
- Asigna los procesos a las líneas de negocio de la Institución.
- Identifica los procesos críticos de la Institución.

Como la información de dicho inventario es manejada de forma manual por una persona existe el riesgo de un error en el registro de la información (Error Operativo).

La Entidad para la publicación de los manuales de políticas y procedimientos, utiliza una carpeta compartida, la cual es accedida por todos los usuarios de la organización sin ningún control de acceso a los manuales correspondientes a su rol en la empresa. Esto causa el riesgo de pérdida de información y observaciones por parte del Organismo de Control en la Última Auditoría realizada.

La Entidad realiza la difusión de los manuales de políticas y procedimientos vía correo electrónico informando a los empleados sobre los cambios realizados en los procesos, pero no tiene implementado un mecanismo de verificar la lectura y aplicación de dichos cambios por

parte de los empleados del Banco. Esto provoca el desinterés por parte de los usuarios en realizar la lectura de los manuales y por ende el riesgo operativo al momento de ejecutar sus procesos diarios debido al desconocimiento de los cambios realizados por la institución.

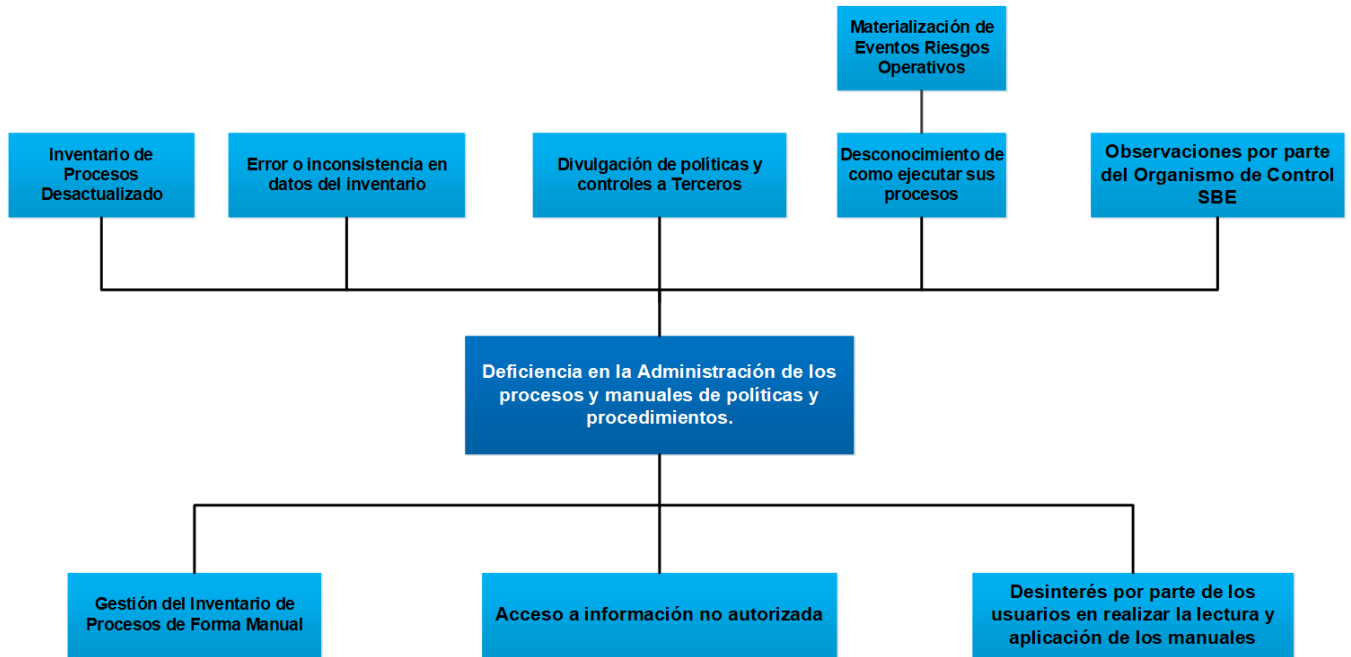


Gráfico 1 Árbol de Problemas
Elaborado por los autores.

2.2. Justificación.

La implementación del proyecto ayudará a la Institución a disminuir el riesgo operativo por desconocimiento en como los usuarios deben ejecutar sus procesos, controlar y administrar el acceso a la información de los manuales de políticas y procedimientos a los usuarios deben acceder; además permitirá al Banco cumplir con una de las observaciones realizadas por la Superintendencia de Bancos del Ecuador en la Última Auditoría GREC.

2.3. Alcance.

La propuesta principal del proyecto es desarrollar un sistema web, que permita gestionar de forma automática los procesos de creación, aprobación y publicación de los manuales de políticas y procedimientos; y mediante perfiles de acceso segmentar la información a la que los usuarios pueden acceder.

Para verificar la lectura de los manuales, se implementará un registro automático del acceso que un usuario realiza para leer un manual, fecha de acceso y el tiempo total de lectura que este realice sobre dicho manual. Se habilitará un reporte que permita obtener el detalle de la lectura de los manuales realizadas por los usuarios, como un dashboard del indicador de lectura de los manuales por área, proceso, usuario.

Para evaluar que los usuarios tienen conocimiento sobre los cambios realizados en los procesos, se realizará un módulo que permita a la Institución crear y realizar evaluaciones a los empleados, obtener la calificación automática de dichas evaluaciones con un reporte de los resultados obtenidos por usuario, rol o departamento.

Las funcionalidades que el sistema va a tener son las siguientes:

Módulos	Roles	Tareas
Módulo de Seguridad	Oficial de Seguridad de la Información	<ul style="list-style-type: none">▪ Creación y Administración de Usuarios.▪ Creación de Perfiles o Roles.▪ Asignación de Perfiles a Usuarios.▪ Reportes de Usuarios y accesos realizados
Módulo de Administración de Manuales	Jefe de Procesos y Proyectos	Administración de Manuales <ul style="list-style-type: none">▪ Creación de Manuales de Políticas y Procedimientos.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asignación de Manuales a Perfiles de Usuarios. ▪ Control de cambios y versiones en los manuales. ▪ Aprobación de Manuales de acuerdo al flujo de aprobación de la institución. (Revisión Comité de Riesgos – Aprobación Directorio) ▪ Generación de actas de aprobación de manuales para el Directorio. ▪ Difusión automática vía correo electrónico y Publicación de Manuales. ▪ Acceso a Consulta de Manuales por perfil de usuario. ▪ Ingreso de solicitud de documentación / actualización de manuales. ▪ Interfaz para atención y cierre de solicitudes. ▪ Reporte de la lectura de manuales realizadas por los usuarios. ▪ Dashboard del indicador de lectura de los manuales por área, proceso, usuario – Ver Anexo 1.
Módulo de Administración de Inventario de Procesos.	Jefe de Procesos y Proyectos / Gerente de Riesgos Integrales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación y Mantenimiento de Líneas de Negocios. ▪ Creación y Mantenimiento de Productos y Servicios. ▪ Creación y Mantenimiento de Dueños de Procesos. ▪ Creación y Mantenimiento de Macro procesos. ▪ Creación y Mantenimiento de procesos. ▪ Creación y Mantenimiento de subprocesos y asignación de procedimientos. ▪ Asignación de Procesos a las Líneas de Negocios. ▪ Control de Procedimientos Documentados y pendientes de Documentar. ▪ Reporte de Inventario de Procesos de acuerdo al formato solicitado por la Superintendencia de Bancos. ▪ Reporte de procesos Críticos. ▪ Reporte de Asignación de procesos a las líneas de negocios.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación indicadora de gestión de documentación de procesos.
Módulo de Administración de Evaluación de manuales	Jefe de Procesos y Proyectos / Dueños de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de Evaluaciones de manuales. ▪ Asignación de Evaluaciones a Usuarios / Roles. ▪ Calificación automática de Evaluaciones. ▪ Reporte de Resultados obtenidos por usuario / rol / departamento / proceso.
Módulo de Auditoria	Auditor Interno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Log de Auditoria de tareas ejecutas en el sistema. ▪ Reportes de consultas y lectura de manuales.

Tabla 1 Funcionalidades del Sistema
Elaborado por los autores.

2.4. Beneficiarios.

Este proyecto va dirigido para el Banco del Litoral S.A., y a todos los empleados de la organización los cuales son usuarios directos que accederán al sistema que será desarrollado.

Las principales áreas interesadas en la implementación de este sistema serán las siguientes:

- **Procesos y Proyectos**
- **Riesgo Operativo.**
- **Seguridad de la Información.**
- **Auditoría Interna.**

2.5. Delimitación.

2.5.1. Delimitación del Aplicativo.

El siguiente trabajo está enfocado en el desarrollo de una aplicación web que le permita a la empresa la administración de su inventario de procesos, como gestionar el proceso de creación o actualización de manuales, aprobación, difusión y evaluación de conocimiento de los mismos.

La aplicación web se base en funcionalidades de módulos en la que permite la interacción del usuario para consultar, insertar, modificar y obtener reportes e indicadores en base a la información previamente registrada por los usuarios de la empresa.

2.5.2. Delimitación espacial.

La delimitación geográfica del sistema Gestor de Procesos “GPROCES” será en las instalaciones de la empresa la cual su oficina matriz se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil en las calles Malecón e Imbabura 515, por motivos de presentación de la delimitación geográfica se presenta la siguiente ilustración.



Gráfico 2 Dirección Física de la Matriz del Banco del Litoral S.A.
Elaborado por los autores.

3. OBJETIVOS.

3.1. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar un sistema que permita automatizar el proceso de gestión y administración de los procesos, manuales de políticas y procedimientos en el Banco del Litoral S.A.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Controlar y administrar el acceso a la información de los manuales de políticas y procedimientos a los usuarios.

- Verificar la lectura de los manuales de políticas y procedimientos realizada por los empleados y funcionarios del Banco del Litoral.

- Evaluar que los usuarios tienen conocimiento sobre los cambios realizados en los procesos.

4. MARCO TEÓRICO.

JAVA

El lenguaje de programación Java fue creado por SUN MICROSYSTEM, que luego fue adquirido por Oracle. Una de las características más importantes es que los programas ejecutables creados por el compilador de Java son independientes de la arquitectura donde la aplicación se ejecutará, es decir, pueden ejecutarse en cualquier sistema operativo (como Windows, Linux, MAC OS, Solaris, etc.). Java es un lenguaje de desarrollo de uso general, por lo que resulta eficaz para realizar diversas aplicaciones profesionales.

MYSQL

MySQL en su portal oficial presenta una práctica definición [1] de la cual se formula como un gestor de base de datos relacional, bajo licencia dual una versión para comunidades de desarrollo y la otra versión es la pagada para empresarial. Es ampliamente utilizada para sitios web, y otras aplicaciones de uso comercial, permite manejar programación estructurada, ejecución de funciones y procedimientos almacenados, trabaja bajo estándar ANSI/ISO para SQL:2003 y cambiara de acuerdo con el cambio de la estandarización SQL.

APLICACIONES WEB

Son aplicaciones informáticas distribuidas cuya interfaz de usuario suele ser accesible desde un navegador. Generalmente, el concepto de aplicaciones web está relacionado con el almacenamiento en la nube porque toda la información se almacena y procesa en servidores de aplicaciones web cuyo alojamiento se encuentra en Internet o centros de datos propios de la organización.

ARQUITECTURA MVC

El Modelo Vista Controlador (MVC) es una arquitectura de software que se utiliza para separar los datos de la aplicación, la interfaz de usuario y la lógica de control. [2]

La arquitectura MVC divide el desarrollo de una aplicación en tres capas la cual tiene las siguientes funciones:

- **La Capa del Modelo:** Es la responsable del acceso y almacenamiento de los datos.
- **La Capa de la Vista:** Es la responsable de la interfaz de usuario, recibe los datos del modelo y los muestra al usuario.
- **La Capa del Controlador:** Es la responsable de la lógica de Negocio de la aplicación, interactúa como intermediario entre el Modelo y la vista.

JSF (JAVA SERVER FACES)

JSF (JavaServer Faces) es un framework modelo vista controlador, que ayuda al desarrollo de aplicaciones web Java. [3]

Entre sus principales características están las siguientes:

- Permite crear interfaces de usuario fácilmente a través de un conjunto de componentes de interfaz de usuario reutilizables.
- Facilita el paso de los datos de la interfaz del usuario a los controladores de la aplicación y viceversa.
- Ayuda administrar el estado de la interfaz de usuario durante la solicitud del servidor.
- Proporciona un modelo simple para enviar eventos generados por el cliente al código de la aplicación del lado del servidor.

JPA (JAVA PERSISTENCE API)

JPA es una recomendación estándar proporcionada por Java para implementar el mapeo relacional de objetos (ORM), el mismo que permite la interacción con la base de datos a través de objetos, por lo que JPA es responsable de convertir los objetos Java en instrucciones para la base de datos. [4]

Las principales ventajas del uso de JPA son las siguientes:

- La carga de interactuar con la base de datos se reduce en gran medida.
- Al ocultar el mapeo directo en el modelo Java, la programación se puede simplificar, permitiendo disminuir los tiempos de desarrollo.

PRIMEFACES

PrimeFaces es un popular framework de código abierto para JSF Java Server Faces que cuenta con un conjunto de componentes para crear fácilmente aplicaciones web. PrimeFaces permite el desarrollo y construcción de interfaces web de una manera rápida y dinámica, de modo que los desarrolladores puedan enfocarse en programar la capa del lado del controlador e interactuar con los componentes proporcionados por el framework en la capa de la vista.

ISO 9001

ISO9001 es una norma internacional de gestión de la calidad, aplicable a cualquier tipo de organización de cualquier sector o actividad. Se basa en los ocho principios de la gestión de la calidad, que es la base de una buena gestión empresarial. [5]

Los principios aplicables en los que se basa la norma ISO9001 son los siguientes:

- Orientación al cliente.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Enfoque basado en Procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

GESTION POR PROCESOS

La gestión de procesos o gestión de procesos de negocio (BPM) es una forma organizativa diferente a las organizaciones tradicionales, el objetivo principal de esta metodología es la satisfacción del cliente, la cual prevalece sobre las actividades de la organización. Los procesos definidos se gestionan de forma estructurada, y la propia organización se basa en su mejora continua. [6]

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La seguridad de la información es una disciplina responsable de proteger la integridad y privacidad de la información almacenada en los sistemas informáticos. [7]

SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Se cataloga como un sistema de gestión documental aquellos sistemas informáticos creados para almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos dentro de una organización. Este es un método para organizar documentos e imágenes digitales en una ubicación centralizada donde los empleados de una organización pueden acceder a ellos fácilmente manteniendo un control de acceso adecuado. [8]

5. MARCO METODOLÓGICO.

El desarrollo del sistema utilizará la metodología RUP (Rational Unified Process), cuyo propósito es entregar productos de software. Es el método estándar más comúnmente utilizado para analizar, implementar y documentar sistemas orientados a objetos.

Las principales características de la metodología RUP son las siguientes:

- Disciplina al momento de asignar las tareas y responsabilidades.
- Tiene como objetivo implementar las mejores prácticas en ingeniería de software.
- Desarrollo iterativo
- Administración de Requerimientos y criterios de aceptación solicitados por los usuarios.
- Utiliza una arquitectura basada en componentes.
- Administración del control de cambios.
- Validación de la calidad del software y del cumplimiento de requerimientos.

La metodología RUP divide el proceso en cinco etapas, según el tipo y tamaño del proyecto, habrá múltiples iteraciones y mayor o menor enfoque en diferentes actividades:

- **Iniciación o Diseño:** énfasis en el alcance del sistema.
- **Preparación:** énfasis en la arquitectura.
- **Construcción:** énfasis en el desarrollo.
- **Verificación:** énfasis en la validación y calidad del software.
- **Transición:** énfasis en la aplicación

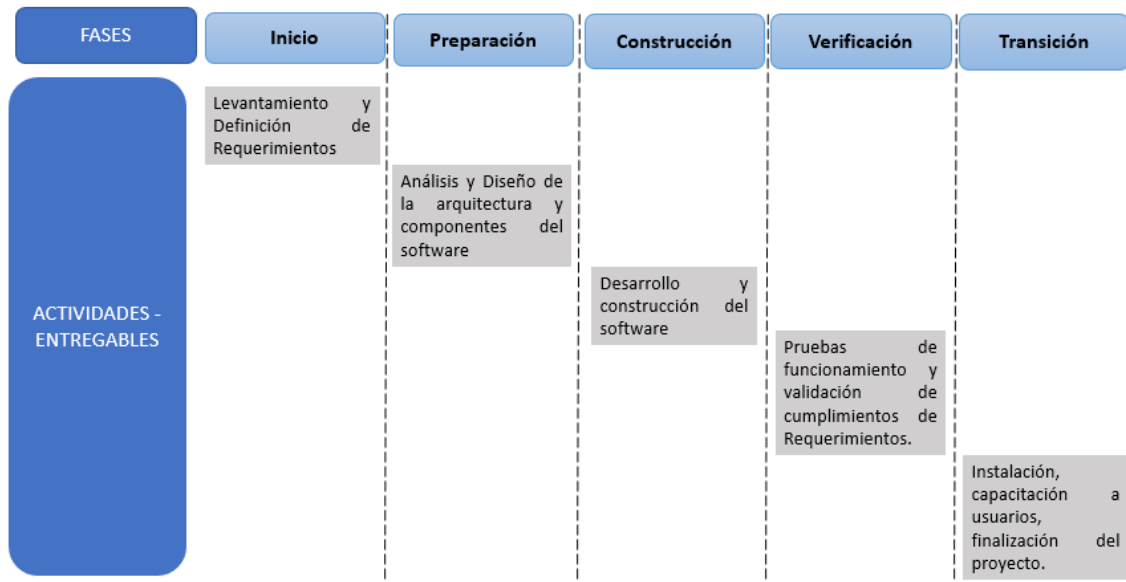


Gráfico 3 Fases Metodología RUP
Elaborado por los autores

5.1. Iniciación o Diseño.

En esta etapa se levantarán y analizarán las necesidades del cliente para determinar las características del software a desarrollar, y se especificarán todas las operaciones que debe realizar el sistema sin involucrar detalles técnicos. Estos requerimientos son documentados y aceptados por los usuarios responsables del proceso se utiliza el formato **DERCAS** (Documento de Especificaciones, Requerimientos y Criterios de Aceptación del Software).

5.2. Preparación.

En esta etapa se analizarán los diferentes componentes que se utilizarán para el desarrollo de software, se definirá la arquitectura del sistema, las responsabilidades de los diferentes equipos de trabajo y los métodos de integración a utilizar. Estas definiciones técnicas se registran en el **DAD (Documento de análisis y diseño de software)**

5.3. Construcción.

En esta etapa se realiza el proceso de desarrollo y construcción de software el mismo que se realizará de acuerdo con los criterios previamente definidos en el “Documento de Análisis y Diseño”, y diseñando la funcionalidad al sistema de acuerdo a los requerimientos solicitados en la fase de Inicio.

5.4. Verificación.

En esta etapa se realizará el control de calidad de software desarrollado validando el correcto funcionamiento de cada una de las opciones del sistema como la verificación del cumplimiento de los requerimientos solicitados por el usuario. En esta etapa se trata de encontrar los defectos o incidencias para ser corregidas previo al pase a producción del sistema. Como resultado surge el **Plan de Pruebas (Ver Anexo 3)** el cual describe los casos de usos certificados con los usuarios.

5.5. Transición.

En esta etapa se capacitará a los usuarios, se instalará el sistema en el entorno de producción y se realizarán las actividades de configuración de parámetros, carga y migración de datos (si corresponde). Según el tamaño del proyecto antes de su puesta en producción y para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, se realizarán ejercicios de simulación o pilotos controlados con los usuarios de la organización para evaluar el uso y la estabilidad del sistema. Como resultado o entregables de esta etapa, surge el "Manual de Usuario", "Registro de Capacitación del Usuario" y "Acta de Finalización del Proyecto".

6. RESULTADOS.

Con la aplicación de la metodología RUP para el desarrollo e implementación de Software, se obtiene como resultado los siguientes documentos:

6.1. DERCAS (Documento de Especificaciones, Requerimientos y Criterios de Aceptación del Software).

6.1.1.1.Requerimientos Funcionales.

A continuación, se detallan los puntos o alcance que debe tener la aplicación web con respecto a la parte funcional requerida por la empresa.

El sistema debe tener los siguientes módulos:

- Módulo de Seguridad.
- Módulo de Administración el Inventario de Procesos.
- Módulo para Administrar los manuales de políticas y procedimientos.
- Módulo de Evaluaciones.
- Módulo de Auditoria.

Módulo de Seguridad.

El Módulo de Seguridad debe permitir al Oficial de Seguridad de la Información lo siguiente:

- Crear y administrar los usuarios que tendrán acceso a la aplicación.
- Definir roles o perfiles que permita segmentar las opciones o accesos que un usuario tendrá disponible.
- Manejar autenticación mediante directorio activo de la empresa.
- Mantener un log o historial de las sesiones realizadas por un usuario.
- Permitir cargar la firma y foto de un usuario los mismos que se utilizaran para la firma automática de los documentos
- Proporcionar una interfaz de autenticación para el acceso restringido, la misma donde se controle fecha de vigencia, estado, cantidad de intentos fallidos y bloqueo de usuario en caso de superar los 3 intentos fallidos de autenticación.

Módulo de Administración de Inventario de Procesos.

El Módulo de Administración de Inventario de Procesos debe permitir al Jefe de Procesos lo siguiente:

- Crear y dar mantenimiento al tipo de procesos, macro procesos, procesos, subprocesos y procedimientos que define la empresa.

- Manejar un control de los procedimientos que se encuentran documentados, pendientes de documentar y pendientes de actualizar.
- Brindar una interfaz que permita identificar un proceso como crítico.
- Llevar un control de las fechas de aprobación por el Comité de Riesgos, Directorio y su última actualización.
- Dar mantenimiento a los diferentes catálogos que retroalimentan al inventario de procesos como son las líneas de negocios, productos o servicios que produce o entrega un proceso, tipos de clientes y clientes que interactúan con un proceso.
- Brindar un reporte que muestre el inventario de procesos con todas las columnas que exige el organismo de control.
- Presentar indicadores de gestión sobre el avance en la documentación de los procesos.

Módulo de Administración de Manuales

El Módulo de Administración de Manuales debe permitir lo siguiente:

- Registrar una solicitud de actualización o creación de un manual de políticas y procedimientos.
- Asignar la solicitud de actualización o creación a un Analista de Procesos para que proceda con su atención.
- Aprobación de manuales de acuerdo al flujo de aprobación de la empresa el cual es (Dueño de Proceso, Comité de Riesgos, Directorio).
- Generar un acta de aprobación con la firma correspondiente del Dueño de Proceso.
- Difundir los cambios en los manuales de forma automática vía correo electrónico a los usuarios de la empresa.
- Brindar una interfaz de consulta de manuales y que esta permita el acceso a la lectura a los manuales que corresponda a su rol o cargo en la empresa.
- Guardar un historial de la lectura de manuales realizada por los usuarios.
- Tener Reportes dinámicos con indicadores de lectura de manuales, por área, proceso y usuario.

Módulo de Evaluación

El Módulo de Evaluación debe permitir lo siguiente:

- Crear y administrar una evaluación relacionada a un manual u otro tema específico.
- Crear un banco de preguntas y que estas se presenten de forma aleatoria al usuario evaluado.
- Establecer tiempos de vigencia y ejecución de las evaluaciones.
- Asignar las evaluaciones a usuarios.
- Calificar automáticamente las evaluaciones.
- Presentar reportes dinámicos de resultados obtenidos por usuario/rol /departamento o proceso.

Módulo de Auditoria

El Módulo de Auditoria debe permitir lo siguiente:

- Guardar y visualizar un log de auditoria de las tareas u acciones ejecutadas por los usuarios en el sistema.
- Generar reportes de la lectura realizada por los usuarios a los manuales de políticas y procedimientos.

6.1.1.2.Requerimientos no Funcionales.

El sistema debe cumplir con los siguientes requerimientos no funcionales solicitados por la empresa:

- **Escalabilidad:** El sistema debe permitir una creciente carga de trabajo, debido a que todos los usuarios de la Empresa utilizarán el sistema, y debe garantizar el desempeño del mismo de una forma óptima.
- **Disponibilidad:** El sistema debe garantizar su disponibilidad en los horarios laborables de la empresa, ya que el acceso será continuo por parte de los usuarios debido a que la herramienta será una guía fundamental para instruir como se deben ejecutar los procesos.
- **Seguridad:** El sistema debe garantizar la protección de los datos, ya que la información que se almacena en la misma es crítica e importante para la empresa.

- **Usabilidad:** El sistema debe ser de fácil uso y aprendizaje por parte de los usuarios de la Empresa.
- **Flexibilidad:** El sistema debe ser parametrizable y permitir ajustes a las reglas de negocio sin requerir modificaciones al código fuente de la aplicación.

6.1.1.3. Diagramas de Caso de Uso.

Con el objetivo de establecer los mecanismos óptimos de solución, se elabora los casos ideales que deberá realizar la Empresa con la implementación del sistema.

Módulo de Seguridad.

Para el módulo de seguridad se establecen los siguientes casos de uso:

- **Administración de Usuarios, Roles y Perfiles.**



Gráfico 4 Diagrama Caso de Uso Administración de Usuarios, Roles y Perfiles
Elaborado por los autores.

CU-001	Administración de Usuarios, Roles y Perfiles	
Descripción	La herramienta proporcionará al Oficial de Seguridad de la Información varias opciones que permitirá realizar la parametrización y administración de los usuarios, roles y perfiles.	
Actores	Oficial de Seguridad de la Información.	
Secuencia normal	1	Parametriza los departamentos que se encuentran definidos en la Empresa.
	2	Parametriza los cargos que existen para cada departamento de la empresa.
	3	Parametriza los tipos de autenticación que se va a manejar para iniciar sesión en el sistema.
	4	Parametriza los usuarios del sistema, relacionándolos al cargo que desempeñan en la empresa.
	5	Parametriza los roles o perfiles de usuario definidos por la Empresa para el uso del sistema
	6.	Asigna las opciones que va a tener cada rol o perfil.
	7	Asigna el rol o perfil al usuario.
	8	Monitorea los accesos realizados por los usuarios.
Excepciones	N/A	

Tabla 2 CU-001 Administración de Usuarios, Roles y Perfiles
Elaborado por los autores.

▪ **Acceso al Sistema.**

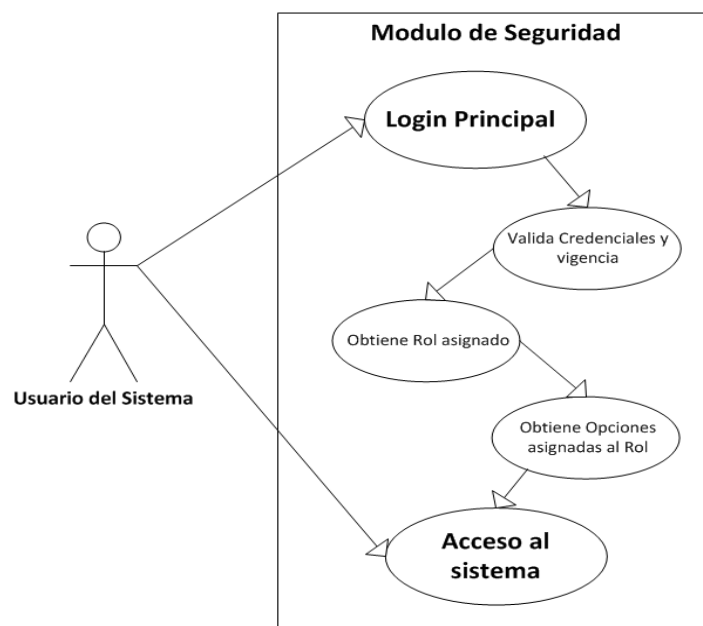


Gráfico 5 Diagrama Caso de Uso Acceso al Sistema
Elaborado por los autores.

CU-002 Acceso al Sistema	
Descripción	La herramienta proporcionara al Usuario un formulario de inicio de sesión, donde deberá ingresar sus credenciales.
Actores	Usuario del Sistema
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El usuario ingresa sus credenciales 2 El sistema verifica el método de autenticación del usuario y valida que las credenciales sean correctas 3 Obtiene el rol asignados al usuario 4 Obtiene las opciones asignadas al rol 5 El sistema presentará la pantalla principal con las opciones disponibles de acuerdo al rol asignado.
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1 No se proporcionará el acceso en caso que las credenciales sean incorrectas, el usuario no se encuentre vigente, bloqueado o inactivo. 2 En caso de 3 intentos fallidos el usuario se bloqueará.

Tabla 3 CU-002 Acceso al Sistema
Elaborado por los autores.

Módulo de Administración de Inventario de Procesos.

Para el módulo de Administración de Inventario de Procesos se establecen los siguientes casos de uso:

- **Administrar Inventario de Procesos.**

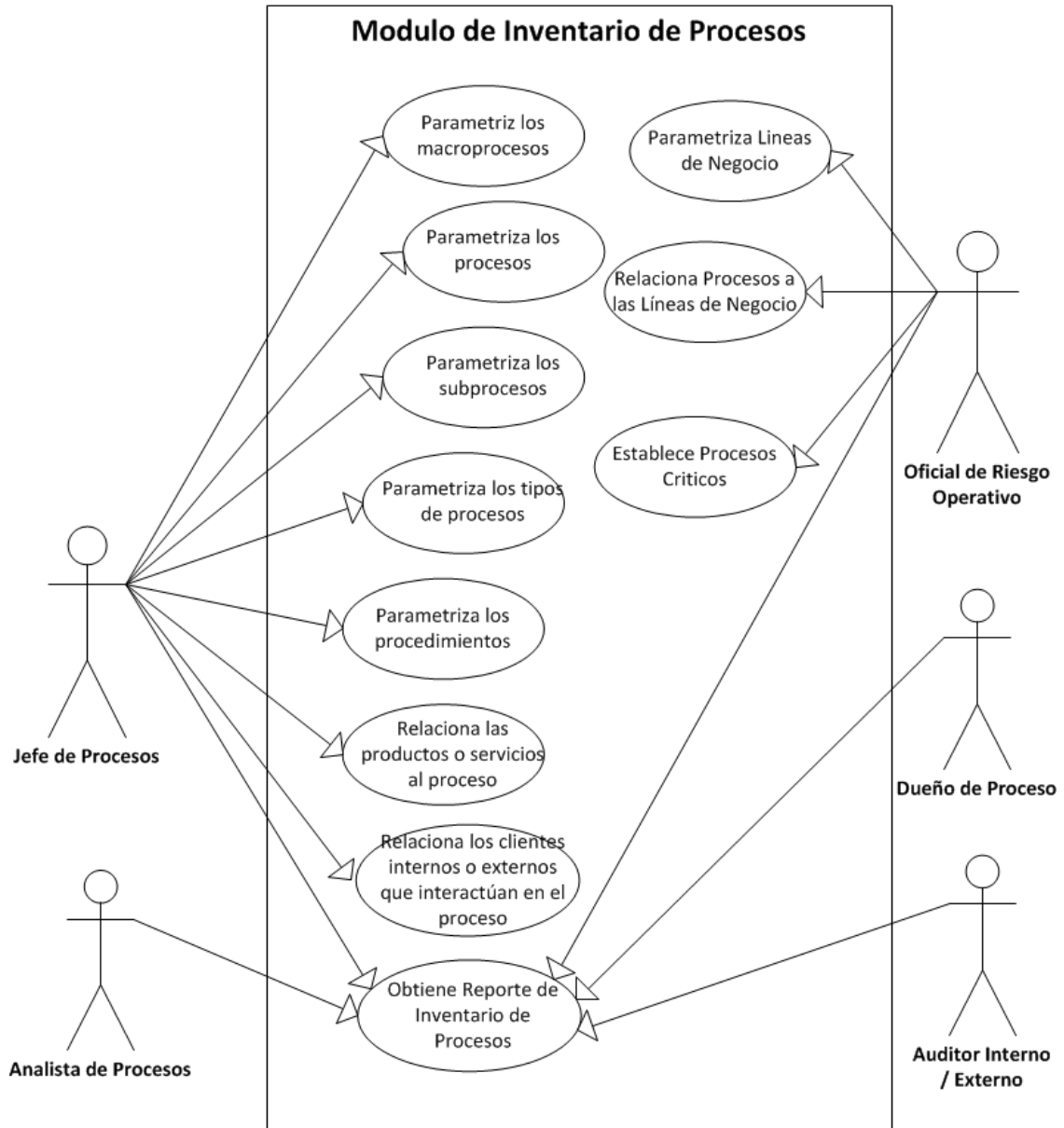


Gráfico 6 Diagrama Caso de Uso Administración Inventario de Procesos
Elaborado por los autores.

CU-003 Administrar el Inventario de Procesos	
Descripción	La herramienta proporcionará un módulo que permitirá administrar el inventario de procesos y obtener la información del mismo en línea, sin tener la dependencia de un usuario.
Actores	Jefe de Procesos, Analista de Procesos, Oficial de Riesgo Operativo, Dueño de Proceso, Auditor Interno o Externo.
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El Jefe de Procesos parametriza los tipos de procesos que se definen en la Empresa. 2 El Jefe de Procesos parametriza los macroprocesos que se definen en la Empresa. 3 El Jefe de Procesos parametriza los procesos que se definen en la Empresa. 4 El Jefe de Procesos parametriza los subprocesos que se definen en la Empresa. 5 El Jefe de Procesos parametriza los procedimientos que se definen en la Empresa. 6 El Jefe de Procesos relaciona los productos o servicios que genera un proceso. 7 El Jefe de Procesos relaciona los clientes internos u externos que interactúan en el proceso. 8 El Oficial de Riesgo Operativo parametriza las líneas de negocio que define la Empresa. 9 El Oficial de Riesgo Operativo relaciona los procesos a las líneas de negocio. 10 El Oficial de Riesgo Operativo establece los procesos críticos que afectan a la continuidad del negocio. 11 Los usuarios obtienen el Reporte de Inventario de Procesos.
Excepciones	N/A

Tabla 4 CU-003 Administrar el Inventario de Procesos
Elaborado por los autores.

Módulo de Administración de Manuales de Políticas y procedimientos.

Para el módulo de Administración de Inventario de Procesos se establecen los siguientes casos de uso:

- **Solicitud de Creación o Actualización de Manual de Políticas y Procedimientos.**

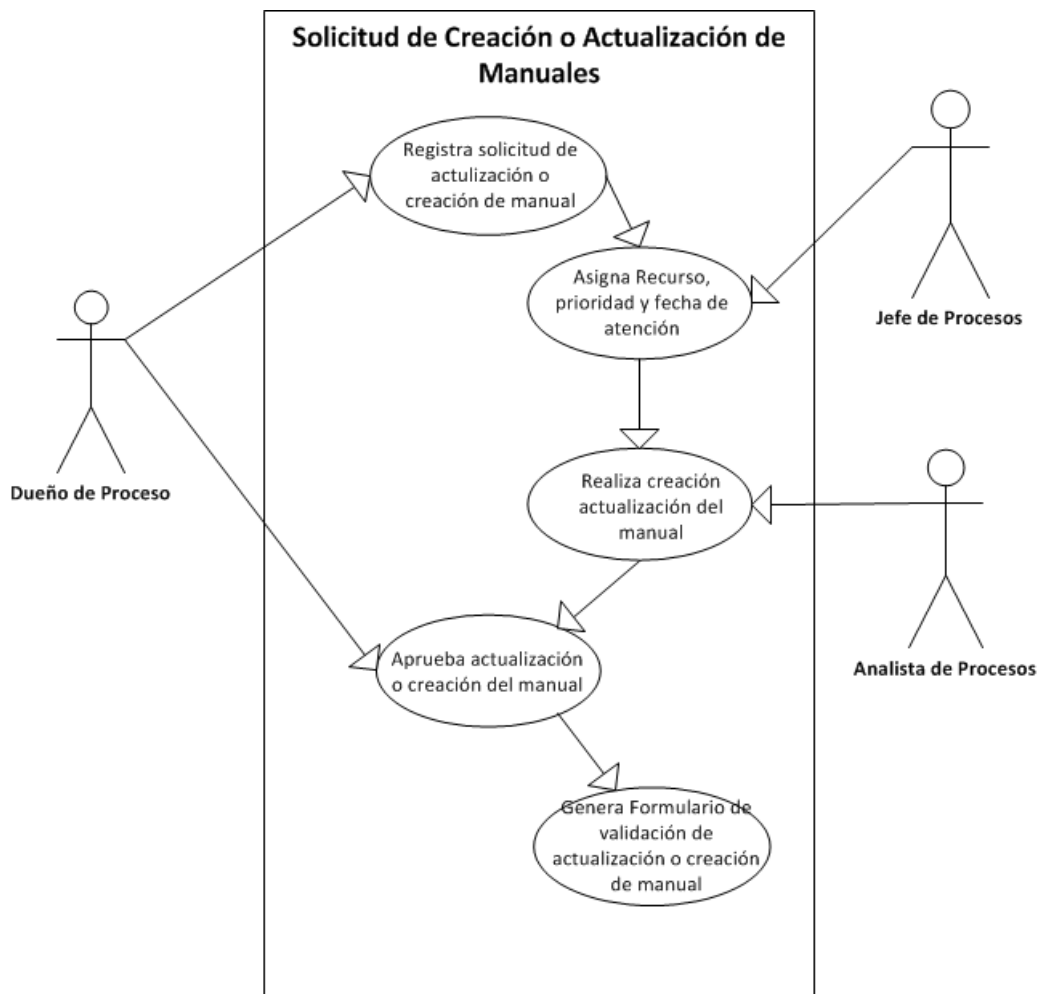


Gráfico 7 Diagrama Caso de Uso Solicitud de Creación o Actualización de Manual
Elaborado por los autores.

CU-004	Solicitud de Creación o Actualización de Manual
Descripción	La herramienta proporcionará una interfaz para que el usuario pueda registrar la solicitud de creación y actualización de un manual, así como una interfaz para la atención de la misma.
Actores	Dueño de Proceso, Jefe de Procesos, Analista de Procesos
Secuencia normal	1 El Dueño de Proceso registra la solicitud de actualización o creación de un manual de políticas y procedimientos.

	2	El Jefe de Procesos revisa y analiza la solicitud y asigna un Analista de Procesos para su atención, establece la prioridad y su tiempo de atención.
	3	El Analista de Procesos realiza la atención de la actualización o creación del manual y carga en el sistema el manual para que sea revisado y aprobado por el dueño de proceso.
	4	El dueño de procesos revisa manual y aprueba o niega.
	5	Si es aprobado los cambios, el sistema debe generar el formulario de validación de forma automática registrando las firmas del Analista de Procesos que atendió la solicitud como la del Dueño de Proceso que reviso y aprobó la actualización o creación del manual.
Excepciones	1	El sistema debe validar que un Analista de Procesos no tenga asignado más de una solicitud al mismo tiempo.

Tabla 5 CU-004 Solicitud de Creación o Actualización de Manual.

Elaborado por los autores.

▪ **Aprobación y Difusión de Manuales.**

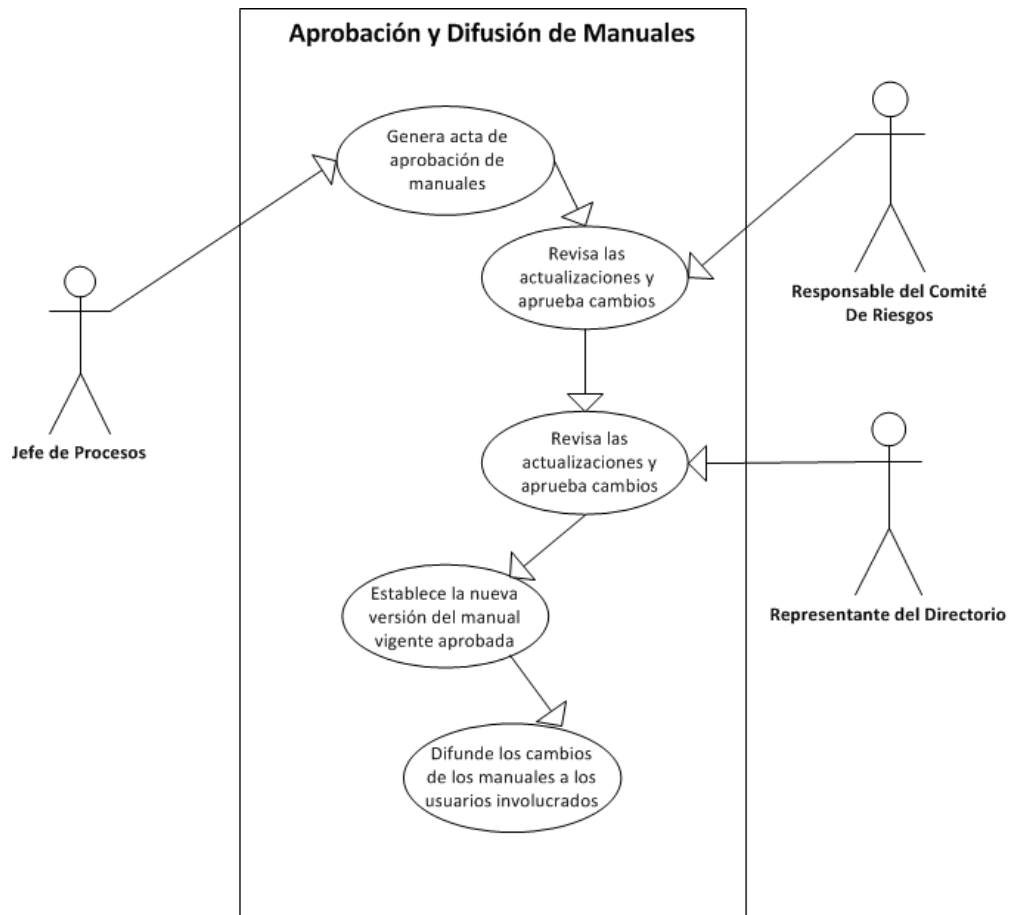


Gráfico 8 Diagrama Caso de Uso Aprobación y Difusión de Manual

Elaborado por los autores.

CU-005 Aprobación y Difusión de Manual.	
Descripción	La herramienta proporcionará una interfaz para que se realice la aprobación y difusión de manuales.
Actores	Jefe de Procesos, Representante del Comité de Riesgos, Representante del Directorio.
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El Jefe de Procesos mensualmente genera el acta de aprobación de manuales, el sistema debe recopilar los manuales que han sido creados o actualizados durante ese mes. <hr/> 2 El Representante de Comité de Riesgos, revisa los cambios en los manuales, registra comentarios y recomendaciones. Marca los manuales que se realiza la aprobación. <hr/> 3 El Representante del Directorio, revisa los cambios en los manuales, registra comentarios y recomendaciones. Marca los manuales que se realiza la aprobación. <hr/> 4 El Sistema una vez realizada la aprobación del Directorio debe establecer la nueva versión del manual vigente y registrar sus fechas de aprobación. <hr/> 5 El Sistema debe notificar los manuales que fueron actualizados o creados vía correo electrónico a los usuarios involucrados en el proceso.
Excepciones	N/A.

Tabla 6 CU-005 Aprobación y Difusión de Manuales
Elaborado por los autores.

- **Consulta y Lectura de Manuales.**

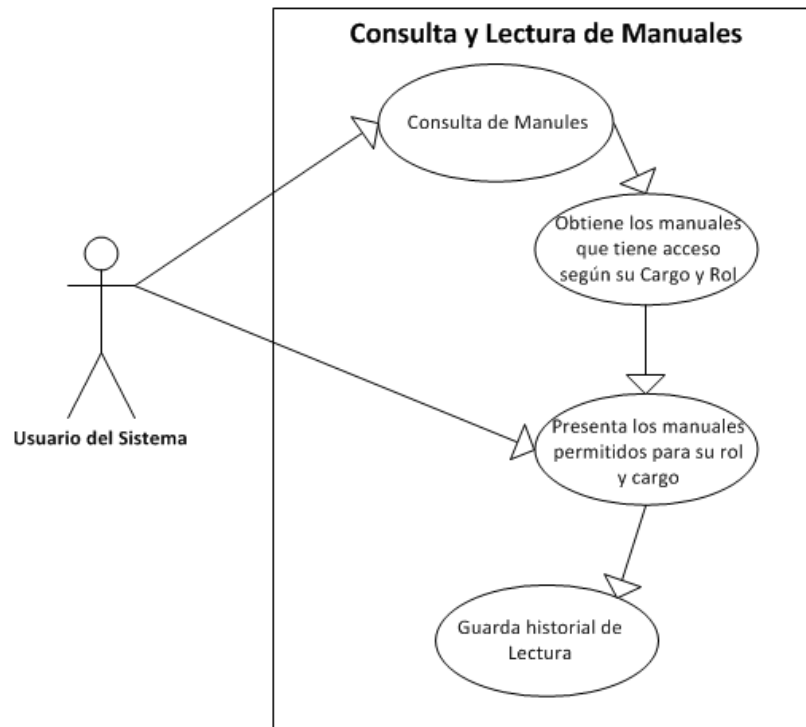


Gráfico 9 Diagrama Caso de Uso Consulta y Lectura de Manuales
Elaborado por los autores.

CU-006	Consulta y Lectura de Manuales
Descripción	La herramienta proporcionará una interfaz para que los usuarios de la empresa puedan consultar y realizar la lectura de los manuales.
Actores	Usuarios del Sistema
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 Acceden a la opción de Consulta de Manuales 2 El sistema debe obtener los manuales que el usuario tiene acceso según su rol y cargo en la empresa. 3 El sistema presenta los manuales disponibles al usuario 4 El usuario realiza la lectura de los manuales 5 El sistema guarda historial de lectura de manuales y tiempo de lectura.
Excepciones	N/A.

Tabla 7 CU-006 Consulta y Lectura de Manuales
Elaborado por los autores.

Módulo de Evaluaciones

Para el módulo de Evaluaciones se establecen los siguientes casos de uso:

- **Administrar Evaluaciones**

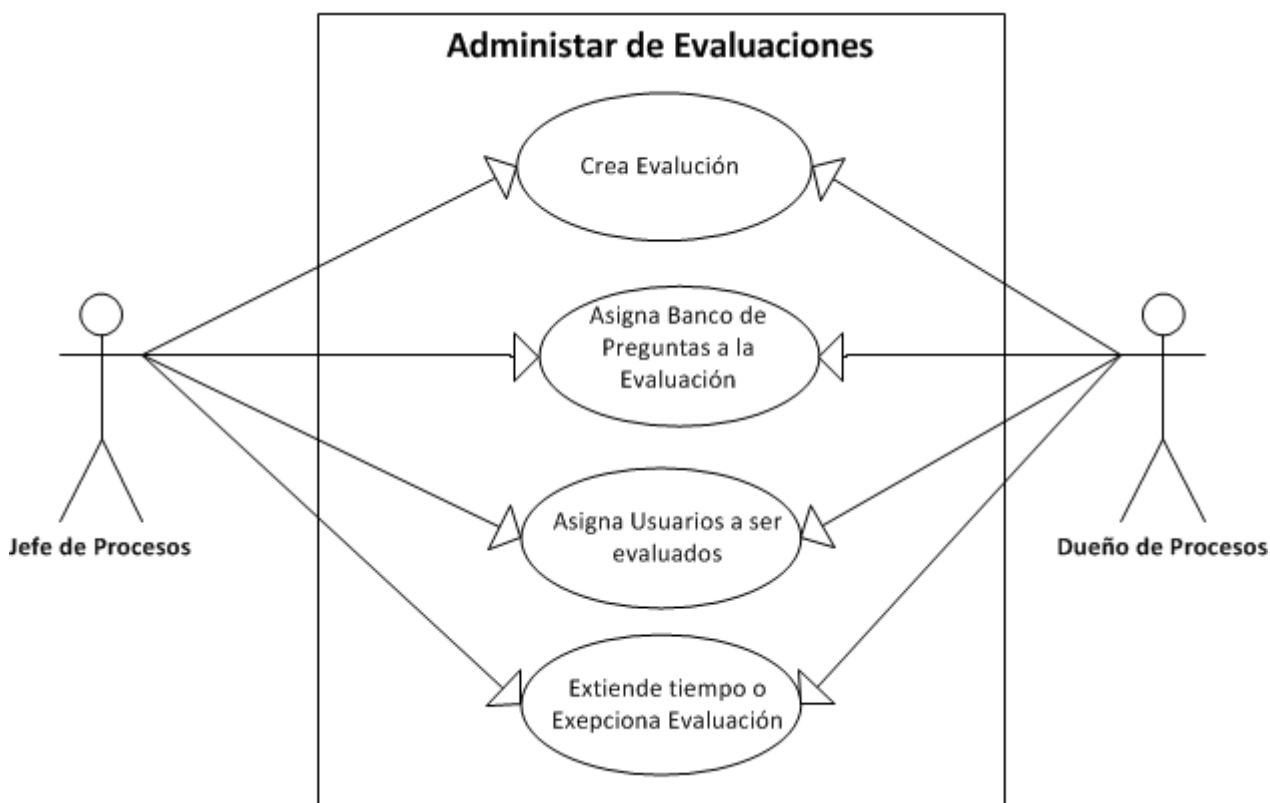


Gráfico 10 Diagrama Caso de Uso Administrar Evaluación
Elaborado por los autores.

CU-007	Administrar Evaluación.
Descripción	La herramienta proporcionará una interfaz para que el usuario pueda crear evaluaciones, establecer el banco de preguntas que se van a tomar en dicha evaluación, asignar los usuarios a ser evaluados.
Actores	Dueño de Proceso, Jefe de Procesos
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El Dueño de Proceso como el Jefe de Procesos crean y parametrizan la evaluación a realizar. 2 El Dueño de Proceso como el Jefe de Procesos crean y parametrizan el banco de preguntas que se van a tomar en dicha evaluación. 3 El Dueño de Proceso como el Jefe de Procesos asignan los usuarios a ser evaluados. 4 El sistema debe notificar a los usuarios a ser evaluados.

Excepciones	1 El sistema debe permitir al usuario extender el plazo de una evaluación o registrar una excepción de ser el caso.
--------------------	---

Tabla 8 CU-007 Administrar Evaluación.
Elaborado por los autores.

▪ **Realizar Evaluación**

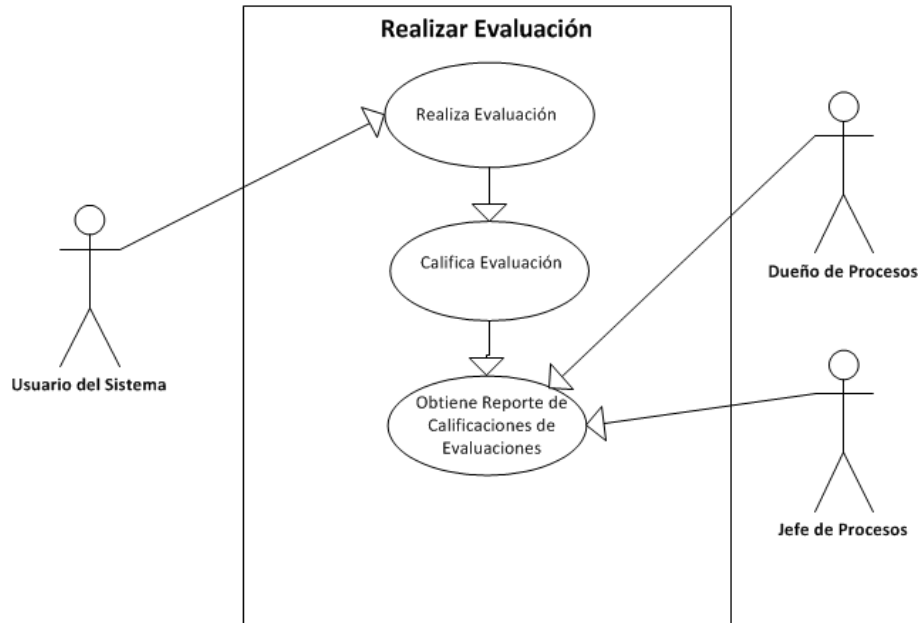


Gráfico 11 Diagrama Caso de Uso Realizar Evaluación
Elaborado por los autores.

CU-008 Realizar Evaluación	
Descripción	La herramienta proporcionará una interfaz para los usuarios realicen las evaluaciones que se le han sido asignadas, así como presentará los reportes de calificaciones que permitirán determinar el conocimiento de los usuarios.
Actores	Dueño de Proceso, Jefe de Procesos
Secuencia normal	<ol style="list-style-type: none"> 1 El Usuario realiza evaluación en el sistema. 2 El sistema debe controlar fecha y tiempo de vigencia de la evaluación. 3 El sistema debe calificar automáticamente la evaluación 4 El Dueño de Proceso y Jefe de Procesos obtienen el reporte de las calificaciones obtenidas en dicha evaluación.
Excepciones	N/A

Tabla 9 CU-008 Realizar Evaluación
Elaborado por los autores.

6.1.1.4. Diagramas de Procesos.

Con el objetivo de bosquejar y establecer el flujo de proceso que la aplicación debe ejecutar, se documenta los siguientes diagramas de procesos de aquellos procedimientos o tareas que son fundamentales e importantes:

- **Proceso para Atender Solicitud de Actualización y Creación de Manuales de Políticas y Procedimientos.**

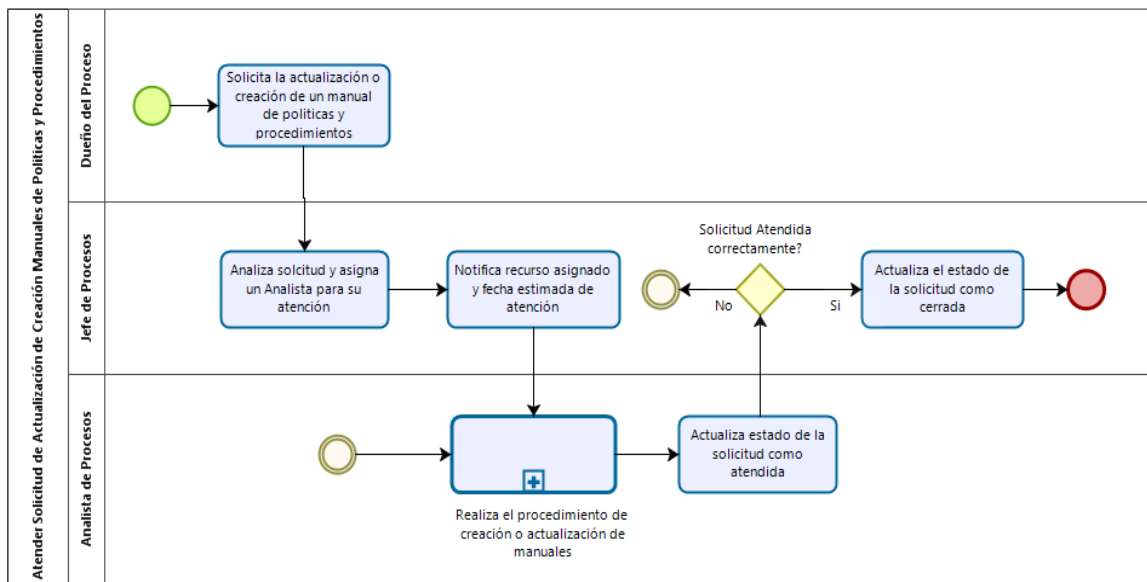


Gráfico 12 Flujo de Proceso Solicitud de Actualización de Manual
Elaborado por los autores.

- **Proceso para Gestionar Aprobación de Manuales de Políticas y Procedimientos.**

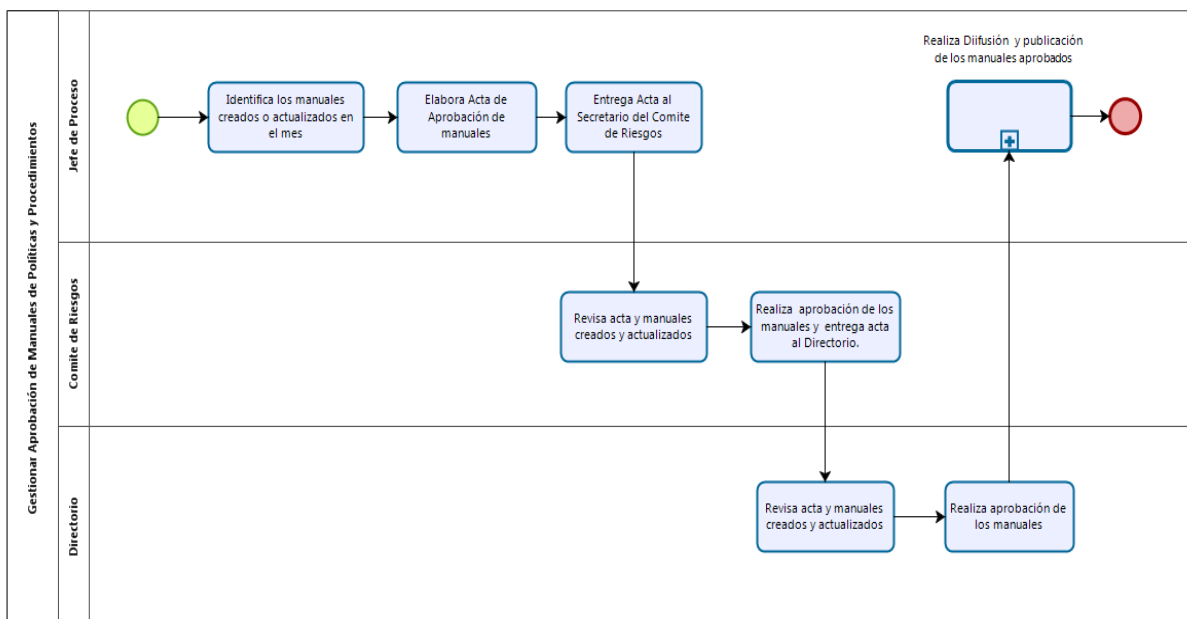


Gráfico 13 Flujo de Proceso Gestionar Aprobación de Manuales de Políticas y Procedimientos

Elaborado por los autores.

■ **Proceso para Difundir y Publicar Manuales de Políticas y Procedimientos.**

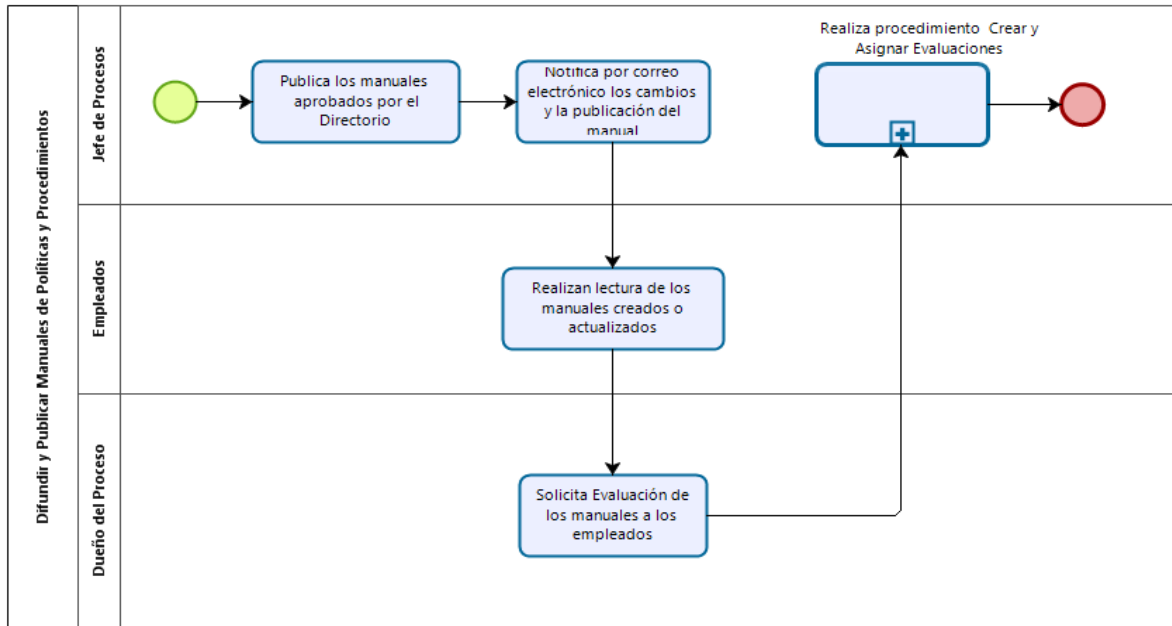


Gráfico 14 Flujo de Proceso Difundir y Publicar Manuales de Políticas y Procedimientos
Elaborado por los autores.

■ **Proceso para Crear y Asignar Evaluaciones**

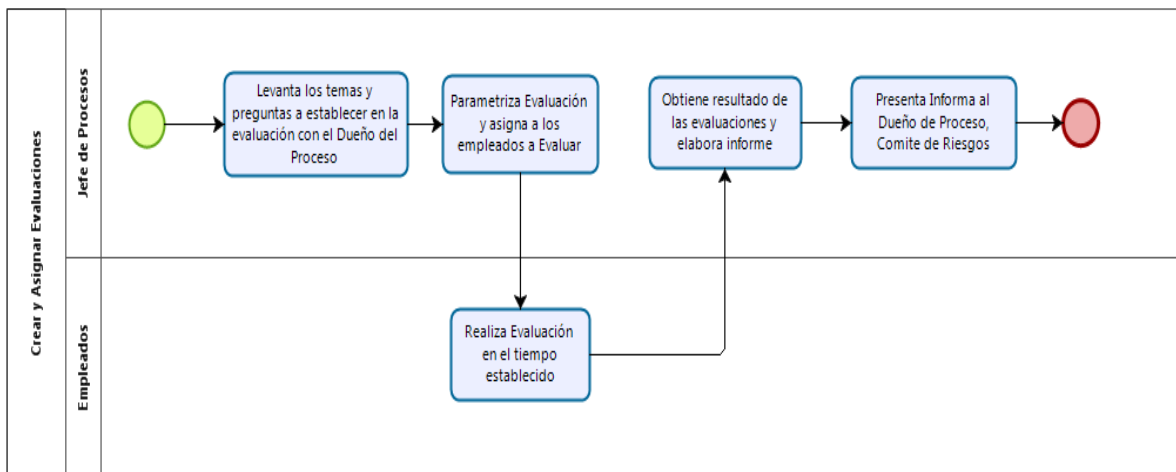


Gráfico 15 Flujo de Proceso Crear y Actualizar Evaluaciones
Elaborado por los autores.

6.2. DAD (Documento de Análisis y Diseño de Software)

6.2.1. Objetivo.

Establecer una arquitectura para la buena gestión de los procesos de negocio y la infraestructura de Tecnología, de tal forma que se refleje la integración y estandarización de los diferentes componentes del sistema.

6.2.2. Arquitectura del Sistema.

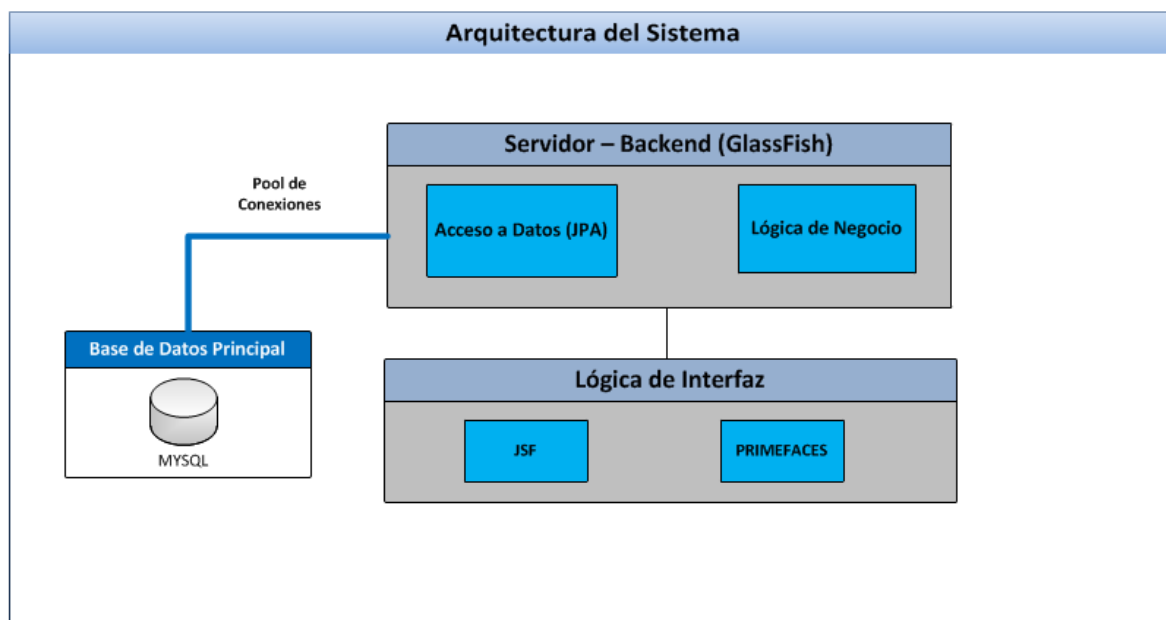


Gráfico 16 Arquitectura del Sistema
Elaborado por los autores.

SERVIDOR BACKEND.

La capa de acceso a datos y lógica de negocio se encuentra desarrollado en la plataforma Java Enterprise Edition.

Se trata de una Aplicación Web que se ejecuta en un servidor de aplicación GLASSFISH versión 4.1.12. Este servidor de aplicaciones maneja un pool de conexiones a la Base de Datos principal, permitiendo tener un mayor rendimiento a la aplicación y un correcto manejo en la concurrencia para el acceso a la Base de Datos.

El Framework utilizado para el desarrollo de esta aplicación es JPA (Java Persistence API).

LÓGICA DE INTERFAZ FRONT END.

Esta capa permite a la aplicación interactuar con el BACKEND y ejecutar los diferentes procesos y funcionalidades definidas.

El Framework utilizado para el desarrollo de la interfaz de usuario es JSF (JAVA SERVER FACES), adicional se implementa una plantilla de PRIMEFACES que es una librería de componentes visuales open source que permite el diseño y construcción de las aplicaciones web.

En esta capa se encuentran todos los formularios, reportes y pantallas que permiten al usuario interactuar con la aplicación.

6.2.3. Infraestructura del Sistema.

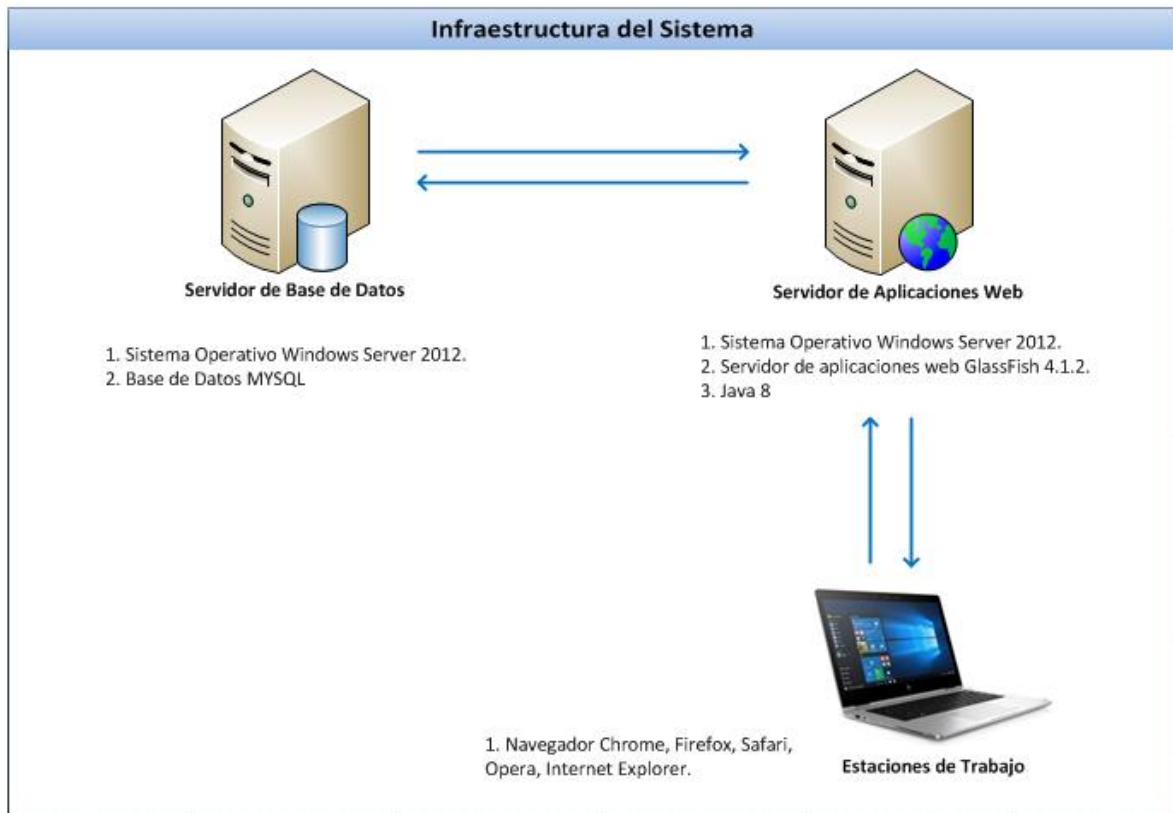


Gráfico 17 Infraestructura del Sistema
Elaborado por los autores.

Entorno de Programación

- Java Enterprise Edition
- Java 1.8.0_181 (JDK 1.8.0_181)
- Servidor de Aplicaciones GlassFish 4.1.2

Base de Datos

- MYSQL

Servidor

- Windows Server 2012 arquitectura 64 bits.
- Linux CentOS 7 arquitectura 64 bits.
- Memoria RAM de 4 GIGAS o superior.
- Procesador DUAL CORE a 2.9 GHz o Superior.

Estaciones de Trabajo

- Windows 7, 10 arquitectura 32 bits o 64 bits.
- Navegador Chrome, Firefox, Safari, Opera, Microsoft EDGE.

6.2.4. Diagrama Entidad Relación.

6.2.4.1. Módulo de Seguridad.

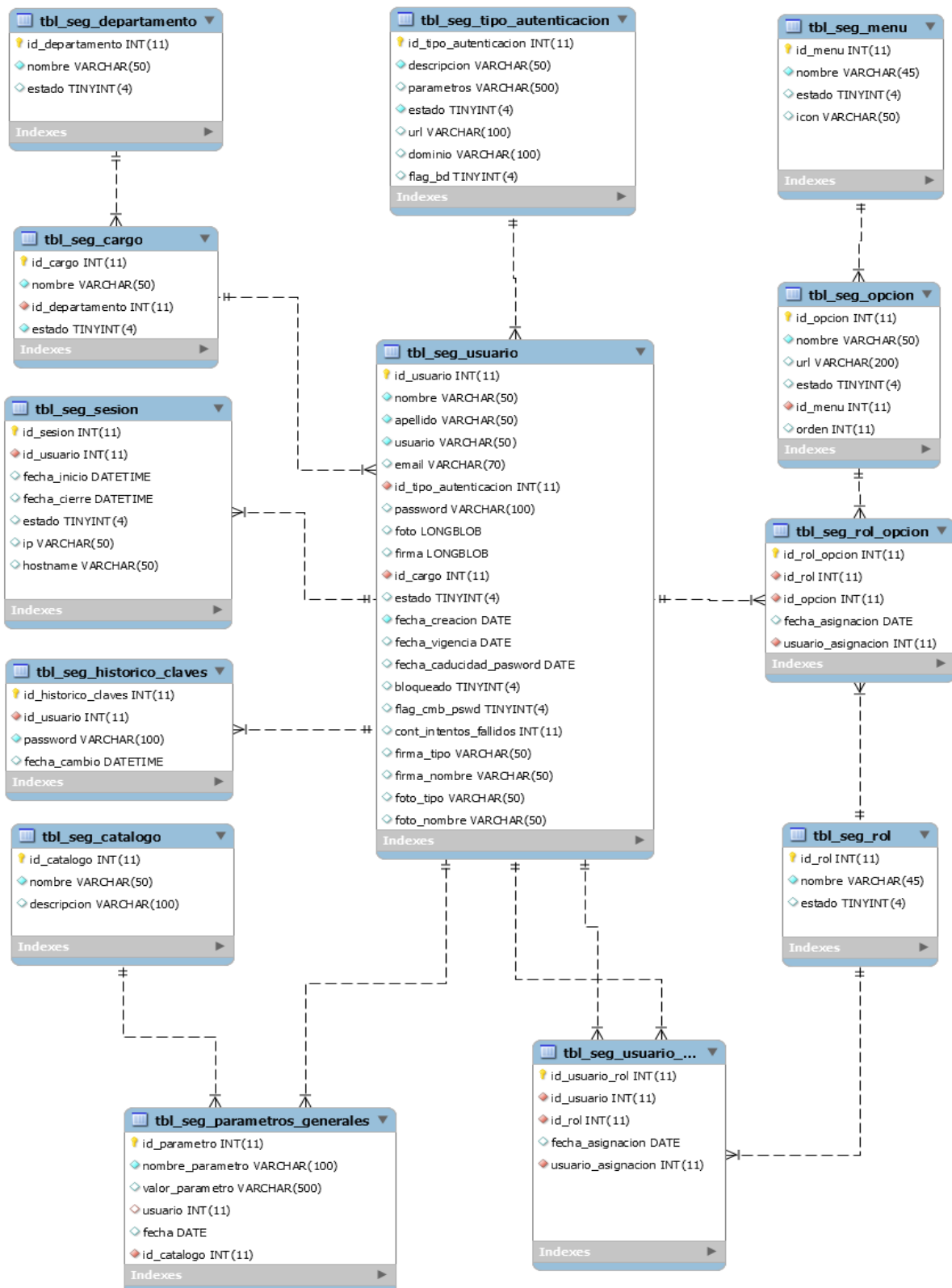


Gráfico 18 Diagrama Entidad Relación – Modulo Seguridad
Elaborado por los autores.

6.2.4.2. Módulo Inventario de Procesos.

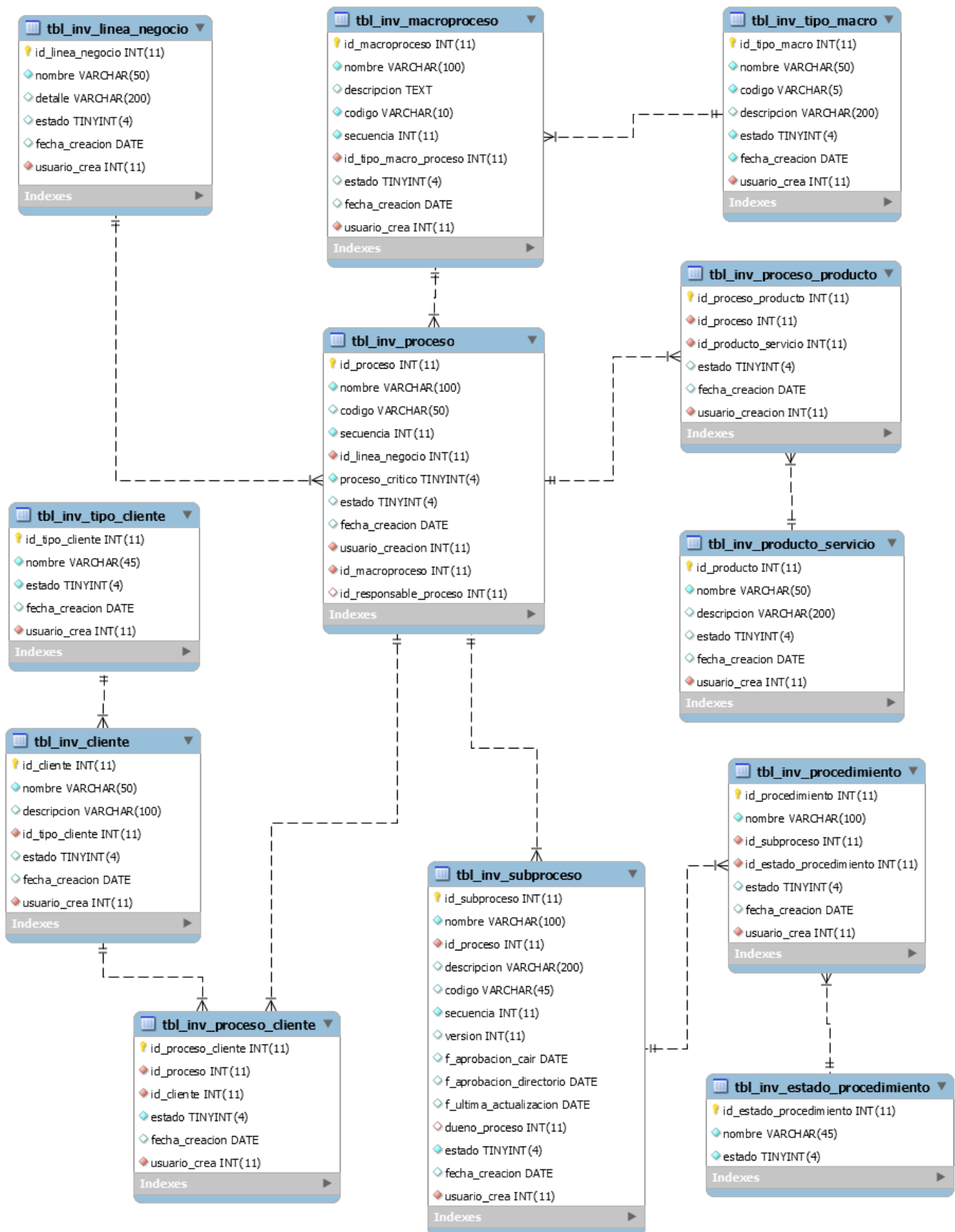


Gráfico 19 Diagrama Entidad Relación – Módulo Inventario de Procesos
Elaborado por los autores.

6.2.4.3. Módulo de Evaluación.

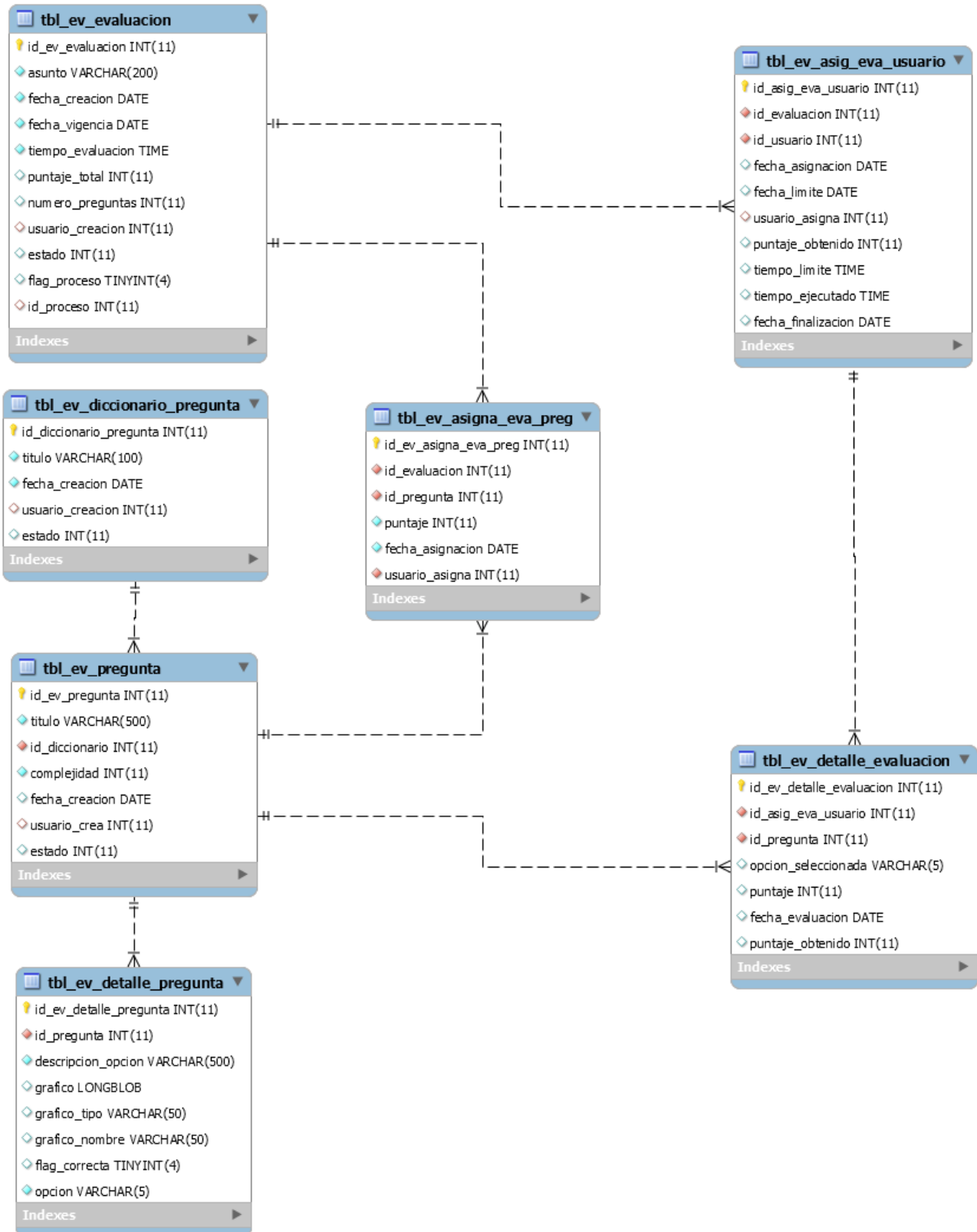


Gráfico 20 Diagrama Entidad Relación – Modulo de Evaluación
Elaborado por los autores.

6.2.4.4. Módulo de Administración de Manuales.

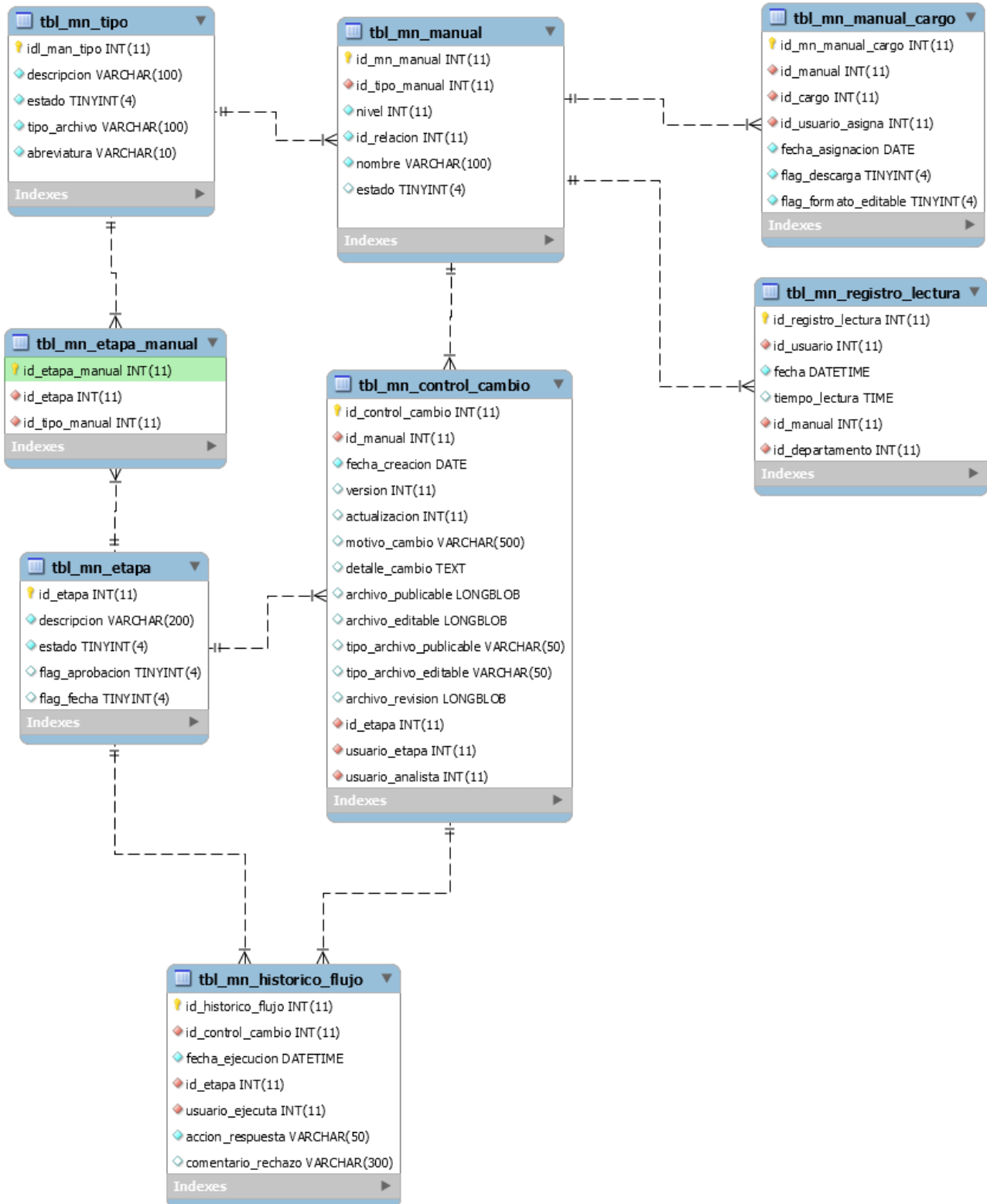


Gráfico 21 Diagrama Entidad Relación – Modulo de Administración de Manuales Parte 1
Elaborado por los autores.

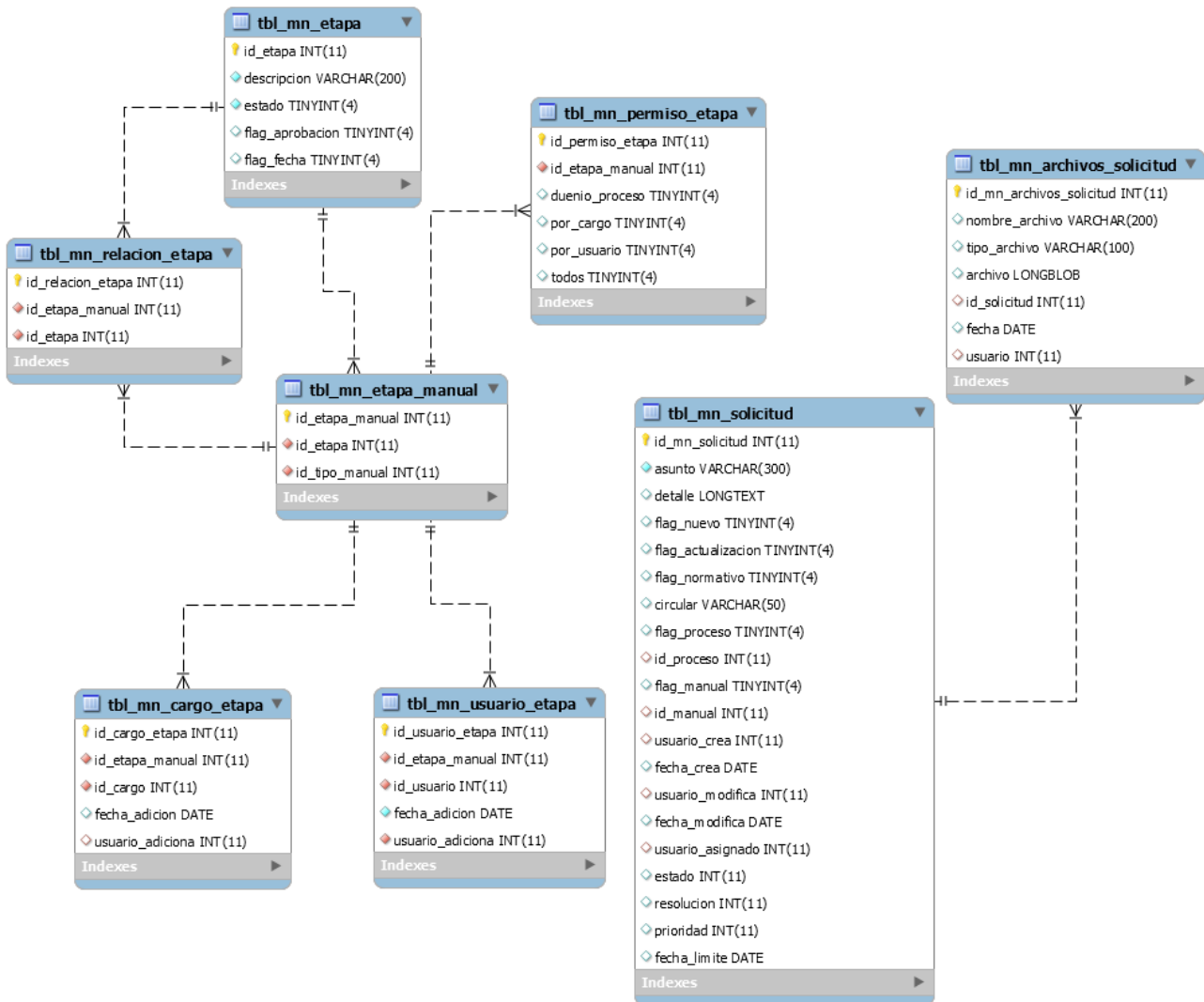


Gráfico 22 Diagrama Entidad Relación – Modulo de Administración de Manuales Parte 2
Elaborado por los autores.

7. CONCLUSIONES.

El Sistema de Gestión de Procesos (GPROCESS), permite un mayor desempeño en la administración de procesos y de los manuales de políticas y procedimientos de la institución, mejorando la productividad y eficiencia de los usuarios en la ejecución de sus procesos diarios ya que disponen de una herramienta de fácil acceso, que les permite conocer en línea y de forma autónoma los nuevos cambios y lineamientos establecidos para su aplicación.

La implementación del módulo de evaluaciones y el Dashboard de indicadores de gestión que presenta información como Lectura de Manuales por Departamento, Top 10 de los usuarios lectores y Top 10 de usuarios con mayor calificación, aumenta el interés de los usuarios en realizar la lectura de los manuales y capacitarse para destacar entre los demás usuarios de la organización y obtener mayor conocimiento sobre las políticas y procedimientos.

Los controles establecidos en el módulo de administración de manuales donde se asigna los manuales que puede acceder un usuario según su cargo, se controla el acceso a información no autorizada y así evitar que exista la divulgación de políticas y controles a terceros, adicional que se guarda el registro de cada lectura realizada de un manual por parte de un usuario.

Para la obtención del correcto desarrollo del proyecto, se partió con el análisis de requerimientos, involucrando de manera directa a todos los actores miembros de la Institución. Esto permitió captar mediante un amplio espectro de prioridades y necesidades, que se convirtieron en las funcionalidades y alcance de la aplicación.

8. RECOMENDACIONES.

Se recomienda que los Gerentes o Jefes de Áreas incentiven el uso de la aplicación a los usuarios a su cargo, para la lectura de los manuales y la ejecución de las evaluaciones, de esta forma el personal a su cargo tendrá el conocimiento sobre como ejecutar sus procesos internos de la forma correcta y se prestará un mejor servicio a los clientes internos o externos.

Cuando exista la incorporación de personal nuevo, se deberá dar la inducción sobre el uso y la importancia del sistema en la institución y se deberá someter a evaluaciones de conocimiento de los manuales dentro del periodo de entrenamiento, para determinar si se encuentra apto para el desempeño correcto de sus funciones.

Se pueden añadir nuevos módulos complementarios que utilizan como base el inventario de procesos, como es la Evaluación de Eventos de Riesgos Operativo y la Auditoria de Procesos, estos módulos pueden ser adaptables siempre y cuando se realice el respectivo análisis de impacto.

Monitorear y administrar adecuadamente la base de datos, ya que con el tiempo puede existir un crecimiento considerable de la misma, debido al tamaño de los archivos que se utilizan en la aplicación, lo cual puede afectar al rendimiento de la misma. Se recomienda hacer depuración de la información histórica que por su tiempo ya no se encuentre en uso, previo a los respaldos correspondientes.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [1 O. C. a. i. affiliates, «dev.mysql.com,» 09 09 2018. [En línea]. Available:
] <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/what-is-mysql.html>.
- [2 U. d. Alicante, «Universidad de Alicante,» [En línea]. Available: [https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html#:~:text=Modelo%20Vista%20Controlador%20\(MVC\)%20es,control%20en%20tres%20componentes%20distintos..](https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html#:~:text=Modelo%20Vista%20Controlador%20(MVC)%20es,control%20en%20tres%20componentes%20distintos..)
- [3 IBM, «IBM Knowledge Center,» [En línea]. Available:
] https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSEQTP_9.0.5/com.ibm.websphere.base.doc/ae/cweb_javascript_faces.html. [Último acceso: 27 02 2021].
- [4 O. Blancarte, «Codmind,» [En línea]. Available: <https://codmind.com/courses/jpa>.
]
- [5 bureauveritas, «bureauveritas,» [En línea]. Available:
] <https://www.bureauveritascertification.com/pa/project/iso-9001-gestion-de-calidad/>.
- [6 ISOTOOLS, «Gestión por Procesos,» [En línea]. Available:
] <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>.
- [7 Julián Pérez Porto y María Merino, «Definición de seguridad informática,» 2008. [En línea]. Available:
] <https://definicion.de/seguridad-informatica/>.
- [8 T. portal, «TIC.PORTAL,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.ticportal.es/temas/sistema-gestion-documental/que-es-sistema-gestion-documental>.

10. ANEXOS

10.1. Anexo 1 – Diccionario de Datos.

10.1.1. Módulo de Seguridad

Tabla: tbl_seg_departamento									
Función: Guarda la información de los departamentos que existen en la Empresa.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_departamento	INT(11)	✓	✓						✓
nombre	VARCHAR(50)		✓						
estado	TINYINT(4)								
Campo	Descripción								
ID_DEPARTAMENTO	Id interno del Registro								
NOMBRE	Nombre del Departamento								
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 - Inactivo								

Tabla 10 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_departamento

Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_cargo									
Función: Guarda la información de los cargos que existen en la Empresa.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_cargo	INT(11)	✓	✓						✓
nombre	VARCHAR(50)		✓						
id_departamento	INT(11)		✓						
estado	TINYINT(4)		✓						
Campo	Descripción								
ID_CARGO	Id interno del Registro								
NOMBRE	Nombre del Departamento								
ID_DEPARTAMENTO	Clave foránea que indica el departamento al que pertenece el cargo.								
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 - Inactivo								

Tabla 11 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_cargo

Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_tipo_autenticacion									
Función: Guarda la información de los tipos de autenticación que se van a utilizar en el sistema. Los cuales pueden ser autenticación propia del sistema, directorio activo u otro mecanismo de autenticación que maneje la Empresa.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_tipo_autenticacion	INT(11)	✓	✓						✓
descripcion	VARCHAR(50)		✓						
parametros	VARCHAR(500)								

estado	TINYINT(4)		✓						
url	VARCHAR(100)								
dominio	VARCHAR(100)								
flag_bd	TINYINT(4)								
Campo		Descripción							
ID_TIPO_AUTENTICACIÓN	Id interno del Registro								
DESCRIPCION	Descripción del tipo de autenticación								
PARAMETROS	Este campo se utilizará para especificar los diferentes parámetros que requiere el método de autenticación de la empresa.								
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo								
URL	En este campo se especificará la URL del directorio activo o del servicio que se utilizará para la autenticación Ejemplo: ldap://192.168.2.4:389								
DOMINIO	En este campo se especificará el nombre de dominio para el caso de directorio activo. Ejemplo: @litoral.fin.ec								
FLAG_BD	Este campo se utilizará para especificar si el método de autenticación es el nativo del sistema, se especificará 1 en caso de ser verdadero y 0 en caso de ser falso.								

Tabla 12 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_tipo_autenticacion
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_menu								
Función: Guarda la información del menú de opciones que tiene el sistema.								
Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_menu	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(45)		✓					
estado	TINYINT(4)							
icon	VARCHAR(50)							
Campo		Descripción						
ID_MENU	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del Menú							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 - Inactivo							

Tabla 13 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_menu
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_opcion									
Función: Guarda la información de las opciones de opciones que tiene el sistema.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_opcion	INT(11)	✓	✓						✓
nombre	VARCHAR(50)		✓						
url	VARCHAR(200)								
estado	TINYINT(4)								
id_menu	INT(11)		✓						
orden	INT(11)								
Campo	Descripción								
ID_OPCION	Id interno del Registro								
NOMBRE	Nombre de la Opción								
URL	En este campo se especificará la URL de la opción, la utilizará el sistema para referenciar el formulario y presentar en pantalla.								
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo								
ID_MENU	Clave foránea que indica el menú al que pertenece la opción.								

Tabla 14 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_opcion
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_usuario									
Función: Guarda la información de los usuarios que utilizarán el sistema.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_usuario	INT(11)	✓	✓						✓
nombre	VARCHAR(50)		✓						
apellido	VARCHAR(50)		✓						
usuario	VARCHAR(50)		✓						
email	VARCHAR(70)								
id_tipo_autenticacion	INT(11)		✓						
password	VARCHAR(100)								
foto	LONGBLOB								
firma	LONGBLOB								
id_cargo	INT(11)		✓						
estado	TINYINT(4)								
fecha_creacion	DATE		✓						
fecha_vigencia	DATE								
fecha_caducidad_password	DATE								
bloqueado	TINYINT(4)								
flag_cmb_pswd	TINYINT(4)								
cont_intentos_fallidos	INT(11)								

firma_tipo	VARCHAR(50)								
firma_nombre	VARCHAR(50)								
foto_tipo	VARCHAR(50)								
foto_nombre	VARCHAR(50)								
Campo		Descripción							
ID_USUARIO		Id interno del Registro							
NOMBRE		Nombre del Usuario							
APELLIDO		Apellido del Usuario							
USUARIO		Nombre de usuario con el que se iniciará sesión							
EMAIL		Dirección de correo electrónico del usuario que se utilizará para realizar las notificaciones.							
ID_TIPO_AUTENTICACION		Clave foránea que indica el tipo de autenticación que el usuario utilizará para acceder al sistema.							
PASSWORD		En este campo se almacenará la contraseña del usuario, que se utilizará para el inicio de sesión. Este solo aplica para los casos que la autenticación sea mediante la propia del sistema.							
FOTO		En este campo se almacenará la imagen de la foto del usuario							
FIRMA		En este campo se almacenará la imagen de la firma del usuario.							
ID_CARGO		Clave foránea que indica el cargo que el usuario tiene en la empresa							
ESTADO		Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACION		En este campo se almacenará la fecha de creación del usuario.							
FECHA_VIGENCIA		En este campo se almacenará la fecha de vigencia del usuario.							
FECHA_CADUCIDAD_PASSWORD		En este campo se almacenará la fecha de caducidad del password. Este solo aplica para los casos que la autenticación sea mediante la propia del sistema.							
BLOQUEADO		En este campo se especificará si un usuario se encuentra bloqueado 0 – Activo, 1 – Bloqueado.							
FLAG_CMB_PSWD		En este campo se especificará si el usuario necesita realizar el cambio de su contraseña. Este solo aplica para los casos que la autenticación sea mediante la propia del sistema.							
CONT_INTENTOS_FALLIDOS		En este campo se almacenará la cantidad de intentos fallidos de autenticación, para el bloqueo del usuario.							
FIRMA_TIPO		En este campo se especificará el tipo de archivo que es la imagen de la firma cargada.							
FIRMA_NOMBRE		En este campo se especificará el nombre del archivo de la imagen correspondiente a la firma del usuario.							
FOTO_TIPO		En este campo se especificará el tipo de archivo que es la imagen de la foto cargada del usuario							

FOTO_NOMBRE	En este campo se especificará el nombre del archivo de la imagen correspondiente a la foto del usuario.
-------------	---

Tabla 15 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_usuario
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_rol									
Función: Guarda la información de los roles que manejará el sistema.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_rol	INT(11)	✓	✓						✓
nombre	VARCHAR(45)		✓						
estado	TINYINT(4)								
Campo		Descripción							
ID_ROL	Id interno del Registro								
NOMBRE	Nombre del Rol de usuario								
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 - Inactivo								

Tabla 16 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_rol
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_rol_opcion									
Función: Guarda la información de las opciones asignadas a un rol									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_rol_opcion	INT(11)	✓	✓						✓
id_rol	INT(11)		✓						
id_opcion	INT(11)		✓						
fecha_asignacion	DATE								
usuario_asignacion	INT(11)		✓						
Campo		Descripción							
ID_ROL_OPCION	Id interno del Registro								
ID_ROL	Clave foránea que indica el rol de usuario								
ID_ROL	Clave foránea que indica la opción asignada al rol								
FECHA_ASIGNACIÓN	Fecha de asignación de la opción al rol								
USUARIO_ASIGNACION	Clave foránea que indica el usuario que realizo la asignación de la opción al rol								

Tabla 17 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_rol_opcion
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_usuario_rol								
Función: Guarda la información de los roles que tiene asignado un usuario, el cual puede ser uno o varios.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_usuario_rol	INT(11)	✓	✓					✓
id_usuario	INT(11)		✓					
id_rol	INT(11)		✓					
fecha_asignacion	DATE							
usuario_asignacion	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_USUARIO_ROL	Id interno del Registro							
ID_USUARIO	Clave foránea que indica el usuario							
ID_ROL	Clave foránea que indica el rol que tiene asignado un usuario							
FECHA_ASIGNACIÓN	Fecha de asignación del rol al usuario.							
USUARIO_ASIGNACION	Clave foránea que indica el usuario que realizo la asignación del rol al usuario.							

Tabla 18 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_usuario_rol
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_sesion								
Función: Guarda la información de las sesiones realizadas por los usuarios en el sistema.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_sesion	INT(11)	✓	✓					✓
id_usuario	INT(11)		✓					
fecha_inicio	DATETIME							
fecha_cierre	DATETIME							
estado	TINYINT(4)							
ip	VARCHAR(50)							
hostname	VARCHAR(50)							
Campo	Descripción							
ID_SESION	Id interno del Registro							
ID_USUARIO	Clave foránea que indica el usuario que realiza el inicio de sesión							
FECHA_INICIO	Fecha de inicio de sesión del usuario							
HORA_INICIO	Hora de inicio de sesión del usuario							
FECHA_CIERRE	Fecha de cierre de sesión del usuario							
HORA_CIERRE	Hora de cierre de sesión del usuario							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
IP	Dirección IP del usuario donde realizo el inicio de sesión							
HOSTNAME	Nombre del Equipo donde el usuario realizo inicio de sesión							

Tabla 19 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_sesion
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_historico_claves									
Función: Guarda la información histórica de las claves establecida por los usuarios, se utiliza para controlar que esta no se repita al momento del cambio de password, al menos que no sea igual a las 6 últimas.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_historico_claves	INT(11)	✓	✓					✓	
id_usuario	INT(11)		✓						
password	VARCHAR(100)		✓						
fecha_cambio	DATETIME								
Campo		Descripción							
ID_HISTORICO_CLAVES		Id interno del Registro							
ID_USUARIO		Clave foránea que indica el usuario que realiza el cambio de password.							
PASSWORD		Password encryptado del usuario.							
FECHA_CAMBIO		Fecha y hora del cambio de la clave realizada.							

Tabla 20 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_historico_claves
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_catalogo									
Función: Guarda la información de los catálogos de parámetros que se declaran, para el uso de las diferentes funcionalidades del sistema.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_catalogo	INT(11)	✓	✓					✓	
nombre	VARCHAR(50)		✓						
descripcion	VARCHAR(100)								
Campo		Descripción							
ID_CATALOGO		Id interno del Registro							
NOMBRE		Nombre del Catálogo a crear.							
DESCRIPCION		Descripción del Catálogo.							

Tabla 21 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_catalogo
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_seg_parametros_generales									
Función: Guarda la información de los parámetros declarados para el uso de las diferentes funcionalidades del sistema.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_parametro	INT(11)	✓	✓					✓	
nombre_parametro	VARCHAR(100)		✓						
valor_parametro	VARCHAR(500)								
usuario	INT(11)								
fecha	DATE								
id_catalogo	INT(11)		✓						
Campo		Descripción							

ID_PARAMETRO	Id interno del Registro
NOMBRE_PARAMETRO	Nombre del Parametro
VALOR_PARAMETRO	Valor numérico o Texto del parámetro, el cual se utilizará en la aplicación para el uso que fue diseñado.
USUARIO	Clave foránea que indica el usuario que realiza la creación del parámetro.
FECHA	Fecha en la que el usuario realizo la creación del parámetro.

Tabla 22 Diccionario de Datos Tabla: tbl_seg_parametros_generales
Elaborado por los autores.

10.1.2. Módulo Inventario de Procesos

Tabla: tbl_inv_tipo_macro								
Función: Guarda la información de los tipos de macro procesos que existen definidos en la Empresa								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_tipo_macro	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(50)		✓					
codigo	VARCHAR(5)		✓					
descripcion	VARCHAR(200)							
estado	TINYINT(4)		✓					
fecha_creacion	DATE		✓					
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_TIPO_MACRO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del tipo de macro proceso							
CODIGO	Código alfanumérico con el que se identificará el tipo de macro proceso							
DESCRIPCION	Descripción del tipo de macro proceso							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el tipo de macro proceso							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 23 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_tipo_macro
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_macroproceso								
Función: Guarda la información de los macro procesos que se encuentran definidos en la Empresa.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_macroproceso	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(100)		✓					
descripcion	TEXT							
codigo	VARCHAR(10)		✓					
secuencia	INT(11)		✓					
id_tipo_macro_proceso	INT(11)		✓					
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_MACROPROCESO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del macro proceso							
CODIGO	Código alfanumérico con el que se identificará el macro proceso							
DESCRIPCION	Descripción del macro proceso							
SECUENCIA	Secuencia numérico con el que se identificará el macro proceso.							
ID_TIPO_MACRO_PROCESO	Clave foránea que indica el tipo de macro proceso							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 24 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_macroproceso
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_linea_negocio								
Función: Guarda la información de las líneas negocios que se encuentran definidas en la Empresa.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_linea_negocio	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(50)		✓					
detalle	VARCHAR(200)							
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_LINEA_NEGOCIO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre de la Línea de Negocio							

DETALLE	Detalle o descripción de la Línea de Negocio.
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.

Tabla 25 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_linea_negocio
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_proceso								
Función: Guarda la información de los procesos definidos en la empresa								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_proceso	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(100)		✓					
codigo	VARCHAR(50)							
secuencia	INT(11)		✓					
id_linea_negocio	INT(11)		✓					
proceso_critico	TINYINT(4)		✓					
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_creacion	INT(11)		✓					
id_macroproceso	INT(11)		✓					
id_responsable_proceso	INT(11)							
Campo	Descripción							
ID_PROCESO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del proceso							
CODIGO	Código alfanumérico con el que se identificará el proceso							
SECUENCIA	Secuencia numérico con el que se identificará el proceso.							
ID_LINEA_NEGOCIO	Clave foránea que indica la línea de negocio a la que pertenece el proceso							
PROCESO_CRITICO	Identificador si el proceso es crítico para la empresa 0 – No Crítico, 1 – Crítico.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							
ID_MACROPROCESO	Clave foránea que indica el MACROPROCESO al que pertenece el proceso.							

Tabla 26 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_proceso
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_subproceso								
Función: Guarda la información de los subprocesos definidos en la empresa.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_subproceso	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(100)		✓					
id_proceso	INT(11)		✓					
descripcion	VARCHAR(200)							
codigo	VARCHAR(45)							
secuencia	INT(11)		✓					
version	INT(11)							
f_aprobacion_cair	DATE							
f_aprobacion_directorio	DATE							
f_ultima_actualizacion	DATE							
dueno_proceso	INT(11)							
estado	TINYINT(4)		✓					
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_SUBPROCESO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del sub proceso							
ID_PROCESO	Clave foránea que indica el PROCESO al que pertenece el SUBPROCESO.							
DESCRIPCION	Descripción o detalle del subproceso							
CODIGO	Código alfanumérico con el que se identificará el sub proceso							
SECUENCIA	Secuencia numérica con el que se identificará el subproceso.							
VERSION	Identificador de la versión del subproceso							
F_APROBACION_CAIR	Fecha de Aprobación del Subproceso por parte del comité de Riesgos.							
F_APROBACION_DIRECTORIO	Fecha de Aprobación del Directorio							
F_ULTIMA_ACTUALIZACION	Fecha de ultima actualización del Subproceso.							
DUENO_PROCESO	Clave foránea que indica el CARGO que es el dueño del proceso.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 27 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_subproceso
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_procedimiento								
Función: Guarda la información de los procedimientos que tiene un subproceso								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_procedimiento	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(100)		✓					
id_subproceso	INT(11)		✓					
id_estado_procedimiento	INT(11)		✓					
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_PROCEDIMIENTO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del procedimiento.							
ID_SUBPROCESO	Clave foránea que indica el SUBPROCESO al que pertenece el procedimiento.							
ID_ESTADO_PROCEDIMIENTO	Clave foránea que indica el estado del procedimiento el cual puede ser Documentado, Pendiente de Documentar, Pendiente de Actualizar.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 28 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_procedimiento
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_estado_procedimiento								
Función: Guarda la información del catálogo de estados de procedimientos.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_estado_procedimiento	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(45)		✓					
estado	TINYINT(4)		✓					
Campo	Descripción							
ID_ESTADO_PROCEDIMIENTO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del estado de procedimiento.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							

Tabla 29 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_estado_procedimiento
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_producto_servicio								
Función: Guarda la información del catálogo de productos o servicios produce o genera la empresa.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_producto	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(50)		✓					
descripcion	VARCHAR(200)							
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_PRODUCTO	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del Producto o Servicio							
DESCRIPCION	Descripcion o detalle del producto o Servicio							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 30 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_producto_servicio
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_producto_proceso								
Función: Guarda la información de la relación de los productos que un proceso produce o genera.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_proceso_producto	INT(11)	✓	✓					✓
id_proceso	INT(11)		✓					
id_producto_servicio	INT(11)		✓					
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_creacion	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_PROCESO_PRODUCTO	Id interno del Registro							
ID_PROCESO	Clave foránea que indica el proceso							
ID_PRODUCTO_SERVICIO	Clave foránea que indica el producto o servicio que el proceso produce o genera el cual puede ser uno o varios.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 31 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_producto_proceso
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_tipo_cliente								
Función: Guarda la información de los tipos de clientes que existen definidos en la Empresa.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_tipo_cliente	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(45)		✓					
estado	TINYINT(4)		✓					
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_TIPO_CLIENTE	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del Tipo de Cliente							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 32 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_tipo_cliente
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_cliente								
Función: Guarda la información de los diferente clientes internos o externos que existen definidos en la Empresa, que interactúan con sus procesos.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_cliente	INT(11)	✓	✓					✓
nombre	VARCHAR(50)		✓					
descripcion	VARCHAR(100)							
id_tipo_cliente	INT(11)		✓					
estado	TINYINT(4)							
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_CLIENTE	Id interno del Registro							
NOMBRE	Nombre del Cliente interno o externo							
DESCRIPCION	Descripción o detalle del cliente							
ID_TIPO_CLIENTE	Clave foránea que indica el TIPO DE CLIENTE							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 33 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_cliente
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_inv_proceso_cliente								
Función: Guarda la información de la relación de los clientes que interactúan con el proceso.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_proceso_cliente	INT(11)	✓	✓					✓
id_proceso	INT(11)		✓					
id_cliente	INT(11)		✓					
estado	TINYINT(4)		✓					
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
ID_PROCESO_CLIENTE	Id interno del Registro							
ID_PROCESO	Clave foránea que indica el PROCESO							
ID_CLIENTE	Clave foránea que indica el CLIENTE que está relacionado al proceso.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							
FECHA_CREACIÓN	Fecha en la que fue creado el registro							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro.							

Tabla 34 Diccionario de Datos Tabla: tbl_inv_proceso_cliente
Elaborado por los autores.

10.1.3. Módulo de Evaluaciones.

Tabla: tbl_ev_evaluacion								
Función: Guarda la información de los parámetros principales de las evaluaciones que se crean.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_ev_evaluacion	INT(11)	✓	✓					✓
asunto	VARCHAR(200)		✓					
fecha_creacion	DATE		✓					
fecha_vigencia	DATE		✓					
tiempo_evaluacion	TIME		✓					
puntaje_total	INT(11)							
numero_preguntas	INT(11)							
usuario_creacion	INT(11)							
estado	INT(11)							
flag_proceso	TINYINT(4)							
id_proceso	INT(11)							
Campo	Descripción							
ID_EV_EVALUACION	Id interno del Registro							
ASUNTO	Asunto o Descripción de la Evaluación.							
FECHA_CREACION	Fecha en la que fue creada la evaluación							
FECHA_VIGENCIA	Fecha hasta en la que evaluación estará vigente.							
TIEMPO_EVALUACION	Tiempo límite en la que un usuario puede realizar la evaluación.							
PUNTAJE_TOTAL	Puntaje Total sobre el que se calificará la Evaluación.							
NUMERO_PREGUNTAS	Número de Preguntas que tendrá una evaluación.							
USUARIO_CREACION	Clave foránea que indica el usuario que realizó la creación del registro.							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							

Tabla 35 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_evaluacion
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_diccionario_pregunta								
Función: Guarda la información de los diccionario o bancos de preguntas que se definen.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_diccionario_pregunta	INT(11)	✓	✓					✓
título	VARCHAR(100)		✓					
fecha_creacion	DATE		✓					
usuario_creacion	INT(11)							
estado	INT(11)							
Campo	Descripción							
ID_DICCIONARIO_PREGUNTA	Id interno del Registro							

TITULO	Titulo o Descripción con el que identificará el diccionario de preguntas.
FECHA_CREACION	Fecha en la que fue creado el diccionario de preguntas.
USUARIO_CREACION	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo

Tabla 36 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_diccionario_pregunta
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_pregunta								
Función: Guarda la información de las preguntas que se van a asignar a las diferentes evaluaciones.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_ev_pregunta	INT(11)	✓	✓					✓
título	VARCHAR(500)		✓					
id_diccionario	INT(11)		✓					
complejidad	INT(11)		✓					
fecha_creacion	DATE							
usuario_crea	INT(11)							
estado	INT(11)							
Campo	Descripción							
ID_EV_PREGUNTA	Id interno del Registro							
TITULO	Titulo o Enunciado de la Pregunta.							
ID_DICCIONARIO	Clave foránea que indica el diccionario de pregunta al que estará agrupada la pregunta.							
COMPLEJIDAD	Complejidad de la pregunta 1 – Baja, 2 - Media, 3 – Alta.							
FECHA_CREACION	Fecha en la que fue creado la pregunta.							
USUARIO_CREA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la creación del registro							
ESTADO	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							

Tabla 37 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_pregunta
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_detalle_pregunta								
Función: Guarda la información del detalle o respuesta que una pregunta tendrá.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_ev_detalle_pregunta	INT(11)	✓	✓					✓
id_pregunta	INT(11)		✓					
descripcion_opcion	VARCHAR(500)		✓					
grafico	LONGBLOB							
grafico_tipo	VARCHAR(50)							
grafico_nombre	VARCHAR(50)							

flag_correcta	TINYINT(4)								
opcion	VARCHAR(5)		✓						
Campo	Descripción								
ID_EV_DETALLE_PREGUNTA	Id interno del Registro								
ID_PREGUNTA	Clave foránea que indica la pregunta a la que esta relacionada.								
DESCRIPCION OPCION	Detalle o descripción de la opción o respuesta								
GRAFICO	Guarda la imagen a mostrar de la opción de ser el caso.								
GRAFICO_TIPO	Guarda el tipo de la imagen cargada.								
GRAFICO_NOMBRE	Guarda el nombre de la imagen cargada.								
FLAG_CORRECTA	Indicador si es la respuesta correcta.								
OPCION	Descripción de la opción o literal Ejemplo: a,b,c,d								

Tabla 38 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_detalle_pregunta
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_asigna_eva_preg									
Función: Guarda la información de la asignación de las preguntas que tendrá una evaluación.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_ev_asigna_eva_preg	INT(11)	✓	✓					✓	
id_evaluacion	INT(11)		✓						
id_pregunta	INT(11)		✓						
puntaje	INT(11)		✓						
fecha_asignacion	DATE		✓						
usuario_asigna	INT(11)		✓						
Campo	Descripción								
ID_EV_ASIGNA_EVA_PREG	Id interno del Registro								
ID_EVALUACION	Clave foránea que indica la evaluación.								
ID_PREGUNTA	Clave foránea que indica la pregunta asignada								
PUNTAJE	Puntaje o peso que la pregunta tendrá en la evaluación.								
FECHA_ASIGNACION	Fecha en la que fue asignada la pregunta.								
USUARIO_ASIGNA	Clave foránea que indica el usuario que realizo la asignación de la pregunta.								

Tabla 39 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_asigna_eva_preg
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_asig_eva_usuario									
Función: Guarda la información de la asignación de las evaluaciones a los usuarios.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_asig_eva_usuario	INT(11)	✓	✓					✓	
id_evaluacion	INT(11)		✓						

id_usuario	INT(11)		✓						
fecha_asignacion	DATE								
fecha_limite	DATE								
usuario_asigna	INT(11)								
puntaje_obtenido	INT(11)								
tiempo_limite	TIME								
tiempo_ejecutado	TIME								
fecha_finalizacion	DATE								
Campo		Descripción							
ID_ASIG_EVA_USUARIO		Id interno del Registro							
ID_EVALUACION		Clave foránea que indica la evaluación.							
ID_USUARIO		Clave foránea que indica el usuario asignado							
FECHA_ASIGNACION		Fecha en la que fue asignada la evaluación al usuario.							
FECHA_LIMITE		Fecha límite en la que el usuario podrá realizar la evaluación.							
USUARIO_ASIGNA		Clave foránea que indica el usuario que realizó la asignación de la evaluación.							
PUNTAJE_OBTENIDO		Puntaje o nota obtenida por el usuario al realizar la evaluación.							
TIEMPO_LIMITE		Tiempo límite que el usuario tiene para realizar la evaluación.							
TIEMPO_EJECUTADO		Tiempo ejecutado por el usuario al momento de realizar la evaluación.							
FECHA_FINALIZACION		Fecha en la que el usuario finalizó la evaluación.							

Tabla 40 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_asig_eva_usuario
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_ev_detalle_evaluacion								
Función: Guarda la información de las preguntas y respuestas seleccionadas por los usuarios al momento de realizar la evolución.								
Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_ev_detalle_evaluacion	INT(11)	✓	✓					✓
id_asig_eva_usuario	INT(11)		✓					
id_pregunta	INT(11)		✓					
opcion_seleccionada	VARCHAR(5)							
puntaje	INT(11)							
fecha_evaluacion	DATE							
puntaje_obtenido	INT(11)							
Campo		Descripción						
id_ev_detalle_evaluacion		Id interno del Registro						
id_asig_eva_usuario		Clave foránea que indica la evaluación asignada.						

id_pregunta	Clave foránea que indica la pregunta asignada a la evaluación del usuario.
opcion_seleccionada	Indica la opción seleccionada por el usuario al momento de realizar la evaluación.
puntaje	Puntaje o nota de la pregunta.
fecha_evaluacion	Fecha en la que el usuario contestó la pregunta.
puntaje_obtenido	Puntaje o nota obtenida por el usuario al realizar la evaluación.

Tabla 41 Diccionario de Datos Tabla: tbl_ev_detalle_evaluacion
Elaborado por los autores.

10.1.4. Módulo de Administración de Manuales.

Tabla: tbl_mn_tipo								
Función: Guarda la información de los tipos de manuales que se parametricen.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
idl_man_tipo	INT(11)	✓	✓					✓
descripcion	VARCHAR(100)		✓					
estado	TINYINT(4)		✓					
tipo_archivo	VARCHAR(100)		✓					
abreviatura	VARCHAR(10)		✓					
Campo		Descripción						
idl_man_tipo		Id interno del Registro						
descripcion		Descripción del Tipo de Manual						
estado		Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo						
tipo_archivo		Se detallan los tipos de archivos o documentos pueden manejarse para este tipo de manual Ejemplo: DOCX DOC PDF VSD VDSX PDF						
abreviatura		Abreviatura para identificar el tipo de manual Ejemplo: MPP: Manual de Políticas y Procedimientos. MU: Manual de Usuario FLJ: Flujograma. MET: Metodología.						

Tabla 42 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_tipo
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_manual								
Función: Guarda la información de los manuales existentes en la Institución								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_mn_manual	INT(11)	✓	✓					✓
id_tipo_manual	INT(11)		✓					
nivel	INT(11)		✓					
id_relacion	INT(11)		✓					
nombre	VARCHAR(100)		✓					
estado	TINYINT(4)							
Campo	Descripción							
id_mn_manual	Id interno del Registro							
id_tipo_manual	Clave foránea que indica la relación con el tipo de Manual.							
nivel	Identificador que especifica el nivel al que corresponde el manual Ejemplo: 1 → Tipo Macroproceso. 2 → Macroproceso. 3 → Proceso. 4 → SubProceso							
id_relacion	Id del macroproceso o proceso o subproceso al que estará relacionado el manual.							
nombre	Nombre del manual							
estado	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo							

Tabla 43 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_manual
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_manual_cargo								
Función: Guarda la información de los manuales asignados a un cargo para que pueda realizar la lectura de los mismos.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_mn_manual_cargo	INT(11)	✓	✓					✓
id_manual	INT(11)		✓					
id_cargo	INT(11)		✓					
id_usuario_asigna	INT(11)		✓					
fecha_asignacion	DATE		✓					
flag_descarga	TINYINT(4)		✓					
flag_formato_editable	TINYINT(4)		✓					
Campo	Descripción							
id_mn_manual_cargo	Id interno del Registro							
id_manual	Clave foránea que indica la relación con el manual asignado							
id_cargo	Clave foránea que indica la relación con el cargo.							

id_usuario_asigna	Clave foránea que indica la relación con el usuario que realizó la asignación del manual.
fecha_asignacion	Fecha en la que se realizó la asignación del manual al cargo.
flag_descarga	Indicador que especifica si el cargo puede descargar el manual 0 – No , 1 - Si
flag_formato_editable	Indicador que especifica si el cargo puede descargar el manual en formato editable 0 – No , 1 - Si

Tabla 44 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_manual_cargo
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_registro_lectura								
Función: Guarda el detalle de los manuales que han sido leído por los usuarios.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_registro_lectura	INT(11)	✓	✓					✓
id_usuario	INT(11)		✓					
fecha	DATETIME		✓					
tiempo_lectura	TIME							
id_manual	INT(11)		✓					
id_departamento	INT(11)		✓					
Campo	Descripción							
id_registro_lectura	Id interno del Registro							
id_usuario	Clave foránea que indica el usuario que realizó la lectura de un manual.							
fecha	Fecha en la que el usuario realizó la lectura.							
tiempo_lectura	Total de Tiempo que el usuario realizó la lectura.							
id_manual	Clave foránea que indica el manual leído.							
id_departamento	Clave foránea que indica el departamento al que pertenecía el usuario al momento que realizó la lectura del manual.							

Tabla 45 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_registro_lectura
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_etapa								
Función: Guarda el detalle de las etapas en que un manual puede pasar desde su creación hasta su publicación.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_etapa	INT(11)	✓	✓					✓
descripcion	VARCHAR(200)		✓					
estado	TINYINT(4)		✓					
flag_aprobacion	TINYINT(4)							
flag_fecha	TINYINT(4)							

Campo	Descripción
id_etapa	Id interno del Registro
descripcion	Nombre o Descripción de la Etapa.
estado	Estado del registro 0 – Activo , 1 – Inactivo
flag_aprobacion	Indicador que especifica si la etapa requiere de una aprobación del usuario 0 – No , 1 - Si
flag_fecha	Indicador que especifica si la etapa requiere la especificación de una fecha de ejecución 0 – No , 1 - Si

Tabla 46 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_etapa
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_etapa_manual									
Función: Guarda el detalle de la asignación de las etapas que puede pasar un tipo de manual.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_etapa_manual	INT(11)	✓	✓					✓	
id_etapa	INT(11)		✓						
id_tipo_manual	INT(11)		✓						
Campo	Descripción								
id_etapa_manual	Id interno del Registro								
id_etapa	Clave foránea que indica la etapa asignada.								
id_tipo_manual	Clave foránea que indica el tipo de manual.								

Tabla 47 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_etapa_manual
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_control_cambio									
Función: Guarda los registros de control de cambios de un manual.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_control_cambio	INT(11)	✓	✓					✓	
id_manual	INT(11)		✓						
fecha_creacion	DATE		✓						
version	INT(11)								
actualizacion	INT(11)								
motivo_cambio	VARCHAR(500)								
detalle_cambio	TEXT								
archivo_publicable	LONGBLOB								
archivo_editable	LONGBLOB								
tipo_archivo_publicable	VARCHAR(50)								
tipo_archivo_editable	VARCHAR(50)								
archivo_revision	LONGBLOB								

id_etapa	INT(11)		✓						
usuario_etapa	INT(11)		✓						
usuario_analista	INT(11)		✓						
Campo		Descripción							
id_control_cambio		Id interno del Registro							
id_manual		Clave foránea que indica el manual							
fecha_creacion		Fecha en la que se realiza la creación del control del cambio.							
version		Número de versión del manual creado o modificado.							
actualizacion		Número de actualización del manual creado o modificado.							
motivo_cambio		Motivo del cambio del manual							
detalle_cambio		Detalle de los cambios realizados en el manual							
archivo_publicable		Almacena el archivo del manual en el formato publicable.							
archivo_editable		Almacena el archivo del manual en el formato editable							
tipo_archivo_publicable		Detalle de la extensión o tipo del archivo publicable							
tipo_archivo_editable		Detalle de la extensión o tipo del archivo editable							
id_etapa		Clave foránea que indica la etapa en la que se encuentra el control del cambio.							
usuario_etapa		Clave foránea que indica el usuario asignado para la ejecución de la etapa							
usuario_analista		Clave foránea que indica el usuario analista que tiene asignado el control de cambio.							

Tabla 48 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_control_cambio
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_historico_flujo									
Función: Guarda el log o detalle por las etapas que paso un control de cambios.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_historico_flujo	INT(11)	✓	✓					✓	
id_control_cambio	INT(11)		✓						
fecha_ejecucion	DATETIME		✓						
id_etapa	INT(11)		✓						
usuario_ejecuta	INT(11)		✓						
accion_respuesta	VARCHAR(50)		✓						
comentario_rechazo	VARCHAR(300)								
Campo		Descripción							
id_historico_flujo		Id interno del Registro							
id_control_cambio		Clave foránea que indica el control de cambio							
fecha_ejecucion		Fecha en la que se ejecutó el control de cambio.							
id_etapa		Clave foránea que indica la etapa ejecutada.							

usuario_ejecuta	Clave foránea que indica el usuario que ejecuto la etapa.
accion_respuesta	Detalle de la acción realizada en la etapa
comentario_rechazo	Comentario en caso de que exista rechazo de la etapa.

Tabla 49 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_historico_flujo
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_relacion_etapa									
Función: Guarda la relación o nodos en la que una etapa puede avanzar o retroceder de ser el caso.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_relacion_etapa	INT(11)	✓	✓					✓	
id_etapa_manual	INT(11)		✓						
id_etapa	INT(11)		✓						
Campo		Descripción							
id_relacion_etapa		Id interno del Registro							
id_etapa_manual		Clave foránea que indica la relación etapa tipo de manual							
id_etapa		Clave foránea que indica la etapa asignada la cual puede ser una o muchas.							

Tabla 50 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_relacion_etapa
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_permiso_etapa									
Función: Guarda la definición de los permisos que se asignarán para la ejecución de las etapas.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_permiso_etapa	INT(11)	✓	✓					✓	
id_etapa_manual	INT(11)		✓						
duenio_proceso	TINYINT(4)								
por_cargo	TINYINT(4)								
por_usuario	TINYINT(4)								
todos	TINYINT(4)								
Campo		Descripción							
id_permiso_etapa		Id interno del Registro							
id_etapa_manual		Clave foránea que indica la relación etapa tipo de manual							
duenio_proceso		Indicador que especifica si el acceso a la ejecución de esta etapa es a todos los dueños de proceso 0 – No , 1 - Si							
por_cargo		Indicador que especifica si el acceso a la ejecución de esta etapa es por cargo 0 – No , 1 - Si							
por_usuario		Indicador que especifica si el acceso a la ejecución de esta etapa es por usuario 0 – No , 1 - Si							

todos	Indicador que especifica si el acceso a la ejecución de esta etapa es para todos los usuarios 0 – No , 1 - Si.
-------	--

Tabla 51 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_permiso_etapa
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_cargo_etapa									
Función: Guarda los cargos que tienen los permisos para ejecutar una etapa en el flujo de trabajo.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_cargo_etapa	INT(11)	✓	✓					✓	
id_etapa_manual	INT(11)		✓						
id_cargo	INT(11)		✓						
fecha_adicion	DATE								
usuario_adiciona	INT(11)								
Campo		Descripción							
id_cargo_etapa		Id interno del Registro							
id_etapa_manual		Clave foránea que indica la relación etapa tipo de manual							
id_cargo		Clave foránea que indica el cargo asignado.							
fecha_adicion		Fecha en la que se asignó el permiso al cargo.							
usuario_adiciona		Clave foránea que indica el usuario que realizó la asignación.							

Tabla 52 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_cargo_etapa
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_usuario_etapa									
Función: Guarda los usuarios que tienen los permisos para ejecutar una etapa en el flujo de trabajo.									
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	
id_usuario_etapa	INT(11)	✓	✓					✓	
id_etapa_manual	INT(11)		✓						
id_usuario	INT(11)		✓						
fecha_adicion	DATE		✓						
usuario_adiciona	INT(11)		✓						
Campo		Descripción							
id_usuario_etapa		Id interno del Registro							
id_etapa_manual		Clave foránea que indica la relación etapa tipo de manual							
id_usuario		Clave foránea que indica el usuario asignado.							
fecha_adicion		Fecha en la que se asignó el permiso al usuario.							
usuario_adiciona		Clave foránea que indica el usuario que realizó la asignación.							

Tabla 53 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_usuario_etapa
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_solicitud								
Función: Guarda las solicitudes de creación y actualización de manuales realizadas por los usuarios de la Institución.								
Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_mn_solicitud	INT(11)	✓	✓					✓
asunto	VARCHAR(300)		✓					
detalle	LONGTEXT							
flag_nuevo	TINYINT(4)							
flag_actualizacion	TINYINT(4)							
flag_normativo	TINYINT(4)							
circular	VARCHAR(50)							
flag_proceso	TINYINT(4)							
id_proceso	INT(11)							
flag_manual	TINYINT(4)							
id_manual	INT(11)							
usuario_crea	INT(11)							
fecha_crea	DATE							
usuario_modifica	INT(11)							
fecha_modifica	DATE							
usuario_asignado	INT(11)							
estado	INT(11)							
resolucion	INT(11)							
prioridad	INT(11)							
fecha_limite	DATE							
Campo	Descripción							
id_mn_solicitud	Id interno del Registro							
asunto	Asunto de la solicitud							
detalle	Detalle o motivo de la creación o actualización del manual							
flag_nuevo	Indicador que especifica que la solicitud es de creación de un nuevo manual 0 – No , 1 - Sí.							
flag_actualizacion	Indicador que especifica que la solicitud es de actualización de un manual 0 – No , 1 - Sí.							
flag_normativo	Indicador que especifica que la solicitud es por una tema Normativo 0 – No , 1 - Sí.							
circular	Número de Circular en caso de ser normativo.							
flag_proceso	Indicador que especifica que la solicitud está relacionada a un proceso 0 – No , 1 - Sí							
id_proceso	Clave foránea que indica el proceso al que está relacionado la solicitud.							
flag_manual	Indicador que especifica que la solicitud es por una tema Normativo 0 – No , 1 - Sí.							

id_manual	Clave foránea que indica el manual a crear o actualizar por la solicitud.
usuario_crea	Clave foránea que indica el usuario que realizó la creación de la solicitud.
fecha_crea	Fecha de creación de la solicitud.
usuario_modifica	Clave foránea que indica el usuario que realizó la última modificación a la solicitud.
fecha_modifica	Fecha de la última modificación a la solicitud.
usuario_asignado	Clave foránea que indica el usuario asignado para la atención de la solicitud.
estado	Clave foránea que indica el estado en que se encuentra una solicitud. Ejemplo: Nueva, En Atención, Atendida, Cerrada.
resolucion	Clave foránea que indica la resolución dada a la solicitud. Ejemplo: Anulada, Atendida.
prioridad	Clave foránea que indica la prioridad asignada para la atención de la Solicitud.
fecha_limite	Fecha Limite de Atención de la Solicitud.

Tabla 54 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_solicitud
Elaborado por los autores.

Tabla: tbl_mn_archivos_solicitud								
Función: Guarda los archivos adjuntos a una solicitud.								
Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI
id_mn_archivos_solicitud	INT(11)	✓	✓					✓
nombre_archivo	VARCHAR(200)							
tipo_archivo	VARCHAR(100)							
archivo	LONGBLOB							
id_solicitud	INT(11)							
fecha	DATE							
usuario	INT(11)							
Campo	Descripción							
id_mn_archivos_solicitud	Id interno del Registro							
nombre_archivo	Nombre del archivo importado							
tipo_archivo	Extensión o tipo de archivo que fue importado							
archivo	Almacena el archivo importado.							
id_solicitud	Clave foránea que indica la solicitud a la que se le adjunta un archivo.							
fecha	Fecha en la que se realizó la importación del archivo							
usuario	Clave foránea que indica el usuario que realizó la importación del archivo.							

Tabla 55 Diccionario de Datos Tabla: tbl_mn_archivos_solicitud
Elaborado por los autores.

10.2. Anexo 3 – Plan de Pruebas.

El siguiente plan de pruebas tiene como finalidad certificar el funcionamiento correcto de las diferentes opciones del sistema de gestión de procesos GPROCESS, los módulos a certificar son los siguientes:

10.2.1. Módulo de Seguridad

Caso de Prueba: 1.1 Inicio de Sesión			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema tenga seguridades para el acceso mediante un formulario de Login, y valide los diferentes estados del usuario, permita recuperar el password en caso de olvido y se bloquee el usuario en caso de 3 intentos fallidos.			
Precondiciones: Registros de usuarios activos, inactivos, bloqueados, con autenticación local y con autenticación mediante directorio activo.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar usuario incorrecto no existente.	El sistema presenta mensaje de validación indicando que las credenciales ingresadas son incorrectas.	Pasado
2	Ingresar usuario correcto password incorrecto	El sistema presenta mensaje de validación indicando que el password ingresado es incorrecto	Pasado
3	Realizar 3 intentos fallidos de Login	El sistema al tercer intento bloquea al usuario y presenta mensaje de información indicando que el usuario ha sido bloqueado	Pasado
4	Recuperar contraseña	El sistema presenta un formulario para la recuperación de la contraseña y remite una clave temporal al correo registrado.	Pasado
5	Cambio de contraseña primer login	El sistema presenta formulario para realizar el cambio de contraseña y valida que la misma no se repita con las 6 últimas contraseñas registradas	Pasado
6	Ingresar usuario y password correcto	El sistema permite el acceso al sistema y presenta las opciones habilitadas de acuerdo el rol asignado al usuario	Pasado
7	Ingresar usuario y password correcto, usuario no activo	El sistema presenta un mensaje de alerta indicando que el usuario no está activo	Pasado
8	Ingresar usuario y password correcto, usuario con condición de contraseña caducada	El sistema valida la fecha de próximo cambio y solicita al usuario realizar el cambio de su contraseña	Pasado
9	Ingresar con usuario y password correcto, login mediante directorio activo	El sistema se integra con el directorio activo de la empresa y permite el acceso al sistema	Pasado

		y presenta las opciones habilitadas de acuerdo al rol asignado.	
10	Ingresar usuario login mediante directorio activo y dar clic en la opción recuperar contraseña	El sistema valida el tipo de autenticación, y presenta mensaje de alerta indicando que el usuario inicia sesión con directorio activo y no se puede ejecutar la acción	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		20 Minutos	

Caso de Prueba: 1.2 Mantenimiento Departamentos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los departamentos o áreas que la empresa tiene definido en su estructura organizacional.			
Precondiciones: Datos de la Estructura Organizacional de la Empresa, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Departamento Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el departamento ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un Departamento, modificación nombre.	El sistema permite modificar el nombre del departamento y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Departamento	El sistema permite inactivar un departamento, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los departamentos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.3 Mantenimiento Cargos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los cargos que la empresa tiene definido en su estructura organizacional y relacionarlos a los departamentos definidos.			
Precondiciones: Datos de la Estructura Organizacional de la Empresa, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			

NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Cargo Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el cargo ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un Cargo, modificación nombre y departamento	El sistema permite modificar el nombre del cargo, modificar el departamento relacionado y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Cargo	El sistema permite inactivar un cargo, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los cargos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.4 Mantenimiento Tipo de Autenticación			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita parametrizar los tipos de Autenticación que se van a manejar en el sistema como autenticación propia del sistema o autenticación por directorio activo.			
Precondiciones: Datos para la conexión con el directorio activo de la empresa, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar la autenticación local y marcar el flag autenticación BD.	El sistema guarda satisfactoriamente el tipo de autenticación y presenta el indicador que es autenticación mediante un usuario y clave registrado en la base de datos del sistema.	Pasado
2	Registrar la autenticación por directorio activo.	El sistema permite registrar los parámetros para la autenticación del directorio activo como la url y el dominio.	Pasado
3	Modificar datos del tipo de autenticación.	El sistema permite modificar los datos, guarda correctamente el cambio.	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los tipos de autenticación parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.5 Mantenimiento de Usuarios.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar, inactivar los usuarios que utilizarán el sistema en la institución, así como poder desbloquearlos, restablecer el password y otras funcionalidades como la carga de la foto de perfil y la firma.			
Precondiciones: Datos de los usuarios a crear en la institución, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Usuario Nuevo	El sistema permite registrar los datos del usuario, guarda satisfactoriamente y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un Usuario, modificación nombre, cargo	El sistema permite modificar el nombre del usuario, modificar el cargo relacionado y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Usuario	El sistema permite inactivar un usuario, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Generar Un Password nuevo	El sistema permite generar un password para los usuarios que se autentican mediante Autenticación Local BD, y en caso que el usuario este registrado con tipo de autenticación directorio activo presenta un mensaje de validación que no se puede realizar dicha acción.	Pasado
5	Cargar Foto y Firma	El sistema permite cargar la foto y firma del usuario y la misma es presentada al momento de iniciar sesión.	Pasado
6	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los usuarios parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		10 Minutos	

Caso de Prueba: 1.6 Mantenimiento Menú			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los menús de opciones que se van utilizar en la aplicación.			
Precondiciones: Datos de los menús a crear en la aplicación, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución

1	Registrar un Menú Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el menú ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un Menú, modificación nombre	El sistema permite modificar el nombre del menú, guarda satisfactoriamente el cambio realizado y presenta el cambio en el árbol de opciones.	Pasado
3	Inactivar un Menú	El sistema permite inactivar un menú, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los menús parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.7 Mantenimiento de Opciones			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar las opciones que se van utilizar en la aplicación.			
Precondiciones: Datos de los opciones a crear en la aplicación, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Opción Nueva	El sistema guarda satisfactoriamente la opción ingresada y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar una Opción, modificación nombre y parámetros como url o orden	El sistema permite modificar el nombre de la opción y sus parámetros, guarda satisfactoriamente el cambio realizado y presenta el cambio en el árbol de opciones.	Pasado
3	Inactivar una opción	El sistema permite inactivar un opción, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los opciones parametrizadas en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.8 Mantenimiento de Roles			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los roles que se van a definir para el uso de la aplicación.			
Precondiciones: Matriz roles y opciones, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Rol Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el rol ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un rol, modificación nombre.	El sistema permite modificar el nombre del rol y guarda satisfactoriamente el cambio realizado.	Pasado
3	Inactivar un rol	El sistema permite inactivar un rol, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los roles parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.9 Asignación de Opciones a Roles			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita agregar o quitar opciones a un rol.			
Precondiciones: Matriz roles y opciones, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Seleccionar un rol y un menú y agregar las opciones disponibles al rol.	El sistema permite visualizar las opciones disponibles y agregarlas al rol y guardar la asignación correctamente	Pasado
2	Editar un rol quitar opciones asignadas.	El sistema permite visualizar las opciones disponibles y las que han sido agregadas al rol, permite quitarlas y guardar el cambio realizado.	Pasado
3	Consultar opciones asignadas a un Rol	El sistema permite consultar las opciones que han sido asignadas a un rol.	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos opciones asignadas a un rol en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	

Testeado por:	Kevin Morán
Resultado de la Ejecución:	Pasado
Duración de la Ejecución	5 Minutos

Caso de Prueba: 1.10 Asignación de Roles a Usuarios.

Autor: Néstor Arias

Resumen:
Verificar que el sistema permita agregar o quitar un rol a un usuario.

Precondiciones:
Matriz usuarios y roles definida en la institución, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.

NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Seleccionar un usuario y agregar los roles disponibles.	El sistema permite visualizar los roles disponibles y agregarlas al usuario y guardar la asignación correctamente	Pasado
2	Editar asignación de rol, quitar rol asignado.	El sistema permite visualizar los roles disponibles y las que han sido agregados al usuario, permite quitarlas y guardar el cambio realizado.	Pasado
3	Consultar relación usuarios roles.	El sistema permite consultar los diferentes roles que han sido asignados a los usuarios	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los roles asignados a un usuario en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.11 Mantenimiento de Catálogos.

Autor: Néstor Arias

Resumen:
Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar catálogos de parámetros que se van a definir para el uso de la aplicación.

Precondiciones:
Detalle de catalogos, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.

NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Catálogo Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el catalogo ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un catálogo, modificación nombre y descripción.	El sistema permite modificar el nombre del catálogo como su descripción y guarda satisfactoriamente el cambio realizado.	Pasado

3	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los catálogos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.12 Mantenimiento de Parámetros.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o eliminar los parámetros que se van a definir para el uso de la aplicación.			
Precondiciones: Detalle de parámetros, iniciar sesión con un usuario con el rol Administrador.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Seleccionar un catálogo y Registrar un Parámetro Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el parámetro ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un parámetro, modificación nombre y valor	El sistema permite modificar el nombre del parámetro como su valor y guarda satisfactoriamente el cambio realizado.	Pasado
3	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los parametros parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 1.13 Reporte de Sesiones .			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita obtener el reporte de las sesiones realizadas por los usuarios.			
Precondiciones: Datos de sesiones realizadas, ingresar con un usuario que disponga un rol con dicha opción.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Filtrar consulta por usuario y especificar el rango de fechas a consultar.	El sistema presenta información de las sesiones realizadas por el usuario acuerdo al rango de fechas seleccionado.	Pasado
2	Filtrar consulta por todos los usuarios y especificar el rango de fechas a consultar.	El sistema presenta información de las sesiones realizadas por todos los usuarios, de acuerdo al rango de fechas seleccionado.	Pasado

3	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los del reporte en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

10.2.2. Módulo de Evaluaciones.

Caso de Prueba: 2.1 Mantenimiento de Evaluaciones.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar las evaluaciones que se definan realizar en la institución, así como realizar la asignación de la evaluación a los usuarios.			
Precondiciones: Datos de la evaluación a realizar, usuarios parametrizados en el sistema.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar una Evaluación Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente la evaluación ingresada y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar una evaluación, modificar datos como asunto, fecha de vigencia, tiempo límite de evaluación entre otros parámetros.	El sistema permite modificar el asunto de la evaluación y los parámetros de la misma y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar una Evaluación	El sistema permite inactivar un evaluación, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las evaluaciones parametrizadas en formato PDF y Excel	Pasado
5	Asignar Evaluación a Usuarios	El sistema permite seleccionar uno o varios usuarios y asignárselos a la evaluación	Pasado
6	Quitar Usuarios a Evaluación	El sistema permite seleccionar uno o varios usuarios y quitar la asignación relizada.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

Caso de Prueba: 2.2 Mantenimiento Diccionario de Preguntas.	
Autor:	Néstor Arias
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los diccionarios o bancos de preguntas que se definan utilizar en la institución, así como registrar la parametrización de las respuestas de dichas preguntas.	

Precondiciones: Datos de las preguntas a parametrizar.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Diccionario de preguntas nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el diccionario de preguntas y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un diccionario de preguntas, modificar datos como título y estado	El sistema permite modificar el título de la evaluación, estado del mismo y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Seleccionar un diccionario de preguntas y agregar una pregunta.	El sistema permite registrar el enunciado de la pregunta, especificar la complejidad de la misma , agregar el detalle de las respuesta a presentar y marcar la respuesta que es correcta.	Pasado
4	Editar Preguntas, modificar enunciado o respuestas asignadas	El sistema permite modificar el enunciado de la pregunta y permite modificar el detalle de las respuestas asignadas.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		10 Minutos	

Caso de Prueba: 2.3 Asignar o Quitar Preguntas a una Evaluación			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita asignar o quitar las preguntas que se utilizarán para la toma de la evaluación.			
Precondiciones: Evaluaciones parametrizadas, diccionario de preguntas parametrizadas.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Seleccionar una Evaluación y agregar preguntas a la misma.	El sistema permite agregar la pregunta a la evaluación , pero previo a la asignación el sistema permite ingresar el puntaje o peso que la pregunta tendrá en la evaluación.	Pasado
2	Seleccionar una Evaluación y quitar preguntas asignadas	El sistema permite quitar preguntas asignadas a la evaluación.	Pasado
3	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las preguntas asignadas a una evaluación en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		10 Minutos	

Caso de Prueba: 2.4 Ejecutar Evaluación			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita realizar la ejecución de las evaluaciones asignadas a un usuario, realizar la calificación automática de la misma.			
Precondiciones: Evaluaciones parametrizadas con preguntas asignadas y usuarios asignados a la evaluación.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Iniciar sesión con un usuario que tiene asignado una evaluación e ingresar a la opción de ejecución de evaluaciones.	El sistema presenta en pantalla las evaluaciones que están vigentes y que no han sido finalizadas por el usuario.	Pasado
2	Verificar la asignación de las preguntas	El sistema asigna de forma aleatoria las preguntas al usuario y presenta en pantalla la cantidad de preguntas parametrizadas para la evaluación.	Pasado
3	Responder Preguntas	El sistema permite seleccionar una respuesta y guardar la opción seleccionada.	Pasado
4	Verificar Tiempo de Ejecución	El sistema presenta en pantalla el tiempo de ejecución de la misma y en caso de superar los 5 minutos de inactividad del usuario procede con el cierre de la sesión.	Pasado.
5	Verificar control de Tiempo límite para la ejecución de la evaluación.	El sistema controla que el usuario no se exceda del tiempo límite parametrizado para la evaluación y en caso de llegar al límite parametrizado, finaliza la misma de forma automática y presenta la nota obtenida.	Pasado.
6	Verificar guardo de respuesta y salir de la aplicación en ejecución de la evaluación	El sistema presenta las respuestas guardadas por el usuario y presenta el tiempo ejecutado previo al cierre de la aplicación.	Pasado
7	Finalizar Evaluación y verificar calificación automática	El sistema permite finalizar la evaluación al usuario y procede con la calificación automática de la misma presentando la nota obtenida en pantalla	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

Caso de Prueba: 2.5 Mantenimiento Asignación de Evaluaciones	
Autor:	Néstor Arias
Resumen: Verificar que el sistema permita dar mantenimiento a las evaluaciones asignadas, ampliar el tiempo de vigencia para un usuario específico, activar una evaluación, como ampliar el tiempo límite para la ejecución de la misma.	
Precondiciones:	

Evaluaciones parametrizadas con preguntas asignadas y usuarios asignados a la evaluación, evaluaciones finalizadas por usuarios.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar a la opción, seleccionar una evaluación, y dar editar la asignación a un usuario que ya ha finalizado la evaluación.	El sistema presenta la información como fecha de finalización, nota obtenida y tiempo ejecutado por el Usuario. El sistema permite activar la evaluación para que el usuario vuelva a ejecutar la misma.	Pasado
2	Ampliar el Tiempo Límite de Ejecución de una Evaluación para un usuario específico.	El sistema permite ampliar el tiempo límite para la ejecución de la evaluación y controla que el usuario no se exceda del nuevo tiempo parametrizado.	Pasado
3	Modificar la fecha de Vigencia de una evaluación para un usuario específico.	El sistema permite modificar el tiempo de vigencia para la toma de una evaluación para un usuario específico y controla que el usuario no se exceda de la nueva fecha de vigencia para realizar la evaluación.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		10 Minutos	

Caso de Prueba: 2.6 Reporte Mis Calificaciones.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita consultar al usuario sus calificaciones obtenidas de las diferentes evaluaciones que se le han asignado.			
Precondiciones: Evaluaciones parametrizadas con preguntas asignadas y usuarios asignados a la evaluación, evaluaciones finalizadas por usuarios.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Filtrar consulta por rango de fechas a consultar.	El sistema presenta información de las evaluaciones realizadas con las calificaciones obtenidas por el usuario acuerdo al rango de fechas seleccionado.	Pasado
2	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las calificaciones obtenidas en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 2.7 Reporte de Calificaciones.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita consultar las calificaciones obtenidas por los usuarios por los siguientes criterios por evaluación, por usuario, por departamento, por rango de fechas y por procesos.			
Precondiciones: Evaluaciones parametrizadas con preguntas asignadas y usuarios asignados a la evaluación, evaluaciones finalizadas por usuarios.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Filtrar consulta por evaluación	El sistema presenta información de las calificaciones obtenidas por los usuarios para la evaluación seleccionada.	Pasado
2	Filtrar consulta por usuario.	El sistema presenta información de las calificaciones obtenidas por el usuario seleccionado.	Pasado
3	Filtrar consulta por departamento.	El sistema presenta información de las calificaciones obtenidas por los diferentes empleados de acuerdo al departamento seleccionado.	Pasado
4	Filtrar consulta por rango de fechas.	El sistema presenta información de las calificaciones obtenidas por los usuarios en un rango de fechas.	Pasado
5	Filtrar consulta por proceso.	El sistema presenta información de las calificaciones obtenidas por los usuarios en la evaluación de un proceso.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

10.2.3. Módulo de Inventario de Procesos.

Caso de Prueba: 3.1 Mantenimiento Tipo Macro Proceso			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los tipos de macroprocesos que la empresa define para la administración de inventario.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Tipo de Macro Proceso Nuevo	El sistema guarda satisfactoriamente el tipo de macro proceso ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado

2	Editar un Tipo de Macro Proceso, modificación nombre.	El sistema permite modificar el nombre del tipo de macro proceso y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Tipo de Macro Proceso	El sistema permite inactivar un tipo de macroproceso, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los tipos de macroprocesos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 3.2 Mantenimiento Línea de Negocios			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar las Líneas de Negocio que la empresa define para la administración de inventario.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, tener detalle de las líneas de negocio establecidas por la institución.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar una Línea de Negocio Nueva	El sistema guarda satisfactoriamente la línea de negocio ingresada y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar una línea de negocio, modificación nombre y descripción	El sistema permite modificar el nombre y la descripción de la línea de negocio y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar una Línea de Negocio	El sistema permite inactivar una línea de negocio, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las líneas de negocios parametrizadas en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 3.4 Mantenimiento Macro Procesos	
Autor:	
Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los Macro Procesos que la empresa establece en su inventario de procesos.	
Precondiciones:	

Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, tener detalle de los macroprocesos definidos.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Macro Proceso Nuevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite seleccionar el tipo de macro proceso a relacionar. 2. El sistema asigna automáticamente el número de secuencia que le corresponde según el tipo de macro proceso seleccionado. 3. El sistema guarda satisfactoriamente el macro proceso ingresado y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Editar un Macro Proceso, modificación nombre o descripción.	El sistema permite modificar el nombre y la descripción del macro proceso y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Macro Proceso	El sistema permite inactivar un tipo de macro proceso, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los macroprocesos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 3.4 Mantenimiento Procesos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los Procesos que la empresa establece en su inventario de procesos.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, tener detalle de los procesos definidos.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Proceso Nuevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite seleccionar el tipo de macro proceso a relacionar. 2. El sistema presenta automáticamente los macro procesos relacionados al tipo y permite seleccionar el macro proceso a relacionar. 3. El sistema permite seleccionar la línea de negocio a relacionar. 4. El sistema asigna automáticamente el número de secuencia que le corresponde según el macro proceso seleccionado. 	Pasado

		<p>5. El sistema permite especificar si es un proceso crítico.</p> <p>6. El sistema guarda satisfactoriamente el macro proceso ingresado y presenta mensaje de confirmación.</p>	
2	Editar un Proceso, modificación nombre u otro campo.	El sistema permite modificar el nombre u otro campo y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Proceso	El sistema permite inactivar un proceso, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los procesos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
6	Relacionar los productos o servicios que el proceso produce o genera	El sistema permite agregar o quitar uno o varios productos o servicios al proceso y consultar los asignados.	Pasado.
7	Relacionar los clientes internos o externos con los que interactúa el proceso	El sistema permite agregar o quitar uno o varios clientes con los que el proceso interactúa y consultar los asignados.	Pasado.
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

Caso de Prueba: 3.5 Mantenimiento Sub Procesos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los Sub Procesos que la empresa establece en su inventario de procesos.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, tener detalle de los sub procesos definidos.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Sub Proceso Nuevo	<p>1. El sistema permite seleccionar el tipo de macro proceso a relacionar.</p> <p>2. El sistema presenta automáticamente los macro procesos relacionados al tipo y permite seleccionar el macro proceso a relacionar.</p> <p>3. El sistema presenta automáticamente los procesos relacionados al macro seleccionado y permite seleccionar el proceso a relacionar.</p> <p>4. El sistema asigna automáticamente el número de secuencia que le corresponde según el proceso seleccionado.</p>	Pasado

		5. El sistema permite especificar el responsable del proceso. 6. El sistema guarda satisfactoriamente el macro proceso ingresado y presenta mensaje de confirmación.	
2	Editar un Sub Proceso, modificación nombre u otro campo.	El sistema permite modificar el nombre u otro campo y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Sub Proceso	El sistema permite inactivar un Sub Proceso, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los Sub procesos parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
6	Agregar o Quitar los procedimientos que el Subproceso agrupa.	El sistema permite agregar o quitar uno o varios procedimientos con su respectivo estado (documentado, pendiente de documentar o pendiente de actualizar)	Pasado.
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

Caso de Prueba: 3.6 Reporte de Procesos Críticos.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita obtener el reporte con el detalle de los procesos críticos.			
Precondiciones: Datos de procesos registrados como críticos y no críticos.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar a la opción y verificar los datos presentados en el reporte.	El sistema presenta información exclusiva de los procesos identificados como críticos.	Pasado
2	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los del reporte en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		2 Minutos	

Caso de Prueba: 3.7 Reporte de Procesos por Línea de Negocio.	
Autor:	
Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita obtener el reporte con el detalle de los procesos relacionados a las líneas de negocio.	
Precondiciones:	

Datos de procesos registrados con la asignación de las líneas de negocio.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar a la opción y verificar los datos presentados en el reporte.	El sistema presenta información de los procesos parametrizados agrupados por Tipo Macro Proceso y Macro Proceso y a su vez detalla las líneas de negocio a la que se relacionan los procesos como el dueño de proceso asignado.	Pasado
2	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los del reporte en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		2 Minutos	

Caso de Prueba: 3.8 Reporte de Inventario de Procesos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita obtener el reporte de inventario de procesos con todos los campos exigidos por el organismo de control y presente el detalle de macro procesos, procesos, subprocesos y procedimientos activos.			
Precondiciones: Datos de macroprocesos, procesos, subprocesos y procedimientos registrados.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar a la opción y verificar los datos presentados en el reporte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta información con el detalle de la cantidad de macroprocesos, procesos, subprocesos y procedimientos que existen la institución. 2. El reporte presenta el total de procedimientos por estado como documentados, pendiente de documentar y pendientes de actualizar. 	Pasado
2	Verificar Grafico estadístico del Indicador de Procedimientos Documentados	El sistema presenta un gráfico de pastel representando el indicador de documentación de los procedimientos y los pendientes de documentar o actualizar.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 3.9 Reporte Resumen Inventario de Procesos			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita obtener el reporte con el resumen del inventario de procesos, presentando información estadística de la cantidad de procesos, sub procesos y procedimientos identificados e inventariados en la institución.			
Precondiciones: Datos de macroprocesos, procesos, subprocesos y procedimientos registrados.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Ingresar a la opción y filtrar la consulta por Tipo Macro Proceso.	El sistema presenta información del inventario de procesos con todos los campos solicitados, filtrado por el Tipo de Macro Proceso seleccionado.	Pasado
2	Ingresar a la opción y filtrar la consulta por Tipo Macro Proceso y Macro Proceso	El sistema presenta información del inventario de procesos con todos los campos solicitados, filtrado por el Tipo de Macro Proceso y Macro proceso seleccionado.	Pasado
2	Exportar Datos en Excel	El sistema permite exportar los datos de los del reporte en formato Excel.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		10 Minutos	

10.2.4. Módulo Administración de Manuales

Caso de Prueba: 4.1 Mantenimiento Tipo de Manuales.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los tipos de manuales o documentos que se van a manejar en la institución.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, detalle de manuales definidos por la empresa.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Tipo de Manual Nuevo	1. El sistema permite establecer de archivo que manejara el tipo de manual Ejemplo: doc docx pdf 2. El sistema guarda satisfactoriamente el tipo de manual ingresado y presenta mensaje de confirmación.	Pasado
2	Editar un Tipo de Manual, modificación nombre u otro campo.	El sistema permite modificar el nombre u otro campo y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado

3	Inactivar un Tipo de Manual	El sistema permite inactivar un tipo de manual, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de los tipos de manual parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 4.2 Mantenimiento de Manuales.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar los manuales o documentos que se van a manejar en la institución, así como asignar los permisos de lectura o descarga que tendrán los diferentes cargos de la empresa.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, detalle de manuales definidos por la empresa.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar un Manual Nuevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite seleccionar a que Directorio según el inventario de procesos el manual estará relacionado (Macro proceso, Proceso o Subproceso) 2. El sistema permite seleccionar el tipo de Manual. 3. El sistema guarda satisfactoriamente el manual ingresado y presenta mensaje de confirmación. 4. El sistema genera una codificación del manual de forma automática. 	Pasado
2	Editar un Manual, modificación nombre o tipo de manual.	El sistema permite modificar el nombre y el tipo de manual y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar un Tipo de Manual	El sistema permite inactivar un manual, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los manuales parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
5	Asignar Permisos de lectura de manual	El sistema permite agregar o quitar los cargos que tendrán acceso para la lectura de manuales	Pasado
6	Editar Permisos y especificar permisos de descarga	El sistema permite editar los permisos especificando si un cargo tiene acceso para descargar los archivos editables o publicables del manual.	Pasado

Prioridad:	Media
Testado por:	Kevin Morán
Resultado de la Ejecución:	Pasado
Duración de la Ejecución	15 Minutos

Caso de Prueba: 4.3 Mantenimiento Etapas			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar o inactivar las etapas por la que un manual debe pasar desde su creación hasta su publicación.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, detalle de las etapas definidas por tipo de manual.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar una Etapa Nueva	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite especificar si la etapa requiere aprobación. 2. El sistema permite especificar si la etapa solicita una fecha al usuario al momento de la aprobación. 3. El sistema guarda satisfactoriamente la etapa ingresada y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Editar un Etapa, modificación nombre u otro campo.	El sistema permite modificar el nombre u otro campo y guarda satisfactoriamente el cambio realizado	Pasado
3	Inactivar una Etapa	El sistema permite inactivar una etapa, guarda correctamente el cambio y presenta el registro como inactivo	Pasado
4	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las etapas parametrizados en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 4.4 Asignación de Etapas por Tipo de Manual	
Autor:	
Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita asignar o quitar las etapas que un manual deberá pasar según el tipo de manual.	
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, detalle de las etapas definidas por tipo de manual.	

NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Agregar etapa según tipo de manual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta las etapas parametrizadas disponibles por asignar y las que ya han sido asignadas. 2. El sistema permite agregar una etapa 3. El sistema guarda satisfactoriamente la etapa relacionada y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Quitar etapa según tipo de manual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta las etapas parametrizadas disponibles por asignar y las que ya han sido asignadas. 2. El sistema permite quitar una etapa 3. El sistema elimina satisfactoriamente la etapa relacionada y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
Prioridad:		Media	
Testado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 4.5 Relación Flujo Etapas.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita parametrizar y relacionar el flujo en que las etapas interactúan.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Jefe de Procesos, detalle de las etapas definidas por tipo de manual y flujo de trabajo.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Seleccionar una etapa y relacionar las etapas a la que el usuario puede avanzar o retroceder.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta etapas relacionadas y las pendientes de relacionar. 2. El sistema permite relacionar una o varias etapas. 3. El sistema guarda satisfactoriamente la etapa relacionada y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Mantenimiento de permisos para la ejecución de las etapas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite seleccionar el tipo de permisos para todos los usuarios, por dueño de procesos, por cargo, por usuario. 2. El sistema permite agregar los cargos o usuarios que tendrán acceso según el tipo de permiso seleccionado. 3. El sistema guarda satisfactoriamente los permisos asignados y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado

Prioridad:	Media
Testeado por:	Kevin Morán
Resultado de la Ejecución:	Pasado
Duración de la Ejecución	5 Minutos

Caso de Prueba: 4.6 Administración de Solicitudes de creación o actualización de Manuales.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar y dar seguimiento a las solicitudes de creación o actualización de Manuales.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con rol normal, con rol analista y con rol supervisor.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar una solicitud de creación o actualización de manual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite especificar el asunto y el detalle de la actualización. 2. El sistema permite especificar el tipo de solicitud. 3. El sistema permite especificar la prioridad, y dependiendo de la seleccionada especifica la fecha límite de atención. 4. El sistema permite especificar si la solicitud es por un tema normativo. 5. El sistema permite relacionar el proceso. 6. El sistema permite seleccionar el manual en caso de actualización. 7. El sistema guarda satisfactoriamente la solicitud y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Cargar o Descargar archivos de la Solicitud	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite al usuario cargar los archivos o documentos relacionados a la solicitud. 2. El sistema permite descargarse los archivos cargados a la solicitud. 	Pasado
3	Asignar la Solicitud Rol Supervisor	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema verifica el rol del usuario y si es supervisor habilita el botón asignar. 2. El sistema permita al usuario asignar la solicitud a un analista. 	Pasado
4	Registrar atención de la Solicitud Rol Analista	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema verifica el rol del usuario y si es analista habilita el botón atender. 2. El sistema permita al usuario cambiar el estado en atención. 	Pasado
5	Cerrar la Solicitud Rol Supervisor	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema verifica el rol del usuario y si es supervisor habilita el botón cerrar. 2. El sistema permita al usuario supervisor cerrar la solicitud a una vez atendida. 	Pasado

6	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos de las solicitudes registradas en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 4.7 Mantenimiento Control de Versiones			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita registrar, editar y administrar el control de versiones de un manual.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario con el rol de Analista de Procesos.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Registrar una Control de Cambios Nuevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite seleccionar el manual al que se va a realizar un cambio. 2. El sistema valida que el manual no tenga un control de cambio vigente. 3. El sistema permite especificar el motivo y el detalle del cambio. 4. El sistema presenta automáticamente la secuencia de versión y actualizar asignada al cambio. 5. El sistema guarda satisfactoriamente el control de cambios ingresado y presenta mensaje de confirmación. 	Pasado
2	Cargar archivo publicable y editable	El sistema permite realizar la carga de los archivos modificados en su versión publicable y editable.	Pasado
3	Rutear Control de Cambio	El sistema permite rutear el control de cambio según etapa que le toca pasar.	Pasado
4	Aprobar Control de Cambio	El sistema permite realizar la aprobación del control de cambio de acuerdo a la etapa y el permiso asignado para la aprobación	Pasado
5	Publicar Control de Cambio	El sistema permite realizar la publicación del control de cambio y realiza el cambio de estado a histórica de la versión anterior	Pasado.
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		15 Minutos	

Caso de Prueba: 4.8 Lectura de Manuales			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita realizar la lectura de los manuales a los usuarios y registre el tiempo de lectura del mismo.			
Precondiciones: Iniciar sesión con un usuario y que tenga permisos para la lectura de manuales, usuarios con permisos de descarga de manuales.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Consultar un manual y seleccionarlo para realizar su lectura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite realizar la búsqueda de los manuales. 2. El sistema permite realizar la lectura del manual si el usuario tiene asignados permisos. 3. El sistema presenta los botones de descarga si el usuario tiene los permisos habilitados. 4. El sistema presenta el PDF del manual para su lectura. 	Pasado
2	Verificar registro de tiempo de Lectura del manual	El sistema presenta un contador de tiempo que refleja en tiempo de lectura realizada por el usuario al manual.	Pasado
3	Descargar archivos publicable y editable.	El sistema permite descargar los archivos en caso que el usuario tenga los permisos asignados.	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		20 Minutos	

Caso de Prueba: 4.9 Reporte de Solicitudes.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita consultar las solicitudes de actualización o creación de manuales realizadas por los usuarios por los siguientes criterios por estado, por usuario, por departamento, por rango de fechas .			
Precondiciones: Registros de solicitudes con diferentes estados.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Filtrar consulta por estado	El sistema presenta información de las solicitudes que se encuentren con el estado seleccionado.	Pasado
2	Filtrar consulta por usuario.	El sistema presenta información de las solicitudes creadas por el usuario seleccionado.	Pasado

3	Filtrar consulta por departamento.	El sistema presenta información de las solicitudes creadas por los usuarios del departamento seleccionado.	Pasado
4	Filtrar consulta por rango de fechas.	El sistema presenta información de las solicitudes obtenidas por los usuarios en un rango de fechas.	Pasado
5	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos del reporte en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

Caso de Prueba: 4.10 Reporte de Lectura de Manuales.			
Autor:		Néstor Arias	
Resumen: Verificar que el sistema permita consultar los registros de lectura de los manuales realizados por los usuarios por los siguientes criterios por usuario, por departamento, por rango de fechas .			
Precondiciones: Registros de solicitudes con diferentes estados.			
NO	Pasos	Resultado Esperado	Estado de la Ejecución
1	Filtrar consulta por usuario.	El sistema presenta información de las registros de lecturas realizadas por el usuario seleccionado.	Pasado
3	Filtrar consulta por departamento.	El sistema presenta información de las registros de lecturas realizadas por los usuarios del departamento seleccionado.	Pasado
4	Filtrar consulta por rango de fechas.	El sistema presenta información de los registros de lectura realizados por los usuarios en un rango de fechas.	Pasado
5	Exportar Datos en PDF y Excel	El sistema permite exportar los datos del reporte en formato PDF y Excel	Pasado
Prioridad:		Media	
Testeado por:		Kevin Morán	
Resultado de la Ejecución:		Pasado	
Duración de la Ejecución		5 Minutos	

10.3. Anexo 4 – Manual de Usuario.

10.3.1. Módulo de Autenticación

El sistema maneja dos tipos de autenticación la primera es por medio de la base de datos local en el sistema y la segunda es por medio de active directory. La clave de usuario tiene una validez de 30 días por ello después de los 30 días el sistema le pedirá al usuario que la cambie ya que su clave de acceso a caducado.

El formulario de autenticación está compuesto por usuario y contraseña para acceder se requiere dar clic a las opciones Sing In, si el usuario accede con sus respectivas credenciales su sesión solo estará activa por un tiempo de 30 minutos.

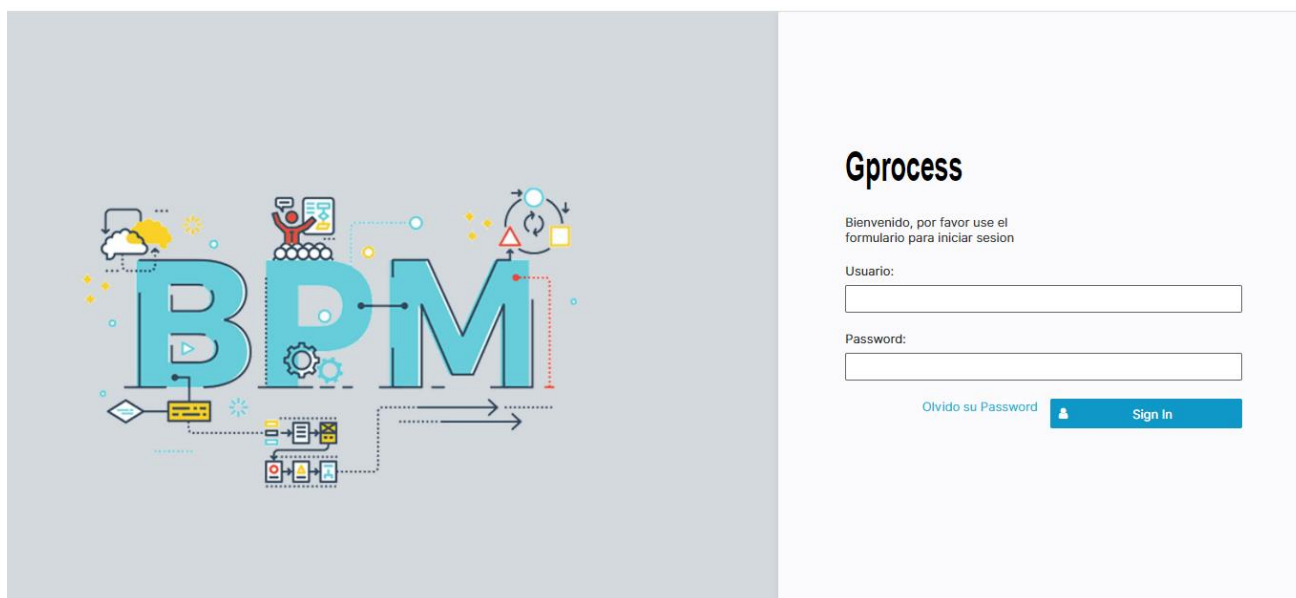


Figura 1. Módulo de autenticación

Elaborado por los autores.

En caso de olvido de contraseña el usuario cuenta con la opción Olvido su password si no utilizara dicha opción contará con tres oportunidades para lograr poder acceder al sistema si después de eso tres intentos no logra la autenticación automáticamente el sistema bloqueará al nickname del usuario y para el respectivo desbloqueo el usuario deberá acercarse con el administrador del sistema para el respectivo desbloqueo de cuenta.



Figura 2. Módulo de autenticación
Elaborado por los autores.

El formulario de recuperación de password se desplegará en caso de seleccionar la opción Olvido de contraseña, dicho formulario está compuesto por los campos de usuario y de e-mail se deberá ingresar dicha información en el sistema para que se genere un e-mail de recuperación de clave [Figura, 3].

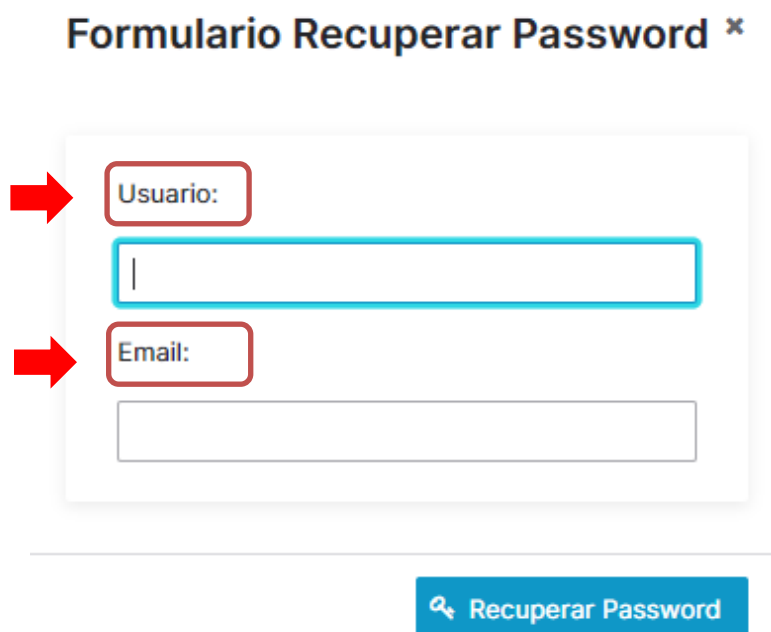


Figura 3. Módulo de Autenticación
Elaborado por los autores.

Una vez que se realice el proceso de recuperación de clave el usuario recibirá un e-mail con un password momentáneo para el acceso correspondiente del usuario, al acceder con dicho password el sistema obligará al usuario a cambiar la clave por una personal dicha clave deberá

contar con un mínimo de ocho dígitos el sistema cuenta un indicador que permite mostrar la robustez del clave ingresado por el usuario [Figura,4,5].



Figura 4. Módulo de Autenticación
Elaborado por los autores.

Formulario Cambio Password ^x

Usuario:

Password :
Confirmar Password :




Figura 5. Módulo de Autenticación
Elaborado por los autores.

10.3.2. Módulo de Seguridad

10.3.2.1. Mantenimiento Departamentos

La opción mantenimiento departamentos permite poder agregar los departamentos con los que cuenta la institución, así como se encontrará una tabla principal que permitirá ver todos los registros de aquellos departamentos que fueron agregados finalmente en esta ventana se encontrará la opción exportar la cual permitirá poder descargar los datos en formato excel y pdf. [Figura,6].

Mantenimiento Departamentos

Nombre : *

Estado : * Activo Inactivo

Id	Nombre	Estado
1	Procesos y Proyectos	Activo
2	Tecnología de la Información	Activo
3	Operaciones	Activo
7	Riesgos Integrales	Activo
8	Seguridad de la Información	Activo

Exportar Datos

PDF Excel

Figura 6. Módulo de Autenticación, Mantenimiento de Autenticación
Elaborado por los autores.

Para agregar un nuevo departamento se debe dirigir al campo nombre y después especificar si el departamento tendrá un estado activo o inactivo para finalmente guardar el nuevo departamento [Figura,7].

Mantenimiento Departamentos

Nombre : *

Estado : * Activo Inactivo

Figura 7. Módulo de Autenticación, Mantenimiento de Autenticación
Elaborado por los autores.

En caso de tener la necesidad de cambiar el estado o el nombre de algún departamento ya creado se deberá buscar el departamento los cuales inicialmente aparecerán en la tabla de

mantenimiento departamentos, una vez encontrado el registro a modificar se lo debe seleccionar y automáticamente los campos de nombre y estado se autocompletarán ya en este punto se está listo para realizar la respectiva modificación que se requiere del registro, una vez generada la modificación simplemente se debe dar clic en guardar [Figura,8].

Id	Nombre	Estado
1	Procesos y Proyectos	Activo
2	Tecnología de la Información	Activo
3	Operaciones	Activo
7	Riesgos Integrales	Activo
8	Seguridad de la Información	Activo

Figura 8. Módulo de Autenticación, Mantenimiento de Autenticación
Elaborado por los autores.

En caso de solo requerir una consulta del estado de algún departamento se pueden utilizar los filtros que aparecerán en la parte principal de la tabla los cuales admiten la búsqueda tanto por nombre como por estado [Figura,9].

Id	Nombre	Estado
3	Operaciones	Activo

Figura 9. Módulo de Autenticación, Mantenimiento de Autenticación
Elaborado por los autores.

10.3.2.2. Mantenimiento Cargo

La opción mantenimiento de Cargos permitirá agregar los cargos y asociarlos a los departamentos que correspondan, dentro de esta opción se encontrará una tabla principal que permitirá ver todos los registros de aquellos cargos y departamentos a los cuales fueron asociados que fueron agregados finalmente en esta ventana se encontrará la opción export la cual permitirá poder descargar los datos en formato excel y pdf [Figura,10].

Mantenimiento Cargos

Nombre : *

Departamento : *

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 3) | 1 2 3 | 5 ▼

Id	Nombre	Departamento	Estado
1	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	Activo
2	Analista de Procesos	Procesos y Proyectos	Activo
3	Gerente de Tecnologia	Tecnologia de la Informacion	Activo
4	Subgerente de Infraestructura	Tecnologia de la Informacion	Activo
5	Subgerente de Desarrollo	Tecnologia de la Informacion	Activo

(1 of 3) | 1 2 3 | 5 ▼

Exportar Datos

Figura 10. Módulo de Autenticación, Mantenimientos de cargos
Elaborado por los autores.

Para agregar un nuevo Cargo se debe dirigir al campo nombre para agregar el nuevo cargo después se deberá dirigir al apartado departamento para asociar el nuevo cargo departamento que corresponda como paso final se deberá especificar si el cargo tendrá un estado activo o inactivo para finalmente guardar el nuevo registro [Figura,11].

Mantenimiento Cargos

Nombre : *

Departamento : *

Estado : * Activo Inactivo

Figura 11. Módulo de Autenticación, Mantenimientos de cargos
Elaborado por los autores.

En caso de tener la necesidad de cambiar el estado o el nombre de algún cargo o departamento ya creado se deberá buscar el cargo los cuales inicialmente aparecerán en la tabla de mantenimiento cargos, una vez encontrado el registro a modificar se lo debe seleccionar y automáticamente los campos de nombre y departamentos y estado se autocompletarán ya en este punto se está listo para realizar la respectiva modificación que se requiere del registro, una vez generada la modificación simplemente se debe dar clic en guardar [Figura,12].

Mantenimiento Cargos

Nombre : * Jefe de Procesos y Proyectos

Departamento : * Procesos y Proyectos

Estado : * Activo Inactivo

Limpiar Guardar

Id	Nombre	Departamento	Estado
1	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	Activo
6	Jefe Nacional de Infraestructura	Tecnología de la Información	Activo

Figura 12. Módulo de Autenticación, Mantenimientos de cargos
Elaborado por los autores.

En caso de solo requerir una consulta del estado de algún cargo se pueden utilizar los filtros que aparecerán en la parte principal de la tabla los cuales admiten la búsqueda tanto por nombre como por estado [Figura,13].

Id	Nombre	Departamento	Estado
1	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	Activo
6	Jefe Nacional de Infraestructura	Tecnología de la Información	Activo

Figura 13. Módulo de Autenticación, Mantenimientos de cargos
Elaborado por los autores.

10.3.2.3. Mantenimiento Método Autenticación

Actualmente el sistema permite dos métodos de autenticación:

1. Base de datos Local
2. Active directory

Dependerá del método que se seleccione para saber cómo se generará el proceso de consulta de información, modificación de los registros de las distintas opciones. Si se requiere conectarse con un active directory se deberá agregar la descripción para saber cuál es el método de autenticación que se utilizará, así como de especificar el Flag en no del parámetro Flag autenticación para finalmente agregar los parámetros del domino del servidor Windows server, así como la url del active directory una vez especificados los campos antes explicados se debe dar clic en la opción guardar [Figura,13].

Figura 14. Módulo de Autenticación, Mantenimiento tipo de autenticación
Elaborado por los autores.

En caso de solo requerir una consulta para conocer cuál es el método que se está utilizando para la autenticación se podrá revisar la tabla de registro inicial que aparece al ingresar a la opción mantenimiento Tipo autenticación [Figura,15].

Id	Descripcion	Flag Autenticacion BD	Estado
1	Autenticacion Local BD	<input checked="" type="checkbox"/>	Activo
2	Directorio Activo BDL	<input type="checkbox"/>	Activo

Figura 15. Módulo de Autenticación, Mantenimiento tipo de autenticación
Elaborado por los autores.

10.3.2.4. Mantenimiento Usuarios

La opción mantenimiento usuarios permitirá agregar usuarios los campos que se requieren son Nombre, Apellido, Usuario, Email, Cargo, Fecha Vigencia y final mente el Tipo de Autenticación que dependerá del método que se esté utilizando (Autenticación Local BD, directorio Activo BDL) una vez ingresado dichos campos se deberá dar clic en la opción guardar, si se quiere ya personalizar el perfil de usuario se cuenta con las siguiente opciones cargar foto así como cargar firma, finalmente en esta ventana se encontrará la opción export la cual permitirá poder descargar los datos en formato excel y pdf [Figura,16].

Importante: La opción fecha de vigencia se puede utilizar para la posibilidad de dar vigencia a un usuario que pueda estar trabajando de forma temporal de esa forma al crear a el usuario se le podría determinar una fecha para la caducidad y bloqueo del mismo.

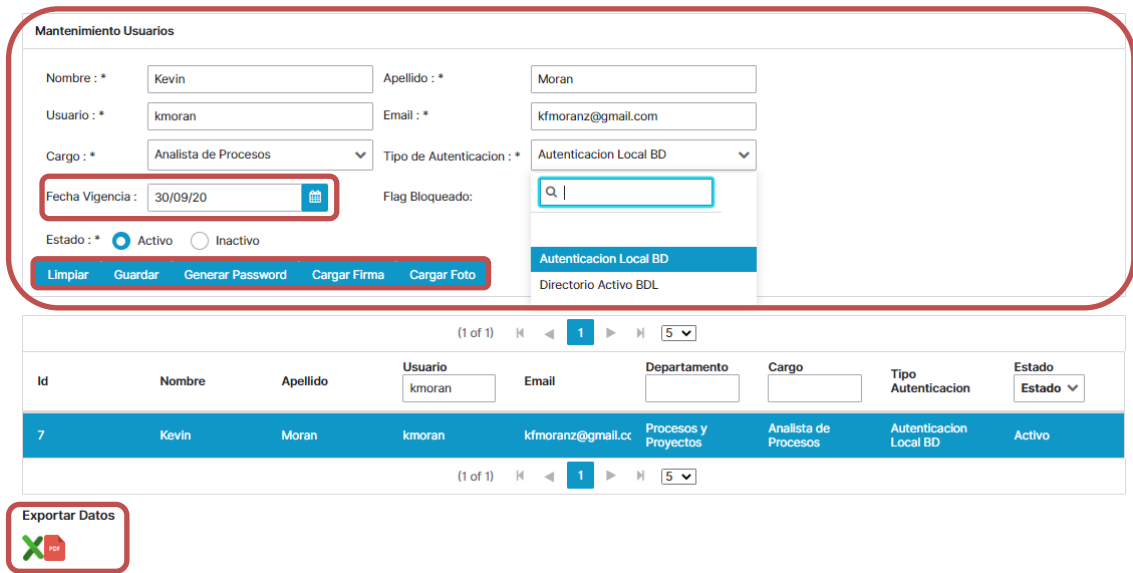


Figura 16. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario
Elaborado por los autores.

Mediante el botón cargar foto el usuario podrá subir su foto de perfil, al dar clic en a opción cargar foto le aparecerá una ventana la cual mediante la opción Choose permitirá buscar la imagen en el pc (Computadora), una vez seleccionada se podrá visualizar, finalmente se deberá dar clic a la opción guardar [Figura,17].

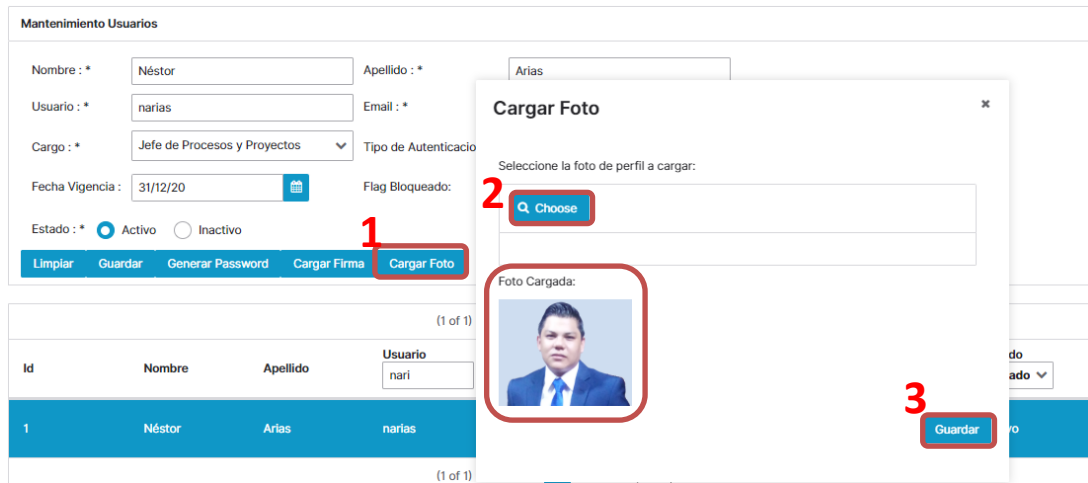


Figura 17. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario
Elaborado por los autores.

Los usuarios que se equivocaron al querer autenticarse y que fueron bloqueados por el sistema al querer iniciar sesión podrán ser desbloqueados se deberá realizar la búsqueda en la tabla de usuario para seleccionarlo y una vez que se tenga la información del usuario solo deberá desbloquear mediante la opción flag bloqueado la cual deberá modificarse de si a no y generárseles un nuevo password mediante la opción generar password y finalmente dar clic a la opción guardar de esa forma el usuario recibirá un correo donde podrá con ese password aleatoria poder cambiar a un password nuevo al querer iniciar sesión nuevamente [Figura,18].

Figura 18. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario
Elaborado por los autores.

La opción cargar firma se utiliza para subir la firma digital de un usuario dicha firma digital se utiliza para documentos que serán enviados o subidos a distintas áreas, para cargar la firma se deberá dar clic a la opción cargar firma y después dar clic a la opción choose una vez que se le de clic allí se podrá buscar el archivo pdf para finalmente dar clic a la opción guardar [Figura,19].

Id	Nombre	Apellido	Estado
7	Kevin	Moran	Activo

Figura 19. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario
Elaborado por los autores.

En caso de solo requerir una consulta para conocer los estados de los usuarios se podrá revisar la tabla de registro inicial que aparece al ingresar a la opción mantenimiento usuarios [Figura,20].

Id	Nombre	Apellido	Usuario	Email	Departamento	Cargo	Tipo Autenticacion	Estado
7	Kevin	Moran	kmoran	kfmoranz@gmail.cc	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	Autenticacion Local BD	Activo

Figura 20. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario
Elaborado por los autores.

10.3.2.5. Mantenimiento Menú

Desde la opción mantenimiento menú se podrán agregar nuevos menús al dashbord principal de la aplicación los campo que requiere dicho formulario son nombre del nuevo menú, icon

para el nuevo menú una vez agregada dicha información se deberá dar clic a la opción guardar, finalmente en esta ventana se encontrará la opción export la cual permitirá poder descargar los datos en formato excel y pdf [Figura,21].

Mantenimiento Menu

Nombre : *

Icon :

Estado : * Activo Inactivo

Limpiar Guardar

Id	Nombre	Estado
1	Administración de Manuales	Activo
2	Inventario de Procesos	Activo
3	Administración de Evaluaciones	Activo
4	Modulo Auditoria	Activo
5	Reporteria	Activo

Exportar Datos

Figura 21. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Menú

Elaborado por los autores.

Si se requiere modificar un menú se lo debe buscar en la tabla principal de la opción mantenimiento menú una vez encontrado se lo debe seleccionar, al seleccionarlo los campos de nombre, icon mostraran la información de menú que se quiere modificar, una vez se haya realizada la modificación se deberá dar clic a la opción guardar [Figura,23].

Mantenimiento Menu

Nombre : * Inventario de Procesos

Icon : fa fa-table

Estado : * Activo Inactivo

Limpiar Guardar

Id	Nombre	Estado
2	Inventario de Procesos	Activo

Figura 22. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Menú

Elaborado por los autores.

En caso de solo requerir una consulta para conocer los estados del menú se podrá revisar la tabla de registro inicial que aparece al ingresar a la opción mantenimiento menú [Figura,23].



Figura 21. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Menú
Elaborado por los autores.

10.3.2.6. Mantenimiento Opciones

Mantenimiento Opciones permite crear nuevas opciones en los distintos menú del sistema se podrán agregar nuevas opciones a los menú mediante lo parámetros nombres que se refiere al nombre de la nueva opción, url la cual permitirá que cuando el usuario de clic en dicha opción nueva el usuario sea redireccionado al nuevo index el parámetro Orden permite especificar en qué lugar de las opciones del menú se ubicara la nueva opción por ultimó se encontrara el valor de estado para definir si esta nueva opción agregada a algún menú se encontrara activada o inactiva si se necesita agregar una nueva opción a algún menú ya existente se deberá especificar valore a cada uno de los parámetros antes descritos una vez agregada dicha información solo bastará dar clic en guardar mientras que el botón limpiar realiza un flush de todos los campos del formulario, finalmente dentro de Opciones se presentara una tabla la cual permitirá sabes las opciones que se agregaron así como el menú al cual van asociadas el orden de su ubicación y su estado [Figura,22].

Figura 22. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Opciones
Elaborado por los autores.


Si se requiere requerir una consulta para conocer los estados de los usuarios se podrá revisar la tabla de registro inicial que aparece al ingresar a mantenimiento opciones, los parámetros que se encuentran asociados a esta tabla son Mant.Opciones, Modulo de Seguridad, Orden, Estado [Figura,23].

Id	Nombre	Menu	Orden	Estado
1	Mant. Opciones	Modulo Seguridad	6	Activo
2	Mant. Departamentos	Modulo Seguridad	1	Activo
3	Mant. Cargos	Modulo Seguridad	2	Activo
4	Mant. Tipo Autenticacion	Modulo Seguridad	3	Activo
5	Mant. Usuarios	Modulo Seguridad	4	Activo

Exportar Datos


Figura 23. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Opciones
 Elaborado por los autores.

Si se requiere realizar una consulta rápida se podrá filtrar desde la opción Nombre y Menú, al igual que en las anteriores opciones se puede utilizar la opción de exportar data ya sea para anexarla a un documento o base de datos externa los formatos que permitirá esta opción será en excel y pdf [Figura,24].



Id	Nombre	Menu	Orden	Estado
1	Mant. Opciones	Modulo Seguridad	6	Activo
2	Mant. Departamentos	Modulo Seguridad	1	Activo
3	Mant. Cargos	Modulo Seguridad	2	Activo
4	Mant. Tipo Autenticacion	Modulo Seguridad	3	Activo
5	Mant. Usuarios	Modulo Seguridad	4	Activo


Exportar Datos


Figura 24. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Opciones
 Elaborado por los autores.

10.3.2.7. Mantenimiento Roles

La Opción mantenimiento roles permitirá agregar un nuevo cargo en la entidad las opciones que permite este formulario son:

- Nombre, esta opción permitirá especificar el nombre del nuevo cargo a crear
- Estado, opción encargada de definir el estado del nuevo cargo estos estados pueden ser activo e inactivo
- El botón guardar permite guardar la información agregada en los campos de nombre y estado, finalmente el botón de limpiar genera un flush de los campos nombres y estado [Figura,25].

Mantenimiento Roles

Mantenimiento Roles

Nombre : *

Estado : * Activo Inactivo

Figura 25. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Roles
 Elaborado por los autores.

Al ingresar a Opción mantenimiento roles se podrá apreciar que existe una tabla dicha tabla permitirá verificar los estados de aquellos roles que ya hayan sido creados los parámetros que se pueden apreciar en esta tabla son:

- Nombre
- Estado

Si se requiere generar una consulta se podrá filtrar dentro de la tabla mediante la opción nombre, por último, dentro de esta opción también se encontrará la posibilidad de exportar los datos ya sea en formato excel o odf [Figura,25].

The screenshot shows a table with columns 'Id', 'Nombre', and 'Estado'. A red arrow points to the 'Id' column. Below the table is a red-bordered box containing an 'Exportar Datos' button with a green 'X' icon.

Id	Nombre	Estado
1	Administrador	Activo
2	Oficial de Seguridad de la Informacion	Activo
3	Jefe de Procesos	Activo
4	Dueño de Proceso	Activo
5	Analista de Procesos	Activo

Figura 25. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Roles
Elaborado por los autores.

10.3.2.8. Mantenimiento Rol – Opciones

Mantenimiento rol opciones permitirá definir las opciones por menú que podrán ser vistas o manejadas por cada uno de los roles que fueron asignados a los distintos trabajadores de la entidad bancaria, dentro del formulario se podrán encontrar las siguientes opciones:

- Rol, mostrará los distintos roles creados
- Menú, mostrara los distintos menús que se tienen dentro de la aplicación al seleccionar un menú se mostraran las opciones que se encuentren disponibles de asignar a un rol [Figura,26].

The screenshot shows a form titled 'Mantenimiento Rol - Opciones'. It has two dropdown menus: 'Rol' (set to 'Oficial de Seguridad de la Informacion') and 'Menu' (set to 'Modulo Seguridad'). Below these are two search boxes and two columns: 'Opciones Disponibles' and 'Opciones Asignadas'. The 'Opciones Asignadas' column contains a list of menu items: 'Asinar Opciones a Rol', 'Asinar Roles a Usuario', 'Mant. Menu', 'Mant. Cargos', 'Mant. Departamentos', and 'Mant. Opciones'. At the bottom are 'Guardar' and 'Ver Opciones del Rol' buttons.

Figura 26. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Rol-Opciones
Elaborado por los autores.

En caso de no mostrar ninguna opción desde el parámetro opciones disponibles querrá decir que ya las opciones de ese menú fueron asociadas en su totalidad a dicho rol, así como se pueden asignar opciones de menú a los roles se pueden quitar opciones a los roles desde las opciones asignadas se podrá ver las opciones asociadas a dicho rol en caso de querer quitar una

opción a dicho rol se deberá seleccionar la opción y pasarla a opciones disponible para finalmente dar clic en la opción guardar [Figura,27].

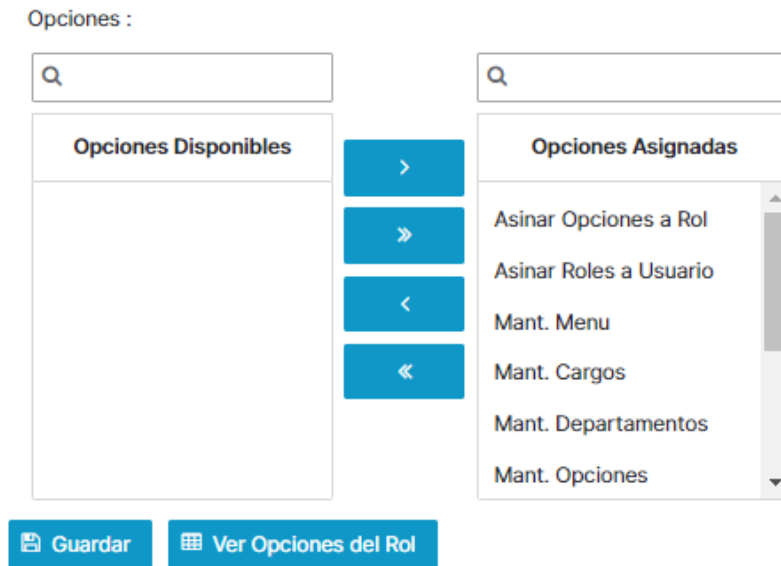


Figura 27. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Rol-Opciones
Elaborado por los autores.

El botón ver opciones de rol permite mostrar las opciones que ya fueron asociadas al rol [Figura,28].

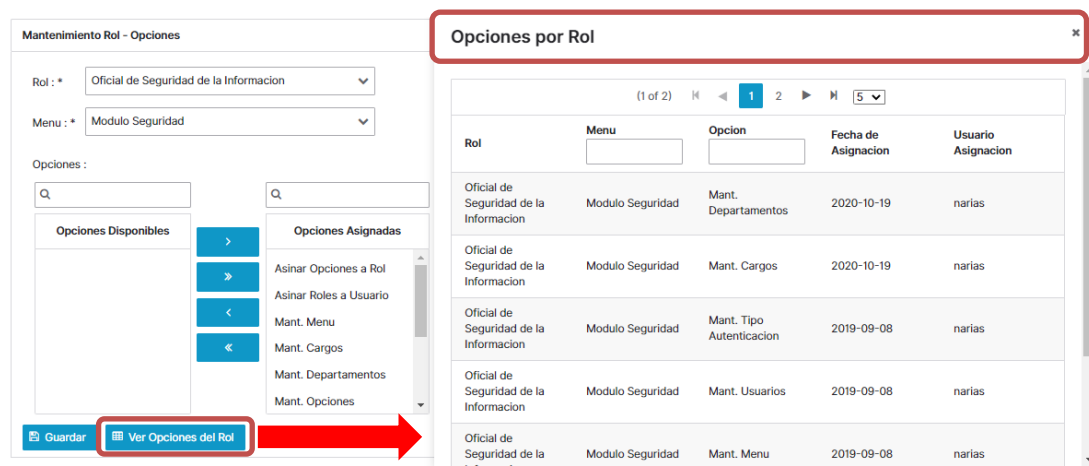


Figura 28. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Rol-Opciones
Elaborado por los autores.

10.3.2.9. Mantenimiento Usuario – Rol

En esta opción se podrá agregar o quitar los roles a los usuarios del sistema los cuales parecerán listados en la opción usuario, al seleccionar un usuario se mostrará en la tabla de roles los roles por asignar y roles ya asignados [Figura,29].

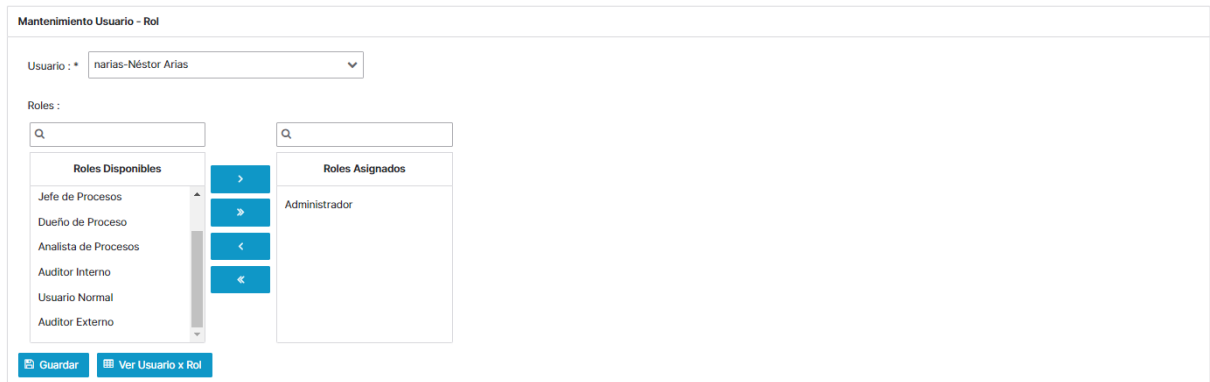


Figura 29. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario - Rol

Elaborado por los autores.

Si se requiere asignar un rol a un usuario se deberá como primer paso seleccionar un usuario para que así el sistema muestre los roles disponibles y roles que ya fueron asignados finalmente lo que se deberá hacer es seleccionar el rol para así pasar al rol asignado, si se necesita quitar algún rol a el usuario seleccionado se deberá ir a roles asignados para así pasarlo a roles disponibles para guardar los cambios realizados en los roles del usuario se deberá dar clic en el botón guardar [Figura,30].



Figura 30. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario - Rol

Elaborado por los autores.

En caso de querer realizar una consulta de aquellos roles ya asignados a los usuarios se lo podrá hacer mediante el botón ver usuario x rol al dar clic en esta opción se desplegará una tabla la cual permitirá mostrar la información de los usuarios, roles, fechas de asignación y el usuario quien asigno dicho rol al usuario, finalmente se podrá utilizar la opción exportar datos la cual permite exportar los datos en archivos tipo excel y pdf [Figura,31].



Figura 31. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Usuario - Rol
Elaborado por los autores.

10.3.2.10. Mantenimiento Catalogo

Esta opción permitirá crear nombre y descripción de los distintos catálogos que se tendrán dentro de la entidad bancaria los catálogos se relacionan a información o procesos que se deben seguir en una entidad bancaria, dentro de esta opción también se permitirá mostrar una tabla la cual mostrará los distintos catálogos con su respectiva descripción ya creados [Figura,32].

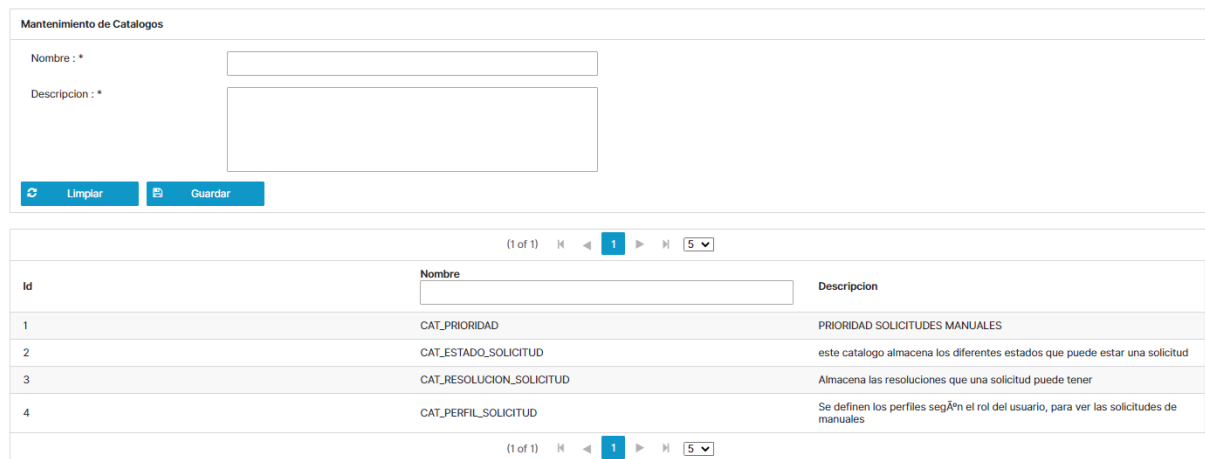


Figura 32. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Catálogos
Elaborado por los autores.

La tabla catálogo, permite definir diferentes tablas de parámetros para el uso de la aplicación, para agregar un nuevo catálogo se debe especificar el nombre y su respectiva descripción para así dar clic en el botón guardar, el botón limpiar permite limpiar los parámetros de descripción y nombre [Figura,33].

Nombre : *

Descripcion : *

Figura 33. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Catálogos
Elaborado por los autores.

Si se requiere generar una consulta se puede realizar un filtro mediante la opción nombre que parece en la tabla de mantenimiento de catálogo, al igual que en las otras opciones si se necesita exportar los datos se lo puede realizar mediante archivos tipo Excel o PDF [Figura,34].

(1 of 1) | < 1 > | 5

Id	Nombre	Descripcion
1	CAT_PRIORIDAD	PRIORIDAD SOLICITUDES MANUALES
2	CAT_ESTADO_SOLICITUD	este catalogo almacena los diferentes estados que puede estar una solicitud
3	CAT_RESOLUCION_SOLICITUD	Almacena las resoluciones que una solicitud puede tener
4	CAT_PERFIL_SOLICITUD	Se definen los perfiles según el rol del usuario, para ver las solicitudes de manuales

(1 of 1) | < 1 > | 5

Exportar Datos



 

Figura 34. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Catálogos
Elaborado por los autores.

10.3.2.11. Mantenimiento Parámetros

La opción mantenimiento de parámetros generales permite asignar a los catálogos valores como el nombre o valor este campo puede trabajar con valores numérico o texto el objetivo de este campo es especificar valores importantes del catálogo como por ejemplo la cantidad de días en la que dicha solicitud puede ser atendida esta opción cuenta con tres botones limpiar que sirve para restear los campos de nombre y valor, guardar el cual permitirá grabar los valores nuevos asignados a un catálogo y el botón de eliminar que permitirá eliminar valores que hayan sido asignado a un catálogo [Figura,35].

Mantenimiento de Parametros Generales

Catalogo:

Nombre : *

Valor : *

Figura 35. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Parámetros
Elaborado por los autores.

La tabla parámetros permite definir los diferentes parámetros que se relacionan a dicho catalogo los cuales serán utilizados en la aplicación para el uso que se defina en el siguiente ejemplo se podrán ver las diferentes prioridades, así como también se puede apreciar el valor numérico de días en que una solicitud puede ser atendida así la aplicación lo tomara para asignar la fecha

límite de atención sumándole el número de días a la fecha de creación de una solicitud [Figura,36].

Id	Catalogo	Parametro	Valor
1	CAT_PRIORIDAD	BAJA	30
2	CAT_PRIORIDAD	MEDIA	20
3	CAT_PRIORIDAD	ALTA	10
4	CAT_PRIORIDAD	URGENTE	5

Figura 36. Módulo de Autenticación, Mantenimiento Parámetros
Elaborado por los autores.

10.3.2.12. Reporte de Sesiones

El reporte de sesiones mostrara las sesiones que los usuarios han realizado al sistema, los reportes son posibles de forma general en donde se mostraran todas sesiones o por usuario [Figura,37].

Reporte de Sesiones realizadas

Por Usuario

Filtrar Sesiones por Usuario

Usuario : * Consultar Todos : * No

Fecha Desde : Fecha Hasta :

Consultar

Usuario	Nombre	Cargo	Fecha de Acceso	IP
No records found.				

Exportar Datos

Figura 37. Módulo de Autenticación, Reporte de sesiones
Elaborado por los autores.

Reporte por usuario

Para realizar el reporte de usuario se deberá seleccionar el usuario al cual se le quiere realizar el reporte de sesiones adicional a la selección del usuario se debe seleccionar un rango de fecha para así proceder dar clic a la opción consulta [Figura,38].

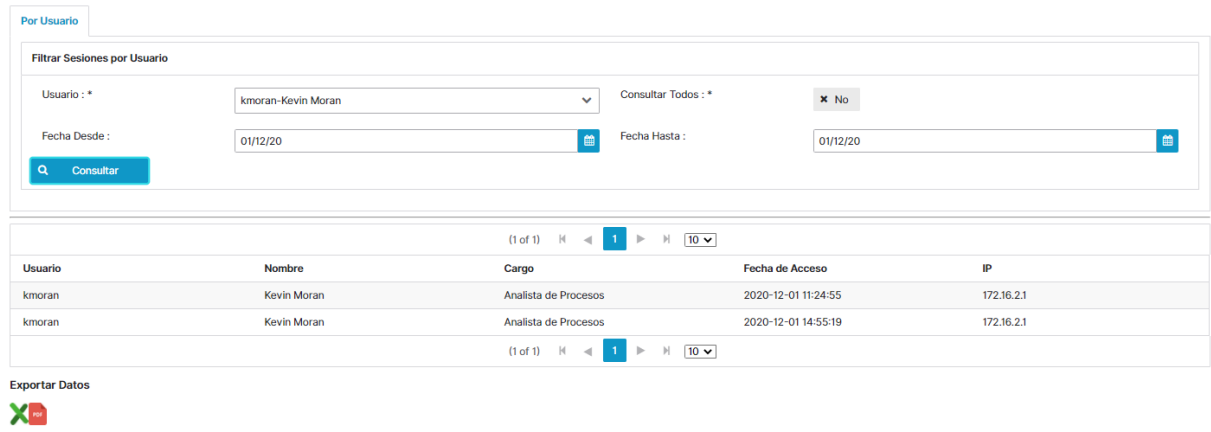


Figura 38. Módulo de Autenticación, Reporte de sesiones
Elaborado por los autores.

Reporte General de sesiones

El reporte general mostrará las sesiones que se realizaron en un rango de fechas para poder generar este reporte de deberá activar lo opción consulta todos para así proceder a establecer el rango de fechas para finalmente dar clic en consultar [Figura,39].

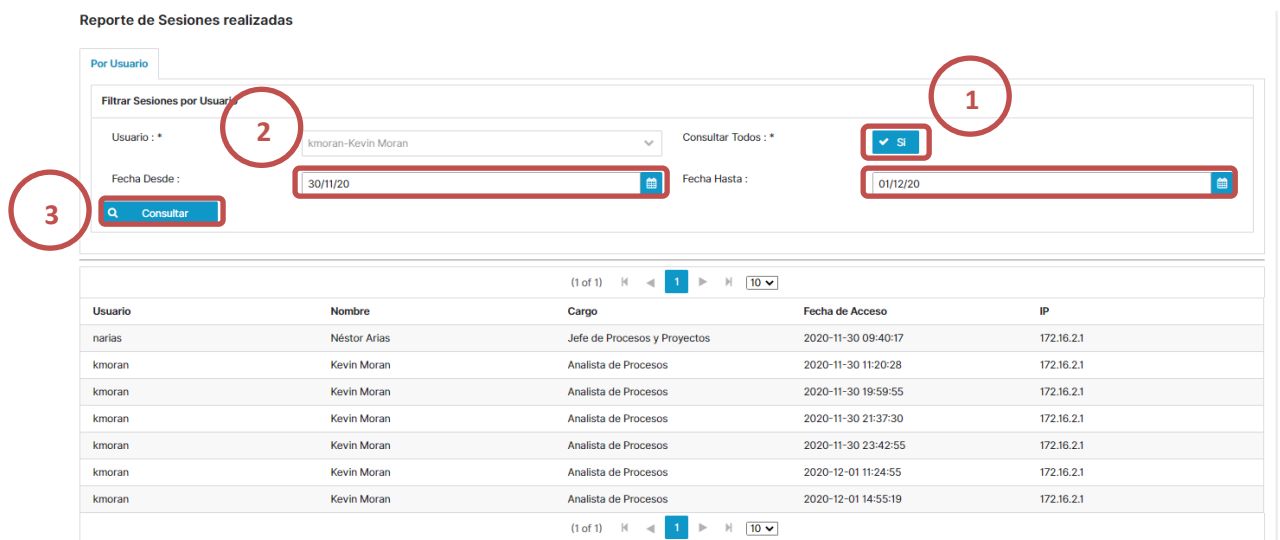


Figura 39. Módulo de Autenticación, Reporte de sesiones
Elaborado por los autores.

10.3.3. Módulo de Evaluaciones

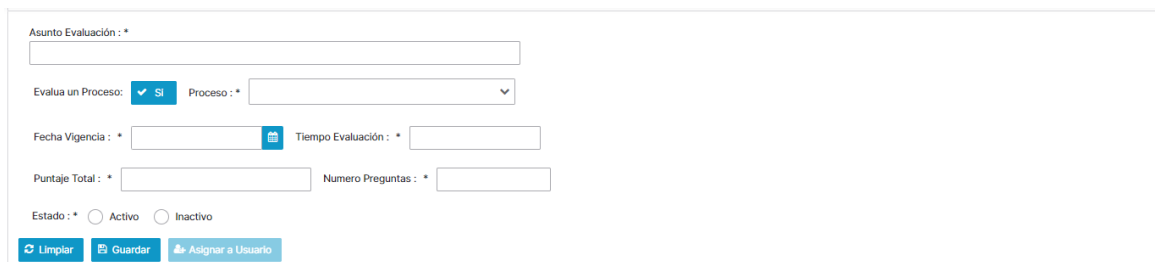
10.3.3.1 Mantenimiento Evaluaciones

La opción mantenimiento de evaluaciones permitirá crear nuevas evaluaciones con la finalidad de evaluar un proceso o simplemente generar una evaluación general. Al ingresar a la opción

se podrá ver que existe un formulario, así como una tabla la cual permitirá identificar todas aquellas evaluaciones que ya fueron creadas.

El formulario de mantenimiento de evaluación está compuesto por las siguientes opciones [Figura,40]:

- Asunto Evaluación: Este parámetro será utilizado para nombrar la nueva evaluación que se quiera crear
- Evalúa un proceso [Si, No]: Opción que permitirá saber si la nueva evaluación será para realizar la evaluación de un proceso o no por defecto se encontrará activa la opción “Si”
- Proceso: La Opción proceso es útil cuando cuando la opción “Evalúa un proceso” está en modo “Si” y sirve específicamente para asociar la nueva evaluación a un proceso que se quiera evaluar.
- Fecha vigencia: Parámetro que permitirá definir hasta que fecha estará activa la evaluación.
- Tiempo Evaluación: Tiempo disponibles para contestar la evaluación
- Puntaje total: En esta opción se podrá definir el puntaje sobre el cual se evaluará la evaluación creada
- Número Preguntas: Cantidad de preguntas que se agregaran a la evaluación
- Estado [Activo, Inactivo]: Parámetro que permitirá definir si la evaluación estará activa o inactivos



The image shows a web form for managing evaluations. It includes the following fields and controls:

- Asunto Evaluación :** * [Text input field]
- Evalua un Proceso:** [Radio button checked] Si [Radio button] No [Text input field]
- Proceso :** * [Dropdown menu]
- Fecha Vigencia :** * [Text input field] [Calendar icon]
- Tiempo Evaluación :** * [Text input field]
- Puntaje Total :** * [Text input field]
- Numero Preguntas :** * [Text input field]
- Estado :** * [Radio button] Activo [Radio button] Inactivo
- Buttons: [Limpia] [Guarda] [Asigna a Usuario]

Figura 40. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluaciones

Elaborado por los autores

Si se requiere realizar una consulta de alguna evaluación creada se podrá realizar mediante filtros los cuales se encuentran en la tabla de la opción mantenimiento de evaluación, se pueden realizar filtros basándose en asunto, proceso, fecha de vigencia y estado de la evaluación, si se necesitara exportar los datos se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF[Figura,41].

(1 of 1) 1 5								
Id	Asunto	Evalua un Proceso	Proceso	Fecha Vigencia	Tiempo Evaluacion	Puntaje Total	Numero Preguntas	Estado
1	Evaluacion Gobierno Corporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	2020-06-30	00:45:00	100	10	Activo
2	Evaluación Prevención de Lavado de Activos	<input checked="" type="checkbox"/>	VINCULAR CLIENTE	2020-07-31	00:15:00	100	6	Activo
3	Políticas de Riesgo de Crédito	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	2020-06-30	00:30:00	50	5	Activo
4	Evaluación Riesgo de Mercado y Liquidez	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	2020-05-30	00:15:00	50	5	Activo
5	Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	<input type="checkbox"/>		2020-05-24	02:15:00	100	5	Activo

Exportar Datos

Figura 41. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluaciones
Elaborado por los autores

Asignar a Usuario a Evaluación

La asignación de un usuario a una evaluación es posible mediante la opción “Asignar a Usuario” para esto primero se deberá haber creado una evaluación previa o seleccionar una evaluación ya existente desde la tabla de mantenimiento evaluación, una vez que se cree o se seleccione la evaluación se debe dar clic a la opción “Asignar Usuario ” esto generará que se despliegue un nuevo formulario con los usuarios disponibles así también se podrán ver los usuarios que ya fueron asignados a dicha evaluación, para agregar a un usuario solo se deberá buscar en esta tabla al usuario seleccionarlo y finalmente dar clic en agregar [Figura,42,43].

Mantenimiento Evaluacion

Asunto Evaluación : *
Evaluacion Gobierno Corporativo

Evalua un Proceso: SI Proceso : * ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO

Fecha Vigencia : * 30-06-2020 Tiempo Evaluación : * 00:45

Puntaje Total : * 100 Numero Preguntas : * 10

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 1) 1 5								
Id	Asunto	Evalua un Proceso	Proceso	Fecha Vigencia	Tiempo Evaluacion	Puntaje Total	Numero Preguntas	Estado
1	Evaluacion Gobierno Corporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	2020-06-30	00:45:00	100	10	Activo

Figura 42. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluaciones
Elaborado por los autores

Asignar Evaluacion a Usuarios ✕

4

+ Agregar
🗑️ Quitar

Usuarios no Asignados
Usuarios Asignados

(1 of 1)
⏪ 1 ⏩
10 ▼

	Usuario	Nombre	Apellido	Departamento	Cargo
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>			<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	kmoran	Kevin	Moran	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos
<input type="checkbox"/>	sgavino	Sergio	Gavino	Riesgos Integrales	Oficial de Riesgo Operativo

(1 of 1)
⏪ 1 ⏩
10 ▼

Figura 43. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluaciones
Elaborado por los autores

Eliminar un usuario de una evaluación

Para generar la eliminación de un usuario que fue asociado a una evaluación se deberá ir a la opción “Usuarios Asignados” la cual mostrará todos los usuarios asignados a dicha evaluación una vez que muestre lo usuario solo se deberá seleccionar el usuario a borrar y dar clic al botón “Quitar” [Figura,44].

Asignar Evaluacion a Usuarios ✕

+ Agregar
🗑️ Quitar

3

Usuarios no Asignados
Usuarios Asignados

(1 of 1)
⏪ 1 ⏩
10 ▼

	Usuario	Nombre	Apellido	Departamento	Cargo
<input checked="" type="checkbox"/>	lordonez	Leon	Ordonez	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos
<input type="checkbox"/>	mchiuiza	Mayra	Chiluiza	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos
<input type="checkbox"/>	narias	Néstor	Arias	Procesos y Proyectos	Jefe de Procesos y Proyectos
<input type="checkbox"/>	mgaona	Marcelo	Gaona	Tecnología de la Informacion	Gerente de Tecnologia
<input type="checkbox"/>	Iramirez	Lina	Ramirez	Unidad de Cumplimiento	Oficial de Cumplimiento

Figura 44. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluaciones
Elaborado por los autores

10.3.3.2 Diccionario de Preguntas

La opción diccionario de preguntas permitirá crear directorios nuevos para así agregar y gestionar las preguntas que serán asociadas a las evaluaciones, adicional a poder crear directorios también es posibles crear preguntas, inicialmente al ingresar a esta opción se podrá ver los distintos directorios ya existentes dentro de cada directorio se desplegarás las preguntas que ya fueron creadas [Figura,45].

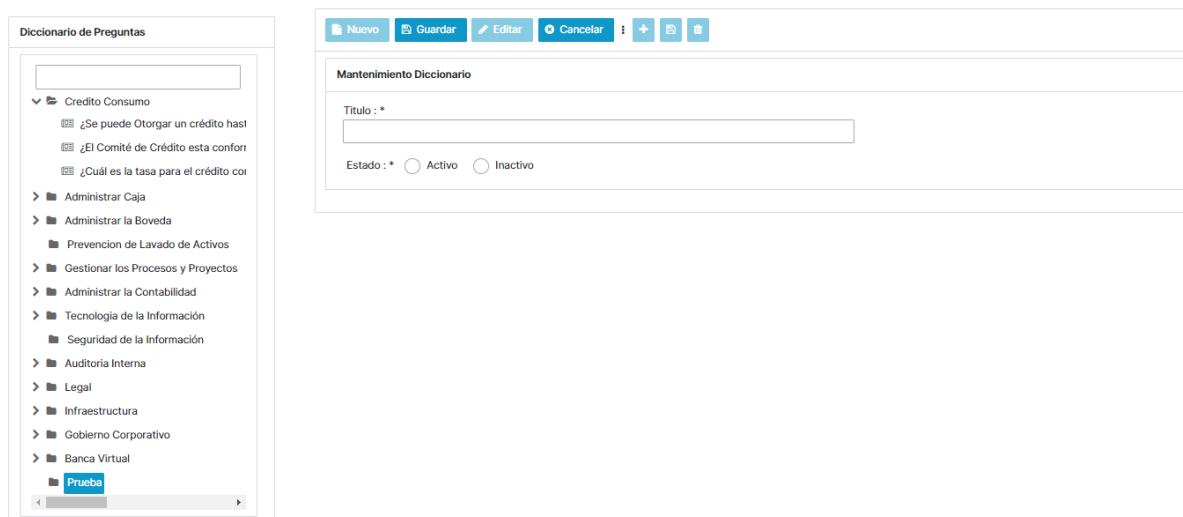


Figura 45. Administración de Evaluaciones, Diccionario de Preguntas
Elaborado por los autores

Agregar o modificar un directorio

Para agregar un nuevo directorio se deberá especificar un nuevo nombre en el parámetro título el estado del directorio permitirá saber si este directorio se encontrará activo o inactivo una vez que se haya especificado estos valores solo deberá dar clic en guardar, si se llegará a necesitar la modificación del nombre de un directorio se deberá selección el directorio a modificar dar clic en la opción editar para de esa forma modificar ya sea el “Título” o el “Estado” una vez modificado el valor que se necesita se deberá dar clic en la opción guardar [Figura,46].

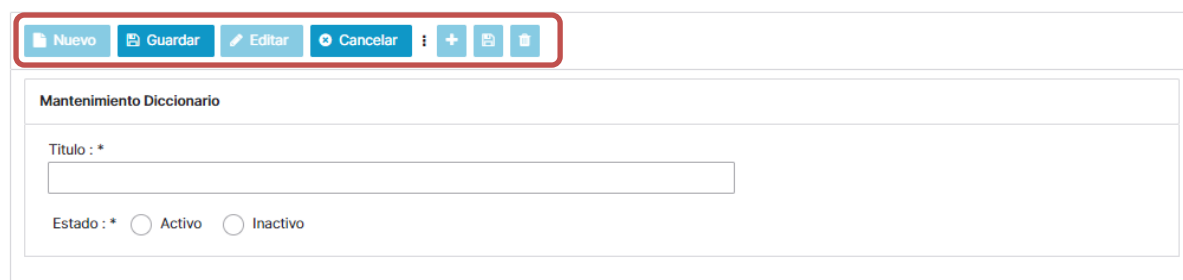




Figura 46. Administración de Evaluaciones, Diccionario de Preguntas
Elaborado por los autores

Agregar nueva pregunta a un directorio

Para agregar una nueva pregunta a un directorio de deberá seleccionar previamente el directorio al que se le quiera agregar la nueva pregunta una vez realizado este paso se debe dar clic a esta opción se  se desplegará un nuevo formulario es cual este compuesto por las siguientes opciones [Figura,47,48]:

- Enunciado: El cuadro de texto enunciado permitirá redactar la nueva pregunta a crear.
- Complejidad: Mediante esta opción se definirá la complejidad de la pregunta.
- Agregar Detalle: Esta opción se activará después de guardar la pregunta  y es útil para agregar las opciones de la pregunta allí se definirá si la opción que se agregara a la pregunta es a respuesta correcta o incorrecta mediante el botón de respuesta correcta.
- Guardar Detalle: La opción se activa cuando ya se agregue información dentro del detalle de la pregunta.
- Eliminar Detalle: Esta opción permitirá eliminar una opción de detalle en la pregunta.

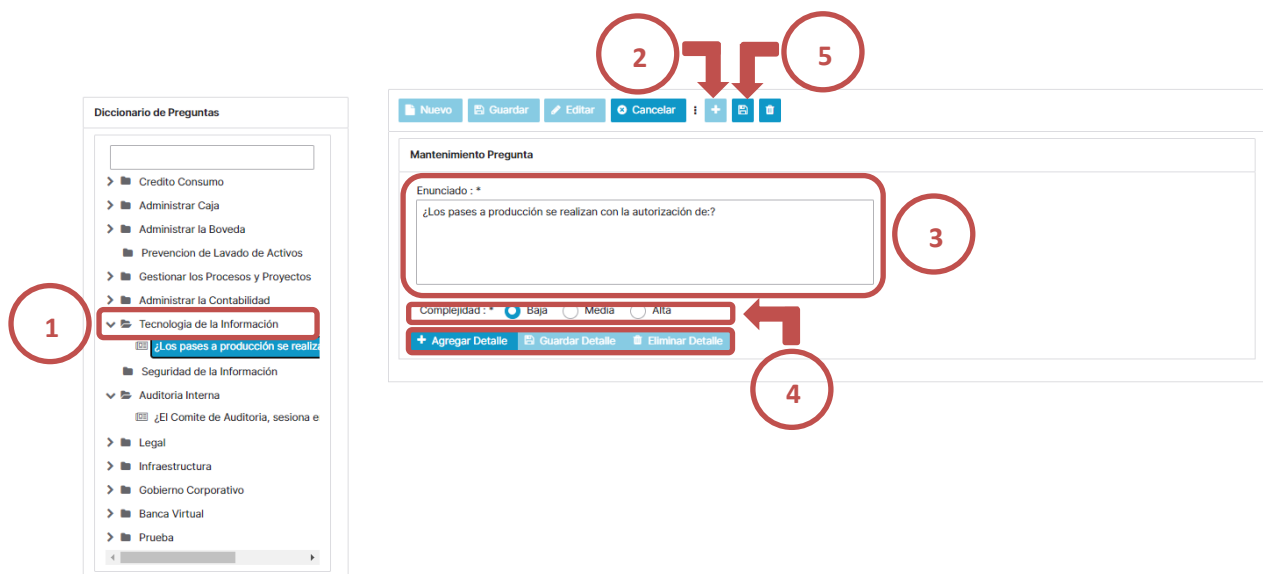


Figura 47. Administración de Evaluaciones, Diccionario de Preguntas – Agregar pregunta
Elaborado por los autores

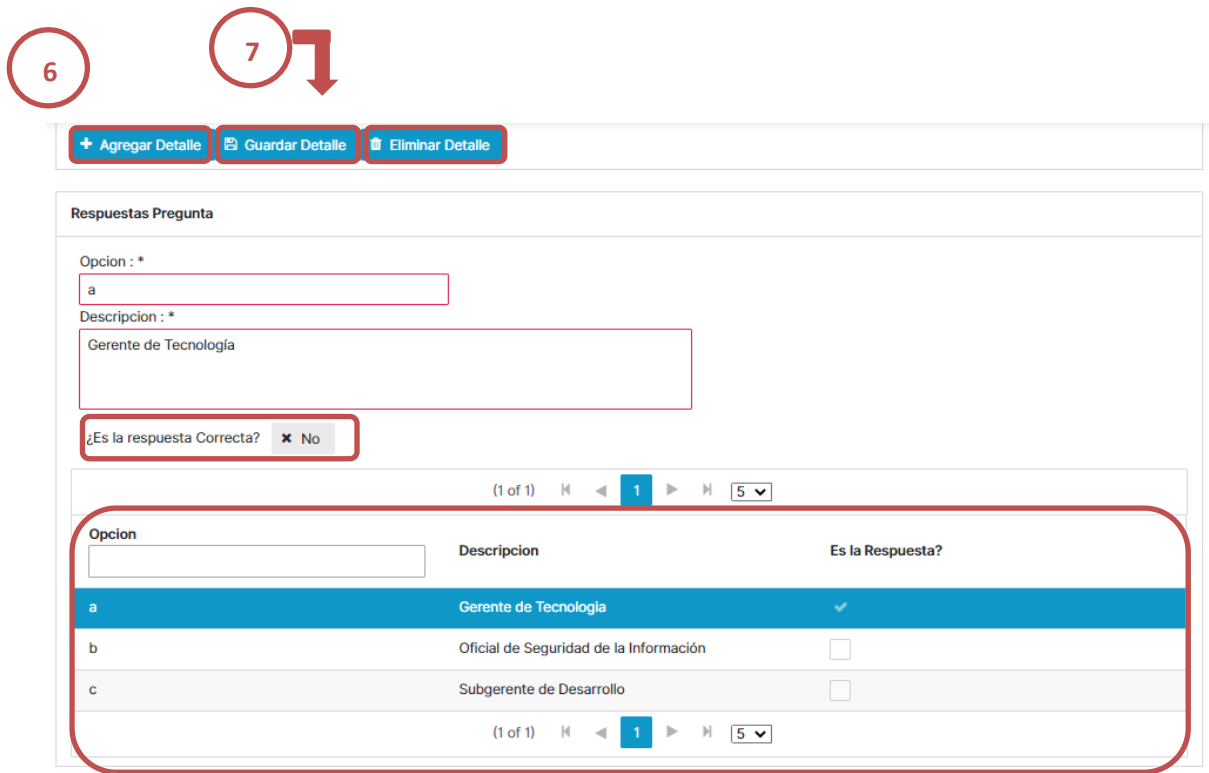



Figura 48. Administración de Evaluaciones, Diccionario de Preguntas – Agregar pregunta
Elaborado por los autores

Si se requiere eliminar una pregunta se deberá seleccionar el directorio para de esa forma desplegar la viñeta de preguntas una vez se realice esto se debe seleccionar la pregunta eso generará que la pregunta aparezca en el formulario mantenimiento de pregunta una vez que ocurra esto solo se debe dar clic al botón  [Figura,49]:

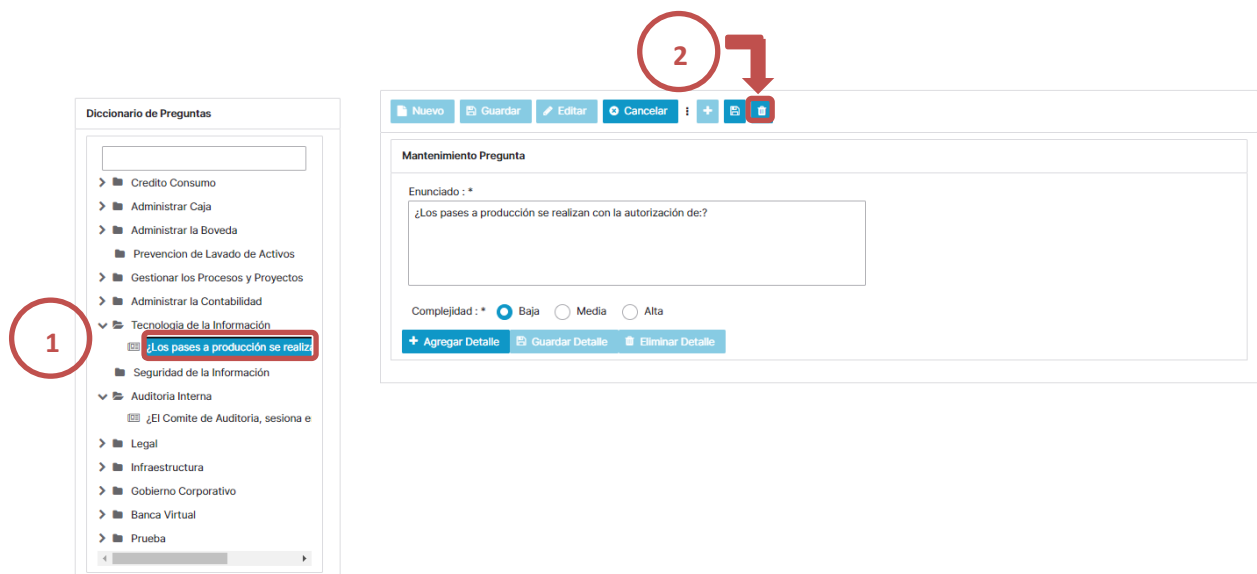


Figura 49. Administración de Evaluaciones, Diccionario de Preguntas – Eliminar pregunta
Elaborado por los autores

10.3.3.3 Asignar Preguntas a Evaluación

Esta opción permite agregar a una evaluación las preguntas, al ingresar a esta opción se mostrará una tabla la cual esta segmentada en dos partes las cuales son evaluación y preguntas en la sección de evaluación se mostrarán todas las evaluaciones creadas dentro de esta tabla aparecerán parámetros como asunto, evalúa un proceso, proceso, fecha de vigencia, tiempo evaluación, puntaje total, número de preguntas y estado. [Figura,50].

Id	Asunto	Evalua un Proceso	Proceso	Fecha Vigencia	Tiempo Evaluacion	Puntaje Total	Numero Preguntas	Estado
1	Evaluacion Gobierno Corporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	2020-06-30	00:45:00	100	10	Activo
2	Evaluación Prevención de Lavado de Activos	<input checked="" type="checkbox"/>	VINCULAR CLIENTE	2020-07-31	00:15:00	100	6	Activo
3	Políticas de Riesgo de Crédito	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	2020-06-30	00:30:00	50	5	Activo
4	Evaluación Riesgo de Mercado y Liquidez	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	2020-05-30	00:15:00	50	5	Activo
5	Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	<input type="checkbox"/>		2020-05-24	02:15:00	100	5	Activo

Figura 50. Administración de Evaluaciones, Asignar preguntas a Evaluación
Elaborado por los autores

Agregar preguntas a evaluación

Para agregar preguntas a una evaluación lo primero que se deberá hacer es seleccionar la evaluación a la cual se le quiere agregar preguntas una vez seleccionada se activará el botón “next”, al dar clic a este botón se desplegará la sección de preguntas la cual es la segunda parte de la tabla de la opción asignar preguntas a evaluación. En esta tabla se encontrará todos los directorios los cuales contienen las distintas preguntas asociadas a ellos, para asignar una pregunta se deberá seleccionar y abrir el directorio para que así se desplieguen las preguntas contenidas en el mismo ya que se hayan desplegadas las preguntas se tendrá que seleccionar la pregunta al hacer esto se mostrara la pregunta con su enuncia, opciones y respuesta finalmente se deberá dar clic a la opción agregar [Figura,51-53].

Evaluacion Preguntas

Seleccionar Evaluacion

(1 of 1) 1 5

Id	Asunto	Evalua un Proceso	Proceso	Fecha Vigencia	Tiempo Evaluacion	Puntaje Total	Numero Preguntas	Estado
1	Evaluacion Gobierno Corporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	2020-06-30	00:45:00	100	10	Activo
2	Evaluación Prevención de Lavado de Activos	<input checked="" type="checkbox"/>	VINCULAR CLIENTE	2020-07-31	00:15:00	100	6	Activo
3	Políticas de Riesgo de Crédito	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	2020-06-30	00:30:00	50	5	Activo
4	Evaluacion Riesgo de Mercado y Liquidez	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	2020-05-30	00:15:00	50	5	Activo
5	Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	<input type="checkbox"/>		2020-05-24	02:15:00	100	5	Activo

(1 of 1) 1 5

1

2 Next

Figura 51. Administración de Evaluaciones, Asignar preguntas a Evaluación
Elaborado por los autores

Evaluacion Preguntas

Agregar o Quitar Preguntas

Diccionario de Preguntas

- Credito Consumo
- Administrar Caja
- Administrar la Boveda
 - Prevencion de Lavado de Activos
 - Gestionar los Procesos y Proyectos
- Administrar la Contabilidad
 - Tecnologia de la Informacion
 - Seguridad de la Informacion
- Auditoria Interna
- Legal
- Infraestructura
- Gobierno Corporativo
 - Banca Virtual
 - Prueba

+ Agregar Quitar

Preguntas Asignadas

(1 of 2) 1 2 5

Diccionario Pregunta	Pregunta	Puntaje
Credito Consumo	¿Cuál es la tasa para el crédito consumo ordinario?	1
Credito Consumo	¿Se puede Otorgar un crédito hasta un 15% del Patrimonio Técnico de la Entidad a un Cliente o Grupo Económico específico?	1
Gestionar los Procesos y Proyectos	¿Los Manuales de Políticas y Procedimientos son aprobados por: ?	1
Gestionar los Procesos y Proyectos	¿El Inventario de Procesos debe ser revisado y actualizado en que periodicidad ?	1
Tecnologia de la Informacion	¿Los pases a producción se realizan con la autorización de:?	1

(1 of 2) 1 2 5

Total Preguntas Asignadas: 7.

Figura 52. Administración de Evaluaciones, Asignar preguntas a Evaluación
Elaborado por los autores

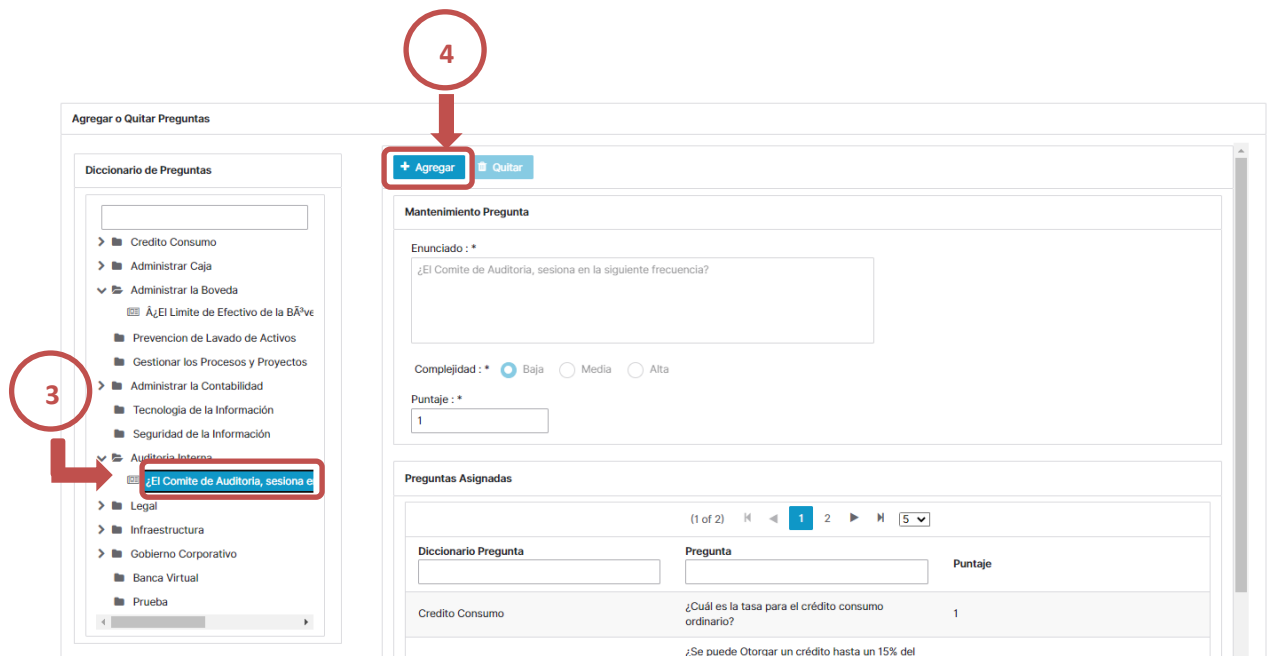


Figura 53. Administración de Evaluaciones, Asignar preguntas a Evaluación
Elaborado por los autores

Consulta de preguntas a evaluación

Conforme se vayan agregando preguntas a la evaluación la tabla preguntas asignadas mostrará la cantidad de preguntas que actualmente están asociadas a la evaluación [Figura,54].

Preguntas Asignadas		
Diccionario Pregunta	Pregunta	Puntaje
Credito Consumo	¿Cuál es la tasa para el crédito consumo ordinario?	1
Credito Consumo	¿Se puede Otorgar un crédito hasta un 15% del Patrimonio Técnico de la Entidad a un Cliente o Grupo Económico específico?	1
Gestionar los Procesos y Proyectos	¿Los Manuales de Políticas y Procedimientos son aprobados por: ?	1
Gestionar los Procesos y Proyectos	¿El Inventario de Procesos debe ser revisado y actualizado en que periodicidad ?	1
Tecnología de la Información	¿Los pases a producción se realizan con la autorización de:?	1
(1 of 2) 1 2 5		
Total Preguntas Asignadas: 7.		
Exportar Datos		

Figura 54. Administración de Evaluaciones, Consulta preguntas a Evaluación
Elaborado por los autores

Eliminar Preguntas a evaluación

Si se requiere eliminar una pregunta en una evaluación se deberá seleccionar la pregunta a eliminar de la tabla preguntas asignadas una vez seleccionada la pregunta se debe dar clic al botón quitar y así la pregunta se eliminará de la evaluación, en caso que se necesitará exportar los datos se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,55].

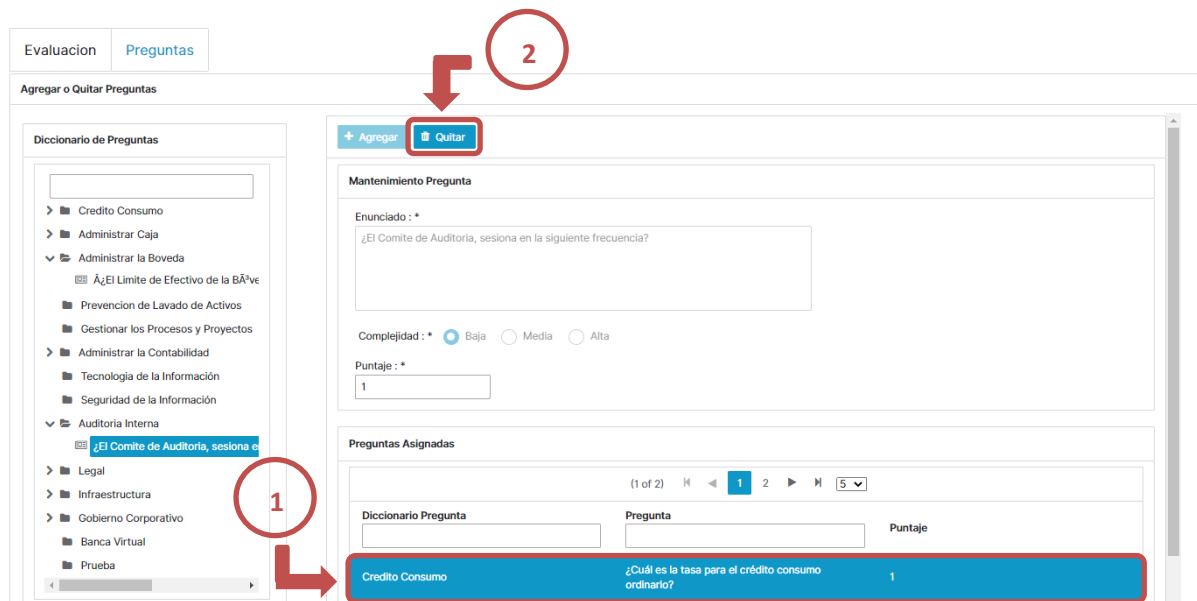


Figura 55. Administración de Evaluaciones, Eliminar preguntas a Evaluación

Elaborado por los autores

10.3.3.4 Mantenimiento Evaluación Usuario

La opción mantenimiento de evaluación usuario permitirá al administrador generar consultas relacionadas a los usuarios que hicieron las evaluaciones, inicialmente la opción mostrara una tabla con todas las evaluaciones creadas para consultar que usuarios están relacionados a una evaluación se deberá seleccionar la evaluación y dar clic a botón “Next” una vez hecho esto el sistema permitirá ver los usuarios asignados a la evaluación seleccionada [Figura,56,57].

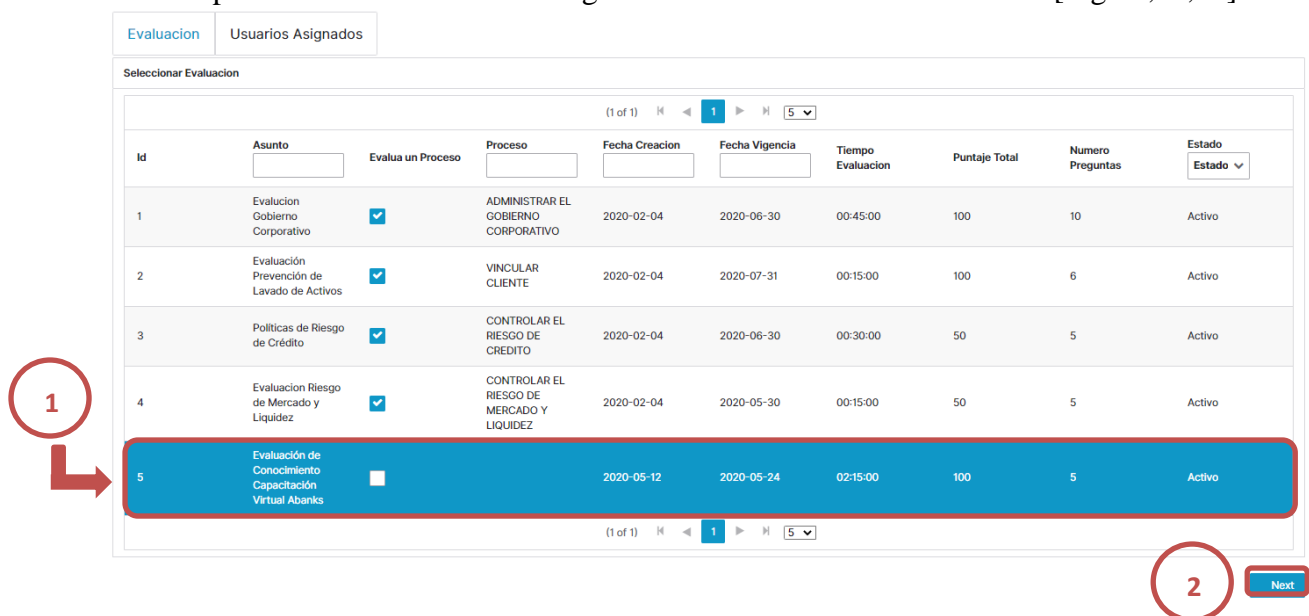


Figura 56. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluación Usuario

Elaborado por los autores

Evaluacion		Usuarios Asignados							
Usuario	Nombre	Apellido	Departamento	Cargo	Fecha Asignacion	Fecha Limite	Tiempo Limite	Puntaje Obtenido	
narias	Néstor	Arias	Procesos y Proyectos	Jefe de Procesos y Proyectos	2020-05-19	2020-06-30	00:15:00	100	
lordonez	Leon	Ordonez	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-05-24	02:15:00	0	
mchiluzza	Mayra	Chiluzza	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-05-24	00:25:00	100	
kmoran	Kevin	Moran	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-12-31	02:15:00	20	

Figura 57. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluación Usuario

Elaborado por los autores

Editar Asignación Evaluación Usuario

Dentro de esta opción se podrá realizar cambios a la evaluación asignada al usuario, estos cambios están relacionado al tiempo límite que tiene para contestar la evaluación o para permitir una fecha extendida de la evaluación, como activar la evaluación en caso que el usuario ya la haya finalizado [Figura,58,59].

Evaluacion		Usuarios Asignados							
Usuario	Nombre	Apellido	Departamento	Cargo	Fecha Asignacion	Fecha Limite	Tiempo Limite	Puntaje Obtenido	
narias	Néstor	Arias	Procesos y Proyectos	Jefe de Procesos y Proyectos	2020-05-19	2020-06-30	00:15:00	100	
lordonez	Leon	Ordonez	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-05-24	02:15:00	0	
mchiluzza	Mayra	Chiluzza	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-05-24	00:25:00	100	
kmoran	Kevin	Moran	Procesos y Proyectos	Analista de Procesos	2020-05-19	2020-12-31	02:15:00	20	

1

Figura 58. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluación Usuario

Elaborado por los autores

Editar Asignacion Evaluacion - Usuario

Usuario: kmoran

Evaluacion: Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks

Fecha Asignacion: 2020-05-19

Asignado por: narias

Fecha Vigencia : * 31-12-2020

Tiempo Evaluación : * 02:15

FechaFinalizacio : 2020-11-29

Tiempo Ejecutado : 00:00:00

Puntaje Obtenido: 20

Guardar Activar Evaluacion

Figura 59. Administración de Evaluaciones, Mantenimiento Evaluación Usuario
Elaborado por los autores

10.3.3.5 Ejecutar Evaluación

La opción ejecutar evaluación permitirá ver a el usuario las evaluaciones que le fueron asignadas mediante una tabla compuesta por los parámetros asunto, fecha de vigencia, tiempo límite de evaluación, puntaje y número de preguntas se mostraran todas las evaluaciones asignadas al usuario, para dar inicio a una evaluación se deberá primero seleccionar una evaluación y después dar clic a “iniciar” [Figura,60].

Evaluaciones Asignadas al Usuario

Seleccione Evaluación a realizar

Asunto	Fecha Vigencia	Tiempo Limite de la Evaluacion	Puntaje Total	Numero Preguntas
Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	2020-12-31	02:15:00	100	5

Iniciar Cancelar

Figura 60. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

Al iniciar una evaluación se desplegará la evaluación con las respectivas preguntas así como con el tiempo límite permitido y el tiempo ejecutado de la evaluación, para contestar una pregunta se deberá dar clic a la opción ver respuesta para así seleccionar una opción este proceso se deberá realizar con las demás preguntas hasta terminal la evaluación una vez se haya contestado la evaluación se deberá dirigir al botón finalizar evaluación el sistema preguntara si está seguro de terminar la evaluación si la respuesta es sí automáticamente calculará el puntaje

obtenido por el usuario en la evaluación y se lo mostrará, si la respuesta es no entonces lo regresara al formulario de preguntas [Figura,61-65].

Evaluación : Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks

Tiempo Límite Permitido : 02:15:00

Tiempo Ejecutado de la Evaluación : 00:04:00

Finalizar Evaluación

El total de Preguntas es: 5

Pregunta : ¿Que es Virtual Abanks?

Complejidad : Baja Media Alta

Puntaje : 1

Ha sido Respondida : SI

Ver Respuesta seleccionada

Figura 61. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

Respuestas

Pregunta: ¿Que es Virtual Abanks?

Opcion	Descripcion
a	Banca Electronica Transaccional
b	Banca Celular Transaccional
c	Chat Bot Inteligente

Guardar Respuesta

Figura 62. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

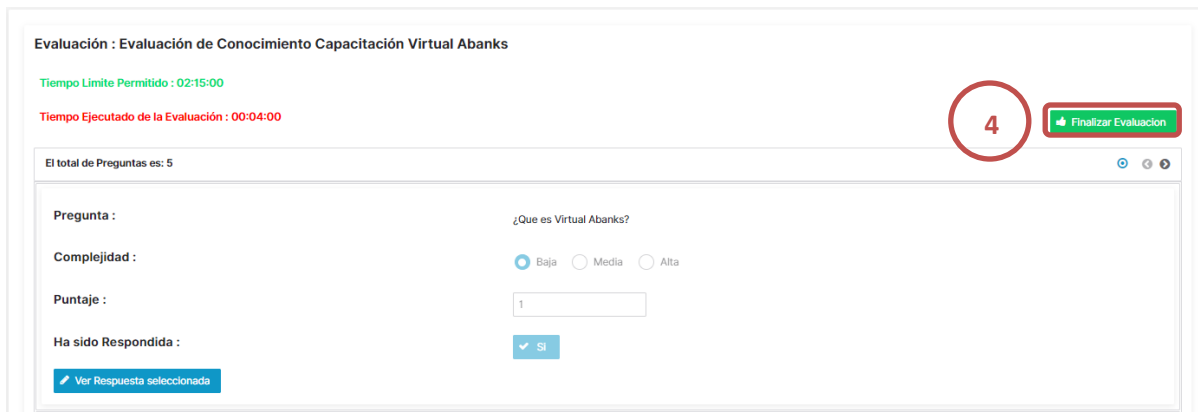


Figura 63. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

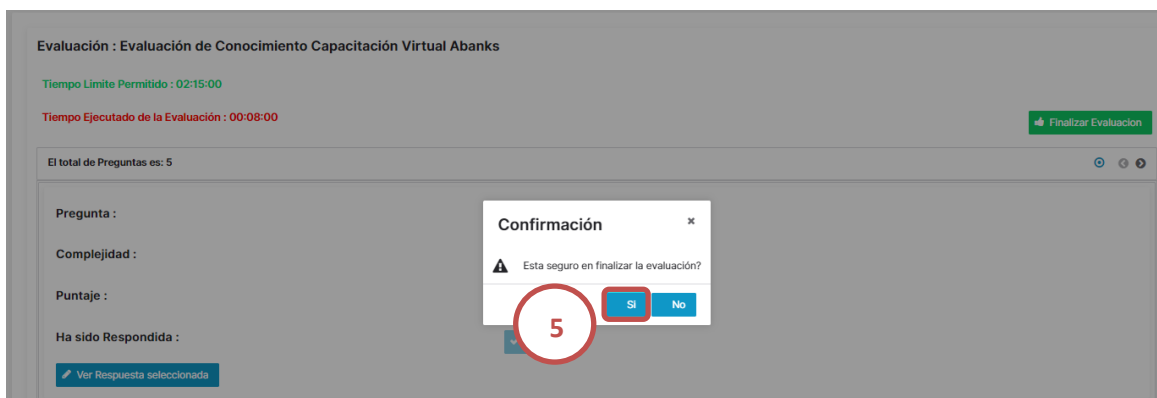


Figura 64. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

Evaluacion Finalizada

Evaluación Finalizada Satisfactoriamente



Su Nota obtenida es de : 20 sobre 100

Aceptar

6

Figura 65. Administración de Evaluaciones, Ejecutar Evaluación
Elaborado por los autores

10.3.3.6 Mis calificaciones

Esta opción es personal y permitirá mostrar al usuario las calificaciones obtenidas en las evaluaciones que ha realizado, dentro de esta opción se mostrará una tabla con los parámetros evaluación, fecha límite, tiempo límite, fecha de finalización, tiempo ejecutado, calificación obtenida [Figura,66].

Mis Calificaciones

Filtrar Calificaciones

Fecha Desde : Fecha Hasta :

Ver Todas Consultar

Evaluación	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	2020-12-31	02:15:00	2020-12-01	00:09:00	20

Exportar Datos

X PDF

Figura 66. Administración de Evaluaciones, Mis Calificaciones
Elaborado por los autores

Si se requiere generar una consulta de alguna calificación de evaluación se podrá realizar mediante la opción fecha desde y fechas hasta se deberá especificar el rango para así poder generar una consulta el sistema buscar y mostrar aquellas evaluaciones asignadas al usuario en ese rango de fecha, en caso que se necesitará exportar los datos se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,67].

Mis Calificaciones

Filtrar Calificaciones

Fecha Desde : Fecha Hasta :

Ver Todas Consultar

Evaluación	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	2020-12-31	02:15:00	2020-12-01	00:09:00	20

Exportar Datos

X PDF

Figura 67. Administración de Evaluaciones, Mis Calificaciones
Elaborado por los autores

10.3.3.7 Reporte de Evaluaciones

El reporte de Evaluaciones permite a los administradores, jefes o gerentes realizar consultas del reporte de calificaciones el sistema permite realizar reportes filtrando diferentes parámetros entre ellos están los reportes por evaluación, por usuario, por departamento, por rango de fechas, por procesos [Figura,68].

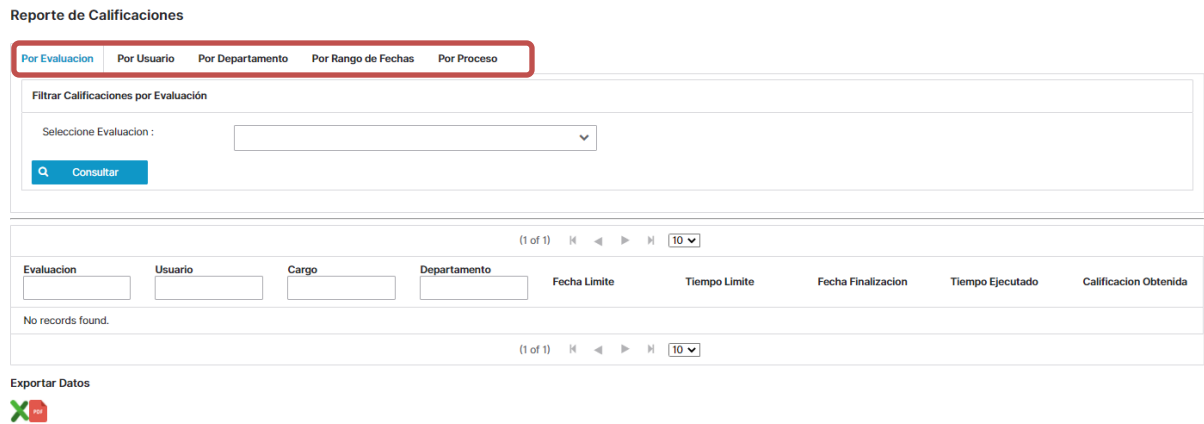


Figura 68. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte por evaluación

El reporte por evaluación permitirá identificar a los usuarios que ya terminaron la evolución, para generar el reporte se deberá seleccionar en el menú la opción “Por Evaluación” para después seleccionar la evolución a la que se le quisiera generar el reporte una vez seleccionada se deberá dar clic en consultar, el sistema generara el reporte mostrando a los usuarios que realizaron la evaluación así como permitirá mostrar parámetros como el cargo, departamento, fecha límite, tiempo límite, fecha de finalización, tiempo de ejecución y calificación [Figura,69,70].

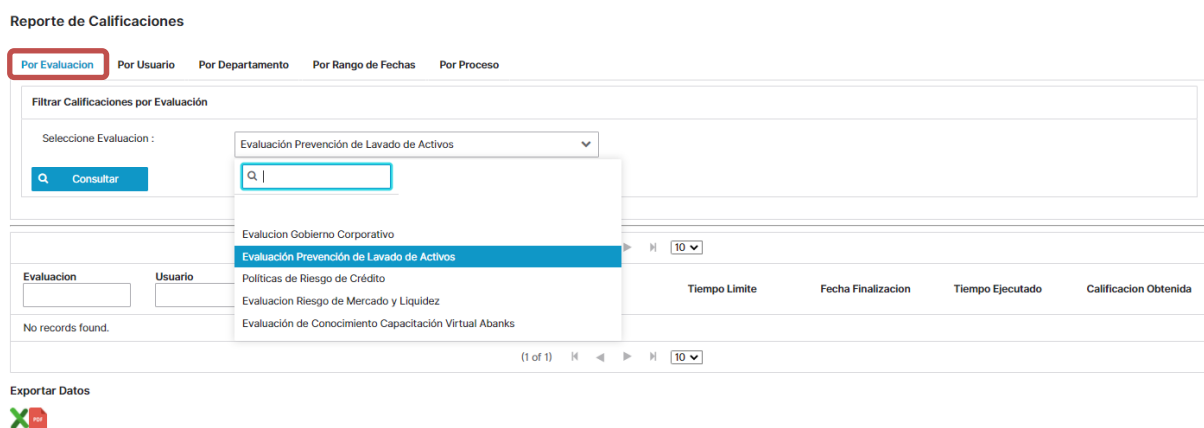


Figura 69. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte de Calificaciones

Por Evaluación | Por Usuario | Por Departamento | Por Rango de Fechas | Por Proceso

Filtrar Calificaciones por Evaluación

Seleccione Evaluación :

(1 of 1) | < 1 > | 10

Evaluación	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Políticas de Riesgo de Crédito	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:08:00	2020-05-28	00:08:00	40
Políticas de Riesgo de Crédito	Mayra Chiluiza	Analista de Procesos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:40:00	2020-05-20	00:32:00	50

(1 of 1) | < 1 > | 10

Exportar Datos



Figura 70. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte por Usuario

Esta opción permitirá generar reportes por usuario el reporte mostrará todas las evaluaciones que hayan sido asignadas al usuario, para realizar el reporte se deberá seleccionar del menú principal la opción “Por Usuario” una vez que se seleccione esta opción se debe ir hasta la opción usuario para así buscar el usuario al cual se le quiere generar el reporte al seleccionar el usuario solo se debe dar clic a la opción “consulta” [Figura,71,72].

Reporte de Calificaciones

Por Evaluación | **Por Usuario** | Por Departamento | Por Rango de Fechas | Por Proceso

Filtrar Calificaciones por Usuario

Usuario : *

(1 of 1) | < 1 > | 10

Evaluación	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Políticas de Riesgo de Crédito	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:08:00	2020-05-28	00:08:00	40
Políticas de Riesgo de Crédito	Mayra Chiluiza	Analista de Procesos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:40:00	2020-05-20	00:32:00	50

(1 of 1) | < 1 > | 10

Exportar Datos



Figura 71. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte de Calificaciones

Por Evaluacion **Por Usuario** Por Departamento Por Rango de Fechas Por Proceso

Filtrar Calificaciones por Usuario

Usuario : *

Evaluacion	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluacion Gobierno Corporativo	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-11-30	00:30:00	2020-11-12	00:28:00	100
Evaluación Prevención de Lavado de Activos	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-07-31	00:03:00	2020-07-28	00:03:00	86
Políticas de Riesgo de Crédito	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:08:00	2020-05-28	00:08:00	40
Evaluación de Conocimiento Capacitación Virtual Abanks	Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	2020-06-30	00:15:00	2020-06-14	00:03:00	100

Figura 72. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte por Departamento

Este tipo de reporte mostrará las evaluaciones que fueron asociadas a los distintos departamentos de la entidad bancaria, para realizar el reporte se deberá seleccionar del menú principal la opción “Por Departamento” una vez seleccionada esta opción se debe ir hasta el parámetro seleccione departamento y seleccionar e departamento al cual se quiere generar el reporte finalmente después de seleccionar el departamento de deberá dar clic a la opción” consultar” [Figura,73].

Reporte de Calificaciones

Por Evaluacion Por Usuario **Por Departamento** Por Rango de Fechas Por Proceso

Filtrar Calificaciones por Departamento

Seleccione Departamento :

Evaluacion	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluacion Gobierno Corporativo	Marcelo Gaona	Gerente de Tecnologia	Tecnología de la Informacion	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0
Evaluacion Gobierno Corporativo	William Lozado	Analista de Sistema	Tecnología de la Informacion	2020-10-30	00:05:00	2020-10-23	00:05:00	71
Evaluacion Gobierno Corporativo	Evelyn Pimentel	Administrador de Base de Datos	Tecnología de la Informacion	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0

Exportar Datos

Figura 73. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte por Rango de Fechas

El reporte por rango de fechas permite realizar reporte de las evaluaciones por rango de fechas, para realizar el reporte se deberá seleccionar en el menú principal la opción “Por Rango de Fechas” para así después seleccionar el rango de fecha desde y hasta, una vez seleccionada las fechas correspondientes se deberá dar clic en consultar [Figura,74].

The screenshot shows the 'Reporte de Calificaciones' interface with the 'Por Rango de Fechas' option selected. The interface includes a navigation menu with options: 'Por Evaluacion', 'Por Usuario', 'Por Departamento', 'Por Rango de Fechas' (highlighted with a red circle 1), and 'Por Proceso'. Below the menu is a filter section titled 'Filtrar Calificaciones por Fecha' with fields for 'Fecha Desde' (highlighted with a red circle 2), 'Fecha Hasta' (highlighted with a red circle 2), and a 'Consultar' button (highlighted with a red circle 3). Below the filter is a table with the following data:

Evaluacion	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluacion Gobierno Corporativo	Marcelo Gaona	Gerente de Tecnología	Tecnología de la Información	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0
Evaluacion Gobierno Corporativo	William Lozado	Analista de Sistema	Tecnología de la Información	2020-10-30	00:05:00	2020-10-23	00:05:00	71
Evaluacion Gobierno Corporativo	Evelyn Pimentel	Administrador de Base de Datos	Tecnología de la Información	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0

Below the table is an 'Exportar Datos' button and a small icon.

Figura 74. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

Reporte por Procesos

El reporte por proceso mostrará las evaluaciones por proceso bancarios que se hayan agregado, para realizar este reporte se deberá dar clic en el menú principal a la opción “Por Proceso” una vez se haya dado clic a esta opción se deberá ir al parámetro seleccione el proceso para buscar el proceso al cual se le quiere generar el reporte finalmente para terminar se deberá seleccionar la desde y hasta para así dar clic en consultar [Figura,75].

The screenshot shows the 'Reporte de Calificaciones' interface with the 'Por Proceso' option selected. The interface includes a navigation menu with options: 'Por Evaluacion', 'Por Usuario', 'Por Departamento', 'Por Rango de Fechas', and 'Por Proceso' (highlighted with a red circle 1). Below the menu is a filter section titled 'Filtrar Calificaciones por Proceso' with a dropdown menu for 'Selecciones Proceso' (highlighted with a red circle 2) showing 'ADMINISTRAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA'. Below the dropdown are fields for 'Fecha Desde' (highlighted with a red circle 3), 'Fecha Hasta' (highlighted with a red circle 3), and a 'Consultar' button (highlighted with a red circle 4). Below the filter is a table with the following data:

Evaluacion	Usuario	Cargo	Departamento	Fecha Limite	Tiempo Limite	Fecha Finalizacion	Tiempo Ejecutado	Calificacion Obtenida
Evaluacion Gobierno Corporativo	Marcelo Gaona	Gerente de Tecnología	Tecnología de la Información	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0
Evaluacion Gobierno Corporativo	William Lozado	Analista de Sistema	Tecnología de la Información	2020-10-30	00:05:00	2020-10-23	00:05:00	71
Evaluacion Gobierno Corporativo	Evelyn Pimentel	Administrador de Base de Datos	Tecnología de la Información	2020-06-30	00:45:00		00:00:00	0

Below the table is a pagination control showing '(1 of 1)' and a 'Consultar' button.

Figura 75. Administración de Evaluaciones, Reporte de Evaluaciones
Elaborado por los autores

10.3.4. Módulo de Inventario de procesos

El módulo de Inventario de Procesos es el módulo principal donde se registran todos los procesos y procedimientos que se realizan o ejecutan en la institución bancaria.

Los procesos se agrupan de la siguiente forma:

- Nivel 1 agrupa los tipos de macro procesos: Gobernante, Productivo y Apoyo
- Nivel 2 agrupa los macro procesos: El cual es un conjunto de proceso, pero visto desde una visión macro
- Nivel 3 agrupo proceso que es un conjunto de subprocesos.
- Nivel 4 agrupa a subprocesos que es el conjunto de procedimientos
- Nivel 5 **agrupa a los procedimientos que es el conjunto de actividades o tareas a ejecutar**

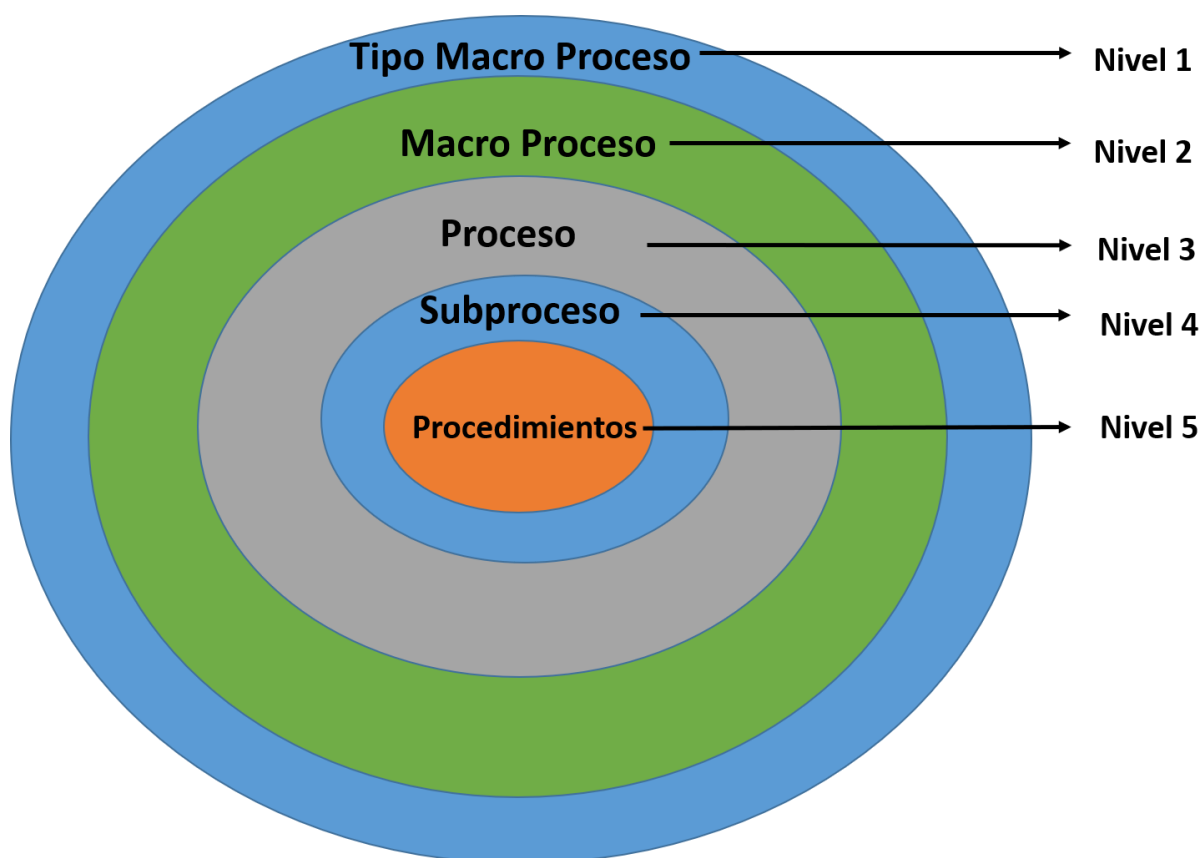


Gráfico 23 Inventario de Procesos – Modulo de Inventario de procesos
Elaborado por los autores.

10.3.4.1. Mantenimiento Tipo Macro

La opción de mantenimiento tipo macro permitirá crear los tipos de macro procesos de la institución, esta tipificación es utilizada para agrupar los macro procesos por su naturaleza entre los cuales pueden ser Gobernantes, Productivos y Apoyo.

Para crear o definir un tipo de macro proceso en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** En este parámetro se definirá el nombre del tipo del macro Proceso
- **Código:** Abreviatura con la que se lo codificará para su identificación.
- **Descripción:** Detalle o definición acerca de que se trata el tipo de marco proceso que se creará
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el proceso está activo o inactivo

Para agregar un nuevo tipo de Macro proceso se deberá llenar los campos del formulario y dar clic en el botón guardar, una vez que guardado el registro, el sistema lo mostrará automáticamente en la tabla, con el mensaje informativo que se ha sido guardado satisfactoriamente [Figura,76].

Mantenimiento Tipo Macro Procesos

Mantenimiento Tipo Macro Procesos

Nombre : * GOBERNANTE Código : * G

Descripción :
Macro Proceso Gobernante

Estado : * Activo Inactivo

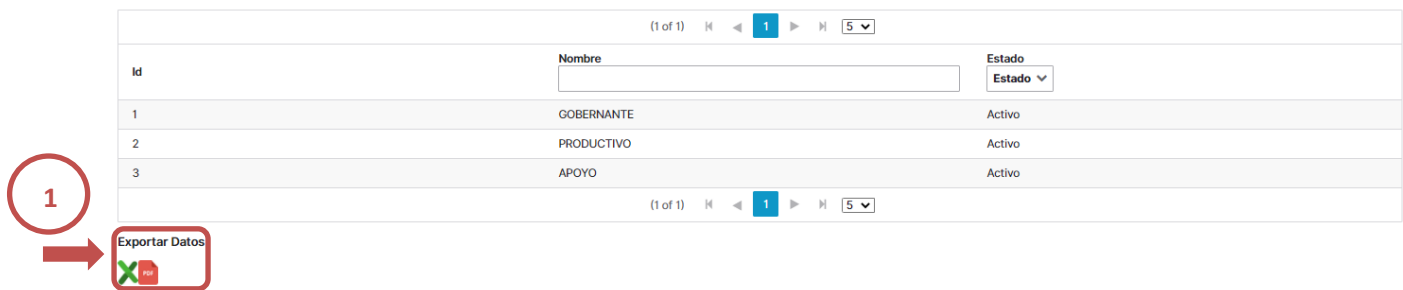
(1 of 1) < 1 > 5 ▾		
Id	Nombre	Estado
1	GOBERNANTE	Activo
2	PRODUCTIVO	Activo
3	APOYO	Activo

(1 of 1) |< 1 >| 5 ▾

Figura 76. Inventario de Procesos, Mantenimiento tipo Macro Procesos
Elaborado por los autores

En caso de querer consultar un tipo de macro se podrán visualizar desde la tabla que se presenta en pantalla con la información de los registros ingresados, si se requiere modificar o generar un cambio de información o de estado del tipo de macro proceso, se deberá seleccionar un registro de la tabla, en ese momento los datos tipos del tipo de macro procesos aparecerán en el formulario para así generar el cambio requerido en el tipo de macro proceso, una vez realizado el cambio se deberá dar clic en el botón guardar, para limpiar el formulario se deberá dar clic en el botón limpiar.

En caso que se necesitará exportar los datos se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,77].



The screenshot shows a table with three rows of data. A red circle with the number '1' is positioned to the left of the table, with an arrow pointing to a red-bordered button labeled 'Exportar Datos' that features a green 'X' and a red 'E' icon. The table has a header row with columns for 'id', 'Nombre', and 'Estado'. The data rows are as follows:

id	Nombre	Estado
1	GOBERNANTE	Activo
2	PRODUCTIVO	Activo
3	APOYO	Activo

Figura 77. Inventario de Procesos, Mantenimiento tipo Macro Procesos
Elaborado por los autores

10.3.4.2. Mantenimiento Macro Proceso


Esta opción permitirá crear los macro procesos de la institución, para crear o definir un macro proceso en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre del nuevo macro proceso
- **Código:** Identificar con el que se conocerá el macro proceso
- **Tipo de macro proceso:** En este valor se seleccionará hacia que tipo de macro proceso será asociado el nuevo macro proceso
- **Secuencia:** Valor asociado al macro proceso que se creará
- **Descripción:** Detalle o definición del nuevo macro proceso
- **Estado:** Valor que definirá si el macro proceso estará activo o inactivo

Botón Guardar: permitirá guardar un nuevo macro proceso o guardar cambios que se generen de ser el caso.

Botón Limpiar: permitirá limpiar los campos del formulario

Para crear un nuevo macro proceso se deberá llenar los campos del formulario y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,78].



The screenshot shows a form titled 'Mantenimiento Macro Procesos'. It contains the following fields and controls:

- Nombre : *** (Text input field)
- Codigo : *** (Text input field)
- Tipo Macro Proceso : *** (Dropdown menu)
- Secuencia : *** (Text input field)
- Descripcion :** (Large text area)
- Estado : *** (Radio buttons for 'Activo' and 'Inactivo')
- Limpiar** (Button with a trash icon)
- Guardar** (Button with a save icon)

Figura 78. Inventario de Procesos, Mantenimiento Macro Procesos
Elaborado por los autores

Si se requiere modificar un macro proceso se deberá seleccionar a un registro desde la tabla que se presenta en pantalla, dicha tabla muestra los macro procesos que ya fueron creados, para modificarlos se debe seleccionar el macro proceso en ese momento automáticamente se llenará el formulario con los datos referente al macro proceso que se quiera modificar, se deberá realizar la modificación requerida y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,79].

Mantenimiento Macro Procesos

Mantenimiento Macro Procesos

Nombre : * GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO Código : * GGC

Tipo Macro Proceso : * GOBERNANTE Secuencia : * 1

Descripción : Macro proceso que agrupa los procesos de la Alta Dirección y Planificación estratégica.

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 2) 1 2 5

Id	Nombre	Código	Tipo Macro Proceso	Estado
1	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	G-GGC-1	GOBERNANTE	Activo
2	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	G-AIR-4	GOBERNANTE	Activo

Figura 79. Inventario de Procesos, Mantenimiento Macro Procesos

Elaborado por los autores

En caso que se necesitará exportar los datos se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,80].

(1 of 2) 1 2 5

Id	Nombre	Código	Tipo Macro Proceso	Estado
1	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	G-GGC-1	GOBERNANTE	Activo
2	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	G-AIR-4	GOBERNANTE	Activo
3	GESTIONAR LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DE DELITOS	G-PLA-3	GOBERNANTE	Activo
4	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	P-CAP-1	PRODUCTIVO	Activo
5	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	A-PYP-1	APOYO	Activo

(1 of 2) 1 2 5

Figura 80. Inventario de Procesos, Mantenimiento Macro Procesos

Elaborado por los autores

10.3.4.3. Mantenimiento Procesos

Los procesos se encuentran en el nivel 3 del inventario de procesos, los procesos se asocian a los macro procesos, para crear un nuevo proceso se deberá llenar cada uno de los campos del formulario mantenimiento de procesos, los campos del formulario son los siguientes:

- **Tipo macro proceso:** En este campo se deberá seleccionar el tipo de macro proceso al cual el proceso será asociado, al seleccionar este campo se actualizará el contenido del campo Macro proceso, presentando información exclusiva de los macroprocesos relacionados a dicho tipo.
- **Macro proceso:** En este campo se deberá seleccionar el macro proceso al cual corresponde el proceso.
- **Línea de negocio:** El valor de línea de negocio permitirá definir la línea de negocio al cual será asociado el proceso, según definición de la institución.
- **Secuencia:** Valor numérico asignado al proceso nuevo. El sistema asignará una secuencia automática según el número de proceso agregado al macroproceso.

- **Responsable del proceso:** Este campo permitirá definir quién será el responsable del proceso
- **Nombre:** Nombre de cómo se llamará el nuevo proceso.
- **Crítico:** Campo que permitirá definir si es crítico este proceso o no
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el proceso está activo o inactivo
- **Botón Guardar:** permitirá guardar un nuevo proceso o guardar cambios que se generen en el mismo.
- **Botón Limpiar:** permitirá limpiar el contenido de los campos del formulario.

Para crear un nuevo proceso se deberá llenar los campos del formulario de mantenimiento de procesos y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,81].

Mantenimiento Procesos

Mantenimiento Procesos

Tipo Macro Proceso : * Macro Proceso : *

Linea Negocio : * Nombre : *

Secuencia : * Critico:

Responsable del Proceso : * Estado : * Activo Inactivo

Figura 81. Inventario de Procesos, Mantenimiento Procesos
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados, se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,82].

Tipo Macro Proceso	Macro Proceso	Nombre	Linea Negocio	Critico	Responsable Proceso	Codigo	Estado
GOBERNANTE	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	Banca Minorista	No	Gerente General	G-GCC-1-2	Activo
GOBERNANTE	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales	G-AIR-4-1	Activo
GOBERNANTE	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales	G-AIR-4-2	Activo
GOBERNANTE	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales	G-AIR-4-3	Activo
GOBERNANTE	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	ADMINISTRAR EL RIESGO OPERATIVO	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales	G-AIR-4-4	Activo

(1 of 3) 1 2 3 5

1 Exportar Datos

Figura 82. Inventario de Procesos, Mantenimiento Procesos
Elaborado por los autores

En caso de querer modificar un proceso se deberá seleccionar el mismo desde la tabla que se presenta en pantalla, dicha tabla muestra los procesos que ya fueron registrados, una vez seleccionado el proceso a modificar, automáticamente se llenará el formulario con los datos referente a dicho proceso, se podrá realizar la modificación requeridas y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,83].

Mantenimiento Procesos

Mantenimiento Procesos

Tipo Macro Proceso : * GOBERNANTE Macro Proceso : * GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO

Linea Negocio : * Banca Minorista Nombre : * ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO

Secuencia : * 2 Critico: No

Responsable del Proceso : * Gerente General Estado : * Activo Inactivo

[Limpiar](#) [Guardar](#) [Proceso - Producto](#) [Proceso - Cliente](#)

Tipo Macro Proceso	Macro Proceso	Nombre	Linea Negocio	Critico	Responsable Proceso	Codigo	Estado
GOBERNANTE	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	Banca Minorista	No	Gerente General	G-GGC-1-2	Activo

Figura 83. Inventario de Procesos, Mantenimiento Procesos
Elaborado por los autores

Relacionar los Productos al Proceso

Para asociar a un proceso un producto se deberá seleccionar un proceso creado y dar clic a la opción [Proceso - Producto](#) al dar clic en el botón, se desplegará el formulario el cual nos permitirá agregar los productos o servicios que produce el proceso y van estar relacionados al mismo, en esté formulario se deberá seleccionar el producto o servicio a relacionar y dar clic en el botón agregar [Figura,84].

Productos y Servicios asignados al Proceso

Nombre Proceso : * CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ

Producto o Servicio : *

[+ Agregar](#) [x Quitar](#)

Proceso	Producto o Servicio	Usuario Asignacion
CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	<ul style="list-style-type: none"> ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ESTRATEGIAS DEL NEGOCIO CUENTAS DE AHORRO CUENTAS CORRIENTES CERTIFICADO DE DEPOSITO A PLAZO CRÃDITOS DE CONSUMO 	narias

(1 of 1) [1](#) [5](#)

Exportar Datos

Figura 84. Inventario de Procesos, Mantenimiento Procesos – Productos y servicios
Elaborado por los autores

Relacionar los Clientes al Proceso

Para asociar a un proceso un cliente se deberá seleccionar el proceso creado y dar clic a la opción **Proceso - Cliente**, al dar clic en el botón proceso cliente se desplegará el formulario el cual permitirá relacionar los clientes a los que el proceso atiende, se deberá seleccionar en el campo tipo de cliente en el cual se deberá definir si es un cliente interno, externo u organismo de control, adicional a esto también se deberá seleccionar el cliente que se asociará al proceso creado y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,85].

Cientes asignados al Proceso

Proceso	Tipo Cliente	Cliente	Fecha de Asignacion	Usuario Asignacion
ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	Interno	Directorio	2020-01-09	narias

Figura 85. Inventario de Procesos, Mantenimiento Procesos – Clientes asignados al proceso
Elaborado por los autores

10.3.4.4. Mantenimiento Subprocesos

Los subprocesos se encuentran en el nivel 4 del inventario de procesos este nivel se encuentra asociado a los niveles anteriores, para crear una nueva entrada en el módulo de los subprocesos se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

- **Tipo de Macro proceso:** inicialmente se debe seleccionar el tipo de macro proceso al cual se asociará este subproceso
- **Macro proceso:** Seleccionado el tipo de macro proceso se debe seleccionar el macro proceso al cual corresponderá este sub proceso

- **Proceso:** Seleccionado el macro proceso, en esta lista se desplegarán los procesos parametrizado y se deberá seleccionar el proceso con el que se asociará el sub proceso nuevo
- **Nombre:** Identificar con el cuál se conocerá el nuevo sub proceso
- **Secuencia:** Valor numérico con el cual se identificará el subproceso nuevo
- **Responsable del proceso:** Representante que se encargará del nuevo sub proceso
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el sub proceso se encuentra activo o inactivo
- **Botón Guardar:** permite guardar información que fue agregada en el formulario.
- **Botón Limpiar:** permite limpiar el contenido de los campos del formulario.

Para agregar un nuevo sub proceso se deberá llenar cada uno de los datos del formulario y posteriormente dar clic en el botón guardar, el nuevo sub proceso se mostrará en la tabla que se presenta en pantalla la cual muestra todos los subprocesos creados [Figura,86].

Mantenimiento SubProcesos

Mantenimiento SubProcesos

Tipo Macro Proceso : * Macro Proceso : *

Proceso : * Nombre : *

Secuencia : * Responsable del Proceso : *

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 2) 1 2 5						
Tipo Macro Proceso	Macro Proceso	Proceso	SubProceso	Dueño Proceso	Codigo	Estado
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	VINCULAR CLIENTE	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	Subgerente de Operaciones	P-CAP-1-1-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION	ATENDER REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACION	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-1-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION	ATENDER REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-1-2	Activo

Figura 86. Inventario de Procesos, Mantenimiento SubProcesos
Elaborado por los autores

Modificar Sub Proceso

Si se requiere modificar un subproceso se deberá seleccionar un subproceso desde la tabla que muestra los registros ingresados, al seleccionar uno de los sub procesos los datos se agregarán de forma automática en el formulario, se deberá modificar el valor o dato para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,87].

Mantenimiento SubProcesos

Mantenimiento SubProcesos

Tipo Macro Proceso : * PRODUCTIVO Macro Proceso : * GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS

Proceso : * VINCULAR CLIENTE Nombre : * CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES N

Secuencia : * 1 Responsable del Proceso : * Subgerente de Operaciones

Estado : * Activo Inactivo

[Limpiar](#) [Guardar](#) [Procedimientos](#)

(1 of 2) 1 2 5

Tipo Macro Proceso	Macro Proceso	Proceso	SubProceso	Dueño Proceso	Codigo	Estado
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	VINCULAR CLIENTE	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	Subgerente de Operaciones	P-CAP-1-1-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION	ATENDER REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACION	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-1-1	Activo

Figura 87. Inventario de Procesos, Mantenimiento SubProcesos
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados, se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,88].

(1 of 2) 1 2 5

Tipo Macro Proceso	Macro Proceso	Proceso	SubProceso	Dueño Proceso	Codigo	Estado
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	VINCULAR CLIENTE	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	Subgerente de Operaciones	P-CAP-1-1-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION	ATENDER REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACION	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-1-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION	ATENDER REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-1-2	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	GESTIONAR LOS PROYECTOS DE BANCO	ADMINISTRAR LOS PROYECTOS DEL BANCO	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-2-1	Activo
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	PLANEAR, ELABORAR, MEJORAR Y ACTUALIZAR PROCESOS	ELABORAR PLANES DE TRABAJO ANUAL Y MENSUAL	Jefe de Procesos y Proyectos	A-PYP-1-3-1	Activo

(1 of 2) 1 2 5

[Exportar Datos](#)

Figura 88. Inventario de Procesos, Mantenimiento SubProcesos
Elaborado por los autores

Agregar Procedimientos al subproceso

Los procedimientos son el ultimo nivel a registrar en el inventario de procesos, para agregar un procedimiento se deberá seleccionar un subproceso de la tabla y posteriormente dar clic en el siguiente botón [Procedimientos](#) el cual presentará un formulario para agregar los procedimientos que se ejecutan en el sub proceso, el formulario está es compuesto por los siguientes campos:

- **Nombre de Procedimiento:** Nombres con el cual se identificará el procedimiento
- **Estado del Procedimiento:** Los estados están asociados a valores como documentado, pendiente de documentar o pendiente de actualizar.

Para agregar un nuevo procedimiento se deberá agregar un nombre y seleccionar el estado del procedimiento y posteriormente dar clic en el botón agregar en caso de querer modificar un

procedimiento solo se debe seleccionar algún procedimiento ya creado de la tabla de procedimientos, al seleccionar el procedimiento los datos se agregarán de forma automática al formulario para así modificar algunos de los datos y posteriormente dar clic en el botón modificar.

En caso de querer eliminar un procedimiento se deberá seleccionar algún procedimiento de la tabla para después solo dar clic en el botón quitar [Figura,89].

Procedimientos del Subproceso ✕

Mantenimiento Procedimiento

Nombre Procedimiento : *

Estado Procedimiento: *

(1 of 1) ⏪ ◀ ▶ ⏩ 1 ⏪ ◀ ▶ ⏩ 5

SubProceso	Procedimiento	Estado Procedimiento	Fecha Creación
CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	VINCULAR CLIENTES PERSONA NATURAL	Documentado	2020
CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	VINCULAR CLIENTES PERSONA JURIDICA	Pendiente de Documentar	2020

Figura 89. Inventario de Procesos, Mantenimiento SubProcesos – Procedimientos del SubProceso
Elaborado por los autores

10.3.4.5. Mantenimiento Línea de negocios

La opción mantenimiento línea de negocio, permite registrar las líneas de negocio a las que se relacionaran los procesos de la institución de acuerdo a lo definido por el área de Riesgos para dar cumplimiento a las normas y mejores prácticas de riesgo operativo. Para crear o definir una línea de negocio en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre de la nueva línea de negocio
- **Descripción:** Detalle o definición de la nueva línea de negocio a agregar
- **Estado:** Valor que permitirá saber si la línea de negocio esta activa o inactiva
- **Botón Guardar:** Permite guardar una nueva línea de negocio o guardar cambios que se generen de la misma.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar una nueva línea de negocio se deberá agregar información en los campos del formulario antes explicados y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,90].

Mantenimiento Línea Negocios

Mantenimiento Línea Negocios

Nombre : *

Descripción :

Estado : * Activo Inactivo

Figura 90. Inventario de Procesos, Mantenimiento Línea de Negocio
Elaborado por los autores

Para modificar un valor de línea de negocio se debe seleccionar de la tabla del formulario una línea de negocio, de forma automática el sistema presentara el formulario con los datos de la línea de negocio, se puede proceder a la modificación de los datos y para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,91].

Mantenimiento Línea Negocios

Mantenimiento Línea Negocios

Nombre : *

Descripción :

Estado : * Activo Inactivo

Id	Nombre	Estado
1	Banca Minorista	Activo

Figura 91. Inventario de Procesos, Mantenimiento Línea de Negocio
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,92].

Id	Nombre	Estado
1	Banca Minorista	Activo
2	Banca Comercial	Activo
3	Servicios de Agencia	Activo
4	Negociación y Ventas	Activo

Figura 92. Inventario de Procesos, Mantenimiento Línea de Negocio
Elaborado por los autores

10.3.4.6. Mantenimiento Producto Servicio

La opción mantenimiento Producto Servicio, permite registrar todos los productos o servicios que se generan o producen en la institución para posteriormente ser relacionados a los procesos. Para crear o definir un producto o servicio en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre del nuevo producto de servicio
- **Descripción:** Detalle o definición del producto o servicio agregar.
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el registro esta activo o inactivo
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar el nuevo producto de servicio se deberá agregar información en los campos del formulario antes explicados y posteriormente dar clic en el botón en guardar [Figura,93].

Mantenimiento Producto Servicio

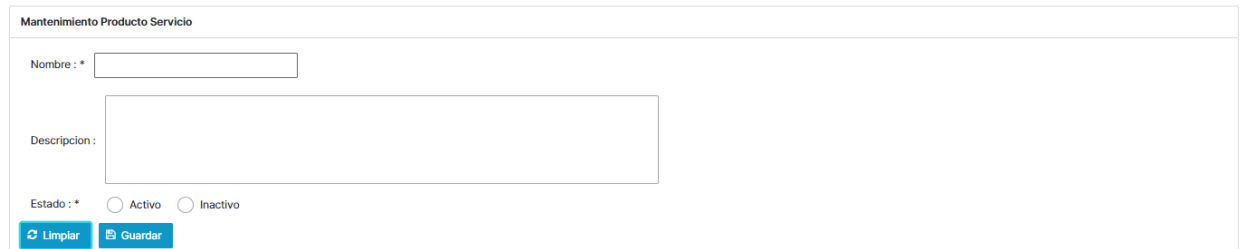
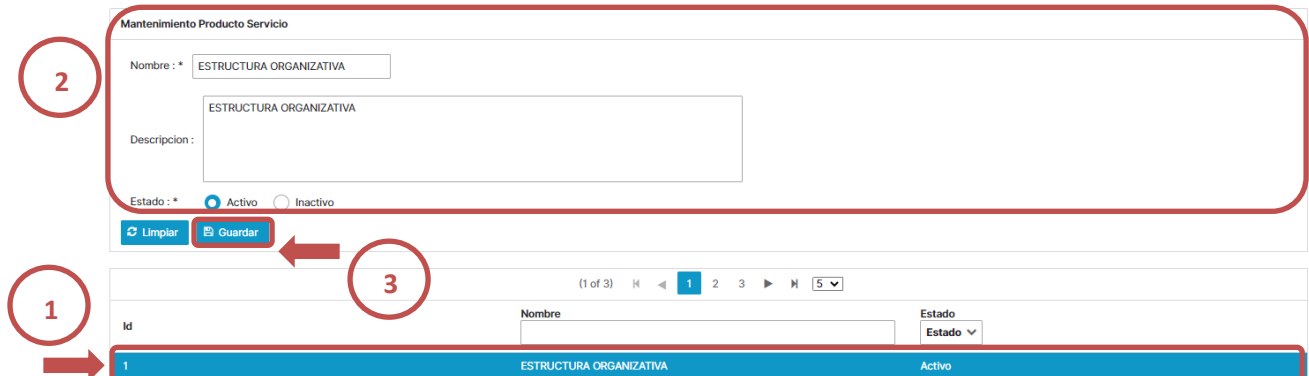


Figura 93. Inventario de Procesos, Mantenimiento Producto de Servicio
Elaborado por los autores

Para modificar un producto de servicio se debe seleccionar un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del producto de servicio seleccionado, se puede proceder a la modificación de los datos y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,94].

Mantenimiento Producto Servicio



Id	Nombre	Estado
1	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	Activo

Figura 94. Inventario de Procesos, Mantenimiento Producto de Servicio
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,95].



Figura 95. Inventario de Procesos, Mantenimiento Producto de Servicio
Elaborado por los autores

10.3.4.7. Mantenimiento Tipo de Cliente

La opción de Mantenimiento Tipo de Cliente, permite registrar los tipos de clientes que existirán asociados a los procesos que se ejecutan en la institución como por ejemplo Cliente Interno, Clientes Externos u Organismos de Control. Para crear o definir un tipo de cliente en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre asignado para identificar el tipo de cliente
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el tipo de cliente está activo o inactivo
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar el nuevo tipo de cliente se deberá agregar información en los campos del formulario antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,96].

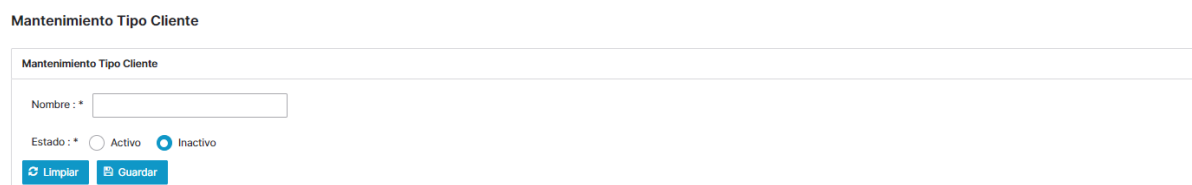


Figura 96. Inventario de Procesos, Mantenimiento Tipo de Cliente
Elaborado por los autores

Para modificar un tipo de cliente se debe seleccionar un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del tipo de cliente seleccionado, se procede a la modificación de los datos y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,97].

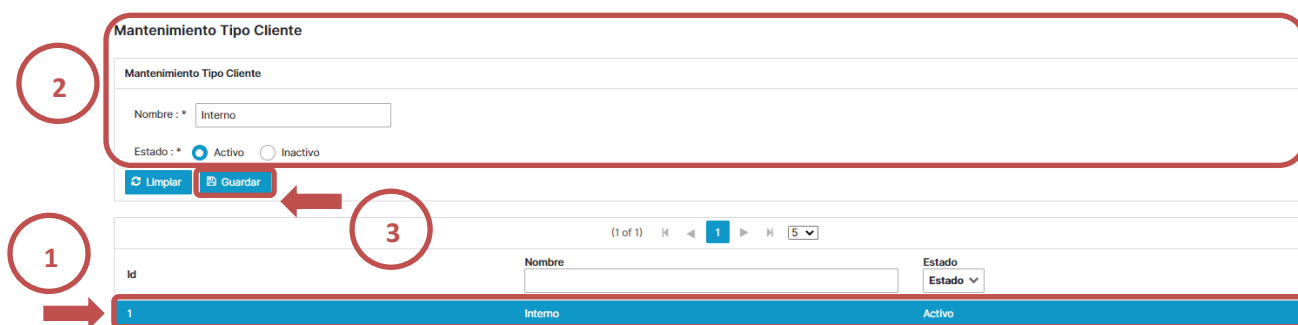


Figura 97. Inventario de Procesos, Mantenimiento Tipo de Cliente
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,98].

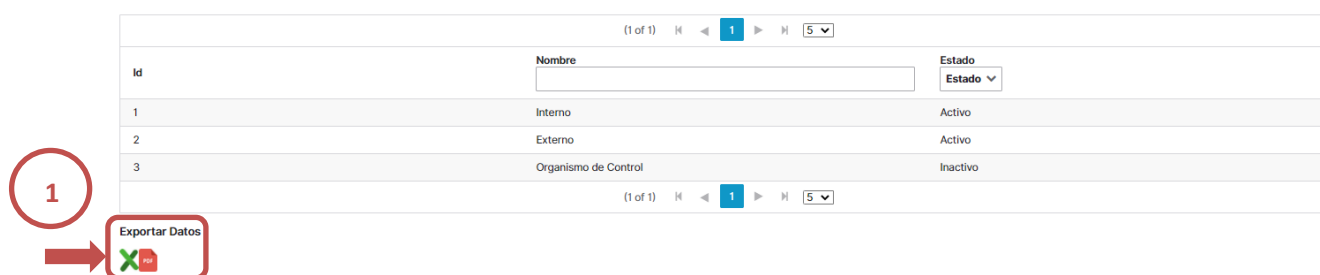


Figura 98. Inventario de Procesos, Mantenimiento Tipo de Cliente
Elaborado por los autores

10.3.4.8. Mantenimiento Cliente

La opción Mantenimiento Cliente, permite registrar todos los clientes que interactúan en los diferentes procesos definidos en la institución y que se relacionaran a los mismos. Para crear o definir un cliente en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre asignado para identificar el cliente
- **Tipo Cliente:** Valor que permitirá definir hacia que tipo de cliente será asociado el nuevo cliente
- **Descripción:** Detalle o definición del nuevo cliente
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el cliente está activo o inactivo
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar el nuevo cliente se deberá agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,99].

Mantenimiento Cliente

Mantenimiento Cliente

Nombre : * Tipo Cliente : *

Descripcion :

Estado : * Activo Inactivo

Figura 99. Inventario de Procesos, Mantenimiento Tipo de Cliente
Elaborado por los autores

Para modificar un cliente se debe seleccionar de un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del cliente seleccionado, se procede a la modificación de los datos para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,100].

Mantenimiento Cliente

Mantenimiento Cliente

Nombre : * Tipo Cliente : *

Descripcion :

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 2) | 1 2 | 5

Id	Nombre	Tipo Cliente	Estado
1	Cliente - Usuario Financiero	Externo	Activo

Figura 100. Inventario de Procesos, Mantenimiento de Cliente
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,101].

(1 of 2) | 1 2 | 5

Id	Nombre	Tipo Cliente	Estado
1	Cliente - Usuario Financiero	Externo	Activo
2	Todas las Áreas de la Entidad	Interno	Activo
3	Directorio	Interno	Activo
4	SuperIntendencia de Bancos	Organismo de Control	Activo
5	Banco Central	Organismo de Control	Activo

(1 of 2) | 1 2 | 5

Figura 101. Inventario de Procesos, Mantenimiento de Cliente
Elaborado por los autores

10.3.4.9. Mantenimiento Estado de Procedimiento

La opción manteniendo estado de procedimiento, permite registrar los diferentes estados en que la institución catalogara un procedimiento como ejemplo: Documentado, Pendiente de Documentar, Pendiente de Actualizar. Para crear o definir un estado de procedimiento en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Nombre:** Nombre asignado para identificar estado de procedimiento
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el estado de procedimiento está activo o inactivo
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar un nuevo estado de procedimiento se deberá agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,102].

Mantenimiento Estado Procedimiento

Mantenimiento Estado Procedimiento

Nombre : *

Estado : * Activo Inactivo

Figura 102. Inventario de Procesos, Mantenimiento Estado de Procedimiento
Elaborado por los autores

Para modificar un estado de procedimiento se debe seleccionar un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del estado de procedimiento se procede a la modificación de los datos para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,103].

Mantenimiento Estado Procedimiento

Mantenimiento Estado Procedimiento

Nombre : *

Estado : * Activo Inactivo

(1 of 1) | < 1 > | 5

Id	Nombre	Estado
1	Documentado	Activo

Figura 103. Inventario de Procesos, Mantenimiento Estado de Procedimiento
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,104].

The screenshot shows a table with three rows. The first row is highlighted in blue. Below the table, there is a button labeled 'Exportar Datos' with a red circle and arrow pointing to it. The table has columns for 'Id', 'Nombre', and 'Estado'. The data is as follows:

Id	Nombre	Estado
1	Documentado	Activo
2	Pendiente de Documentar	Activo
3	Pendiente de Actualizar	Activo

Figura 104. Inventario de Procesos, Mantenimiento Estado de Procedimiento
Elaborado por los autores

10.3.4.10. Reporte de Procesos Críticos

Esta opción permite obtener el detalle de los procesos que han sido identificados como críticos en la institución, permitirá visualizar de una forma resumida para el análisis y toma de acciones los procesos que requieren mayor atención para la definición de planes de contingencia y continuidad del negocio. Las columnas que muestra el reporte serán las siguientes:

- Tipo de Macro Proceso.
- Macro Proceso.
- Proceso.
- Código del Proceso.
- Línea de Negocio.
- Critico (Si o No).
- Dueño del Proceso.

Reporte de Procesos Críticos

The screenshot shows a table with 7 columns and 3 rows of data. The table has a header row and three data rows. The data is as follows:

Tipo MacroProceso	MacroProceso	Proceso	Codigo Proceso	Línea de Negocio	Es Critico	Dueño de Proceso
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	ADMINISTRAR CUENTAS	P-CAP-1-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Operaciones
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS COLOCACIONES	ADMINISTRAR LA CONCESION DE CREDITOS	P-G-COL-2-1	Banca Comercial	Si	Gerente General
APOYO	GESTIONAR LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	ADMINISTRAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA	A-TIC-2-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Infraestructura

Figura 105. Inventario de Procesos, Reporte de Procesos Críticos
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,106].



Tipo MacroProceso	MacroProceso	Proceso	Codigo Proceso	Línea de Negocio	Es Crítico	Dueño de Proceso
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	ADMINISTRAR CUENTAS	P-CAP-1-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Operaciones
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS COLOCACIONES	ADMINISTRAR LA CONCESION DE CREDITOS	P-G-COL-2-1	Banca Comercial	Si	Gerente General
APOYO	GESTIONAR LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	ADMINISTRAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	A-TIC-2-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Infraestructura

Exportar Datos

Figura 106. Inventario de Procesos, Reporte de Procesos Críticos
Elaborado por los autores

10.3.4.11. Reporte Procesos - Líneas de Negocio

Esta opción permite obtener el detalle de los procesos relacionados con la línea de negocio que han sido relacionados, permitirá visualizar de una forma resumida para el análisis y toma de acciones de los controles o cambios aplicar según las líneas de negocios. Las columnas que muestra el reporte serán las siguientes:

- Tipo de Macro Proceso.
- Macro Proceso.
- Proceso.
- Código del Proceso.
- Línea de Negocio.
- Crítico (Si o No).
- Dueño del Proceso.

Reporte Procesos - Líneas de Negocio

Tipo MacroProceso	MacroProceso	Proceso	Codigo Proceso	Línea de Negocio	Es Crítico	Dueño de Proceso
GOBERNANTE	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	G-GCC-1-2	Banca Minorista	No	Gerente General
		CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	G-AIR-4-1	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	G-AIR-4-2	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
		CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO	G-AIR-4-3	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
		ADMINISTRAR EL RIESGO OPERATIVO	G-AIR-4-4	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
GESTIONAR Y CONTROLAR LA AUDITORIA INTERNA DEL BANCO	ELABORAR Y APROBAR EL PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA	G-AUD-5-1	Banca Comercial	No	Gerente General	
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	VINCULAR CLIENTE	P-CAP-1-1	Banca Minorista	No	Subgerente de Operaciones
		ADMINISTRAR CUENTAS	P-CAP-1-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Operaciones
		ADMINISTRAR CERTIFICADOS DE DEPOSITO A PLAZO	P-CAP-1-3	Banca Minorista	No	Subgerente de Operaciones
	GESTIONAR LAS COLOCACIONES	ADMINISTRAR LA CONCESION DE CREDITOS	P-G-COL-2-1	Banca Comercial	Si	Gerente General

Figura 107. Inventario de Procesos, Reporte de Proceso Línea de Negocio
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,108].

Tipo MacroProceso	MacroProceso	Proceso	Código Proceso	Línea de Negocio	Es Crítico	Dueño de Proceso
GOBERNANTE	GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	ADMINISTRAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	G-GGC-1-2	Banca Minorista	No	Gerente General
	ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	CONTROLAR EL RIESGO DE CREDITO	G-AIR-4-1	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
		CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	G-AIR-4-2	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
		CONTROLAR EL RIESGO DE MERCADO	G-AIR-4-3	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
		ADMINISTRAR EL RIESGO OPERATIVO	G-AIR-4-4	Banca Minorista	No	Gerente de Riesgos Integrales
GESTIONAR Y CONTROLAR LA AUDITORIA INTERNA DEL BANCO	ELABORAR Y APROBAR EL PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA	G-AUD-5-1	Banca Comercial	No	Gerente General	
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	VINCULAR CLIENTE	P-CAP-1-1	Banca Minorista	No	Subgerente de Operaciones
		ADMINISTRAR CUENTAS	P-CAP-1-2	Banca Minorista	Si	Subgerente de Operaciones
		ADMINISTRAR CERTIFICADOS DE DEPOSITO A PLAZO	P-CAP-1-3	Banca Minorista	No	Subgerente de Operaciones
	GESTIONAR LAS COLOCACIONES	ADMINISTRAR LA CONCESION DE CREDITOS	P-G-COL-2-1	Banca Comercial	Si	Gerente General

1

Exportar Datos

Figura 108. Inventario de Procesos, Reporte de Proceso Línea de Negocio
Elaborado por los autores

10.3.4.12. Reporte Inventario de Procesos

Esta opción permite obtener el detalle del inventario de procesos de acuerdo al formato solicitado por el Organismo de Control y Auditores, en este se podrá visualizar de una forma más detallada los macro procesos, procesos, subprocesos y procedimientos que existen en la institución. Las columnas que muestra el reporte serán las siguientes:

- Tipo de Macro Proceso.
- Macro Proceso.
- Código del Macro Proceso
- Proceso.
- Línea de Negocio
- Código del Proceso.
- Crítico (Si o No).
- Dueño del Proceso.
- Producto o Servicio relacionados al proceso.
- Tipo de Clientes relacionados al proceso.
- Clientes relacionados al proceso.
- Subproceso.
- Código del Subproceso.
- Responsable del Subproceso.
- Versión vigente del manual.
- Fecha de Aprobación del Comité de Riesgos.
- Fecha de Aprobación del Directorio.
- Fecha de la Última actualización.

- Procedimientos.
- Estado del Procedimiento.

La información del reporte puede ser filtrada por Tipo de Macro Proceso, por un Macro Proceso en Especifico o consultar todos.

Reporte Inventario de Procesos

Filtros Inventario de Procesos

Filtro por Tipo y Macroproceso

Tipo Macro Proceso : * GOBERNANTE

Macro Proceso : * ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO

Consultar Consultar Todos

Tipo MacroProceso	MacroProceso	Codigo	Proceso	Linea de Negocio	Codigo	Proceso Critico	Responsable Proceso	Producto o Servicio	Tipo de C
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	P-CAP-1	VINCULAR CLIENTE	Banca Minorista	P-CAP-1-1	No	Subgerente de Operaciones		
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	A-PYP-1	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION		A-PYP-1-1		Jefe de Procesos y Proyectos		

Figura 109. Inventario de Procesos, Reporte de Inventario de Procesos
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel [Figura,110].

Tipo MacroProceso	MacroProceso	Codigo	Proceso	Linea de Negocio	Codigo	Proceso Critico	Responsable Proceso	Producto o Servicio	Tipo de C
PRODUCTIVO	GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	P-CAP-1	VINCULAR CLIENTE	Banca Minorista	P-CAP-1-1	No	Subgerente de Operaciones		
APOYO	GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	A-PYP-1	GESTIONAR SOLICITUDES DE ATENCION		A-PYP-1-1		Jefe de Procesos y Proyectos		

1

Exportar Datos

Figura 110. Inventario de Procesos, Reporte Inventario de Procesos
Elaborado por los autores

10.3.4.13. Resumen inventario de Procesos

Esta opción permite obtener un tablero de control o resumen del inventario de procesos de la institución, en el mismo se podrá visualizar la cantidad de procesos, subprocesos y procedimientos que existen definidos, como la cantidad por sus estados Documentados, Pendientes de Documentar, Pendientes de Actualizar.

Resumen Inventario de Procesos						
Tipo MacroProceso	Total Proceso	Total SubProceso	Total Procedimientos	Total Documentado	Total Pendiente Documentar	Total Pendiente de Actualizar
GOBERNANTE						
GESTIONAR EL GOBIERNO CORPORATIVO	1	0	0	0	0	0
ADMINISTRAR INTEGRALMENTE EL RIESGO DEL BANCO	4	0	0	0	0	0
GESTIONAR LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DE DELITOS	0	0	0	0	0	0
GESTIONAR Y CONTROLAR LA AUDITORIA INTERNA DEL BANCO	1	0	0	0	0	0
Total:	6	0	0	0	0	0
PRODUCTIVO						
GESTIONAR LAS CAPTACIONES BANCARIAS	3	1	4	2	2	0
GESTIONAR LAS COLOCACIONES	1	0	0	0	0	0
Total:	4	1	4	2	2	0
APOYO						
GESTIONAR LOS PROCESOS Y PROYECTOS	3	4	4	4	0	0
GESTIONAR LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	2	4	0	0	0	0
Total:	5	8	4	4	0	0
Total General:	15	9	8	6	2	0

Figura 111. Inventario de Procesos, Resumen inventario de procesos
Elaborado por los autores

En la misma opción se podrá observar un gráfico estadístico que permite visualizar el indicador de procedimientos documentados, esencial para el monitoreo y toma de acciones referente a documentación y actualización de los manuales de políticas y procedimientos.

Indicador Procedimientos Documentados



Figura 112. Inventario de Procesos, Resumen inventario de procesos
Elaborado por los autores

10.3.5. Módulo de Administración de Manuales.

El módulo de Administración de Manuales es el que permite gestionar los manuales o documentos que se definen en la institución, permitiendo controlar el acceso a la lectura por parte de los usuarios, como administrar el control de las versiones de los documentos.

10.3.5.1. Mantenimiento Tipo de Manuales

La opción de mantenimiento tipo de manuales permitirá definir los diferentes tipos de manuales o documentos que se van a manejar en la aplicación. Para crear o definir un tipo de manual en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Descripción:** En este parámetro se definirá el nombre o descripción del tipo a manual o documento a manejar. Ejemplo: Manual de políticas y procedimientos, Manual de Usuario, Metodologías, Flujogramas, Manuales de Funciones, entre otros.
- **Abreviatura:** Abreviatura con la que se lo codificará para su identificación.
- **Tipo de Archivo:** Permite especificar el tipo o extensión de archivo permitido para el tipo de manual o documento.
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el registro está activo o inactivo.
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar un nuevo tipo de manual se deberá agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,113].

Mantenimiento Tipo Manuales

Mantenimiento Tipo Manuales

Descripción : * Abreviatura : *

Tipo Archivo : * Estado : * Activo Inactivo

Figura 113. Administración de Manuales, Mantenimiento Tipo de Manuales.

Elaborado por los autores

Para modificar un tipo de manual, se debe seleccionar un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del registro seleccionado, se procede a la modificación de los datos para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,114].

Mantenimiento Tipo Manuales

Mantenimiento Tipo Manuales

Descripción : * Abreviatura : *

Tipo Archivo : * Estado : * Activo Inactivo

(1 of 2) 1 2 5

Id	Descripción	Abreviatura	Tipo Archivo	Estado
1	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	MPP	pdf docx doc	Activo
2	FLUJO	FLJ	bpm pdf	Activo

Figura 114. Administración de Manuales, Mantenimiento Tipo de Manuales.
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,115].

(1 of 2) 1 2 5

Id	Descripción	Abreviatura	Tipo Archivo	Estado
1	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	MPP	pdf docx doc	Activo
2	FLUJO	FLJ	bpm pdf	Activo
3	ANEXO	ANX	pdf docx xls	Activo
4	MANUAL DE USUARIO	MNU	pdf docx doc	Activo
5	MANUAL DE FUNCIONES	MNF	pdf docx doc	Activo

(1 of 2) 1 2 5

Exportar Datos

Figura 115. Administración de Manuales, Exportar Tipo de Manuales.
Elaborado por los autores

10.3.5.2. Mantenimiento de Manuales

La opción de mantenimiento de manuales permitirá definir los manuales o documentos que se manejan en la institución, asignar los cargos que van a tener acceso para la lectura de los mismos como configurar los permisos si un cargo puede descargar el archivo publicable o tener acceso al documento fuente editable.

Creación o Definición de un Manual

Para crear un manual se debe seleccionar el directorio donde se desea que el manual se presente, el directorio mostrará varias carpetas agrupadas según la definición realizada en el inventario de procesos (Tipo Macro proceso, Macro proceso, Proceso y Subproceso) y posteriormente dar clic en el botón nuevo [Figura,116].

Directorio de Manuales

Opciones

Nuevo Editar Cancelar Asigar a Permisos

Editar a Permisos

(1 of 1) 1 10

Tipo Manual	Nombre	Codigo	Estado
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	P-CAP-1-1-1-MPP-15	Activo

(1 of 1) 1 10

Exportar Datos

Figura 116. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales.

Elaborado por los autores

En caso que no se seleccione un directorio, el sistema presentará un mensaje informativo indicando que se necesita seleccionar el directorio donde el manual estará colocado [Figura,117].

Opciones

Nuevo Editar Cancelar Asigar a Permisos

Editar a Permisos

Error Selecciona un Nivel donde desea agregar el manual...

Figura 117. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Alerta creación de Manual.

Elaborado por los autores

Cuando se da clic en el botón nuevo el sistema presentará el siguiente formulario, con los campos siguientes campos [Figura,118].

- **Nivel Seleccionado:** Este campo es solo de lectura y presentará de forma informativa el Nivel de Directorio en el que se creará el manual.
- **Relacionado a:** Este campo es solo de lectura y presentará de forma informativa el directorio en el que manual va ser creado y se visualizará.

- **Tipo de Manual:** Se presenta una lista desplegable con los tipos de manual parametrizados.
- **Nombre del Manual:** Permite especificar el nombre del manual con el que podrá ser identificado.
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el registro está activo o inactivo.
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.

Mantenimiento Manual ✕

Nivel Seleccionado:

Relacionado a:

Tipo de Manual:

Nombre del Manual:

Estado : *
 Activo Inactivo

Guardar

Figura 118. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Formulario creación de Manual.
 Elaborado por los autores

Una vez llenado los campos del formulario, se deberá dar clic en el botón guardar y el sistema presentará un mensaje de confirmación y el registro adicionado se visualizará en la tabla presentada en la pantalla [Figura,119].

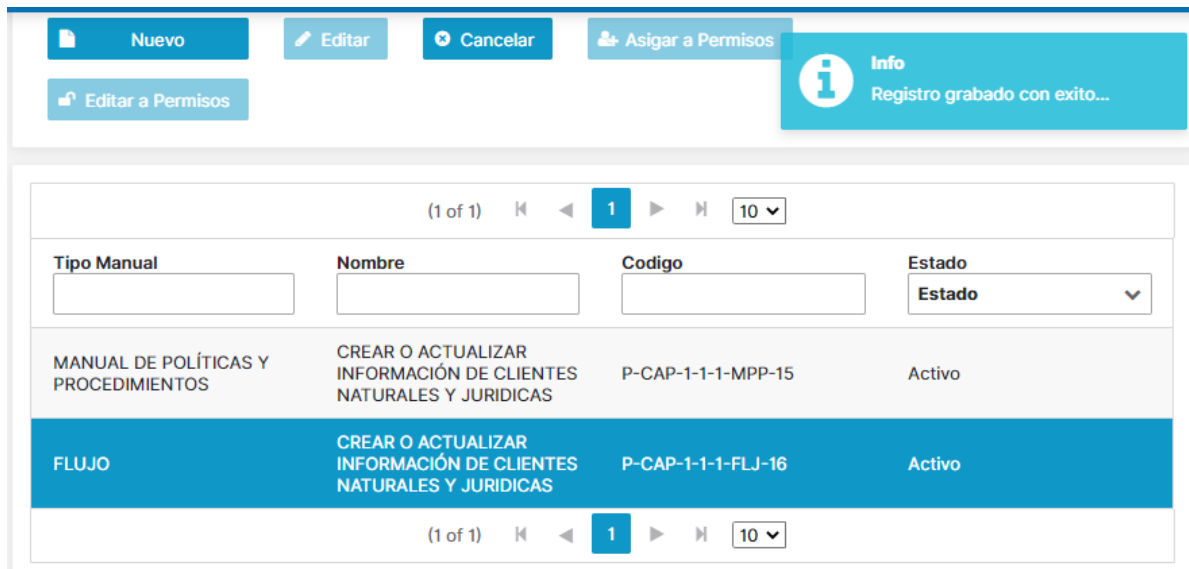


Figura 119. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Confirmación Creación de Manual
Elaborado por los autores

Editar Definición de un Manual

Para editar el nombre o tipo de manual, se deberá seleccionar el registro a modificar y dar clic en el botón editar. [Figura,120].

Opciones



Figura 120. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Editar Manual.
Elaborado por los autores

El sistema presentará el siguiente formulario, donde se presentará la información del manual, se deberá proceder con la edición correspondiente y posteriormente dar clic en el botón guardar. [Figura,121].

Mantenimiento Manual ✕

Nivel Seleccionado:

Relacionado a:


Tipo de Manual:

Nombre del Manual:

Estado : *
 Activo Inactivo

Figura 121. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Mantenimiento de Manual.
 Elaborado por los autores

Asignar Permisos de Acceso a un Manual.

Para asignar o editar los permisos para el acceso a la lectura de un manual, se deberá seleccionar el manual de la tabla que se presenta en pantalla y dar clic en el botón , el sistema presentará un formulario donde permitirá al usuario seleccionar el departamento y los cargos que se van asignar o quitar según corresponda y posteriormente se deberá dar clic en el botón guardar [Figura,122].

Asignar Manual a Cargos ✕

Departamento : *


Cargos :

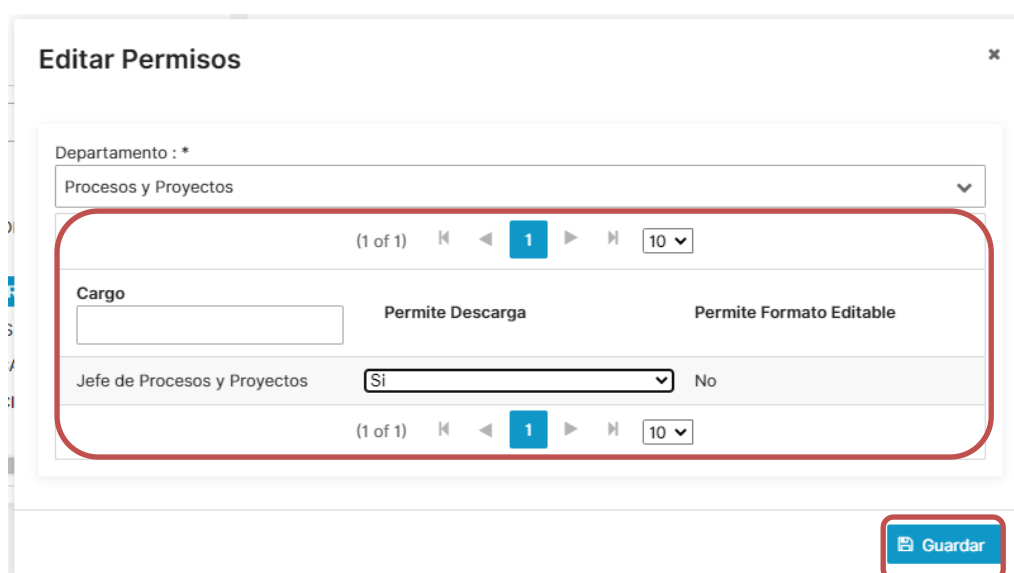
Cargos Disponibles		Cargos Asignados
Jefe de Procesos y Proyectos	>	
Analista de Procesos	>	
	<	
	<	

Figura 122. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Asignar Permisos de Manuales a Cargos.
 Elaborado por los autores

Editar Permisos de Acceso a un Manual.

La opción de edición de permisos de acceso a un manual, permitirá especificar si un cargo tiene acceso a la descarga del archivo publicable como la descarga del archivo editable.

Para editar los permisos, se deberá seleccionar el manual de la tabla que se presenta en pantalla y dar clic en el botón  , el sistema presentará un formulario donde permitirá al usuario seleccionar el departamento y los cargos que va a editar los permisos según corresponda y posteriormente se deberá dar clic en el botón guardar [Figura,123].



El formulario 'Editar Permisos' muestra un campo de selección para el departamento, actualmente configurado en 'Procesos y Proyectos'. A continuación, hay una tabla con una sola fila que muestra el cargo 'Jefe de Procesos y Proyectos' y sus permisos: 'Permite Descarga' (configurado como 'Si') y 'Permite Formato Editable' (configurado como 'No'). La tabla incluye controles de paginación '(1 of 1)' y un menú desplegable para el número de ítems por página (configurado en '10'). Un botón 'Guardar' está ubicado en la parte inferior derecha del formulario.

Figura 123. Administración de Manuales, Mantenimiento de Manuales – Editar Permisos de Descarga de Manuales.
Elaborado por los autores

10.3.5.3. Mantenimiento Etapas

La opción de mantenimiento etapas permitirá definir las diferentes etapas o procesos por lo que un manual pasa desde su creación hasta su publicación. Para crear o definir una etapa en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Descripción:** En este parámetro se definirá el nombre o descripción de la etapa. Ejemplo: Creación, Análisis y Documentación, Revisión, Aprobación, Publicación.
- **Estado:** Valor que permitirá saber si el registro está activo o inactivo.
- **Solicita Aprobación:** Permite identificar si la etapa pasa por un proceso de aprobación. (Si o No).
- **Solicita Fecha:** Permite identificar si la etapa requiere que el usuario especifique una fecha. (Si o No).
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.

Para agregar una nueva etapa se deberá agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,124].

Mantenimiento Etapas

Mantenimiento Etapas

Descripción : * Estado : * Activo Inactivo

Solicita Aprobación: Solicita Fecha:

Figura 124. Administración de Manuales, Mantenimiento Etapas.
Elaborado por los autores

Para modificar un tipo de manual, se debe seleccionar un registro de la tabla presentada en pantalla, de forma automática se llenará el formulario con los datos del registro seleccionado, se procede a la modificación de los datos para finalmente dar clic en el botón guardar [Figura,125].

Mantenimiento Etapas

Descripción : * Estado : * Activo Inactivo

Solicita Aprobación: Solicita Fecha:

Id	Descripción	Solicita Aprobación	Solicita Fecha	Estado
1	Solicitud	No	No	Activo
2	Análisis y Documentación	No	No	Activo
3	Revisión	Si	No	Activo

Figura 125. Administración de Manuales, Modificar Etapa
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de los registros ingresados se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,126].

(1 of 2)

Id	Descripción	Solicita Aprobación	Solicita Fecha	Estado
1	Solicitud	No	No	Activo
2	Análisis y Documentación	No	No	Activo
3	Revisión	Si	No	Activo
4	Aprobación Dueño Proceso	Si	No	Activo
5	Aprobación CAIR	Si	Si	Activo

(1 of 2)

Figura 126. Administración de Manuales, Exportar Etapas
Elaborado por los autores

10.3.5.4. Asignación de Etapas por tipo de Manual o Documento

La opción de Asignación de etapas por tipo de Manual o Documento, permitirá relacionar las etapas por la que un tipo de Manual o Documento deberá pasar hasta su publicación. Para agregar una o varias etapas se debe seleccionar el tipo de manual, el sistema presentará en la parte izquierda de la pantalla una lista de las etapas disponibles y del lado derecho las etapas asignadas, el usuario deberá seleccionar las etapas agregar y dar clic en los siguientes botones



o una vez se hayan agregados las etapas se debe dar clic en el botón guardar [Figura,127].

Asignación de Etapas por tipo de Manual o Documento

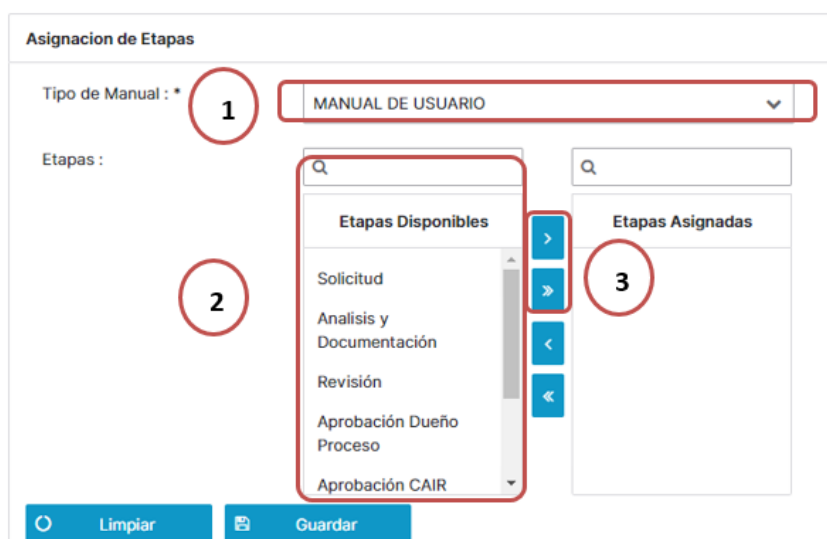




Figura 127. Administración de Manuales, Asignación de Etapas por Tipo de Manual.
Elaborado por los autores

Para quitar una o varias etapas se debe seleccionar el tipo de manual, el sistema presentará en la parte derecha las etapas asignadas, el usuario deberá seleccionar las etapas a quitar y dar clic

en los siguientes botones  o 

una vez se hayan quitado las etapas se debe dar clic en el botón guardar [Figura,128].

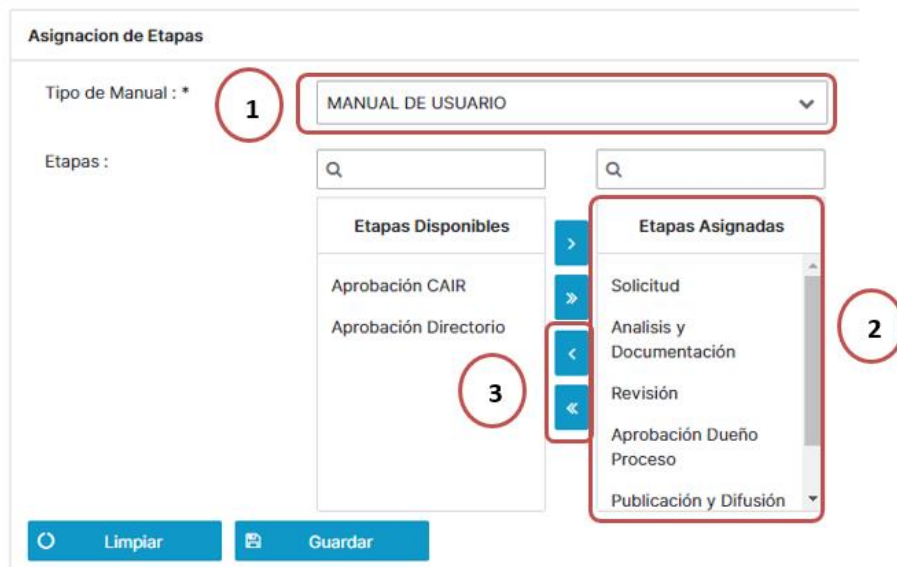


Figura 128. Administración de Manuales, Quitar Etapas por Tipo de Manual.
Elaborado por los autores

10.3.5.5. Relación Flujo Etapas.

La opción Relación Flujo Etapas, permite parametrizar el flujo o secuencia en que una etapa puede avanzar o retroceder de ser el caso. Esto permitirá hacer un flujo dinámico al momento de la creación y revisión de un manual previa a su publicación.


Para relacionar las etapas, se debe seleccionar el tipo de manual al que se va parametrizar el flujo, automáticamente el sistema presentará en una tabla las etapas que han sido asignadas a este, se deberá seleccionar la etapa a relacionar y dar clic en el botón  [Figura,129].



Figura 129. Administración de Manuales, Relacionar Flujo Etapas.
Elaborado por los autores

El sistema presentará el siguiente formulario que permitirá seleccionar la etapa a relacionar y para adicionarla se deberá dar clic en el botón agregar, en caso que se desea quitar una relación se deberá dar clic en botón quitar [Figura,130].

Relacionar Etapas

Etapas : *

Revisión

(1 of 1) 1 10

Etapa Relacionada

Análisis y Documentación

Finalizada

(1 of 1) 1 10

X Quitar + Agregar

Figura 130. Administración de Manuales, Relacionar Etapas.
Elaborado por los autores

Mantenimiento Permisos.

La opción mantenimiento de Permisos, permitirá especificar el tipo de permiso que una etapa tendrá y se utilizará al momento de rutear un flujo de creación o actualización de manual, los permisos habilitados en la aplicación son:

- **Todos:** Habilitará que esta etapa puede ser ejecutada o ruteada a todos los usuarios.
- **Dueño de Proceso:** Habilitará que esta etapa puede ser ejecutada o ruteada al dueño del proceso definido en el inventario de procesos.
- **Por Cargo:** Habilitará que esta etapa pueda ser ejecutada o ruteada por uno o varios cargos específicos.
- **Por Usuario:** Habilitará que esta etapa pueda ser ejecutada o ruteada por uno o varios usuarios específicos.

Para realizar el mantenimiento de los permisos se deberá dar clic en el siguiente botón




, el sistema presentará un formulario en el cual permitirá al usuario seleccionar el tipo de permiso asignar a la etapa [Figura,131].

Asignar Permisos - Etapas

Seleccione Permiso Asignar

Todos Dueño de Proceso Por Cargo Por Usuario

Figura 131. Administración de Manuales, Mantenimiento de Permisos Etapa.
Elaborado por los autores

En caso que el usuario seleccione, permiso por Cargo el sistema presentará un formulario donde se deberá seleccionar el departamento al que pertenece el cargo asignar, automáticamente se presentara listado en la parte izquierda los cargos disponibles y en la parte derecha los cargos que ya han sido asignados, se debe seleccionar el cargo que se desea dar el permiso y dar clic en el botón de agregar  y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,132].

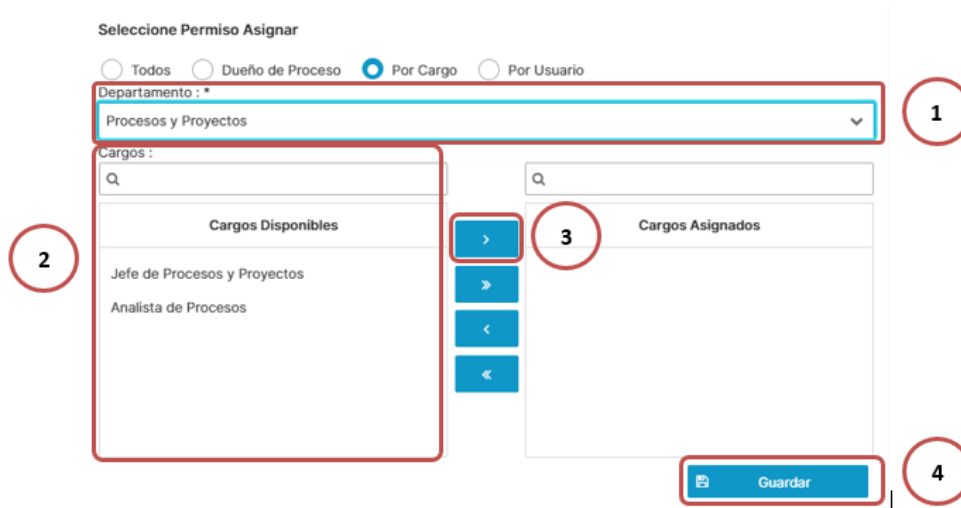


Figura 132. Administración de Manuales, Mantenimiento de Permisos Etapa por Cargo.
Elaborado por los autores


En caso que el usuario seleccione, permiso por Usuario el sistema presentará un formulario donde se deberá seleccionar el usuario asignar, automáticamente se presentara listado en la parte izquierda los usuarios disponibles y en la parte derecha los usuarios que ya han sido asignados, se debe seleccionar el usuario que se desea dar el permiso y dar clic en el botón de agregar  y posteriormente dar clic en el botón guardar [Figura,133].



Figura 133. Administración de Manuales, Mantenimiento de Permisos Etapa por Usuario.
Elaborado por los autores

10.3.5.6. Solicitud de Actualización o Creación de Manuales.

La opción Solicitud de Actualización o Creación de Manuales permite registrar y administrar las solicitudes de los diferentes usuarios de la Institución referente a la creación o actualización de manuales.

Crear Solicitud.

Para crear una solicitud en la aplicación, se deberán especificar los siguientes campos:

- **Asunto:** Asunto o título de la solicitud.
- **Detalle Solicitud:** Descripción de la solicitud realizada.
- **Tipo de Solicitud:** Campo de selección única donde se debe especificar si es Creación de Manual o Actualización.
- **Prioridad:** Especificar la prioridad de la Solicitud, de acuerdo a la prioridad asignada de la solicitud el sistema generará la fecha límite de atención.
- **Es Normativo:** Campo condicional donde se deberá especificar si la solicitud es por un tema Normativo (Si o No).
- **Número de Circular:** En caso de haber seleccionado que la solicitud es normativa, el sistema presentará este campo en pantalla, donde solicitará el número de circular que detalla las instrucciones del organismo de control.
- **Está relacionado a un proceso:** Campo condicional donde se deberá especificar si la solicitud está relacionado a un proceso (Si o No).
- **Proceso:** En caso de haber seleccionado que la solicitud está relacionada a un proceso, el sistema presentará un botón el cual permitirá seleccionar el proceso al que esta relacionado.
- **Conoce el Manual Actualizar:** Campo condicional donde se deberá especificar si conoce el usuario a actualizar (Si o No).
- **Manual:** En caso de haber seleccionado que se conoce el manual actualizar, el sistema presentará un botón el cual permitirá seleccionar el manual.
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Limpiar:** Permite limpiar los campos del formulario.
- **Botón Cargar – Ver Archivos:** Permite adjuntar, descargar o eliminar archivos que soportan la solicitud.
- **Botón Asignar:** Este botón solo se habilitará a los usuarios que tenga el rol de Supervisor, permitirá asignar la solicitud a los Analistas parametrizados.
- **Botón En Atención:** Este botón solo se habilitará a los usuarios que tenga el rol de Analista o Supervisor, permitirá cambiar el estado de la solicitud en Atención.
- **Botón Atendida:** Este botón solo se habilitará a los usuarios que tenga el rol de Analista o Supervisor, permitirá cambiar el estado de la solicitud como Atendida.
- **Botón Cerrar:** Este botón solo se habilitará a los usuarios que tenga el rol Supervisor, permitirá cambiar el estado de la solicitud como Cerrada.

Para crear una solicitud, se deberá agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,134].

Solicitud de Creación o Actualización de Manuales

Figura 134. Administración de Manuales, Formulario de Solicitud de Creación o Actualización de Manuales
Elaborado por los autores

Para adjuntar archivos a la solicitud, previamente se tiene que crear la solicitud, se debe seleccionar la solicitud a la que se desea adjuntar archivos el sistema habilitará el botón



, al dar clic sobre el botón el sistema presentará un formulario que permitirá adjuntar los archivos a la solicitud, se deberá dar clic sobre el botón CHOOSE, seleccionar el archivo adjuntar y dar clic en el botón UPLOAD, el sistema presentará un mensaje de confirmación indicando que el archivo ha sido adjuntado satisfactoriamente [Figura,135].

Nombre Archivo	Usuario de Carga	Fecha de Carga
Tarjeta de Debito.docx	narias	2020-11-27
controCambioTable (2).xls	narias	2021-01-13
controCambioTable (1).xls	narias	2021-01-13
Formulario 107 (6).xls	narias	2021-01-13

Figura 135. Administración de Manuales, Formulario Adjuntar archivos Solicitud.
Elaborado por los autores

Asignar Solicitud

Para asignar la solicitud a un Analista para su atención, el usuario con permisos de Supervisor debe seleccionar la solicitud a la que se desea asignar el sistema habilitará el botón



, al dar clic sobre el botón el sistema presentará un formulario que permitirá seleccionar el analista que atenderá dicha solicitud, para confirmar la asignación se debe dar clic en el botón seleccionar [Figura,136].

Asignar Solicitud


Analista : * mchiuiza-Mayra Chiluiza

Seleccionar

Figura 136. Administración de Manuales, Formulario Asignar Solicitud.
Elaborado por los autores

Cerrar Solicitud

Una vez que el Analista ha procedido con la atención de la solicitud y haya realizado el cambio de estado de la misma, el usuario Supervisor podrá cerrar las solicitudes atendidas, para proceder con la acción se debe seleccionar la solicitud a la que se desea cerrar el sistema

habilitará el botón , al dar clic sobre el botón el sistema presentará un formulario que permitirá seleccionar la resolución o motivo de cierre, para confirmar la acción se debe dar clic en el botón Aceptar [Figura,137].

Cerrar Solicitud

Resolucion : * ATENDIDA

Aceptar

Figura 137. Administración de Manuales, Formulario Cierre Solicitud.
Elaborado por los autores

Para exportar los datos de las solicitudes se lo puede realizar mediante las opciones exportar datos tipo Excel o PDF [Figura,138].

Id	Fecha Creación	Informador	Asunto	Prioridad	Estado	Resolucion	Analista Asignado	Fecha Limite
11	2020-11-04	lordonez	actualizacion de manual de lavado	ALTA	ASIGNADA		lordonez	2020-11-14
10	2020-11-03	lramirez	Actualización Código de Ética	MEDIA	EN ATENCION		lordonez	2020-11-23
8	2020-11-02	narias	Actualizar el manual de apertura de cuentas	MEDIA	ASIGNADA		narias	2020-11-22
5	2020-10-27	narias	Actualizar Manual de Credito	MEDIA	ASIGNADA		mchiuiza	2020-11-26
7	2020-10-27	narias	Actualizar código de ética	BAJA	ASIGNADA		mchiuiza	2020-11-16

Exportar Datos

Figura 138. Administración de Manuales, Exportar Solicitudes Creadas.
Elaborado por los autores

10.3.5.7. Reporte de Solicitudes.

Esta opción permitirá obtener el reporte de las solicitudes creadas por diferentes criterios como lo son por estado, por usuario, por departamento y por rango de fechas. El usuario deberá seleccionar el criterio deseado y dar clic en el botón consultar, el sistema presentará en pantalla los registros que coincidan con dicho criterio, adicional el sistema permite exportar el reporte en formato Excel [Figura,139].

Por Estado
 Por Usuario
 Por Departamento
 Por Rango de Fechas

Filtrar Solicitudes por Estado

Seleccione Estado :

Id	Fecha Creación	Informador	Asunto	Es Nuevo Manual	Es Actualizacion Manual	Es Normativo	Circular
1	2020-10-24	narias	Solicitud de Actualización Manual Vinculación de Clientes	Si	No	Si	SB-2020
2	2020-10-24	narias	Actualización del Manual de Crédito	No	Si	Si	SB-2020
4	2020-10-25	narias	Actualizar Manual de Atención Requerimientos de Documentación	No	Si	No	

Exportar Datos

Figura 139. Administración de Manuales, Reporte de Solicitudes.
Elaborado por los autores

10.3.5.8. Mantenimiento de Control de Versiones.

Esta opción permitirá administrar el control de versiones de los documentos o manuales que se crean en la institución. Para crear una nueva versión de un documento, se deberán especificar los siguientes campos [Figura,140]:

- **Manual:** el sistema presentará un botón el cual permitirá seleccionar el manual.
- **Motivo del Cambio:** Permite especificar el motivo o sustento del cambio en el manual
- **Detalle del Cambio:** Permite detallar los cambios realizados en el manual.
- **Versión:** Permite especificar la versión del documento o manual. El sistema presentará automáticamente el número de versión vigente.
- **Actualización:** Permite especificar el número de actualización correspondiente a la versión, el sistema presentará automáticamente el número de actualización correspondiente.
- **Botón Guardar:** Permite guardar un nuevo registro o guardar cambios que se generen del mismo.
- **Botón Nuevo:** Permite habilitar el formulario para realizar la creación de una nueva versión.
- **Botón Cargar o Ver Archivos:** Permite cargar o descargar los archivos publicable y editable del manual que se realiza el cambio.
- **Botón Publicar Cambio:** Permite registrar la publicación del cambio, y de forma automática la versión vigente del manual cambiará a un estado histórico.

Control de Cambio de Manuales

+ Nuevo Guardar Cargar - Ver Archivos Publicar Cambio

(1 of 1) 10

Manual	Fecha Creación	Analista	Version	Actualizacion	Etapa	Usuario Etapa
No records found.						

(1 of 1) 10

Exportar Datos

PDF

Figura 140. Administración de Manuales, Control de Versiones.
Elaborado por los autores

Para agregar una nueva etapa se deberá dar clic en el botón nuevo y agregar información en los parámetros antes explicados una vez se hayan agregados valores o datos se debe dar clic en el botón guardar [Figura,141].

Figura 141. Administración de Manuales, Creación de Control de Cambio.
Elaborado por los autores



El sistema validará que no exista una versión del manual en proceso de elaboración, en caso de existir no permitirá crear un nuevo control de cambio y presentará un mensaje de alerta indicando que ya existe una versión en proceso con el detalle del Analista que la está trabajando [Figura,142].

Figura 142. Administración de Manuales, Validación Control de Versiones
Elaborado por los autores

Para cargar a la versión del documento el archivo editado y el archivo publicable se deberá seleccionar el control de versiones y dar clic en el botón cargar – Ver Archivos [Figura,143].



Figura 143. Administración de Manuales, Cargar archivos
Elaborado por los autores

El sistema presentará un formulario para que el usuario realice la búsqueda del archivo a cargar mediante el botón , una vez seleccionado el archivo se deberá dar clic en el botón , esta actividad se lo deberá realizar para la carga del archivo Editable como del archivo publicable caso contrario el sistema no permitirá realizar la publicación del cambio [Figura,144].

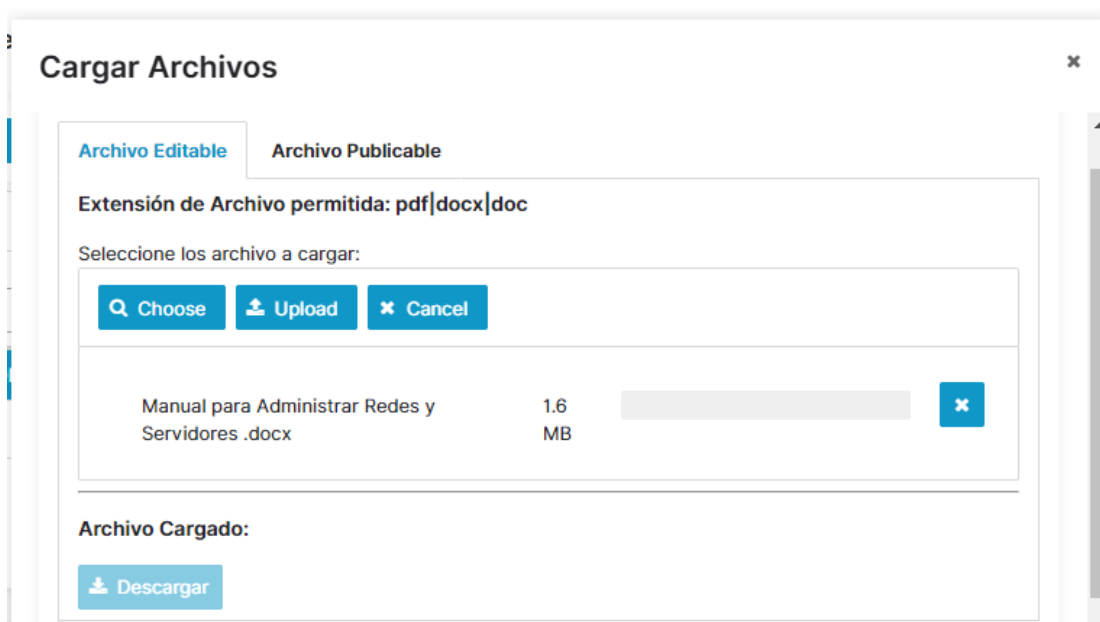


Figura 144. Administración de Manuales, Cargar archivos
Elaborado por los autores

Para publicar el cambio se deberá seleccionar el control de versiones y dar clic en el botón Publicar Cambio [Figura,145].

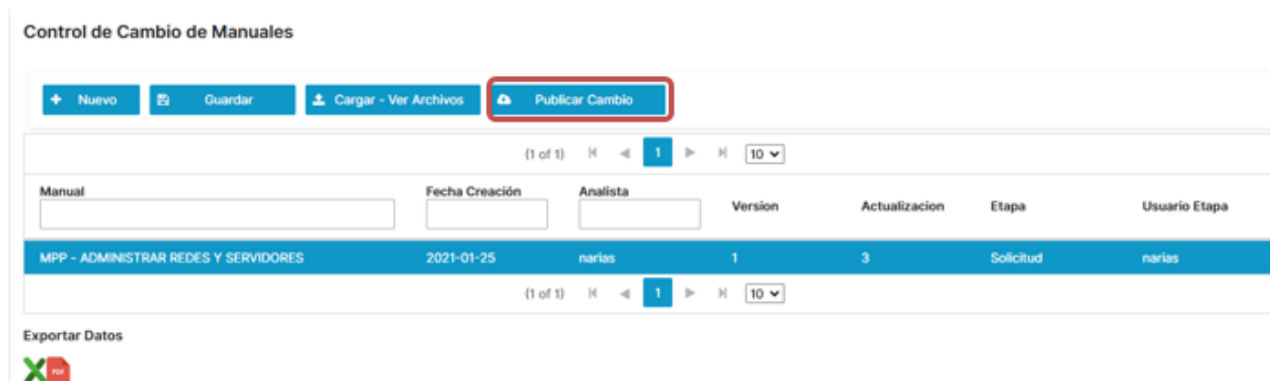


Figura 145. Administración de Manuales, Publicar Cambio
Elaborado por los autores

El sistema presentará un formulario que se especifique las fechas de aprobación del comité de Riesgos y del Directorio, en caso que sea la primera vez que se publique el manual por tema de carga inicial de los manuales al sistema y este tenga una versión actualizada, se deberá marcar la opción de que, si registra actualización y especificar la fecha de actualización, una vez registrada la información del formulario, se deberá dar clic en el botón Guardar, automáticamente el sistema realizará la publicación del cambio y la versión anterior será marcada como una versión histórica. [Figura,146].

Figura 146. Administración de Manuales, Publicar Cambio
Elaborado por los autores

10.3.5.9. Lectura de Manuales.

Esta opción permitirá a los usuarios de la Institución realizar la lectura de los manuales o documentos publicados, la opción presentará tres paneles que tendrán las siguientes funcionalidades[Figura,147]:

- **Directorio de Manuales:** el sistema presentará un árbol con la estructura del inventario de procesos y dentro de cada directorio se presentarán los manuales que han sido publicados.
- **Opciones:** Presentará las opciones habilitadas como descargar de archivo publicable y el archivo Editable en caso que el usuario tenga los permisos asignados, Adicional se presentará en este panel el contador del Tiempo de lectura del Manual.
- **Visor de Documentos:** Permitirá visualizar los documentados en formato PDF.

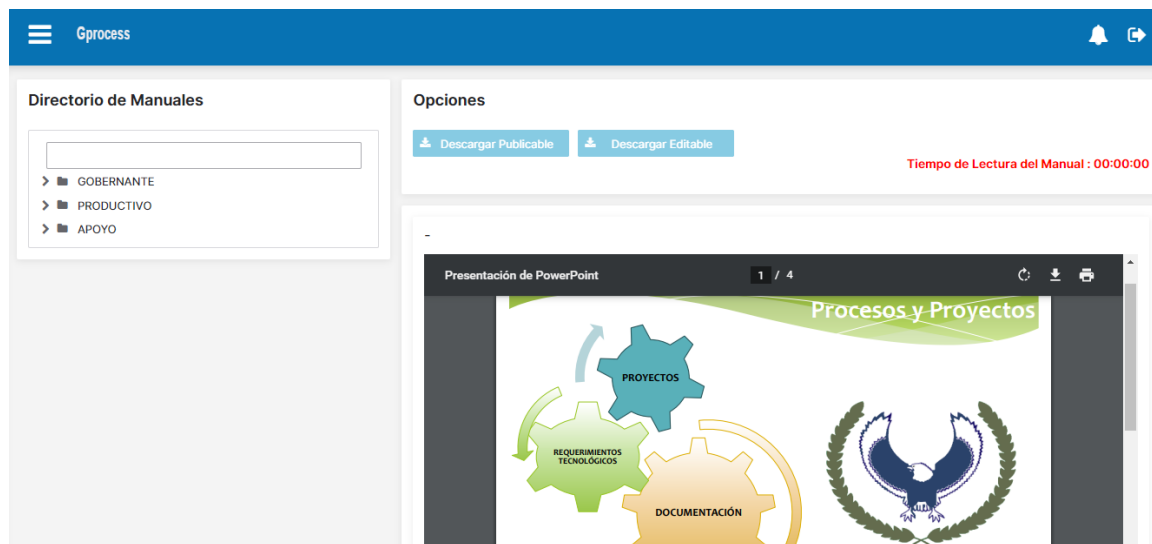


Figura 147. Administración de Manuales, Lectura de Manuales
Elaborado por los autores

Para realizar la lectura de un manual, en el panel Directorio de Manuales el usuario deberá realizar la búsqueda del mismo mediante el filtro habilitado y posteriormente dar clic sobre el manual deseado. [Figura,148]:

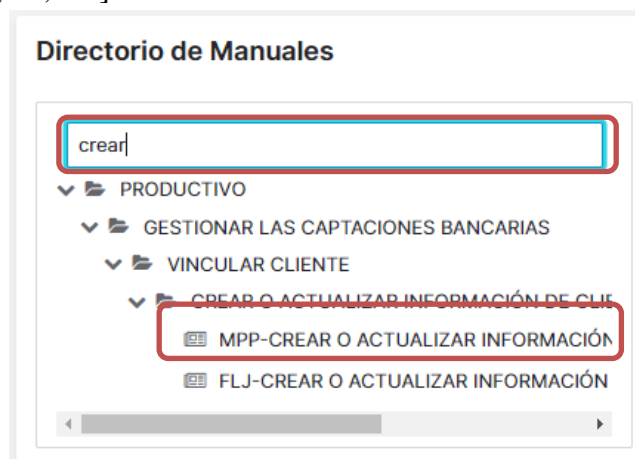


Figura 148. Administración de Manuales, Búsqueda de Manuales
Elaborado por los autores

Una vez seleccionado el manual, el sistema automáticamente presentará en el panel Visor de Documentos el manual en formato PDF para su lectura. [Figura,149]:

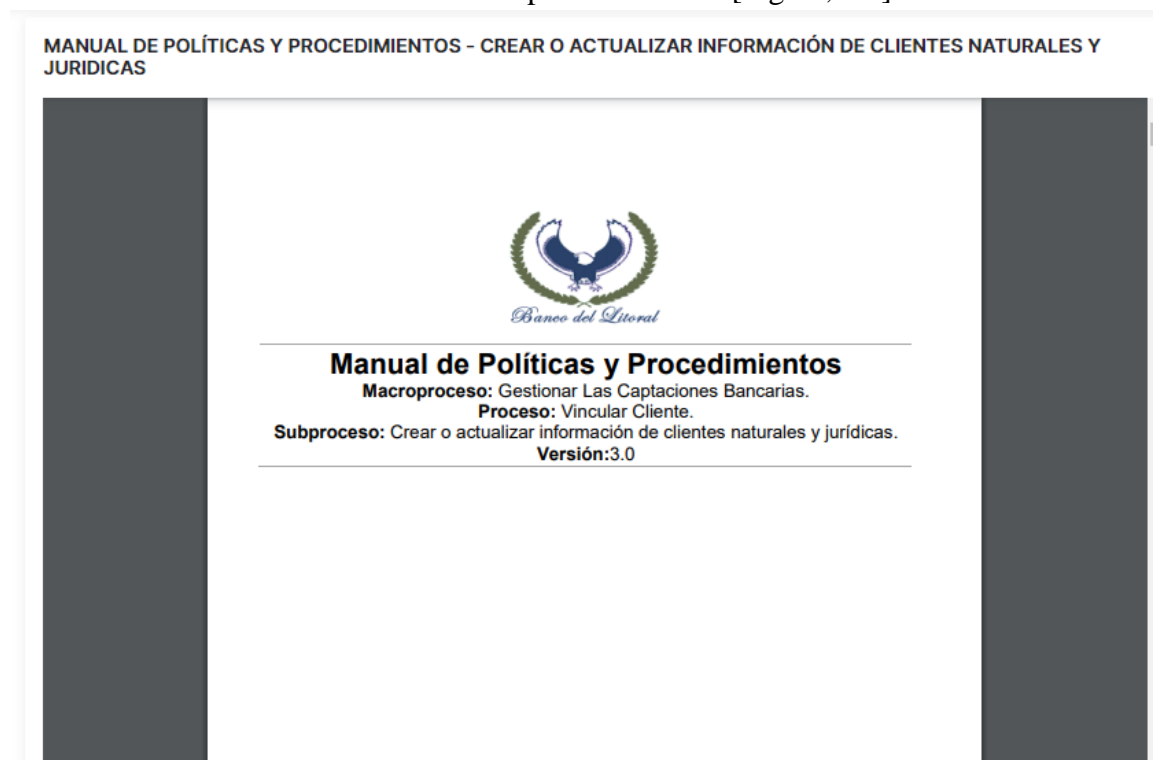


Figura 149. Administración de Manuales, Visor de Documentos
Elaborado por los autores

En el panel de opciones, si el usuario tiene permisos de descarga se habilitarán los botones para que pueda descargar el archivo publicable como el archivo editable, de igual forma se presentará el contador de tiempo de la lectura realizada en el manual por parte del usuario. [Figura,150]:

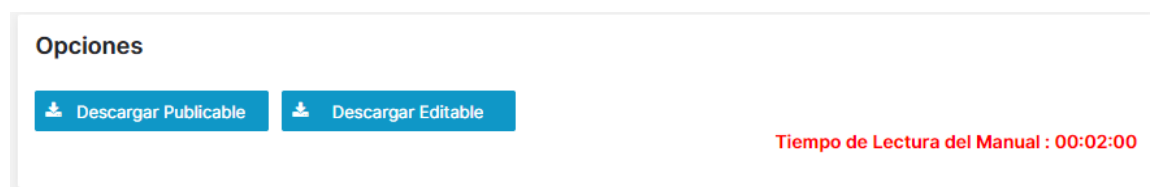


Figura 150. Administración de Manuales, Panel de Opciones
Elaborado por los autores

10.3.5.10. Reporte de Lectura de Manuales.

Esta opción permitirá obtener el reporte de los registros de lectura de manuales realizados por los usuarios de la institución, el sistema presenta diferentes criterios para la consulta de la información como lo son por usuario, por departamento y por rango de fechas. El usuario deberá seleccionar el criterio deseado y dar clic en el botón consultar, el sistema presentará en pantalla los registros que coincidan con dicho criterio, adicional el sistema permite exportar el reporte en formato Excel [Figura,151].

Figura 151. Administración de Manuales, Reporte de Lectura de Manuales.
Elaborado por los autores

Las columnas que muestra el reporte serán las siguientes [Figura,152]:

- Fecha de Lectura.
- Usuario.
- Cargo.
- Departamento.
- Manual.
- Tipo de Manual.
- Tiempo de Lectura.

Fecha Lectura	Usuario	Cargo	Departamento	Manual	Tipo Manual	Tiempo de Lectura
2021-01-25 01:32:19	narias-Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	ADMINISTRAR REDES Y SERVIDORES	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	00:19:00
2021-01-25 01:33:18	narias-Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	ATENDER REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACION	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	00:38:00
2021-01-25 01:39:29	narias-Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	ATENDER REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACION	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	00:06:00
2021-01-25 03:05:40	narias-Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	00:01:00
2021-01-25 22:01:46	narias-Néstor Arias	Jefe de Procesos y Proyectos	Procesos y Proyectos	CREAR O ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE CLIENTES NATURALES Y JURIDICAS	MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	00:00:00

Exportar Datos

Figura 152. Administración de Manuales, Reporte de Lectura de Manuales.
Elaborado por los autores

10.3.6. DASHBOARD de indicadores.

El sistema presenta como pantalla principal, para todos los usuarios de la institución un reporte dashboard con diferentes indicadores que permite visualizar la gestión y administración referente a los manuales de políticas y procedimientos, los indicadores presentados en el dashboard son los siguientes:

- **Indicadores de Lectura:** Presenta datos como número de usuarios que han hecho lectura de manuales, número de manuales leídos por los usuarios, tiempo promedio de lectura de los manuales, promedio de manuales leídos por los usuarios.
- **Estadística:** Presenta un gráfico estadístico con información de tres variables número de accesos al sistema, número de manuales leídos, promedio de lectura.
- **Top 10 de Usuarios Lectores:** Presenta datos de los 10 usuarios que más tiempo registran de lectura de los manuales. [Figura,153].

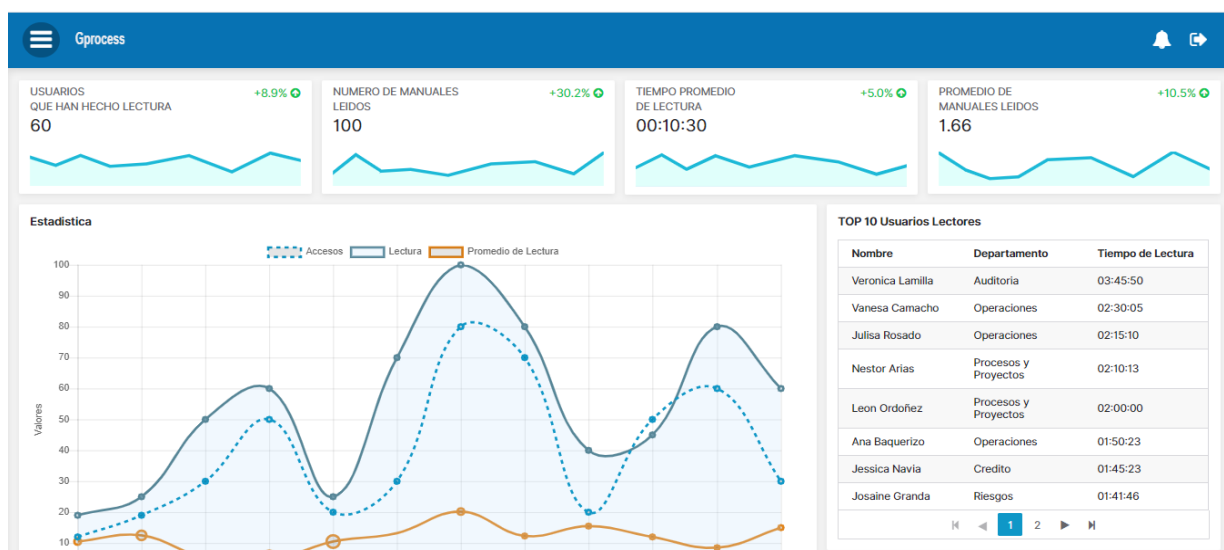


Figura 153. Administración de Manuales, Dashboard Parte 1
Elaborado por los autores

- **Lectura de Manuales por Departamento:** Presenta un gráfico de pastel con el detalle del departamento que más registran lectura de manuales.
- **Top 10 Usuarios con mayor calificación:** Presenta datos de los 10 usuarios que mejor promedio presentan en las evaluaciones realizadas. [Figura,154].

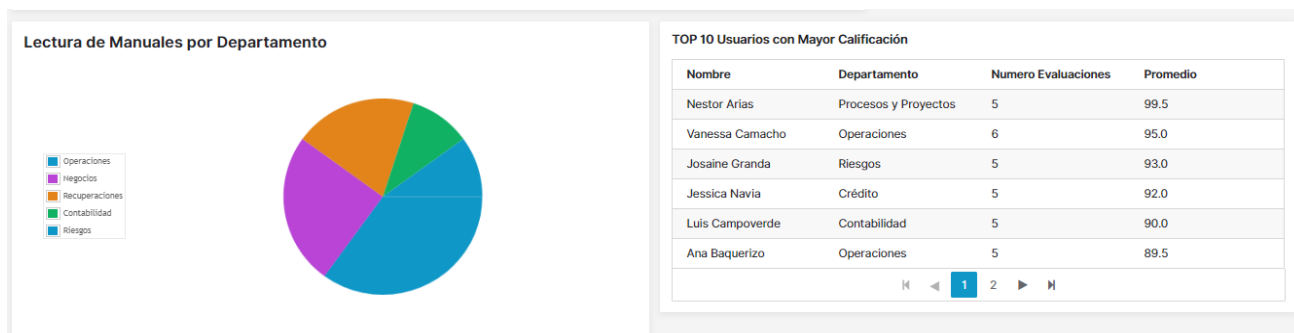


Figura 154. Administración de Manuales, Dashboard Parte 2
Elaborado por los autores

- **Top 10 Manuales más leídos:** Presenta un gráfico estadístico con el detalle de los manuales que más son leídos por los usuarios de la institución. [Figura,155].

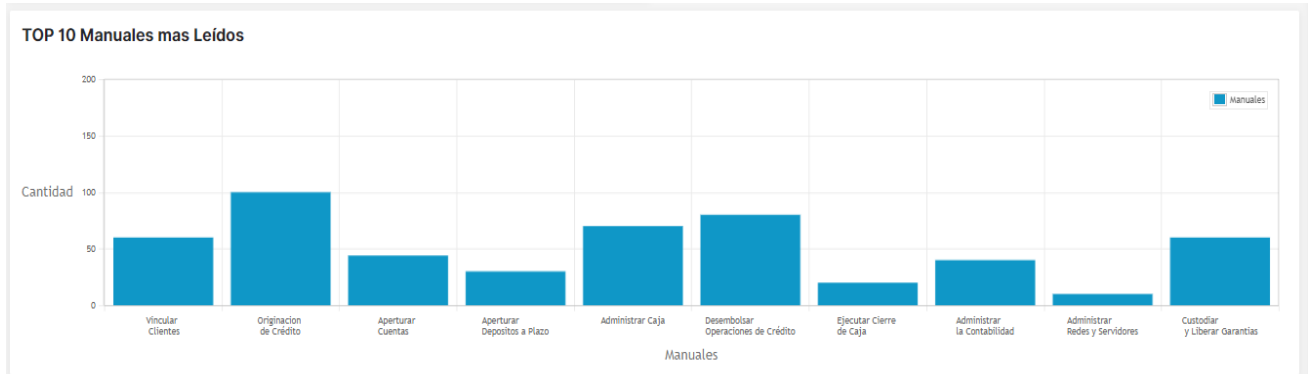


Figura 155. Administración de Manuales, Dashboard Parte 3
Elaborado por los autores