

**CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO
CEUTEC**

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN PARA EL FONDO DE INVERSIÓN EN BOLSA “VISIONARIOS”

SUSTENTADO POR:

FANIZ YANUARIZ MONCADA AMAYA, 30821052

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN
INFORMÁTICA**

TEGUCIGALPA

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2021

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

CEUTEC

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA CEUTEC

DINA ELIZABETH VENTURA DÍAZ

DIRECTORA ACADÉMICA CEUTEC

IRIS GABRIELA GONZALES ORTEGA

TEGUCIGALPA, M.D.C

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2021

**SISTEMA DE GESTIÓN Y ANÁLISIS DEL RIESGO PARA EL FONDO
DE INVERSIÓN EN BOLSA “VISIONARIOS”**

**TRABAJO PRESENTADO EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

ASESOR:

LOURDES LORENA MENDOZA MEDINA

TERNA EXAMINADORA:

DAVID EDUARDO NAVAS FLORES

CLAUDIO CESAR FIGUEROA CASTILLO

CARLOS ARTURO ARITA AMADOR

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2021

DEDICATORIA

A mis Padres:

El presente proyecto de graduación está dedicado a mis padres, quienes soñaron mucho antes que yo con un título universitarios para mí, siempre me apoyaron e impulsaron a seguir adelante, me animaron una y otra vez a no dejar este proyecto sin terminar.

A mi esposo:

A Jhon Cortes que me apoyó en todo momento, por regalarme su comprensión cuando no podía dedicarle tiempo, por acompañarme en mis desvelos y motivarme siempre a mejorar y luchar por mis sueños.

Faniz Yanuariz Moncada Amaya

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Agradezco principalmente a Dios por permitirme llegar hasta este punto, gracias por abrir las puertas necesarias para culminar mi carrera, por hacer posibles las cosas que parecían imposibles

A mi familia:

Por todo el apoyo que me brindaron durante estos años, por soñar conmigo y motivarme a seguir siempre adelante.

A mis compañeros:

Por compartir los buenos y malos momentos, por el esfuerzo que realizamos en conjunto para llegar hasta el final de la carrera, por su amistad que estoy segura permanecerá por muchos años.

A mis maestros:

Por compartir su conocimiento y procurar hacer de cada uno de sus alumnos excelentes profesionales, por sacrificar parte de su tiempo libre en responder nuestras dudas, por brindarnos su amistad y exigirnos cuando era necesario.

Faniz Yanuariz Moncada Amaya

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente documento se detalla la investigación realizada para conocer los procedimientos implementados en la operativa del Fondo de Inversión al analizar y seleccionar las mejores empresas sobre las cuales invertir en bolsa, el riesgo que esto conlleva y que tipo de clientes pueden invertir en estas empresas.

Para obtener la información requerida para la investigación, se realizó una entrevista a algunos gestores y analistas de riesgo, con el fin de conocer la operativa que se realiza, identificar las fortalezas y debilidades en los procedimientos, conocer el tiempo que conlleva cada proceso y la dependencia de operaciones entre los distintos departamentos.

Entre los puntos más importantes que nos dio como resultado el análisis de la entrevista, podemos mencionar que se identificó la necesidad de implementar un sistema que ayude a simplificar las gestiones, reduciendo los tiempos de análisis y operativa, automatizar algunas tareas y cálculos que en la actualidad se realizan manualmente, unificar muchos procesos que actualmente se obtienen a través de distintas plataformas entre otros puntos de mejora.

Palabras clave: operativa, inversiones, automatización de funciones.

ABSTRACT

This document details the research carried out to learn about the procedures implemented in the Investment Fund's operations when analyzing and selecting the best companies on which to invest in the stock market, the risk involved and the type of clients that can invest in these companies.

To obtain the information required for the research, an interview was conducted with some risk managers and analysts, in order to learn about the operations carried out, identify the strengths and weaknesses in the procedures, the time involved in each process and the dependence of operations between the different departments.

Among the most important points that resulted from the analysis of the interview, we can mention that we identified the need to implement a system that helps to simplify the management, reducing analysis and operational times, automate some tasks and calculations that are currently performed manually, unify many processes that are currently obtained through different platforms, among other points of improvement.

Key words: operations, investments, function automation.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1	Antecedentes.....	2
2.2	Enunciado / Definición del Problema.....	2
2.3	Preguntas de Investigación.....	2
2.4	Hipótesis y/o Variables de Investigación.....	3
2.5	Justificación.....	3
III.	OBJETIVOS	4
3.1	Objetivo General.....	4
3.2	Objetivos Específicos.....	4
IV.	MARCO TEÓRICO	5
4.1	Historia de la empresa.....	5
4.1.1	Reseña histórica de la organización.....	5
4.1.2	Misión	6
4.1.3	Visión.....	6
4.1.4	Organigrama.....	6
4.2	La Bolsa y el Sistema Financiero	7
4.2.1	Funciones e importancia del Sistema Financiero	8
4.3	Mercado de Valores	8
4.4	Fondos de Inversión.....	9
4.4.1	Clasificación de los Fondos de Inversión.....	9
4.4.2	Tipos de Riesgos.....	10
4.5	Sistema de inversión mediante el Trading Discrecional	12

4.5.1	Análisis Técnico	12
4.5.2	Análisis Fundamental.....	13
4.5.3	Análisis técnico versus fundamental.....	14
V.	METODOLOGÍA / proceso	15
5.1	Enfoque y Métodos.....	15
5.1.1	Enfoque	15
5.1.2	Método:	15
5.2	Población y Muestra.....	16
5.2.1	Población.....	16
5.2.2	Muestra.....	16
5.3	Unidad de Análisis y Respuesta	17
5.4	Técnicas e Instrumentos Aplicados	17
5.4.1	La Entrevista.....	17
5.4.2	Encuesta	18
5.5	Fuentes de Información.....	18
5.5.1	Fuentes Primarias.....	18
5.5.2	Fuentes Secundarias.....	19
5.6	Cronología del Trabajo.....	20
VI.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	22
6.1	La Entrevista.....	22
6.1.1	Análisis de la Entrevista.....	34
6.2	La Encuesta	36
6.2.1	Análisis de la Encuesta.....	44
VII.	CONCLUSIONES.....	46

VIII. RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	53
A.1. Instrumentos Utilizados en la Investigación.....	53
A.2. Factibilidad del Proyecto.....	58
A.2.1 Técnica.....	58
A.2.2 Operativa.....	60
A.2.3 Económica	60
A.3. Lista de Requerimientos del Sistema	63
A.4. Manual Técnico	68
A.4.1 Propósito.....	68
A.4.2 Alcance.....	68
A.4.3 Documentos de referencia	68
A.4.4. Definiciones importantes.....	69
A.4.4.1. Conceptos generales.....	69
A.4.4.1.1. salesforce	69
A.4.4.1.2. CRM	69
A.4.4.1.3. Visual Studio Code.....	69
A.4.4.1.3. Lightning Web Component	70
A.4.4.1.4. APEX.....	70
A.4.4.1.5. MYSQL	70
A.4.5. Descripción de módulos	71
A.4.5.1. Módulo de Autenticación	71
A.4.5.2. Módulo gestión de usuarios.....	72

A.4.5.3. Módulo gestión de Cuentas	73
A.4.5.4. Módulo gestión de Acciones	74
A.4.5.5. Módulo gestión de Operaciones.....	75
A.4.5.6. Módulo gestión de Backtesting.....	76
A.4.5.7. Módulo gestión de Reportes	77
A.4.5.9. Módulo Bitácora	78
A.4.6. Diccionario de Datos.....	79
A.4.6.1. Vista de la Base de Datos	79
A.4.6.2. Tablas y Vistas.....	80
A.4.6.2.1 Ubicación física de la base de datos.....	80
A.4.6.3. TRIGGERS.....	97
A.4.7 Políticas de Respaldo	99
A.4.7.1. Archivos	99
A.4.7.2. Bases de datos.....	100
A.4.8 Instalación y configuración.....	101
A.4.8.1. Requisitos generales de pre-instalación	101
A.4.8.1.1 Requerimientos de Hardware:.....	101
A.4.8.1.2 Requerimientos de Software.....	102
A.4.8.1.3 Aplicaciones Necesarias	102
A.4.8.2. Detalles del proceso de instalación	103
A.4.8.3. Detalles de la configuración de la aplicación	106
A.4.8.3.1. Parámetros de aplicación	109
A.4.8.3.2. Archivos de Bitácora	111
A.4.8.3.3. Tareas programadas.....	114

A.4.8.3.4. Lista de contactos técnicos	114
A.4.9. Diseño de arquitectura física.....	114
A.4.10. Procesos de continuidad y contingencia.....	115
A.4.11. Descripción de usuarios.....	115
A.5. Manual de Usuario/ Recomendaciones generales	116
A.5.1. Propósito	116
A.5.2. Información general que se repite en los distintos Módulos	116
A.5.3. Autenticación de Usuario.....	117
A.5.4. Pantalla de Inicio del Sistema	119
A.5.5. Módulo de Cuentas.....	123
A.5.6. Módulo de Acciones.....	139
A.5.7. Módulo de Operaciones.....	147
A.5.8. Módulo de Histórico de Precios de Acciones (Backtesting)	166
A.5.9. Módulo De Informes	171
A.5.10. Dashboards	176
A.6. Manual de Usuario administrador.....	178
A.6.1. Propósito	178
A.6.2. Gestión de Usuarios.....	178
A.6.3. Historial de Inicio de Sesión	185
A.6.4. Seguimiento de Auditoría de la Configuración del Sistema.....	186
A.6.5. Respaldo de los Datos.....	187
A.6.6. Respaldo de La Metadata.....	191
A.7. OWASP.....	194

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla V. 1 Unidad de Análisis y Respuesta	17
Tabla VI.1. 1 ¿Qué productos y servicios ofrece el fondo de Inversión a sus clientes?	22
Tabla VI.1. 2 ¿Qué tipo de clientes atiende la empresa?	22
Tabla VI.1. 3 ¿Cuáles son las categorías que asigna a sus Clientes en base a características como el monto de la inversión, perfil del riesgo, entre otros?	23
Tabla VI.1. 4 ¿Cuáles son los pasos que se sigue con un cliente desde que muestra un interés en el servicio hasta la apertura de la cuenta?	24
Tabla VI.1. 5 ¿Cuál es el tiempo promedio en ejecutar cada uno de los pasos para la apertura de la cuenta de un cliente?	25
Tabla VI.1. 6 ¿Cuáles son los departamentos involucrados en el proceso de apertura de la cuenta de un cliente?	25
Tabla VI.1. 7 ¿Cómo se gestionan o da seguimiento a las peticiones de los clientes?	26
Tabla VI.1. 8 ¿Qué herramientas son utilizadas para la gestión del cliente?	26
Tabla VI.1. 9 ¿Qué medios de comunicación se utilizan para informar al cliente sobre los rendimientos de sus inversiones o cualquier aspecto relacionado a su cuenta?	26
Tabla VI.1. 10 ¿Cuáles son los principales factores a tomar en cuenta para una buena operativa de inversión?	27
Tabla VI.1. 11 ¿Qué funciones requieren más tiempo y esfuerzo al momento de comprar acciones de una empresa?	28
Tabla VI.1. 12 ¿Qué indicadores analiza un gestor para seleccionar una empresa para invertir?	28

Tabla VI.1. 13 ¿Cuáles son las operaciones más frecuentes que realiza un gestor al momento de invertir el capital de sus clientes y que medios utiliza?	29
Tabla VI.1. 14 ¿Cuáles son los puntos en el proceso de inversión que requieren más atención para evitar cometer errores de operativa?.....	30
Tabla VI.1. 15 ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan para la compra y venta de acciones?31	
Tabla VI.1. 16 ¿Cuáles son los departamentos involucrados en la compra y venta de acciones de la cartera del cliente?.....	31
Tabla VI.1. 17 ¿De los departamentos anteriormente mencionados, describa si existen fallas de comunicación y como afecta la operativa de inversión?.....	31
Tabla VI.1. 18 ¿Cuál es el tiempo promedio de la gestión de la cartera de un cliente?	32
Tabla VI.1. 19 ¿Qué tipo de análisis se realiza para el Backtesting?	32
Tabla VI.1. 20 ¿Qué herramientas se utilizan para el análisis de las operaciones realizadas en el Backtesting?.....	33
Tabla VI.1. 21 ¿Cuál es el tiempo promedio del análisis del rendimiento histórico de la cartera de un cliente?.....	33
Tabla VI.1. 22 ¿Cuáles son las acciones que se toman a partir de los resultados del Backtesting?	34
Tabla VI.1. 23 ¿Cuál es el esfuerzo y tiempo que se requiere para la generación de reportes del Fondo de Inversión?.....	34
A.1. 1Entrevista realizada al personal de los departamentos de Gestión del cliente, Gestión de la inversión, Operativa	53

A.1. 2 Encuesta dirigida a los departamentos de Riesgos, Gestión de inversiones, Operativa.....	55
Tabla A.2.1. 1 Descripción del Hardware.....	58
Tabla A.2.1. 2 Descripción del Software.....	58
Tabla A.2.1. 3 Descripción de Telecomunicaciones.....	59
Tabla A.2.1. 4 Factibilidad técnica talento humano.....	59
Tabla A.2.3. 1 Factibilidad económica hardware.....	60
Tabla A.2.3. 2 Factibilidad económica Software.....	60
Tabla A.2.3. 3 Descripción económica telecomunicaciones.....	61
Tabla A.2.3. 4 Factibilidad económica talento humano.....	61
Tabla A.2.3. 5 Cuadro Resumen.....	62
Tabla A.3. 1 Cuadro de requerimientos.....	63
Tabla A.4. 1 Acción.....	81
Tabla A.4. 2 Detalle de la Acción.....	82
Tabla A.4. 3 Operación de la Cuenta.....	83
Tabla A.4. 4 Detalle de la Operación de la Cuenta.....	85
Tabla A.4. 5 Precio Histórico de la Acción.....	88
Tabla A.4. 6 Operación.....	89
Tabla A.4. 7 Detalle de la operación.....	92
Tabla A.4. 8 Cuenta.....	93

Tabla A.4. 9 Casos	96
Tabla A.4. 10 Trigger Vis_Account_Operacion.....	97
Tabla A.4. 11 Trigger Vis_Historico_Precio_Acciones	98
Tabla A.4. 12 Lista de Contactos Técnicos.....	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura IV.1 Organigrama Fondo de Inversión Visionarios en Bolsa	6
Figura IV.2 Sistema Financiero.....	7
Figura IV.3 Clases de Fondos de Inversión según su vocación inversora	10
Figura VI.1 Departamento al que Pertenece.....	37
Figura VI.2 Tipo de clientes del Fondo de Inversión	38
Figura VI.3 Proceso más crítico para la empresa	39
Figura VI.4 Proceso con mayor costo económico operativo.....	40
Figura VI.5 Procesos con más incidencias	41
Figura VI.6 Causa por las cuales un prospecto no se llega a convertir en cliente.....	43
Figura VI.7 Mayor problema en el proceso de gestión de la cartera del cliente	44
Figura A.4. 1 Módulo de Autenticación.....	71
Figura A.4. 2 Módulo Gestión de Usuario	72
Figura A.4. 3 Módulo Gestión de Cuentas.....	73

Figura A.4. 4 Módulo Gestión de Acciones	74
Figura A.4. 5 Módulo Gestión de Operaciones	75
Figura A.4. 6 Módulo de Backtesting	76
Figura A.4. 7 Módulo de Reportes.....	77
Figura A.4. 8 Módulo Bitácora.....	78
Figura A.4. 9 Modelo Entidad relación.....	79
Figura A.4. 10 Instalación CLI de Salesforce	104
Figura A.4. 11 Extensiones de Visual Studio Code.....	104
Figura A.4. 12 Instalación Lightning web components	105
Figura A.4. 13 Servicio Web en Filezilla.....	107
Figura A.4. 14 Comprobación del funcionamiento del Servicio Web.....	107
Figura A.4. 15 Descarga de la meta data del sistema desde Salesforce a Visual Studio Code...108	
Figura A.4. 16 Proceso de carga de meta data del sistema de Visual Studio Code en Salesforce	109
Figura A.4. 17 Proceso de carga de meta data del sistema desde Visual Studio Code.....	109
Figura A.4. 18 Remote Site Setting	110
Figura A.4. 19 Configuración Login IP Ranges	111
Figura A.4. 20 Historial de inicio de sesión	112
Figura A.4. 21 Seguimiento de auditoría de la configuración.....	113

Figura A.4. 22 Seguimiento de auditoría de campos	113
Figura A.4. 23 Diseño de Arquitectura Física	114
Figura A.5. 1 Botones repetitivos entre los distintos Módulos.....	116
Figura A.5. 2 Versión para Imprimir	117
Figura A.5. 3 Autenticación de Usuario.....	117
Figura A.5. 4 Aplicación para segunda Autenticación en Salesforce.....	118
Figura A.5. 5 Pantalla de Inicio del Sistema.	119
Figura A.5. 6 Ayuda de Salesforce	120
Figura A.5. 7 Configuración de Salesforce	120
Figura A.5. 8 Perfil de Usuario.....	121
Figura A.5. 9 Modificar la información personal del usuario.	121
Figura A.5. 10 Informes contenidos en el Dashboard.....	122
Figura A.5. 11 Detalle de un Informe.	122
Figura A.5. 12 Módulo de Cuentas - Lista de todas las Cuentas.....	123
Figura A.5. 13 Crear Nueva Cuenta.....	123
Figura A.5. 14 Importar Cuentas	124
Figura A.5. 15 Importar fichero.....	125
Figura A.5. 16 Versión para Imprimir	125
Figura A.5. 17 Lista de Cuentas	126

Figura A.5. 18 Modificar la vista del listado de Cuentas.....	126
Figura A.5. 19 Editar la cuenta desde la lista de cuentas.....	126
Figura A.5. 20 Grafico de todas las Cuentas.....	127
Figura A.5. 21 Agregar filtro en el listado de Cuentas.....	127
Figura A.5. 22 Ejecutar filtro sobre la lista de Cuentas.....	128
Figura A.5. 23 Modo vista de una Cuenta en específico.....	128
Figura A.5. 24 Modo vista de una Cuenta.....	129
Figura A.5. 25 Vista rápida de los datos de la Cuenta.....	130
Figura A.5. 26 Detalles y listas relacionadas de la Cuenta.....	130
Figura A.5. 27 Detalles de la Cuenta.....	130
Figura A.5. 28 Listas Relacionadas de una Cuenta.....	131
Figura A.5. 29 Datos sobre la Inversión de una Cuenta.....	132
Figura A.5. 30 Detalle de las pérdidas y ganancias por Acción.....	133
Figura A.5. 31 Sección de Actividades.....	134
Figura A.5. 32 Nueva Tarea.....	134
Figura A.5. 33 Registro de una Tarea.....	135
Figura A.5. 34 Tareas próximas y vencidas.....	136
Figura A.5. 35 Registro de llamadas y correos enviados por el Cliente.....	137
Figura A.5. 36 Envío de correo al cliente propietario de la Cuenta.....	138

Figura A.5. 37 Gráfico de las pérdidas y ganancias de las operaciones de la cuenta.....	139
Figura A.5. 38 Módulo de Acciones - Lista de todas las Acciones.....	139
Figura A.5. 39 Crear nueva Acción.....	140
Figura A.5. 40 Completar datos de la Acción.....	140
Figura A.5. 41 Completando el Tipo de Mercado.....	141
Figura A.5. 42 Completando el registro de la Acción.....	141
Figura A.5. 43 Detalle de la Acción.....	142
Figura A.5. 44 Lista Relacionadas de la Acción.....	143
Figura A.5. 45 Resumen de la Operación.....	144
Figura A.5. 46 Resumen de la Operación del Cliente sobre esa Acción.....	144
Figura A.5. 47 Historial de Acciones.....	145
Figura A.5. 48 Sección Detalle de la Acción.....	146
Figura A.5. 49 Búsqueda de Finviz.....	147
Figura A.5. 50 Módulo de Operaciones - Lista de todas las Operaciones.....	147
Figura A.5. 51 Campos de la lista de Operaciones.....	148
Figura A.5. 52 Nueva Operación.....	148
Figura A.5. 53 Registro de nueva operación.....	149
Figura A.5. 54 Ingreso de datos de la nueva Operación.....	150
Figura A.5. 55 Registro exitoso de la Operación.....	151

Figura A.5. 56 Detalle de una Operación.....	152
Figura A.5. 57 Formato compacto de Una Operación.....	153
Figura A.5. 58 Modificar una Operación.....	153
Figura A.5. 59 Sección Detalles de la Operación.....	154
Figura A.5. 60 60 Listas Relacionadas de la Operación.....	156
Figura A.5. 61 Grafico con el Histórico de Precios de la Acción.....	157
Figura A.5. 62 Detalle de la Acción con el histórico de Precios.....	158
Figura A.5. 63 Detalle de los Paquetes de la Operación Principal.....	159
Figura A.5. 64 Resumen del Detalle del Paquete de la Operación Principal.....	159
Figura A.5. 65 Modificar detalle de un Paquete de la Operación Principal.....	160
Figura A.5. 66 Visualización del detalle de un Paquete de la Operación Principal.....	161
Figura A.5. 67 Lista Relacionada de Paquetes de las Operaciones de los Clientes.....	162
Figura A.5. 68 Detalle de Paquetes de la Operación de la Cuenta.....	163
Figura A.5. 69 Lista Relacionada de los Paquetes de las Operaciones de las Cuentas.....	163
Figura A.5. 70 Lista de Paquetes de Operaciones de las Cuentas.....	164
Figura A.5. 71 Detalle de Operaciones de las Cuentas.....	164
Figura A.5. 72 Lista de Operaciones generadas para los distintos Clientes.....	165
Figura A.5. 73 Operación del Cliente.....	165
Figura A.5. 74 Informe de Operaciones y Paquetes de Operaciones.....	166

Figura A.5. 75 Lista de Registro de Histórico de Precios de la Acción.....	166
Figura A.5. 76 Importar Histórico de precio de la Acción.....	167
Figura A.5. 77 Pasos a Seguir para importar los precios de la Acción.....	167
Figura A.5. 78 Pasos a Seguir para importar los precios de la Acción - Ejemplo de los datos a cargar.....	167
Figura A.5. 79 Revisar e iniciar importación.....	168
Figura A.5. 80 Mensaje de comienzo de la importación.....	168
Figura A.5. 81 Registro de importación de datos completado.....	168
Figura A.5. 82 Módulo de Operaciones -Lista Relacionada con los precios históricos de la Acción cargados en el Módulo de Histórico de Precios de la Acción.....	169
Figura A.5. 83 Lista de precios cargados.....	170
Figura A.5. 84 Revisión del proceso de importación.....	170
Figura A.5. 85 Lista de Informes.....	171
Figura A.5. 86 Descripción del Informe.....	171
Figura A.5. 87 Informe.....	172
Figura A.5. 88 Detalle del Informe.....	172
Figura A.5. 89 Agregar filtros en los informes.....	173
Figura A.5. 90 Guardar, Suscribir y exportar Informes.....	173
Figura A.5. 91 Suscripción de informes.....	174
Figura A.5. 92 Exportar Informe.....	174

Figura A.5. 93 Informe exportado a Excel.....	175
Figura A.5. 94 Modificar el grafico del informe.	175
Figura A.5. 95 Dashboards.....	176
Figura A.5. 96 Visualización del detalle del Dashboard.....	176
Figura A.5. 97 Otros campos de configuración del Dashboard.....	177
Figura A.6. 1 Pantalla de Inicio Administración del sistema.....	178
Figura A.6. 2 Gestión de Usuarios.....	179
Figura A.6. 3 Crear Usuario.....	179
Figura A.6. 4 Funciones de Usuarios.....	180
Figura A.6. 5 Licencias de Usuarios.....	181
Figura A.6. 6 Lista de Perfiles de Usuarios.....	181
Figura A.6. 7 Restablecer la Contraseña de Usuario.....	182
Figura A.6. 8 Confirmación de Restablecimiento de contraseña.....	182
Figura A.6. 9 Mensaje de nueva contraseña del Usuario.....	183
Figura A.6. 10 Correo de restablecimiento de contraseña que recibirá el usuario.....	183
Figura A.6. 11 Agregar Varios Usuarios.....	184
Figura A.6. 12 Historial de Inicio de Sesión.....	185
Figura A.6. 13 Descargar el Historial de Inicio de Sesión.....	186
Figura A.6. 14 Seguimiento de Auditoría de la Configuración del Sistema.....	186

Figura A.6. 15 Descarga del seguimiento de auditoría de la configuración.	187
Figura A.6. 16 Salesforce Inspector.....	188
Figura A.6. 17 Búsqueda de Datos a Exportar	188
Figura A.6. 18 Mostrar todos los campos de la tabla mediante Salesforce Inspector	189
Figura A.6. 19 Detalle de los campos de la tabla a exportar a través de Salesforce Inspector. ...	189
Figura A.6. 20 Pantalla de Exportación de Datos Salesforce Inspector.....	190
Figura A.6. 21 Proceso de Exportación de Datos.	190
Figura A.6. 22 Datos Exportados.....	191
Figura A.6. 23 Respaldo de la Metadata.	191
Figura A.6. 24 Metadata a Exportar.....	192
Figura A.6. 25 Proceso de Exportación de la Metadata.	192
Figura A.6. 26 Fin del Proceso de Exportación de la Metadata.	193
Figura A.7. 1 Ejecución Escaneo OWASP	194

GLOSARIO

A

Acción cotizada: Acción que ha recibido la autorización oficial correspondiente para ser negociada en los mercados bursátiles (Santandreu, 2002, p. 13).

Análisis fundamental: Es una técnica utilizada para la inversión en bolsa que se basa en la estimación del valor intrínseco de las empresas cotizadas, para compararlo con el valor que se está cotizando, e invertir cuando cotizan por debajo de ese valor intrínseco o vender cuando es al contrario.(Poal & López, 2015)

Análisis técnico: Es el estudio de los movimientos del mercado, principalmente mediante el uso de gráficos, con el propósito de pronosticar las futuras tendencias de los precios (Murphy, 2003, p. 27).

B

Backtesting: Es un componente clave de la gestión de carteras y suele utilizarse para evaluar y comparar diferentes modelos estadísticos. El backtesting de la cartera se realiza reconstruyendo, con datos históricos, las operaciones que se habrían producido en el pasado utilizando las reglas definidas por una determinada estrategia.(Wurtz et al., s. f., p. 349)

Beneficio por acción (EPS): Es la parte de beneficio que corresponde a cada una de las acciones emitidas por la entidad. Su valor se obtiene dividiendo el beneficio neto consolidado por el número de acciones emitidas (Santandreu, 2002, p. 33).

Break-even: También llamado punto de equilibrio o punto muerto, trata de establecer datos de los precios y costos, cual es el mínimo de actividad que debe alcanzarse para no incurrir en pérdidas (Mondino & Pendas, 2007, p. 58).

Bróker: Término inglés que significa “corredor”. Es la persona o institución que actúa como intermediario entre dos o más personas involucradas en una transacción comercial de cualquier

tipo. Su servicio por el cual gana una comisión, consiste en concretar la transacción o poner en contacto a las partes facilitando información sobre ellas (Sepúlveda, 1995, p. 41).

C

Capitalización: Consiste en agregar el beneficio al capital. Operación matemática en la valoración de un capital partiendo de su rentabilidad futura, en función de un tipo de interés y a un horizonte temporal determinado (Santandreu, 2002, p. 44).

Cartera de inversiones: Composición del activo de una persona natural o jurídica. En un sentido más restringido se refiere a la composición de los activos financieros (Sepúlveda, 1995, p. 45).

L

Liquidez: Capacidad del mercado para absorber una cantidad importante de acciones sin que el precio se vea afectado considerablemente. Una acción se considera líquida cuando es de fácil realización en el mercado (Vidales Rubí, 2003, p. 292).

M

Medias móviles: Es un promedio aritmético que suaviza la curva de cotizaciones transformándola en una nueva línea de tendencia. Cabe decir que, si bien no nos proporciona un adelanto de los cambios de tendencia, sí los puede llegar a confirmar cuando éstos se inician. Las medias móviles son uno de los indicadores más empleados en el análisis técnico. (Azañon et al., 2012, p. 20)

R

Rentabilidad: Es la generación de utilidades y la relación que éstas deben guardar con la inversión usada para generarlas (Vidales Rubí, 2003, p. 367).

S

Stop Loss: Es el precio al que cogemos nuestra pérdida. Lo hacemos cuando nos convencemos que el mercado no nos ha dado la razón (Renato, 2009, p. 436).

T

Trading: Compra y venta de títulos; comercio, cambios, trato mercantil, trato comercial(Villalón & Barbeito, 2003, p. 795).

V

Volumen operado. Número de acciones que se han negociado en un periodo determinado (Vidales Rubí, 2003, p. 426).

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad cada vez son más las personas interesadas en la inversión en bolsa, ya que consideran este tipo de inversión como una buena opción para obtener más ingresos.

Anteriormente se pensaba que para ser un inversor era necesario tener mucho dinero, sin embargo, esta teoría ha ido desapareciendo a raíz de que muchas personas que comenzaron con un pequeño capital han logrado obtener muy buenas rentabilidades, mismas que les han permitido obtener la libertad financiera que muchos desean.

Por lo anterior, en el presente informe se detalla la operativa que implementa el Fondo de Inversión Visionarios y el plan estratégico que ha desarrollado para ofrecer a sus clientes e inversores una excelente rentabilidad.

En este proyecto se realizó una la investigación para identificar puntos de mejora en la operativa que realizan los gestores del fondo con el fin de conseguir ser más efectivos a la hora de gestionar la cartera de los clientes.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

Es necesario comentar que, debido a la devaluación de la moneda con el paso del tiempo, tener ahorros no es suficiente, es importante buscar alternativas de inversiones que proporcionen buenas rentabilidades que ayuden a generar mayores ingresos a la población, debido a esto los Fondos de Inversión son una excelente opción para generar rentabilidades seguras, con menor cantidad de riesgo en comparación al que una persona asumiría en caso de invertir directamente en el mercado de valores.

Según investigaciones previas, se dice que el 95% de las personas que invierten en bolsa pierden su capital. Por lo anterior la gestión que realiza un Fondo de Inversión debe estar enfocada en obtener la mejor rentabilidad y evitar el mayor riesgo posible para sus clientes.

La participación en el Mercado de Valores es muy impredecible y el compromiso de los Fondos de Inversión es optimizar frecuentemente sus procesos, identificando los mejores indicadores que le permitan encontrar patrones y así crear estrategias acertadas a la hora de operar, pero esto no es una tarea sencilla, es por ello que en esta investigación se intentó conocer los detalles de la operativa que realizan los gestores y así encontrar la pauta para proponer posibles puntos de mejora.

2.2 Enunciado / Definición del Problema

En la operativa que realiza el Fondo para gestionar la cartera de sus distintos clientes y la selección de empresas a invertir, se utiliza una gran cantidad de información la cual se encuentra dispersa en múltiples herramientas, esta información cambia frecuentemente y hay muchas operaciones repetitivas que se realizan manualmente.

2.3 Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las características del cliente del Fondo de Inversión?

¿Cómo describiría el proceso de captación y análisis del perfil inversor del cliente?

¿Cuáles son los problemas específicos y las características del proceso de la gestión del cliente tanto en la captación como en la fidelización?

¿Cómo describiría el proceso de inversión en la gestión de la cartera de un cliente?

¿Cómo se evalúa el rendimiento de la operativa del Fondo de Inversión?

2.4 Hipótesis y/o Variables de Investigación

La empresa tendrá una mejor visión sobre las mejoras a realizar en las áreas en las que se identificaron deficiencias.

Se identificará la efectividad de los procesos que se realizan en la actualidad.

2.5 Justificación

El factor tiempo es crucial en la operativa del Fondo de Inversión, es por ello que la investigación que se realizará es sumamente necesaria, con ella se busca encontrar esos puntos positivos y negativos para identificar una solución que ayude a satisfacer las necesidades en la operativa de las transacciones que ejecuta el Fondo de Inversión, lo cual es esencial para la buena gestión de la cartera de los clientes.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Apoyar la gestión que realiza el fondo para la inversión del capital de sus clientes, identificando la efectividad de los procesos y las mejoras que se podrían implantar para optimizar las actividades desarrolladas por los distintos departamentos.

3.2 Objetivos Específicos

Identificar los procesos que se realizan para la gestión de la cartera de los clientes.

Identificar las debilidades que se han presentado en la operativa de las inversiones.

Analizar las causas por las cuales se han producido los errores de operativa más frecuentes.

Definir los puntos de mejora para que la gestión que se realiza en el Fondo sea más efectiva e inmediata.

Proponer soluciones para la problemática identificada.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Historia de la empresa

4.1.1 Reseña histórica de la organización

La comunidad de inversores Visionario en bolsa fue fundada por un Trader que opera en Bolsa Americana Eloy Romero Cardozo. Le encanta invertir en Empresas Crecimiento en las que el Mercado puede no haber descontado aún su potencial futuro.

Según Eloy si consideramos que la era Industrial ya pasó y que ahora estamos en la era de la Información y Tecnología, debemos fijarnos en empresas que operen en estos sectores e industrias. Hay millones de empresas que ahora mismo están incubando sus Productos o Servicios y que en 5-10 años pueden ser lo que hoy es Apple, Google o Facebook. Invertir en otra cosa, en su opinión, supone un coste de oportunidad muy grande.

Este no es el mejor estilo de inversión ni el peor. Es el que más va con la personalidad de Eloy y su forma de ser. Le gusta invertir con sentido común y dejar que el tiempo y el interés compuesto trabaje para él. ¡¡De esa forma, puede dedicarse simultáneamente a hacer otras cosas que también le encantan!!

Según Eloy si te estás iniciando en el mundo bursátil, su consejo es que desarrolles un sistema que se aproveche de las características más simples de los mercados, y que sobre todo vaya con tu forma de ser. (Romero, s. f.)

Después de 10 años en bolsa y de probar distintas estrategias, Eloy Romero decidió formar la Comunidad de Visionarios la cual consistía en un curso de ocho meses que comprenden una parte teórica de dos meses y otra parte práctica de seis meses. Este curso está dedicado a las personas que desean aprender a invertir en bolsa. Esta comunidad fue creciendo con el paso del tiempo y en la actualidad a formado a más de 1,000 traders.

Debido al crecimiento de la comunidad y a las sugerencias de muchos de sus seguidores, en 2020 tomó la decisión de fundar un pequeños Fondo de Inversión al cual llamó Visionarios en bolsa.

En la actualidad ya se cuenta con clientes a los cuales se les gestiona su inversión, esto previo a un análisis sobre el riesgo que cada cliente está dispuesto a asumir.

4.1.2 Misión

Contribuir con el desarrollo económico de nuestros clientes, mediante asesoría personalizada y la gestión de inversiones rentables, sólidas y confiables.

4.1.3 Visión

Ser el referente para el impulso de las inversiones, el desarrollo del capital privado y brindar asesoría profesional y responsable que brinde protección al capital de nuestros inversionistas.

4.1.4 Organigrama

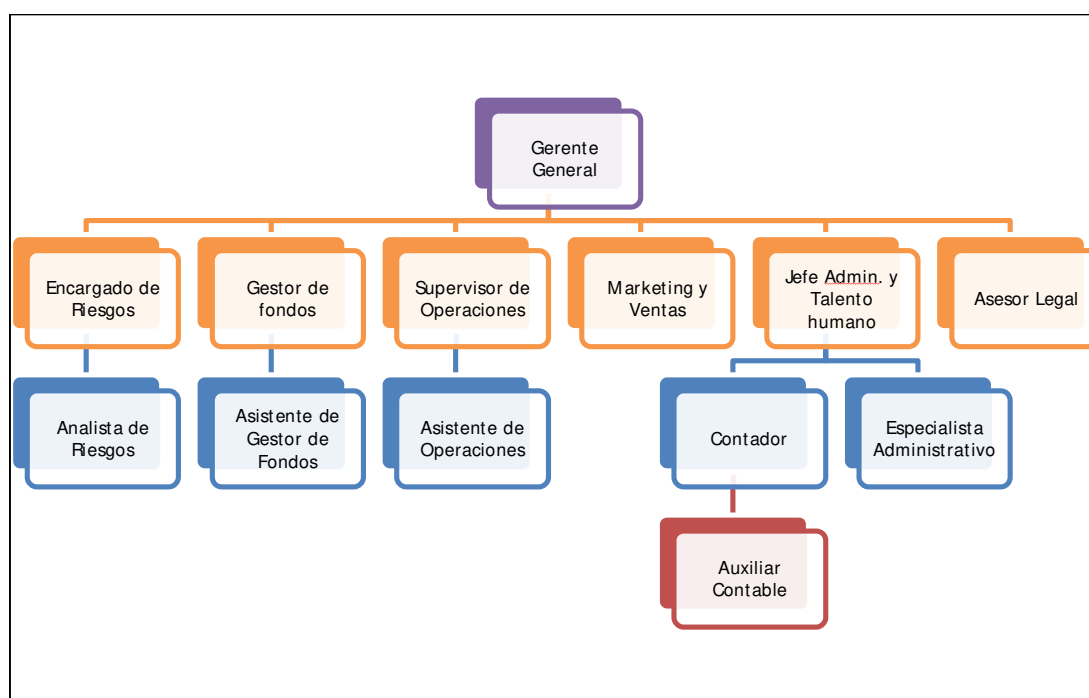


Figura IV.1 Organigrama Fondo de Inversión Visionarios en Bolsa

Fuente: Elaboración Propia

4.2 La Bolsa y el Sistema Financiero

La bolsa es el mercado financiero por excelencia, para realizar operaciones de compra y venta de acciones es necesario contar con un mercado financiero.

Existen varios tipos de mercados dentro del sistema financiero:

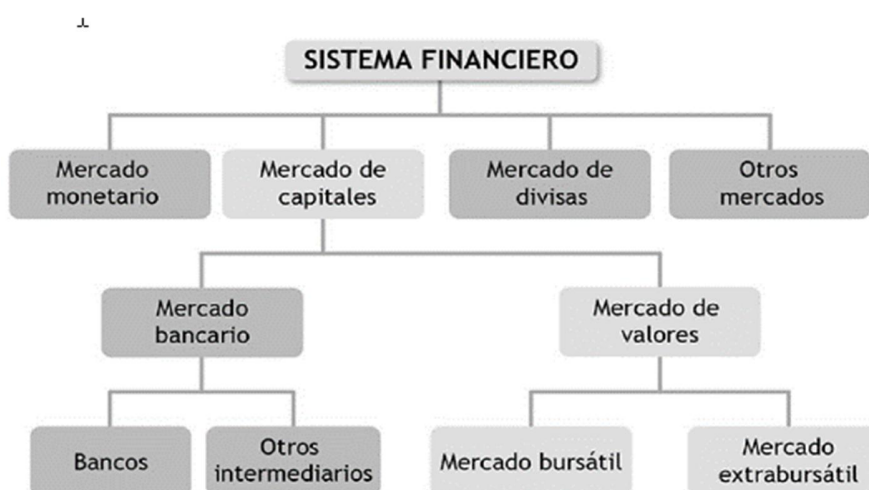


Figura IV.2 Sistema Financiero

Fuente:(Córdoba, 2015, p. 21)

“Instituciones financieras Son las encargadas de actuar como intermediarias entre las personas que tienen recursos disponibles y las que solicitan esos recursos” (Córdoba Padilla, 2015, p. 20).

Existen diferentes tipos de intermediarios financieros:

- Inversionistas institucionales como las compañías de seguros.
- Fondos de pensiones.
- Los intermediarios de inversión, que son los que realizan la gestión para la inversión en bonos o acciones.

- Las instituciones de depósito, que son los bancos.

4.2.1 Funciones e importancia del Sistema Financiero

Las principales funciones que cumple el sistema financiero son:

- Captar el ahorro y canalizarlo, en forma de préstamos, hacia la inversión.
- Ofertar aquellos productos que se adaptan a las necesidades de los que quieren prestar sus ahorros y los inversores, de manera que ambos obtengan la mayor satisfacción con el menor coste.
- Lograr la estabilidad monetaria.
- Garantizar una eficaz asignación de los recursos financieros: el sistema financiero debe proporcionar al sistema económico los recursos que este precisa; apropiados no solo en volumen y cuantía, sino también en naturaleza, plazos y costes.
- Contribuir al logro de la estabilidad monetaria y financiera: permitir, a través de su estructura, el desarrollo de una política monetaria activa por parte de la autoridad monetaria. (Córdoba Padilla, 2015, p. 21)

4.3 Mercado de Valores

“El mercado de valores o bolsa de valores, son entidades encargadas de brindar la infraestructura para la negociación de títulos de valores como los bonos y acciones, y crean la estructura para las negociaciones” (ECHEVERRI et al., 2015, p. 12).

El mercado de valores comprende el mercado bursátil el cual es el punto de encuentro entre compradores y vendedores, mediante un sistema físico o un sistema transaccional donde todos pueden ver las cotizaciones existentes en tiempo real, y se compra y se vende de acuerdo a las cotizaciones reflejadas a la formación de precios.

El mercado bursátil tiene diferentes tipos de inversores entre ellos traders principiantes y profesionales que trabajan individualmente para obtener beneficios propios, instituciones

financieras como ser los bancos, fondos de inversión, entre otros. Todos los anteriores con un objetivo en común, obtener grandes rentabilidades a través de la inversión.

4.4 Fondos de Inversión

Los fondos de inversión han tenido un gran crecimiento en los últimos años, esto se debe a que se consideran una sólida alternativa para ahorrar y multiplicar esos ahorros.

Una empresa que recauda dinero de la venta de sus participaciones, e invierte en una cartera diversificada de títulos gestionada profesionalmente es un fondo de inversión.

Todos los fondos de inversión emiten y venden participaciones del fondo a un precio que refleja el valor de la cartera en el momento en el que se realiza la transacción.(Gitman & Joehnk, 2005, p. 10)

Los fondos de inversión obtienen su capital del total de las recaudaciones de sus inversores, estos gestionan este capital, comprando y vendiendo acciones. Los inversionistas pueden salir del Fondo de Inversión cuando así lo deseen, obteniendo pérdidas o ganancias. Lo ideal es que el inversor mantenga su suscripción en el Fondo a largo plazo.

4.4.1 Clasificación de los Fondos de Inversión

Los Fondos de Inversión se pueden clasificar atendiendo a distintos criterios: por la naturaleza de los activos, por la distribución de beneficios, por la estrategia de gestión, o por la vocación inversora del Fondo, entre otros.

TABLA 2. CLASES DE FONDOS DE INVERSIÓN SEGÚN SU VOCACIÓN INVERSORA				
CATEGORÍA	Renta Fija Peso (%)	Duración Años	Renta Variable Peso (%)	Divisa no euro Peso (%)
FIAMM	100	<1,5	0	<5
FIAMM INTERNACIONAL	100	<1,5	0	>5
FIM RENTA FIJA CORTO PLAZO	100	<2	0	<5
FIM RENTA FIJA LARGO PLAZO	100	>2	0	<5
FIM RENTA FIJA INTERNACIONAL	100	-	0	>5
FIM RENTA VARIABLE NACIONAL	<25	-	>75	<30
FIM RENTA VARIABLE EURO	<25	-	>75	<30
FIM RENTA VARIABLE INTERNACIONAL EUROPA	<25	-	>75	>30
FIM RENTA VARIABLE INTERNACIONAL EE.UU.	<25	-	>75	>30
FIM RENTA VARIABLE INTERNACIONAL JAPÓN	<25	-	>75	>30
FIM RENTA VARIABLE INTERNACIONAL EMERGENTES	<25	-	>75	>30
FIM OTRA RENTA VARIABLE INTERNACIONAL	<25	-	>75	>30
FIM RENTA FIJA MIXTA	>70	-	<30	<5
FIM RENTA VARIABLE MIXTA	Del 25 al 70	-	Del 30 al 75	<30
FIM RENTA FIJA MIXTA INTERNACIONAL	>70	-	<30	>5
FIM RENTA VARIABLE MIXTA INTERNACIONAL	Del 25 al 70	-	Del 30 al 75	>30
FIM GARANTIZADO RENTA FIJA	-	-	-	-
FIM GARANTIZADO RENTA VARIABLE	-	-	-	-
FONDOS GLOBALES	-	-	-	-

Figura IV.3 Clases de Fondos de Inversión según su vocación inversora

Fuente:(Clavel et al., s. f., p. 4)

4.4.2 Tipos de Riesgos

En general los Fondos de Inversión tienen su riesgo igual que cualquier otra inversión, sin embargo, estos tienen que diversificar su cartera de inversiones de modo que, si se pierde en algunos sectores, se gana en otros y así se evita obtener rentabilidades negativas.

Por lo anterior Clavel et al., s. f. mencionan los siguientes el tipo de riesgos:

Riesgo de la renta variable: Tal como su nombre lo indica el riesgo de la renta variable hace referencia a las acciones donde su rentabilidad o recuperación de la inversión no está garantizada ya que existen muchos factores que pueden intervenir en alcanzar los

objetivos deseados, entre dichos factores podemos mencionar el crecimiento económico, comportamiento y evolución de los mercados, tasas de interés entre otros.

Riesgo de la renta fija: este tipo de riesgo está relacionado directamente con el fondo ya que existe la posibilidad que no pueda cumplir con las rentabilidades pactadas. También es importante mencionar el riesgo de que se produzcan cambios negativos en los tipos de interés y el precio de los activos de renta fija. Cuando se producen estos cambios los inversores no están dispuestos a pagar más por una inversión que ofrece menor rentabilidad que la que normalmente ofrece el mercado o en caso contrario la inversión con un tipo de interés mayor será mucho más apetecida por lo que los inversores estarán dispuestos a pagar más y debido a la demanda el precio subirá.

Los fondos que invierten en renta fija y en renta variable se denominan fondos mixtos.

Riesgo de tipo de cambio: este riesgo hace referencia cuando se realizan inversiones en una divisa distinta a la que maneja el inversor, si la tasa de cambio de dicha divisa aumenta o disminuye, afecta directamente la rentabilidad.

Riesgo país: este tipo de riesgo puede surgir debido a sucesos de tipo político, social y económico, puede afectar las inversiones realizadas en dichos países. Este riesgo es mucho más alto cuando se trata de países que están en una etapa de transición en su desarrollo.

Otros riesgos: estos hacen referencia a las inversiones en derivados, donde los inversores obtienen apalancamientos que puede contribuir a obtener mayor ganancia o mayor pérdida. También se pueden producir riesgos por operar en mercados no regulados donde existe mayor riesgo de pérdidas ya que no hay una regulación que respalde al inversor (pp. 5-6)).

4.5 Sistema de inversión mediante el Trading Discrecional

“El trading de sistema discrecional (que no es lo mismo que el estilo de un trader discrecional o iniciado) es aquel en que nosotros decidimos si operar o no y la forma exacta de hacerlo en cada operación”(NAHARRO, 2017, p. 38).

Este tipo de inversión es utilizada por los traders profesionales que conocen la dinámica del mercado, según los movimientos del mercado pueden modificar su forma de operar. Este tipo de sistema se basa fundamentalmente en el análisis técnico el cual se basa en gráficos, precio de la acción y el volumen de acciones circulantes, también toman muy en cuenta el análisis fundamental que se enfoca en los datos financieros de la empresa.

Para utilizar el trading discrecional, normalmente se utilizan estrategias de identificación de patrones en un gráfico, reglas de compra y venta de una acción, las cuales se van perfeccionando con el uso del backtesting que consiste en el análisis de transacciones históricas que ayudan a identificar esos puntos de mejora.

4.5.1 Análisis Técnico

“Este análisis consiste en un método de investigación en el que un posible inversor busca patrones en el gráfico de operaciones de una acción para intentar predecir los precios futuros de esa misma acción”(Graham, 2019).

4.5.1.1 Gráficos y tendencias

Como se ha mencionado anteriormente, los gráficos son parte fundamental del análisis técnico, estos proveen información importante para el inversor.

“Los gráficos son una herramienta de trabajo en la que se basa el analista técnico para realizar su trabajo, y la última herramienta en la que confía plenamente el chartista (grafista)”(Ugarte, 1999, p. 1).

Los gráficos representan el comportamiento visual de las acciones en el mercado o de los índices, para los profesionales los gráficos son sumamente importantes ya que esto les ayuda a desarrollar estrategias a seguir para intentar predecir cómo se comportará el mercado.

Lo importante no está en lo que diga el grafico ya que por sí solo el grafico no dice nada, lo importante es la interpretación del inversor. Los gráficos ayudan a identificar fases y tendencias lo cual ayuda a la toma de decisiones a la hora de invertir en el mercado de valores.

Brito (2016) afirma tres principios fundamentales:

- El grafico lo descuenta todo.
- Los precios se mueven en tendencias.
- La historia se repite.

Existen tres tipos de tendencias, alcista, bajista y neutral, no conocer la tendencia actual del mercado es de mucho riesgo ya que si se invierte estimando que la tendencia es distinta a la actual se pueden obtener grandes pérdidas.

4.5.2 Análisis Fundamental

“El análisis fundamental es una forma de investigar el mercado en la que el inversor analiza diversos factores fundamentales. Estos factores incluyen principalmente comunicados de

prensa, condiciones de la industria, ratios financieros, resultados financieros y puede incluir mucho más”(Graham, 2019).

4.5.3 Análisis técnico versus fundamental

Mientras que el análisis técnico se centra en el estudio de los movimientos del mercado mediante el análisis de gráficos y sus tendencias, el análisis fundamental lo hace en las fuerzas económicas de la oferta y la demanda que hace que los precios suban, bajen o queden igual. Ambos enfoques intentan pronosticar el comportamiento del mercado, el fundamental estudia la causa del movimiento mientras que el técnico estudia el efecto. (Murphy, 2003b, p. 31)

V. METODOLOGÍA / PROCESO

5.1 Enfoque y Métodos

5.1.1 Enfoque

En la presente investigación se utilizó el enfoque mixto, ya que este nos permite combinar el enfoque cualitativo con el cuantitativo, este ayudará a obtener una visión más completa de la problemática de la investigación.

Chen (2006) los define como la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, y señala que éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”); o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio (“forma modificada de los métodos mixtos”). (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 534)

5.1.2 Método:

Se eligió el método no experimental ya que lo que se busca es analizar las variables o indicadores que surgieron en determinadas situaciones, no se pueden provocar, ni manipular.

Método no experimental podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal

como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 152)

5.2 Población y Muestra

5.2.1 Población

“Población o universo Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”(Hernández Sampieri et al., 2014, p. 174).

Para efectos de la presente investigación, se realizó un estudio en las áreas de Riesgos, Operaciones y Gestión de Fondos. El estudio fue delimitado a estos departamentos debido a que son los involucradas directamente con la operativa de la inversión.

Se obtuvo una población de 12 personas.

5.2.2 Muestra

“La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”(Hernández Sampieri et al., 2014, p. 173).

En el presente estudio se realizó a la población total antes mencionada, una persona del departamento de Riesgos, 5 personas del departamento de Gestión de Fondos y 6 personas del departamento de Operaciones, sumando un total de 12 personas.

Se utilizó una muestra no probabilística ya que lo que se busca es una investigación no experimental que no depende de probabilidades, la finalidad es encontrar información que pueda documentar ciertas experiencias para la investigación.

5.3 Unidad de Análisis y Respuesta

Tabla V. 1 Unidad de Análisis y Respuesta

Unidad de Análisis	Respuesta
¿Cuáles son las características del cliente del Fondo de Inversión?	Gestor de Fondos
¿Cómo describiría el proceso de captación y análisis del perfil inversor del cliente?	Analista de Riesgos
¿Cuáles son los problemas específicos y las características del proceso de la gestión del cliente tanto en la captación como en la fidelización?	Gestor de Fondos
¿Cómo describiría el proceso de inversión en la gestión de la cartera de un cliente?	Gestor de Fondos
¿Como se evalúa el rendimiento de la operativa del Fondo de Inversión?	Supervisor de Operaciones

Fuente: Elaboración Propia

5.4 Técnicas e Instrumentos Aplicados

5.4.1 La Entrevista

La entrevista es otra forma de aproximarse al análisis de la realidad social; consiste en obtener información mediante una conversación profesional entre personas con el propósito de ayudar en una investigación determinada o el diagnóstico y tratamiento de un problema social. (Martínez Ruiz & elibro.net, 2012, p. 144)

En esta investigación se realizó una entrevista a los empleados encargados de gestionar las operaciones del Fondo de Inversión, con la finalidad de conocer los distintos procesos que realizan, la problemática con la que se encuentran día con día y su opinión respecto a estos procedimientos.

La entrevista es la forma más directa para identificar las necesidades que sufren los gestores al momento de operar.

5.4.2 Encuesta

Las encuestas permiten obtener información intangible; es decir, conocer aspectos de la realidad que el investigador no puede observar directamente. Muchas veces, este tipo de diseños se realizan cuando se quiere conocer las opiniones, sensaciones o actitudes que la gente tiene respecto de algún hecho particular. (Ackerman et al., 2013, p. 70)

En este estudio se utilizó la encuesta como instrumento para obtener información cuantitativa referente a aspectos precisos de la gestión del cliente y los procesos relacionados con la operativa del fondo y sus incidencias.

5.5 Fuentes de Información

5.5.1 Fuentes Primarias

Este tipo de fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos,

videos documentales, foros. (Guía de fuentes de Información Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.pdf, s. f., p. 3)

En la presente investigación se utilizaron libros relacionados con metodología de investigación, mercados bursátiles, fondos de inversión e instituciones financieras.

5.5.2 Fuentes Secundarias

Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria. (Guía de fuentes de Información Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.pdf, s. f., p. 3)

Las fuentes secundarias nos permiten tener información resumida, son diseñadas para facilitar el acceso a las fuentes primarias o sus contenidos. En la investigación se utilizó como fuente secundaria algunos documentos obtenidos de fuentes confiables, la opinión de los empleados y documentos encontrados en el sitio web de la empresa.

5.6 Cronología del Trabajo

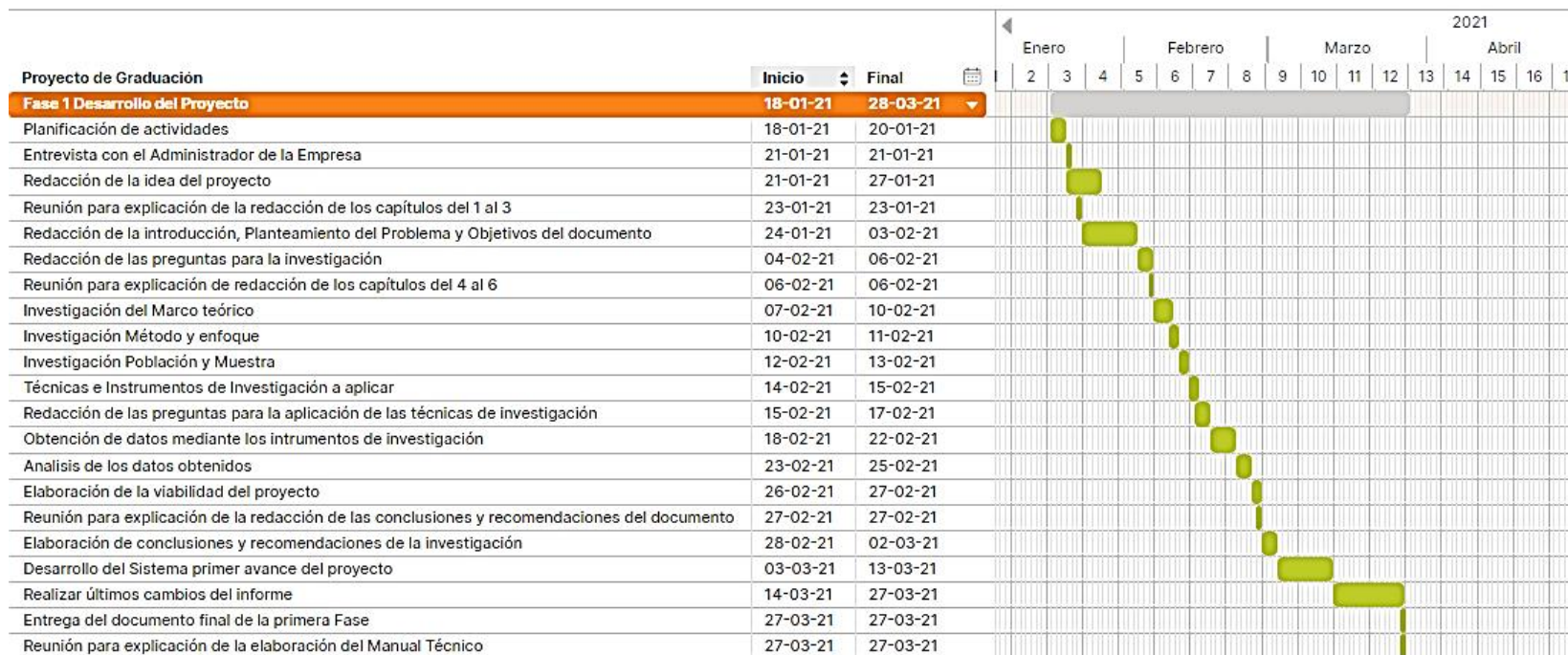


Figura V.1. 1 Cronograma del trabajo realizado

Fuente: Elaboración Propia

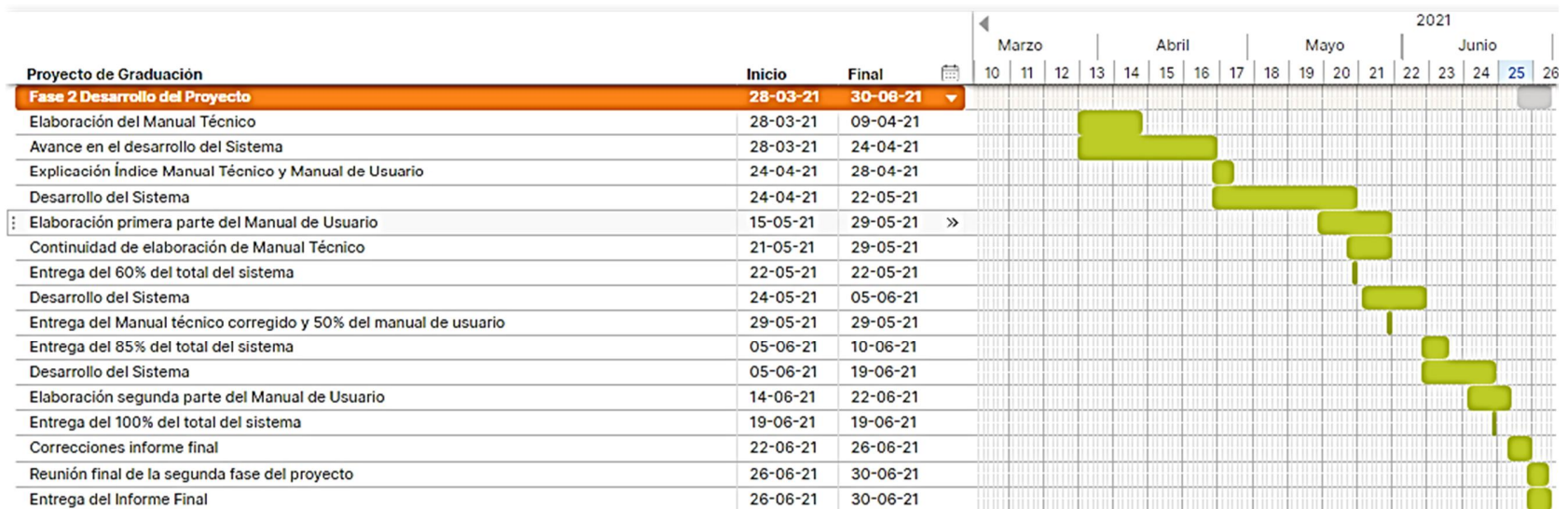


Figura V.1. 2 Cronograma del trabajo realizado

Fuente: Elaboración Propia

VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

6.1 La Entrevista

Se aplicó el instrumento de la entrevista con la finalidad de conocer a detalle la gestión de la operativa que realiza el Fondo de Inversión, sus procesos, herramientas que utilizan, el análisis que efectúan a los datos, entre otros aspectos.

La entrevista se realizó al encargado de la Gestión de Fondos, el Supervisor de Operaciones y el Analista de Riesgos.

Tabla VI.1. 1 ¿Qué productos y servicios ofrece el fondo de Inversión a sus clientes?

Descripción	No. De Casos
El Fondo de Inversión en la actualidad ofrece una opción de inversión de trading discrecional, la cual consiste en la compra y venta de acciones de determinada empresa, las operaciones se realizan manualmente bajo una estrategia propia del inversor.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 2 ¿Qué tipo de clientes atiende la empresa?

Descripción	No. De Casos
En su mayoría los clientes que se atienden son personas naturales, que desean invertir sus ahorros para obtener rentabilidades, también se atiende clientes institucionales los cuales son una minoría, pero sus inversiones son mucho mayores.	1

Descripción	No. De Casos
También se da el caso de que los inversores naturales invierten grandes cantidades de dinero y desean que su inversión sea a muy largo plazo.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 3 ¿Cuáles son las categorías que asigna a sus Clientes en base a características como el monto de la inversión, perfil del riesgo, entre otros?

Descripción	No. De Casos
<p>Contamos con 5 categorías, siendo la uno la categoría con menor riesgos y la 5 la categoría con mayor riesgo. Según el monto de la inversión se puede sugerir al cliente que, aunque aplique para una categoría más alta, considere asumir menos riesgos.</p> <p>Antes de asignar una categoría a un cliente, se le hace una serie de preguntas para ir creando el perfil del cliente, entre las preguntas se evalúa el propósito de la inversión si se desea a corto, mediano o largo plazo, el monto que desea invertir y si desea hacer aportaciones mensuales.</p> <p>También se le hacen preguntas sobre sus conocimientos de inversión y que acciones tomaría en caso que su rentabilidad baje por alguna caída del mercado de valores etc.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 4 ¿Cuáles son los pasos que se sigue con un cliente desde que muestra un interés en el servicio hasta la apertura de la cuenta?

Descripción	No. De Casos
<p>El primer paso es conocer el monto de la inversión, el plazo al que desea invertir, aunque el cliente puede retirar su inversión en cualquier momento. Con los datos anteriores se hace una estimación para el cliente sobre la rentabilidad que puede adquirir en el plazo que indicó.</p> <p>Si el cliente está de acuerdo con la rentabilidad estimada y desea invertir, se procede a crear el perfil del cliente, se le hace la serie de preguntas para obtener sus datos.</p> <p>Se le solicita un número de cuenta bancaria y documentos de identificación.</p> <p>La aprobación de la cuenta puede tardar algunos días.</p> <p>Después de aprobada la cuenta, el siguiente paso sería el depósito de la inversión.</p> <p>Con el depósito realizado el departamento operativo comienza a gestionar la inversión del capital del cliente hasta lograr conformar una cartera sólida.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 5 ¿Cuál es el tiempo promedio en ejecutar cada uno de los pasos para la apertura de la cuenta de un cliente?

Descripción	No. De Casos
<p>El tiempo puede variar, lo más complicado en todo el proceso es la revisión de la documentación aportada y el análisis del riesgo que este cliente puede asumir, dicho análisis se realiza de forma manual.</p> <p>El tiempo promedio puede ser de unos 5 a 7 días hábiles.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 6 ¿Cuáles son los departamentos involucrados en el proceso de apertura de la cuenta de un cliente?

Descripción	No. De Casos
<p>Los departamentos involucrados son el departamento de Marketing y Ventas que hace el contacto inicial con el cliente y el departamento de Riesgos que hace el análisis del riesgo.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 7 ¿Cómo se gestionan o da seguimiento a las peticiones de los clientes?

Descripción	No. De Casos
El seguimiento de las peticiones se hace manualmente, normalmente los clientes hacen su petición vía correo electrónico o llaman directamente.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 8 ¿Qué herramientas son utilizadas para la gestión del cliente?

Descripción	No. De Casos
Cada gestor lleva un registro mediante ficheros de Excel de sus clientes asignados, pero la principal herramienta para seguir las peticiones del cliente es el correo electrónico.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 9 ¿Qué medios de comunicación se utilizan para informar al cliente sobre los rendimientos de sus inversiones o cualquier aspecto relacionado a su cuenta?

Descripción	No. De Casos
La comunicación se realiza a través del correo electrónico, normalmente se tiene contacto con el cliente una vez al mes ya que se envía un reporte indicado su rentabilidad mensual y si el cliente ha realizado alguna petición se contesta por el mismo medio.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 10 ¿Cuáles son los principales factores a tomar en cuenta para una buena operativa de inversión?

Descripción	No. De Casos
<p>Los factores a tomar en cuenta son muchos y cada uno con su complejidad, inicialmente mencionaremos que para realizar una buena operativa se tiene que realizar un buen análisis del riesgo de la empresa sobre la cual se va invertir, para ello es necesario realizar un análisis fundamental que se basa en obtener información financiera de la empresa y un análisis técnico, que este se obtiene observando el grafico, si está formando algún patrón, si está cerca de su precio máximo histórico, etc.</p> <p>Es necesario tener completa concentración sobre la transacción que se está realizando, sobre todo porque la información que se necesita no está concentrada en un solo lugar. Se utilizan varias herramientas para analizar esa información y todo esto se hace de forma manual.</p> <p>Se deben calcular las medias del precio de la acción.</p> <p>Se debe calcular la liquidez de la empresa.</p> <p>Se debe calcular los stoploss que son la pérdida máxima que se está dispuesto a perder.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 11 ¿Qué funciones requieren más tiempo y esfuerzo al momento de comprar acciones de una empresa?

Descripción	No. De Casos
El análisis de la empresa, ya que se tiene que buscar toda la información financiera relacionada a ella, se tienen que analizar el grafico y sus velas diarias y semanales, el volumen de acciones circulantes, cálculo de la liquidez de la empresa. Todo se realiza de forma manual por lo que requieren mucho tiempo.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 12 ¿Qué indicadores analiza un gestor para seleccionar una empresa para invertir?

Descripción	No. De Casos
<p>Analiza las ventas de la empresa.</p> <p>Analiza el crecimiento de las ventas trimestre vs. mismo trimestre del año anterior.</p> <p>Crecimiento de la empresa durante las últimas 52 semanas.</p> <p>Precio de la acción.</p> <p>Volumen de acciones circulantes.</p> <p>Liquidez de la empresa.</p> <p>Capitalización.</p>	1

Descripción	No. De Casos
Comportamiento del grafico respecto a la historia desde que inició en bolsa.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 13 ¿Cuáles son las operaciones más frecuentes que realiza un gestor al momento de invertir el capital de sus clientes y que medios utiliza?

Descripción	No. De Casos
<p>Análisis de la empresa se consulta sitio web de Finviz.</p> <p>Cálculos de stoploss, se calcula manualmente normalmente es 95% del precio de compra y cuando las medias diarias de 50 días, 20 y 30 semanas alcanzan el precio de compra de la acción, se calcula el 95% de esas medias para colocar los stoploss.</p> <p>El dato de las medias se calcula manualmente sacando el precio promedio de la acción. Se debe tener especial cuidado con estos cálculos ya que normalmente se dan muchos errores en este proceso.</p> <p>Análisis de gráficos.</p> <p>Rendimiento de la cartera</p>	1

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla VI.1. 14 ¿Cuáles son los puntos en el proceso de inversión que requieren más atención para evitar cometer errores de operativa?

Descripción	No. De Casos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los puntos más críticos y que requieren más atención son el cálculo de los stoploss ya que este es un proceso manual y si realizamos mal el cálculo se puede perder más dinero del que se está dispuesto a asumir. 2. El seguimiento de precio de las acciones se realiza manualmente, pero está es una gran deficiencia ya que no se puede estar todo el tiempo mirando el precio de la acción y en muchas ocasiones el precio sobrepasa el valor al que queríamos comprar la acción y perdemos la oportunidad de comprar. 3. Cálculo de las medias del precio, este proceso se realiza manual y de esto depende el stoploss. 4. Cálculo del precio al que se debe comprar, si se compra a un precio muy alto después de sobrepasar el precio máximo histórico la operación ya no es rentable, este proceso se calcula manualmente. 5. Cálculo de la liquidez de la empresa, si se compran acciones de una empresa que nos es muy líquida, el precio de la acción puede caer. 	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 15 ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan para la compra y venta de acciones?

Descripción	No. De Casos
Para la compra se utiliza un bróker, pero para analizar los datos se utilizan herramientas de Excel, un software para calcular las medias, se consulta una página para conocer la información de la empresa.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 16 ¿Cuáles son los departamentos involucrados en la compra y venta de acciones de la cartera del cliente?

Descripción	No. De Casos
Departamento de Operaciones	1
Departamento de Gestión de Fondos	
Departamento de Riesgos	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 17 ¿De los departamentos anteriormente mencionados, describa si existen fallas de comunicación y como afecta la operativa de inversión?

Descripción	No. De Casos
Las operaciones de inversión son procesos que se deben realizar con la mayor rapidez posible, una de las grandes problemáticas es la comunicación ya que es necesario que los otros departamentos involucrados den respuesta para poder ejecutar las acciones, pero debido al gran volumen de	1

Descripción	No. De Casos
información y dispersión de datos en las distintas herramientas que se manejan, es imposible obtener respuestas inmediatas por parte de estos departamentos.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 18 ¿Cuál es el tiempo promedio de la gestión de la cartera de un cliente?

Descripción	No. De Casos
El tiempo de la gestión de la cartera depende de las inversiones que se realicen ese día, ya que, si se encontró la oportunidad de comprar acciones ese día, se tiene que estar pendiente del comportamiento de esa acción, por lo tanto el tiempo puede ser de 2 horas incluyendo el análisis de la empresa en la que se invirtió, si no se realizó ninguna compra, solo se revisa el comportamiento de las acciones durante la apertura del mercado y antes del cierre, este tiempo oscila de 30 a 40 minutos.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 19 ¿Qué tipo de análisis se realiza para el Backtesting?

Descripción	No. De Casos
Se realiza un análisis manual del comportamiento de una acción durante un periodo anterior a la fecha del análisis, normalmente se revisan datos trimestrales, estos datos nos pueden dar la pauta de cómo se comportará esa acción o los errores que se han cometido en la operativa.	1

Descripción	No. De Casos
<p>En la actualidad este procedo es un poco tedioso, se realiza de forma manual y se realiza a cada empresa sobre la que se invirtió.</p> <p>Con el análisis del backtesting se puede identificar errores de operativa, patrones para predecir comportamientos futuros, pautas para saber ¿cuándo comprar?, ¿cuándo vender?, entre otros.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 20 ¿Qué herramientas se utilizan para el análisis de las operaciones realizadas en el Backtesting?

Descripción	No. De Casos
Se consultan los datos de las operaciones de compra y venta realizadas en el bróker y estas se deben de ingresa al fichero de Excel para realizar los cálculos manuales.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 21 ¿Cuál es el tiempo promedio del análisis del rendimiento histórico de la cartera de un cliente?

Descripción	No. De Casos
Debido a que el cálculo se realiza manual, se pueden invertir de 3 a 4 horas.	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 22 ¿Cuáles son las acciones que se toman a partir de los resultados del Backtesting?

Descripción	No. De Casos
<p>Los resultados del backtesting son muy importantes ya que estos pueden dar a conocer los errores de operativa.</p> <p>Estos pueden ayudar a corregir teorías o procesos en la operativa y la forma de invertir.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla VI.1. 23 ¿Cuál es el esfuerzo y tiempo que se requiere para la generación de reportes del Fondo de Inversión?

Descripción	No. De Casos
<p>Actualmente se cuenta con muy pocos reportes. Debido a que estos se generan manualmente, se puede requerir de mucho tiempo por cada cartera de cliente.</p>	1

Fuente: Elaboración Propia

6.1.1 Análisis de la Entrevista

Se realizó una entrevista a los encargados de la parte Operativa y Gestión del Cliente, con la finalidad de conocer los procesos que se realizan, identificar las fortalezas y puntos a mejorar para la buena gestión del Fondo de Inversión.

Según la entrevista realizada y contestando a la pregunta de investigación sobre las características de los clientes del Fondo de Inversión, en la actualidad el Fondo de Inversión se enfoca en el trading discrecional, la mayoría de sus clientes inversores son personas naturales,

sus clientes se clasifican por categorías que dependen del perfil de riesgo que el cliente está dispuesto a asumir, el monto a invertir y el plazo de la inversión.

En el proceso de captación y análisis del perfil inversor del cliente se analiza la capacidad que tienen los clientes de asumir pérdidas, con el análisis se identifica si el cliente es apto o no para determinada categoría de riesgo, se debe conocer el propósito de la inversión del cliente, si se desea a corto, mediano o largo plazo. También se le hacen preguntas sobre sus conocimientos de inversión y que acciones tomaría en caso que su rentabilidad baje por alguna caída del mercado de valores etc.

Entre los problemas específicos y las características del proceso de la gestión del cliente tanto en la captación como en la fidelización, encontramos que el tiempo promedio de la apertura de una cuenta puede ser de 5 a 7 días hábiles ya que el proceso de análisis del riesgo y la documentación aportada se realiza de forma manual y existen varios departamentos involucrados en el mismo.

La gestión de las peticiones que hace el cliente se hace de forma manual y normalmente utilizan el correo electrónico para gestionar la comunicación, también utilizan un fichero de Excel para llevar un control, todo esto conlleva a insatisfacciones del cliente ya que esto puede significar un gran problema para dar seguimiento a las peticiones de los clientes.

El proceso de inversión en la gestión de la cartera de un cliente, se toman en cuenta muchos indicadores que se encuentran dispersos en distintas herramientas y se realizan muchos cálculos manuales. El análisis de todos estos indicadores es complejo por lo que necesita concentración por parte del gestor y mucha rapidez, este factor es vital al momento de operar en el mercado de valores.

La mayoría de los procesos operativos se realizan con mucha frecuencia y debido a que todo se maneja de forma manual, se generan muchos errores de cálculo.

Es importante mencionar que existen muchos departamentos involucrados en la gestión operativa de la cartera de los clientes y una de las grandes problemáticas es la comunicación entre dichos departamentos.

Para evaluar el rendimiento de la operativa del Fondo de Inversión, un proceso fundamental e indispensable es el análisis de backtesting, con él se identifican los errores cometidos en la parte operativa de análisis, compra y venta de acciones. Este proceso se realiza de forma manual, no se puede hacer frecuentemente ya que conlleva mucho tiempo su ejecución.

6.2 La Encuesta

Tabla VI.2. 1 ¿A qué departamento de la empresa pertenece?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Recurso Humanos	0	0%
Marketing y Ventas	0	0%
Riesgos	1	8%
Gestión de Fondos	5	42%
Operaciones	6	50%
Legal	0	0%
Contabilidad	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

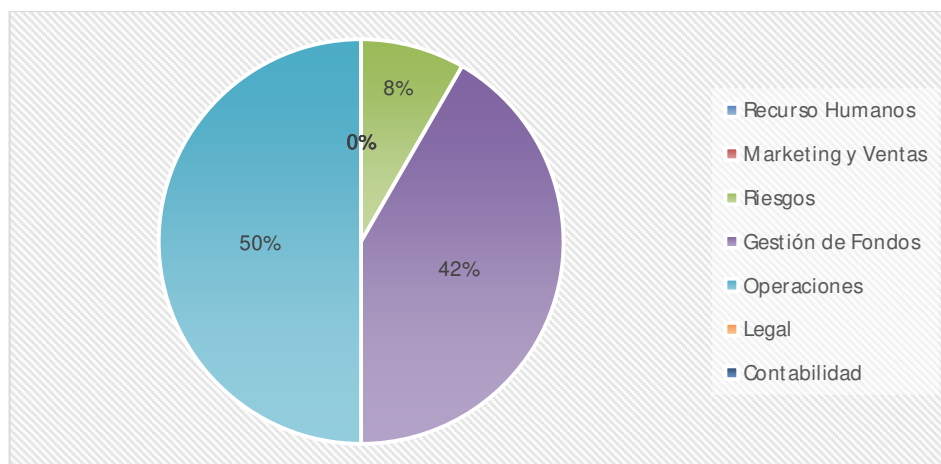


Figura VI.1 Departamento al que Pertenece

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos indican que el 50% de las personas encuetadas pertenecen al departamento de Operaciones, el 42% pertenece al departamento de Gestión de Fondos, el 8% pertenece al departamento de Riesgos, está pregunta se aplicó al 100% de la muestra la cual fue de 12 casos.

Tabla VI.2. 2 ¿Qué volumen representan los clientes naturales y empresariales en la capitalización del Fondo?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Natural	25	86%
Empresarial	4	14%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración Propia

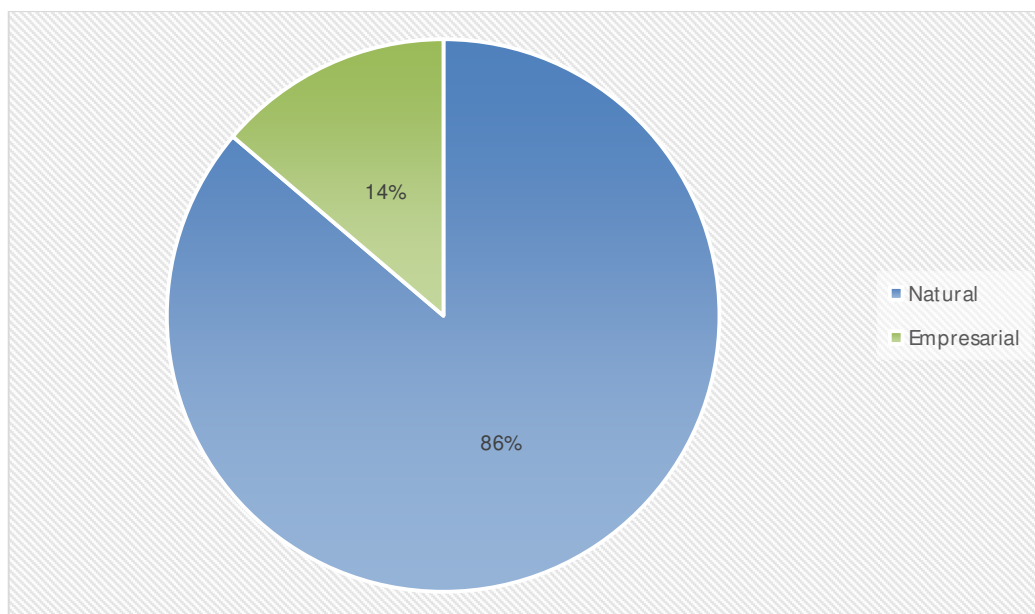


Figura VI.2 Tipo de clientes del Fondo de Inversión

Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los clientes que gestiona el Fondo de Inversión son personas naturales.

Tabla VI.2. 3 De los siguientes procesos ¿Cuál considera que es más crítico para la empresa?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Marketing y Ventas	1	8%
Gestión del cliente	2	17%
Operativa	5	42%
Backtesting	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

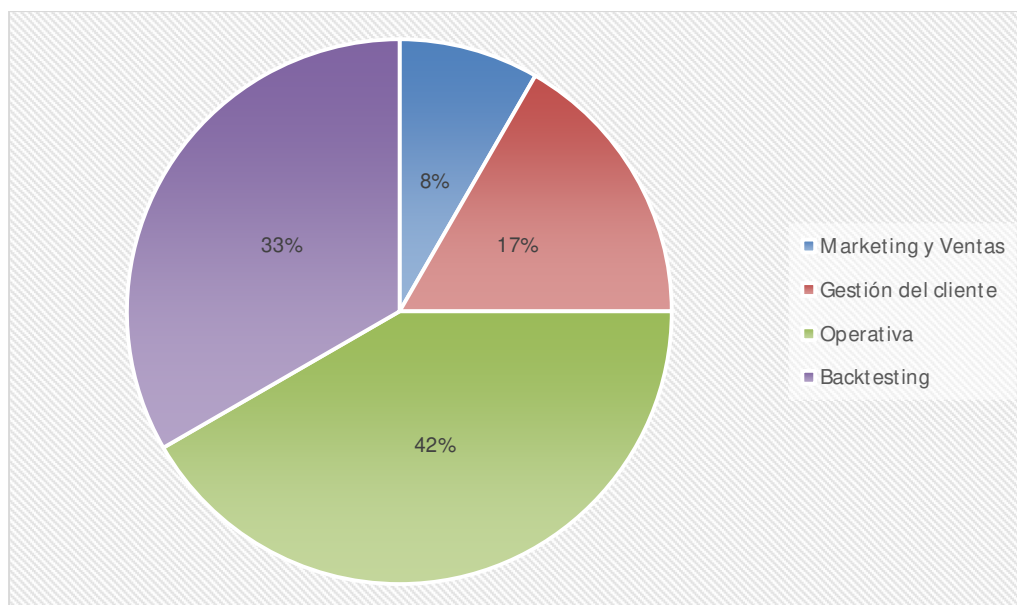


Figura VI.3 Proceso más crítico para la empresa

Fuente: Elaboración Propia

El proceso más crítico para el Fondo de Inversión es el de operativa con un 42% y en segundo lugar el proceso de backtesting con un 33%.

Tabla VI.2. 4 De los siguientes procesos ¿Cuál tiene mayor costo económico operativo?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Marketing y Ventas	1	8%
Gestión del cliente	5	42%
Operativa	4	33%
Backtesting	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

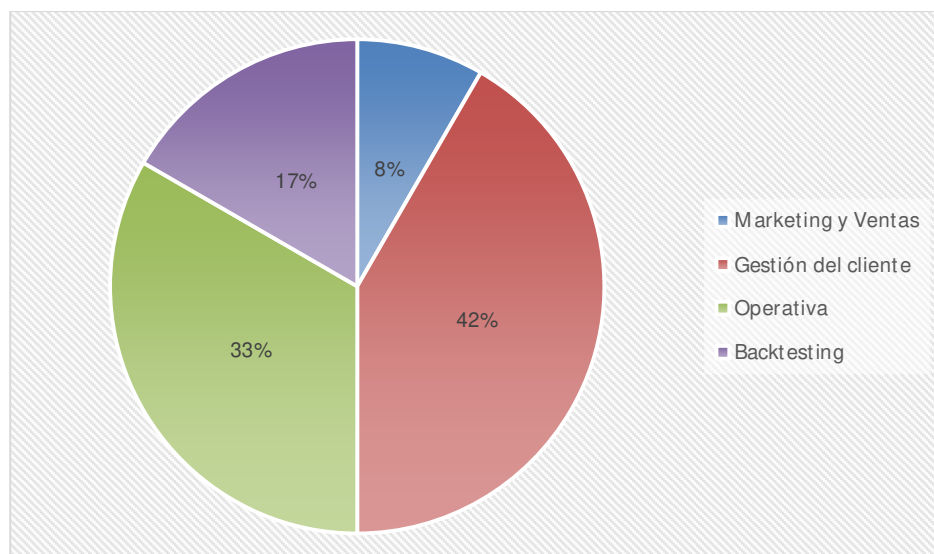


Figura VI.4 Proceso con mayor costo económico operativo

Fuente: Elaboración Propia

El proceso con mayor costo operativo es el que se realiza en la gestión del cliente con un 33% y en segundo lugar la operativa.

Tabla VI.2. 5 De los siguientes procesos ¿Cuáles presentan más incidencias?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Marketing y Ventas	0	0%
Gestión del cliente	5	42%
Operativa	4	33%
Backtesting	3	25%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

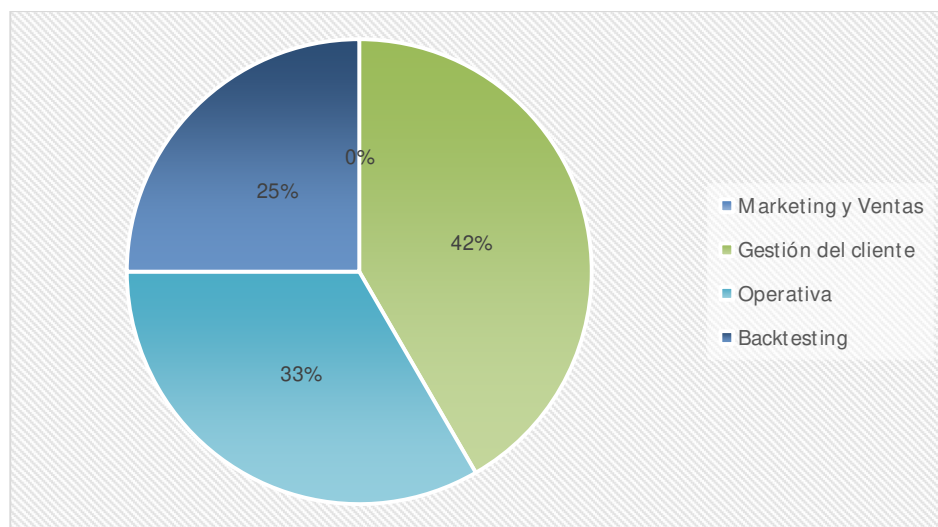


Figura VI.5 Procesos con más incidencias

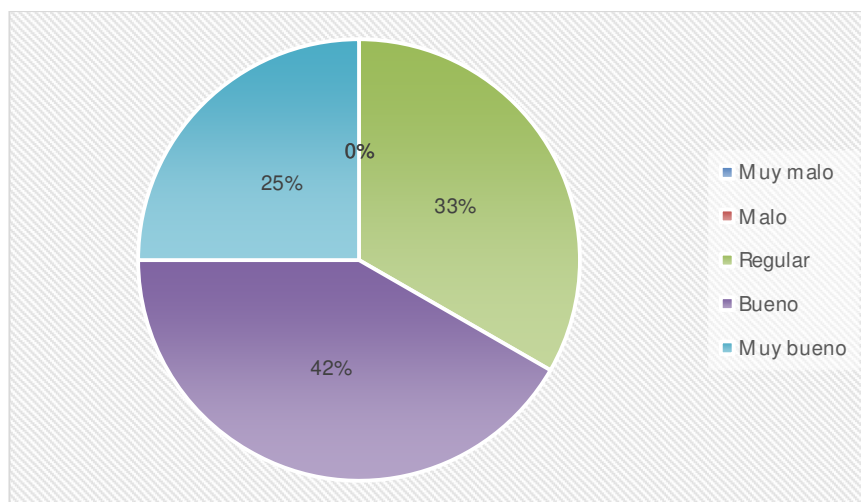
Fuente: Elaboración Propia

Según la encuesta el proceso donde se presentan más incidencias es en la Gestión del cliente con un 42% y en segundo lugar la Operativa con un 33%.

Tabla VI.2. 6 Califique el tiempo promedio de la apertura de una cuenta

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Muy malo	0	0%
Malo	0	0%
Regular	4	33%
Bueno	5	42%
Muy bueno	3	25%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia



Tiempo promedio de la apertura de una cuenta

Fuente: Elaboración Propia

Según la opinión de las personas entrevistadas, el tiempo promedio de la apertura de una cuenta es bueno 42%.

Tabla VI.2. 7 ¿Cuál cree usted que es la principal causa por la cual un prospecto no se llega a convertir en cliente?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Malos tiempos de respuesta en el servicio telefónico	3	25%
Problemas en la resolución de inquietudes vía email	3	25%
Fallo en el proceso de toma de datos del cliente	2	17%
Falta de seguimiento por parte del gestor	0	0%
Falta de interés por parte del cliente	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

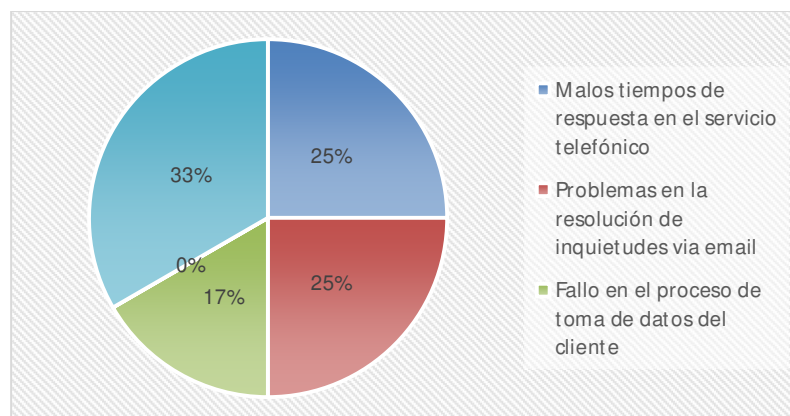


Figura VI.6 Causa por las cuales un prospecto no se llega a convertir en cliente

Fuente: Elaboración Propia

Según la encuesta la causa por la que un prospecto no llega a convertirse en cliente es por la falta de interés del cliente 33%, la segunda y tercera causa es por problemas en la resolución de inquietudes con un 25% y malos tiempos de respuesta telefónico con 25%.

Tabla VI.2. 8 ¿Cuál considera usted que es el mayor problema en el proceso de gestión de la cartera del cliente?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Procesos manuales	5	42%
Gran volumen de información	4	33%
Información dispersa	3	25%
Falta de personal	0	0%
Planificación de las tareas a realizar	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración Propia

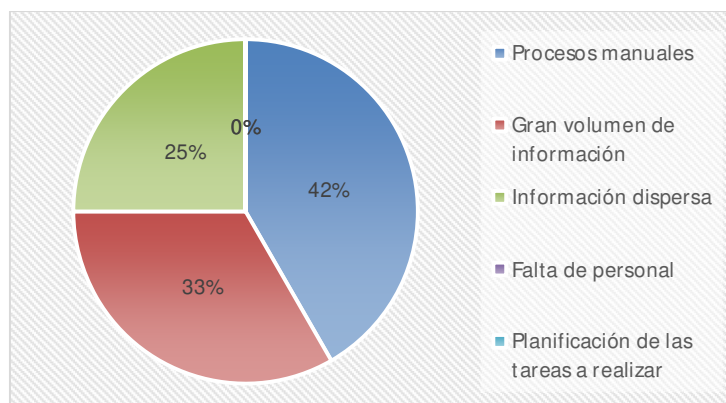


Figura VI.7 Mayor problema en el proceso de gestión de la cartera del cliente

Fuente: Elaboración Propia

Según la encuesta el mayor problema en el proceso de gestión de la cartera de los clientes se debe a los procesos manuales con un 42% y en segundo lugar es debido al gran volumen de información.

6.2.1 Análisis de la Encuesta

Se aplicó la encuesta a los empleados de los departamentos de Riesgos, Operativa y Gestión de Fondos, con la finalidad de conocer la percepción que tienen los empleados sobre los procesos que se realizan en el Fondo, cuáles son los procesos que consideran con mayor relevancia, donde se identifican más incidencias y la fluidez entre los departamentos involucrados.

Los resultados obtenidos indican que el 50% de las personas encuestadas pertenecen al departamento de Operaciones, el 42% pertenece al departamento de Gestión de Fondos y el 8% pertenece al departamento de Riesgos, esta pregunta se aplicó al 100% de la muestra la cual fue de 12 casos.

Los procesos de Operativa, Backtesting y Gestión del cliente son claves en el funcionamiento del fondo, sin embargo, se presentan muchas incidencias debido a procesos manuales y al gran volumen de información que se encuentra dispersa en distintas herramientas.

Entre algunos problemas que se pueden mencionar sobre la Gestión del cliente, son la resolución de inquietudes del cliente y malos tiempos en respuestas telefónicas.

VII. CONCLUSIONES

Según la investigación realizada, los clientes del Fondo de Inversión pueden tener múltiples características, inversores naturales, institucionales, inversores a corto, mediano y largo plazo, algunos están dispuestos a asumir mayor riesgo que otros. Por lo anterior las carteras de acciones en las que se invierte su capital, es muy personalizada para cada cliente.

Con el paso de los años es cada vez más común encontrar personas interesadas en invertir en Fondos de Inversión, al crecer el volumen de clientes los procesos de captación de clientes deben contar con una calidad superior a la de la competencia, sin embargo, en la entrevista hemos identificado que muchos de los procesos involucrados en la captación del cliente demoran demasiado tiempo debido a una comunicación tardía entre los departamentos involucrados y la ejecución de procesos manuales.

La problemática de procesos manuales, también se presenta al dar seguimiento a las peticiones que realiza cada cliente, ya que no se cuenta con un sistema donde se lleve un buen control de cada petición, desde su origen hasta que el cliente valide estar satisfecho. Al no contar con una buena gestión, estas peticiones podrían quedar sin respuesta y comprometer la permanencia de dicho cliente en el Fondo de Inversión.

En referencia a la gestión que se realiza en la operativa de la cartera de los distintos clientes, se identificó que la información que se necesita se encuentra dispersa en muchas herramientas, esto hace que las operaciones se realicen a paso lento.

La información en el Mercado de Valores es cambiante, es por ello que, al momento de realizar operaciones para la gestión de la cartera, se debe contar con la información necesaria actualizada, sin embargo, en la gestión muchas operaciones de cálculo se realizan de forma manual, esto incrementa las posibilidades que se den errores en el proceso análisis de empresa, compra y venta de acciones.

Uno de los procesos que ayudan a identificar la buena gestión de la compra y venta de acciones, así como identificar las debilidades en la estrategia que utiliza la empresa es el proceso de

backtesting, sin embargo, no existe un sistema que realice este proceso, esta gestión se realiza manualmente y se necesita invertir mucho tiempo para realizarlo ya que contienen la información de todas las operaciones realizadas en la gestión de la cartera en determinado periodo.

VIII. RECOMENDACIONES

En la gestión que realiza el Fondo de Inversión en general, la mayor problemática es la ejecución de procesos manuales, el uso de múltiples herramientas que no ayudan a agilizar la operativa, por lo que se recomienda desarrollar un sistema donde se centralice toda la información que evite el uso de todas estas herramientas.

Mejorar la gestión de la cartera, automatizando cálculos manuales que puedan generar errores en la compra y venta de acciones o el análisis de las empresas sobre las que se desea invertir.

Reestructurar los procesos de captación del cliente a modo de establecer plazos para que cada departamento involucrado entregue la información correspondiente en tiempo y forma, para mejorar el tiempo promedio de apertura de una cuenta.

Automatizar procesos de análisis para la aprobación de nuevos clientes que ayuden a mejorar los tiempos de apertura de una cuenta.

La fidelización de los clientes es parte esencial en toda empresa, es por ello que se recomienda concentrar toda la comunicación entre el cliente y el Fondo de Inversión y gestionar cada una de sus peticiones hasta su finalización satisfactoria, a través del sistema informático antes propuesto.

Establecer mecanismos para conocer la opinión sobre la satisfacción del cliente, después de la resolución de sus peticiones.

Proporcionar al cliente un espacio privado para consultar el rendimiento de sus inversiones en cualquier momento.

BIBLIOGRAFÍA

Ackerman, S. E., Com, S. L., & Postolski, G. A. (2013). *Metodología de la investigación*.

<http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3216667>

Apex. (s. f.). Recuperado 21 de abril de 2021, de [https://trailhead.salesforce.com/es-](https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/projects/quickstart-apex)

[MX/content/learn/projects/quickstart-apex](https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/projects/quickstart-apex)

Brito, G. A. (2016). *Finanzas bursátiles*. IMCP.

Clavel, G., Joaquín, J., Castro, Y., & María, M. (s. f.). *EVOLUCIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA*. 21.

Componentes web Lightning. (s. f.). Recuperado 21 de abril de 2021, de

<https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/projects/quick-start-lightning-web-components>

Córdoba, M. (2015). *Mercado de valores*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

<https://elibro.net/es/ereader/unitechn/151220>

Córdoba Padilla, M. (2015). *Mercado de valores*. Ecoe Ediciones.

<http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4422283>

Desencadenadores de Apex. (s. f.). Recuperado 8 de mayo de 2021, de

https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/modules/apex_triggers

ECHEVERRI, M., SIERRA, J. P., & VARELA, J. M. A. (2015). *Operación Bursátil en el Mercado de Renta Fija*. Jennifer Michelle Aguilar Varela.

Fundamentos y base de datos de Apex. (s. f.). Recuperado 5 de mayo de 2021, de

https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/modules/apex_database

- Gitman, L. J., & Joehnk, M. D. (2005). *Fundamentos de inversiones*. Pearson Educación.
- Graham, M. (2019). *Invertir en el Mercado de Valores para Principiantes: ¡7 Pasos para Aprender Cómo Crear su Libertad Financiera a Través de la Inversión en el Mercado de Valores, con estos Consejos de Oro!* Tony Bennis via PublishDrive.
- Guía de fuentes de Información Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.pdf*. (s. f.). Recuperado 27 de febrero de 2021, de http://biblio.colmex.mx/curso_investigacion_documental/Gu%C3%ADa%20de%20fuentes.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- Introducción a los componentes web Lightning—Biblioteca de componentes Lightning de Salesforce*. (s. f.). Recuperado 21 de abril de 2021, de <https://developer.salesforce.com/docs/component-library/documentation/en/lwc>
- Martínez Ruiz, H. & elibro.net. (2012). *Metodología de la investigación con enfoque en competencias: Sexto semestre*. Cengage Learning.
- <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/39957>
- Mondino, D., & Pendas, E. (2007). *Finanzas para empresas competitivas*. Ediciones Granica S.A.
- Murphy, J. J. (2003). *Análisis técnico de los mercados financieros*. Grupo Planeta (GBS).
- MySQL :: MySQL 8.0 Reference Manual: 1 General Information*. (s. f.). Recuperado 8 de mayo de 2021, de <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/introduction.html>

- NAHARRO, I. N. (2017). *TRADING Y BOLSA: OPERAR CON INDICADORES*. Isabel Nogales.
- Poal, J., & López, F. (2015). *30 acciones para invertir en bolsa en 2016: Cómo gestionar una cartera equilibrada*. Libros de Cabecera.
- ¿Qué es la CRM? — *Gestión de las relaciones con los clientes*. (s. f.). Salesforce.com. Recuperado 21 de abril de 2021, de <https://www.salesforce.com/es/learning-centre/crm/what-is-crm/>
- ¿Qué es Salesforce? (s. f.). Salesforce.com. Recuperado 21 de abril de 2021, de <https://www.salesforce.com/es/products/what-is-salesforce/>
- Renato, D. L. (2009). *Ganar en bolsa: Todo lo que sirve para invertir con profesionalidad, seguridad y autonomía*. Ediciones Díaz de Santos.
- Romero, E. (s. f.). *Visionarios en Bolsa* [ELOYRC]. Trading en Bolsa Americana. <http://eloyrc.com/>
- Santandreu, E. (2002). *Diccionario de términos financieros*. Ediciones Granica S.A.
- Sepúlveda, C. (1995). *Diccionario de Términos Economicos*. Editorial Universitaria.
- Ubicación de Instancias en Salesforce*. (s. f.). Recuperado 5 de mayo de 2021, de <https://help.salesforce.com/articleView?id=000314281&type=1&mode=1>
- Ugarte, J. I. D. (1999). *El análisis técnico bursátil: Cómo ganar dinero en los mercados financieros*. Ediciones Díaz de Santos.
- Vidales Rubí, L. (2003). *Glosario de términos financieros: Términos financieros, contables, administrativos, económicos, computacionales y legales*. <http://site.ebrary.com/id/10844726>

Villalón, J. G., & Barbeito, J. M. (2003). *Diccionario Técnico Inglés-Español Económico-Financiero-Actuarial*. Netbiblo.

Wurtz, D., Chalabi, J., Chen, W., & Ellis. (s. f.). *Portfolio Optimization with R/Rmetrics*. Rmetrics.

ANEXOS

A.1. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

A.1.1 Entrevista realizada al personal de los departamentos de Gestión del cliente, Gestión de la inversión, Operativa.

Preguntas
Sección de preguntas dirigidas para la Gestión del Cliente
1. ¿Qué productos y servicios ofrece el fondo de Inversión a sus clientes?
2. ¿Qué tipo de clientes atiende la empresa? Persona Natural/Institucional
3. ¿Cuáles son las categorías que asigna a sus Clientes en base a características como el monto de la inversión, perfil del riesgo, entre otros?
4. ¿Cuáles son los pasos que se sigue con un cliente desde que muestra un interés en el servicio hasta la apertura de la cuenta?
5. ¿Cuál es el tiempo promedio en ejecutar cada uno de los pasos para que un cliente pueda apertura de la cuenta?
6. ¿Cuáles son los departamentos involucrados en el proceso de apertura de la cuenta de un cliente?
Sección de preguntas dirigidas sobre atención al cliente
7. ¿Cómo se gestionan o da seguimiento a las peticiones de los clientes?
8. ¿Qué herramientas son utilizadas para la gestión del cliente?

Preguntas
9. ¿Qué medios de comunicación se utilizan para informar al cliente sobre los rendimientos de sus inversiones o cualquier aspecto relacionado a su cuenta?
Sección de preguntas dirigidas sobre la operativa de la inversión
10. ¿Cuáles son los principales factores a tomar en cuenta para una buena operativa de inversión?
11. ¿Qué funciones requieren más tiempo y esfuerzo al momento de comprar acciones de una empresa?
12. ¿Qué indicadores analiza un gestor para seleccionar una empresa para invertir?
13. ¿Cuáles son las operaciones más frecuentes que realiza un gestor al momento de invertir el capital de sus clientes?
14. ¿Cuáles son los puntos en el proceso de inversión que requieren más atención para evitar cometer errores de operativa?
15. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan para la compra y venta de acciones?
16. ¿Cuáles son los departamentos involucrados en la compra y venta de acciones de la cartera del cliente?
17. De los departamentos anteriormente mencionados describa si existen fallas de comunicación y como afecta la operativa de inversión.
18. ¿Cuál es el tiempo promedio de la gestión de la cartera de un cliente?
Sección de preguntas dirigidas al Backtesting
19. ¿Qué tipo de análisis se realiza para el Backtesting?

Preguntas
20. ¿Qué herramientas se utilizan para el análisis de las operaciones realizadas en el Backtesting?
21. ¿Cuál es el tiempo promedio del análisis del rendimiento histórico de la cartera de un cliente?
22. ¿Cuáles son las acciones que se toman a partir de los resultados del Backtesting?
23. ¿Cuál es el esfuerzo y tiempo que se requiere para la generación de reportes del Fondo de Inversión

Fuente: Elaboración Propia

A.1. 2 Encuesta dirigida a los departamentos de Riesgos, Gestión de inversiones, Operativa

Preguntas y opciones de respuesta
<p>1. ¿A qué departamento de la empresa pertenece?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Recursos Humanos <input type="radio"/> Marketing y Ventas <input type="radio"/> Riesgos <input type="radio"/> Gestión de fondos <input type="radio"/> Operaciones <input type="radio"/> Legal <input type="radio"/> Contabilidad
<p>2. ¿Qué volumen representan los clientes naturales y empresariales en la capitalización del Fondo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Natural <input type="radio"/> Empresarial

Preguntas y opciones de respuesta

3. De los siguientes procesos ¿Cuál considera que es más crítico para la empresa?

- Marketing y Ventas
- Gestión del cliente
- Operativa
- Backtesting

4. De los siguientes procesos ¿Cuál tiene mayor costo económico operativo?

- Marketing y Ventas
- Gestión del cliente
- Operativa
- Backtesting

5. De los siguientes procesos ¿Cuáles presentan más incidencias?

- Marketing y Ventas
- Gestión del cliente
- Operativa
- Backtesting

6. Califique el tiempo promedio de la de la apertura de una cuenta.

- Muy malo
- Malo
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

7. De las siguientes ¿Cuál cree usted que es la principal causa por la cual un prospecto no se llega a convertir en cliente?

- Malos tiempos de respuesta en el servicio telefónico
- Problemas en la resolución de inquietudes via email
- Fallo en el proceso de toma de datos del cliente
- Falta de seguimiento por parte del gestor

Preguntas y opciones de respuesta

- Falta de interés por parte del cliente

8. ¿Cuál considera usted que es el mayor problema en el proceso de gestión de la cartera del cliente?

- Procesos manuales
- Gran volumen de información
- Información dispersa
- Falta de personal
- Planificación de las tareas a realizar

A.2. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

A.2.1 TÉCNICA

Tabla A.2.1. 1 Descripción del Hardware

No.	Elemento	Especificaciones
1	Servidor	Cloud Computer.
2	Laptop	Modelo: Dell Inspiron Procesador: Core I5 Ram: 8 GB Disco Duro: 500 GB
3	Teléfono	Androi, IOS

Fuente: Elaboración Propia

Tabla A.2.1. 2 Descripción del Software

No.	Elemento	Especificaciones
1	Gestor de Base de datos	Oracle
2	Google Chrome	Versión 80.0.3987.132 o superior
3	Windows OS	Windows 10
4	VSC	Visual Studio Code
5	Lenguaje de programación	.Net y Apex

No.	Elemento	Especificaciones
6	Framework	Lightning Web Component

Fuente: Elaboración Propia

Tabla A.2.1. 3 Descripción de Telecomunicaciones

No.	Elemento	Especificaciones
1	Conexión Internet	Velocidad de 1T
2	Conexión LAN	UTP Categoría 5
3	Conexión Wifi	IEEE 802.11g

Fuente: Elaboración Propia

Tabla A.2.1. 4 Factibilidad técnica talento humano

No	Cargo	Competencia
1	1 desarrollador	Java Scrip, SOQL y Apex
2	1 Tester	Experiencia en testeos de sistemas.
3	1 Administrador de Proyectos	Administrador de proyectos de tecnologías.

Fuente: Elaboración Propia

A.2.2 OPERATIVA

La empresa cuenta con las condiciones de espacios seguros y adecuados para el desarrollo de sus actividades, sus usuarios tienen los conocimientos necesarios sobre el hardware y software para la utilización del sistema.

A.2.3 ECONÓMICA

Tabla A.2.3. 1 Factibilidad económica hardware

No.	Elemento	Cant.	Precio	Valor	Inversión Nueva
1	Servidor en la nube	1	0.00 USD	0.00 USD	0.00 USD
2	Computadora	1	650 USD	650 USD	0.00 USD
4	Celular	1	300 USD	300 USD	0.00 USD
Total				950.00 USD	0.00 USD

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.2.3. 2 Factibilidad económica Software

No.	Elemento	Cantidad	Precio	Valor	Adquisición
1	Gestor de Base de datos Oracle	1	0.00 USD	0.00 USD	0.00 USD
2	Windows OS	1	199.00 USD	199.00 USD	0.00 USD
3	VSC	1	0.00 USD	0.00 USD	0.00 USD
4	.NET	1	0.00 USD	0.00 USD	0.00 USD

No.	Elemento	Cantidad	Precio	Valor	Adquisición
5	Apex	1	0.00 USD	0.00 USD	0.00 USD
Total				199.00 USD	0.00 USD

Fuente: Elaboración Propia

Tabla A.2.3. 3 Descripción económica telecomunicaciones

No.	Elemento	Cantidad	Precio	Valor	Adquisición
1	Conexión a Internet	1	50.00 USD	50.00 USD	0.00 USD
Total				50.00 USD	0.00 USD

Fuente: Elaboración Propia

Tabla A.2.3. 4 Factibilidad económica talento humano

No	Cargo	Salario	Meses	Valor
1	1 Desarrollador	1500 USD	12	18,000.00 USD
2	1 Administrador de Proyectos	1500 USD	12	18,000.00 USD
Total				36,000.00 USD

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.2.3. 5 Cuadro Resumen

	Valor	Inversión
Hardware	950.00 USD	0.00 USD
Software	199.00 USD	0.00 USD
Telecomunicaciones	50 USD	0 USD
Talento Humano	36,000.00 USD	36,000.00 USD
Total	37,199.00 USD	36,000.00 USD

Fuente: Elaboración propia

A.3. LISTA DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Tabla A.3. 1 Cuadro de requerimientos

Módulo	Requerimiento	Descripción
Autenticación	Ingresar nombre de usuario y contraseña	Permitir ingresar el nombre de usuario y contraseña para ingresar.
Administración	Gestión de usuarios	Crear, buscar, modificar y deshabilitar usuarios, dar accesos a los distintos módulos y reportes.
Acciones	Acciones	Lista de Empresas sobre las que se desea invertir, identificando la liquidez, tipo de acción.
Backtesting	Histórico de la ganancia/pérdida del total cartera de cada cliente.	Cargar los datos del precio histórico de las acciones para analizar el comportamiento de las acciones.
	Acciones	Lista de Empresas sobre las que se desea invertir, identificando el precio de la acción al cual se desea comprar.

Módulo	Requerimiento	Descripción
		Identificar cuando salen los reportes de ganancia de cada acción, esta información deberá ser alimentada por el gestor.
Módulo de Operaciones	Gestión de ordenes	Compra de acciones.
	Resultado de operaciones	Pérdidas/ganancias de cada empresa sobre la cual se ha invertido.
	Stop Loss	Alimentar las medias de Trail stop de las acciones que están en cartera para asegurar ganancias o asumir pérdidas.
	Precio de Entrada	Calcular el 1,0025 % del precio máximo de compra de cada acción.
	Porcentaje de Inversión	Porcentaje que representa la acción en la cartera del cliente .
	Rentabilidad	Calcular la ganancia real por cada acción y del total de la cartera.

Módulo	Requerimiento	Descripción
	Total operaciones abiertas y cerradas	
Gestión del Cliente	Perfil del riesgo del cliente	Análisis de los riesgos que está dispuesto a asumir el cliente.
	Formulario con los datos del cliente	Datos personales.
	Control de acciones en cartera de cada cliente	Registrar las acciones que se han comprado para determinado cliente, detallar el precio de compra, aumento del precio, ganancia acumulada desde que se compró la acción.
Análisis	Análisis de Empresas	<p>Modulo para consultar datos.</p> <p>Consultar el sitio web de FINVIZ enviando como parámetro el símbolo correspondiente a cada Empresa que cotiza en bolsa.</p> <p>Obtener datos: Market Cap, EPS qvq , Sales qvq, ROE.</p> <p>También detectar cambios en EPS, SALES, ROE.</p>

Módulo	Requerimiento	Descripción
Otros requerimientos	Alertas	Enviar notificación indicando que no se ha modificado el dato de las medias (diarias y semanales - stoploss) en “x” tiempo.
	Mecanismos de Seguridad	Doble autenticación
	Automatización	Seguimiento de correos con el cliente
Dashboard	Grafica de pérdidas y ganancias en el tiempo.	Generar un reporte con el detallado de las pérdidas y las ganancias en determinado periodo de tiempo de cada cliente.
	La acción con más pérdidas.	Reporte de las operaciones que han representado pérdidas para determinado cliente.
	La acción con más ganancia.	Reporte de las operaciones que han representado ganancia para determinado cliente.

Módulo	Requerimiento	Descripción
	La acción con más rendimiento en menor tiempo.	Reporte que represente las acciones que han dado más rentabilidad en menor tiempo en comparación con otras acciones.
	Indicador de colores de las acciones: Semáforo para ver acciones en positivo, negativo, acciones que se mantienen en su precio de compra.	Reporte de todas las operaciones, resaltar en rojo las que representan una pérdida, en verde las que han proporcionado ganancias y en amarillo las que no generaron, ni pérdidas, ni ganancias.

A.4. MANUAL TÉCNICO

A.4.1 PROPÓSITO

El presente manual técnico tiene la finalidad de brindar la información necesaria para conocer la estructura, diseño y funcionalidad técnica de las principales actividades que realiza el sistema implementado para el Fondo de Inversión Visionarios en Bolsa.

Está dirigido principalmente para administradores u otros usuarios con los permisos necesarios para controlar el buen funcionamiento del mismo.

A.4.2 ALCANCE

En este documento se detalla la funcionalidad del sistema Visionarios en Bolsa, las herramientas utilizadas para su desarrollo e implementación y su modelo de datos.

El sistema está implementado en Salesforce, un software que se ejecuta en la nube, por lo tanto, el sistema es completamente en línea y sus usuarios pueden conectarse desde cualquier lugar y no necesita la instalación de ningún hardware, ni aplicaciones para su instalación.

A.4.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos de referencia utilizados para la comprensión de los requerimientos del sistema, son propiedad del Fondo de Inversión Visionarios en Bolsa:

- Hojas de cálculo con datos sobre el análisis de posibles empresas a invertir.
- Plantilla de Excel para el cálculo de stoploss de inversiones, margen de precio de compra de acciones, cálculo de ganancias, etc.
- Plantilla de Excel para cálculo de backtesting de las distintas operaciones.
- Manual sobre inversión en bolsa.
- Video tutoriales correspondientes al curso de Visionarios en Bolsa sobre inversión.

Para el desarrollo y configuración del sistema se utilizaron las múltiples guías y tutoriales que proporciona Salesforce a través de su sitio web donde detalla paso a paso su funcionamiento.

A.4.4. DEFINICIONES IMPORTANTES

A.4.4.1. CONCEPTOS GENERALES

Las definiciones que se presentan a continuación, pretenden dar a conocer las tecnologías utilizadas para el desarrollo e implementación del sistema:

A.4.4.1.1. SALESFORCE

Salesforce es una plataforma de gestión de las relaciones con los clientes (CRM) basada en la nube que proporciona a todos los departamentos de su organización, incluidos los de marketing, ventas, servicio al cliente y comercio electrónico, una visión unificada de sus clientes en una plataforma integrada. (*¿Qué es Salesforce?*, s. f.)

A.4.4.1.2. CRM

Cuando se menciona la CRM, normalmente nos referimos a un sistema de CRM, una herramienta que se utiliza para la gestión de contactos, la gestión de ventas y la productividad, entre muchos elementos más. El objetivo de un sistema de CRM es sencillo: mejorar las relaciones comerciales. (*¿Qué es la CRM?*, s. f.)

A.4.4.1.3. VISUAL STUDIO CODE

Visual Studio Code es el editor de código directo de los desarrolladores de Salesforce. Se trata de una herramienta gratuita, de código abierto que está disponible para Windows, Linux y macOS. Este editor ofrece extensiones de instalación sencilla que permiten resaltar sintaxis, completar código y mucho más. (*Componentes web Lightning*, s. f.)

A.4.4.1.3. LIGHTNING WEB COMPONENT

Los componentes web Lightning son elementos HTML personalizados creados con HTML y JavaScript moderno. Lightning Web Components utiliza los estándares básicos de los componentes web y proporciona solo lo necesario para funcionar bien en los navegadores compatibles con Salesforce. Debido a que se basa en un código que se ejecuta de forma nativa en los navegadores, Lightning Web Components es liviano y ofrece un rendimiento excepcional. (*Introducción a los componentes web Lightning - Biblioteca de componentes Lightning de Salesforce, s. f.*)

A.4.4.1.4. APEX

“Apex es un lenguaje orientado a objetos tipificado de forma estricta que permite a los desarrolladores ejecutar declaraciones de control de flujos y transacciones en la plataforma Salesforce”(Apex, s. f.).

A.4.4.1.5. MYSQL

El software MySQL™ ofrece un servidor de bases de datos SQL (Structured Query Language) muy rápido, multihilo, multiusuario y robusto. MySQL Server está pensado para sistemas de producción de misión crítica y de gran carga, así como para su integración en software de despliegue masivo. Oracle es una marca registrada de Oracle Corporation y/o sus filiales. MySQL es una marca comercial de Oracle Corporation y/o sus filiales, y el Cliente no podrá utilizarla sin la autorización expresa por escrito de Oracle. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.(*MySQL :: MySQL 8.0 Reference Manual :: 1 General Information, s. f.*)

A.4.5. DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS

A.4.5.1. MÓDULO DE AUTENTICACIÓN

El módulo de Autenticación sirve para verificar que el usuario que está intentando acceder al sistema está autorizado, este usuario debe ser creado previamente por un usuario Administrador y le ha otorgado los permisos necesarios para desarrollar tareas que están dentro de su perfil.

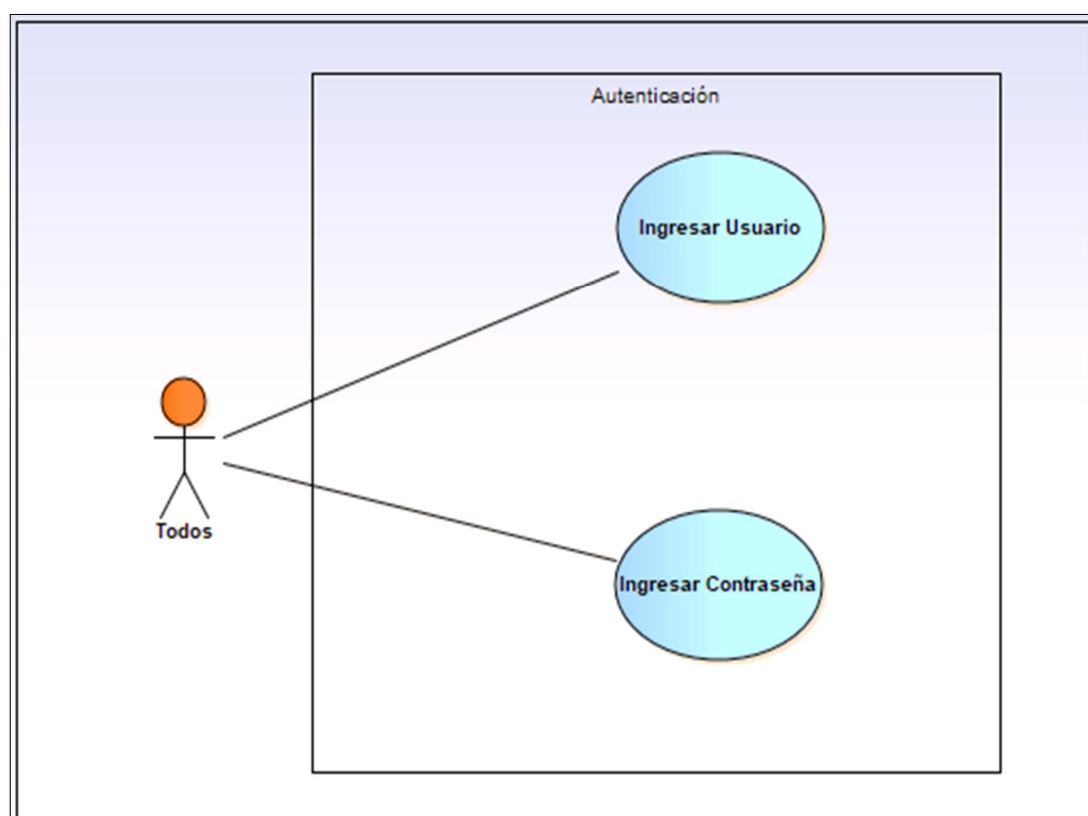


Figura A.4. 1 Módulo de Autenticación

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.2. MÓDULO GESTIÓN DE USUARIOS

La gestión de usuarios es una tarea realizada únicamente por un usuario administrador, éste dará acceso a cada usuario a los módulos correspondientes a su perfil.

El usuario Administrador puede crear, buscar, modificar e inhabilitar usuarios, pero no podrá eliminar usuarios ya que Salesforce no permite dicha gestión.

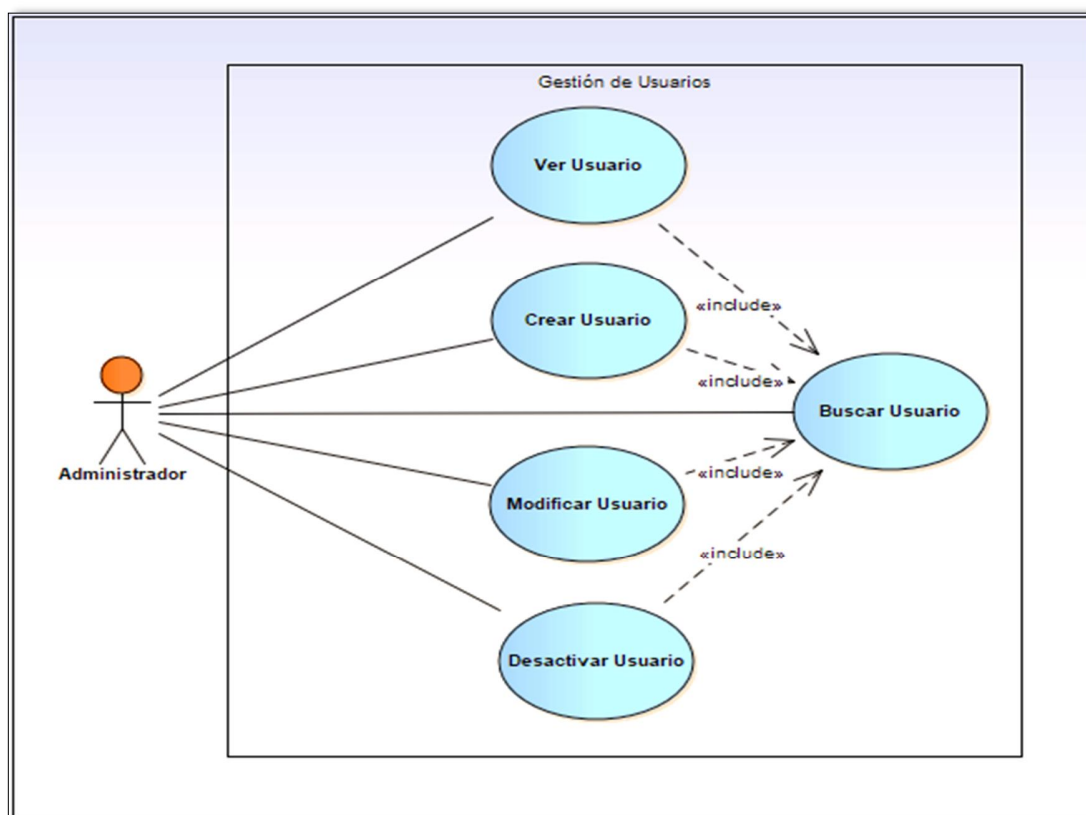


Figura A.4. 2 Módulo Gestión de Usuario

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.3. MÓDULO GESTIÓN DE CUENTAS

El módulo de Gestión de Cuentas contiene los datos de todos los clientes del Fondo de Inversión. Los usuarios con perfil de gestor tendrán los permisos necesarios para ver, crear, modificar, buscar y eliminar cuentas.

En este módulo los gestores serán los encargados de ingresar la información personal del cliente, documentos de identificación del cliente, el perfil de riesgo del cliente, las inversiones que posee y toda la comunicación que el gestor realiza con el cliente a través de correos, llamadas, etc.

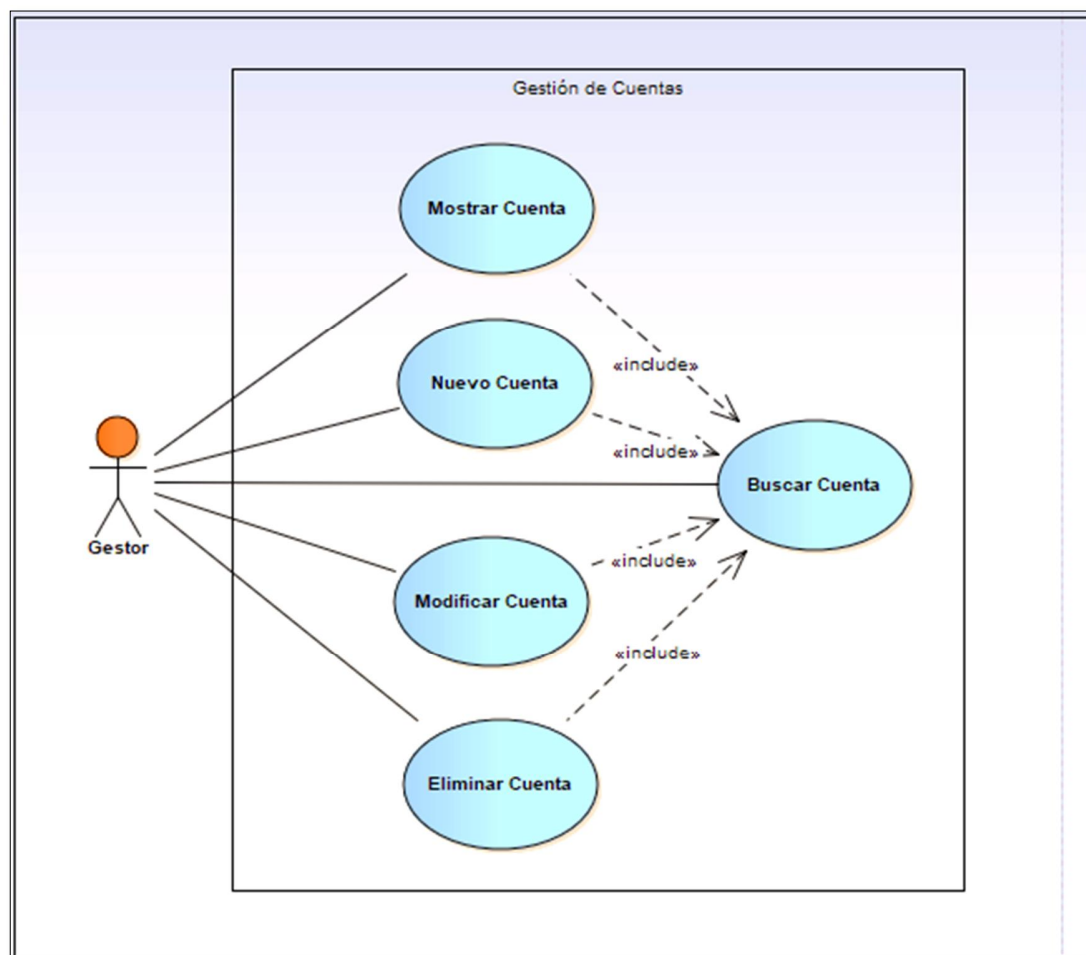


Figura A.4. 3 Módulo Gestión de Cuentas

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.4. MÓDULO GESTIÓN DE ACCIONES

En el presente módulo se ingresa el registro de las acciones correspondientes a las empresas que ya han sido analizadas previamente por el gestor y que pueden llegar a ser candidatas para invertir en ellas.

El gestor será el encargado de administrar este módulo en el que podrá ver, crear, buscar, modificar y eliminar acciones, también se puede visualizar el detalle de las operaciones relacionadas con cada acción.

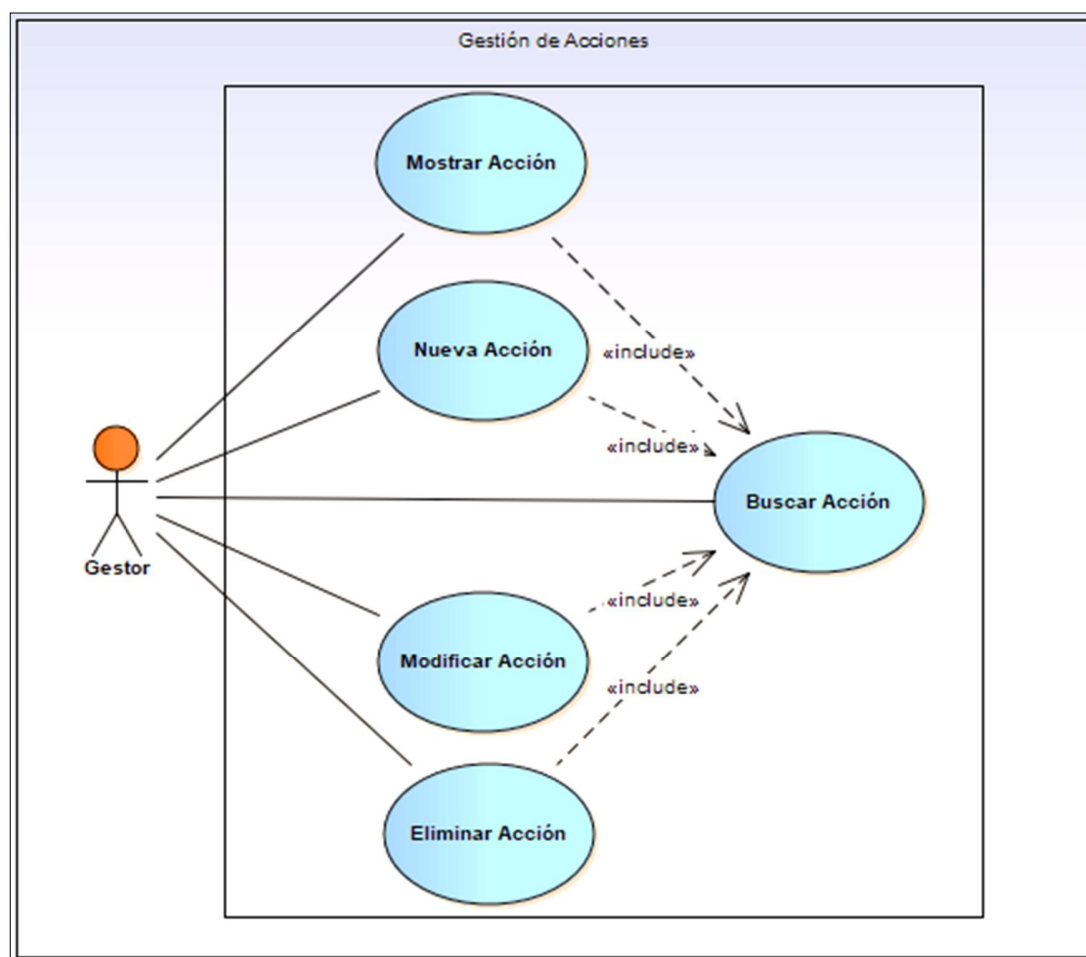


Figura A.4. 4 Módulo Gestión de Acciones

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.5. MÓDULO GESTIÓN DE OPERACIONES

En este módulo se gestionan las operaciones de inversión del Fondo. El gestor es el usuario con los permisos necesarios para mostrar, crear, buscar y modificar operaciones.

Estas operaciones son como la plantilla de la inversión general del Fondo, al crear está operación se asigna la Acción que se desea comprar y el sistema automáticamente genera un detalle de dicha operación para cada cuenta. El detalle de la operación que se generó calcula el número de acciones a comprar para cada cuenta y a su vez divide este número de acciones en paquetes.

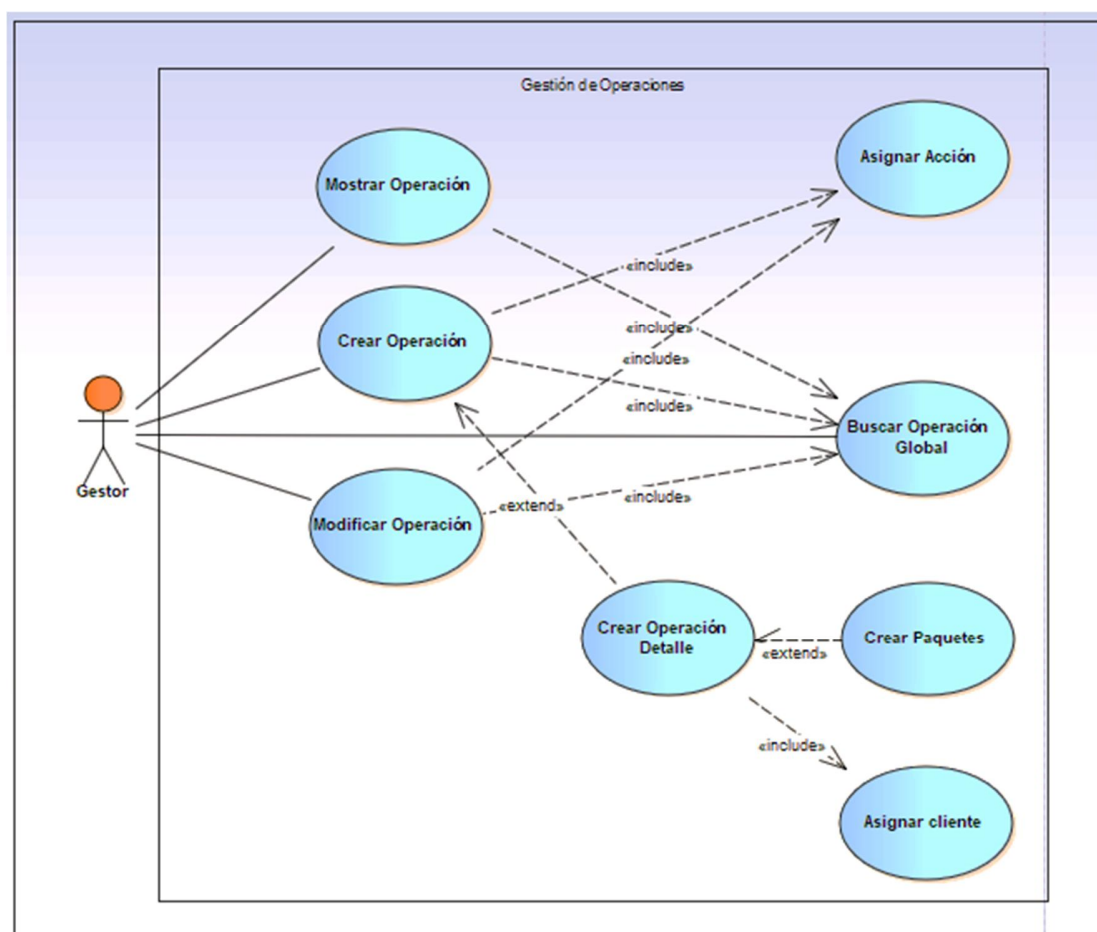


Figura A.4. 5 Módulo Gestión de Operaciones

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.6. MÓDULO GESTIÓN DE BACKTESTING

Este módulo está enfocado en la carga de los datos con los precios de determinada acción en X periodo de tiempo, este proceso es realizado por el Gestor o el Analista de Riesgos.

Después de cargar los datos, si la acción contiene operaciones asociadas, se generan reportes con el comportamiento que ha tenido la acción.

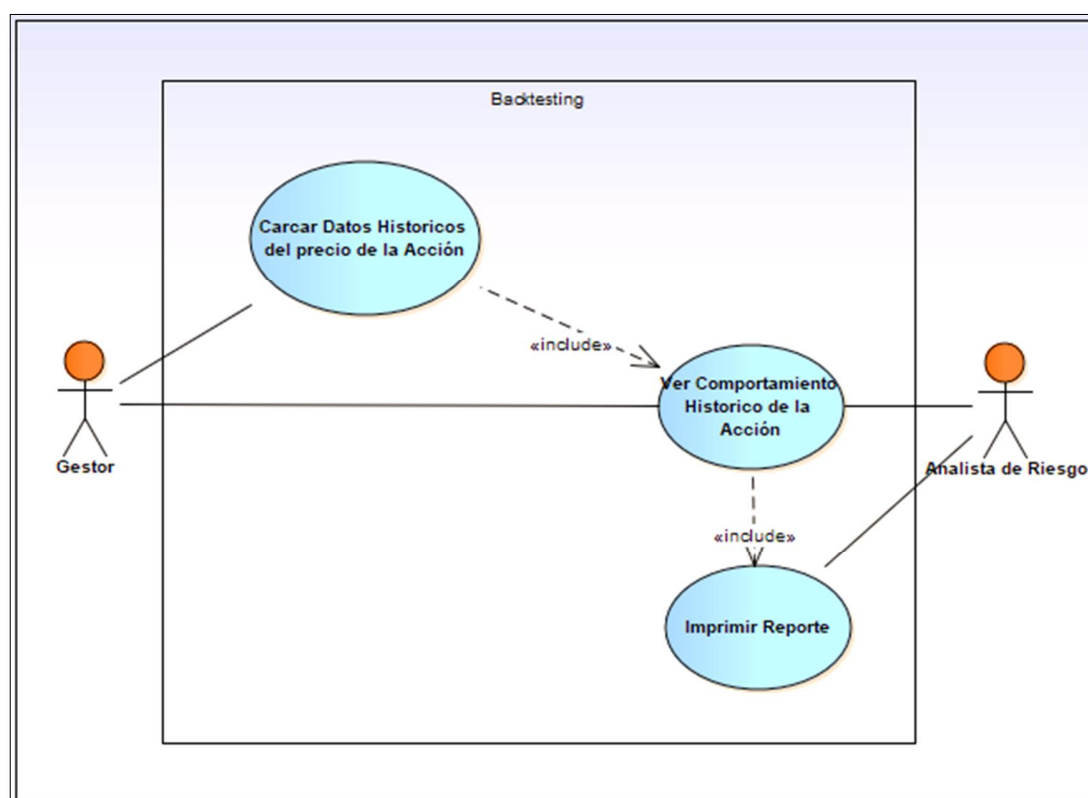


Figura A.4. 6 Módulo de Backtesting

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.7. MÓDULO GESTIÓN DE REPORTES

En el módulo de reportes se encuentran todos los gráficos y tablas que contienen el detalle de las operaciones que ayudan a llevar un control sobre la rentabilidad del Fondo, tanto los usuarios con perfil de gestor y Analista de Riesgos pueden ver, buscar e imprimir estos reportes.

Estos reportes son de gran ayuda para el analista de riesgos y el gestor ya que en ellos se pueden ver todas las operaciones abiertas, cerradas, las operaciones con pérdidas y ganancias ya sea a nivel global del Fondo de Inversión o por cuenta de cada cliente.

También se agregan dashboard para que la información se presente de forma inmediata y agilice la visualización de datos de mucha importancia sobre la rentabilidad y la operativa.

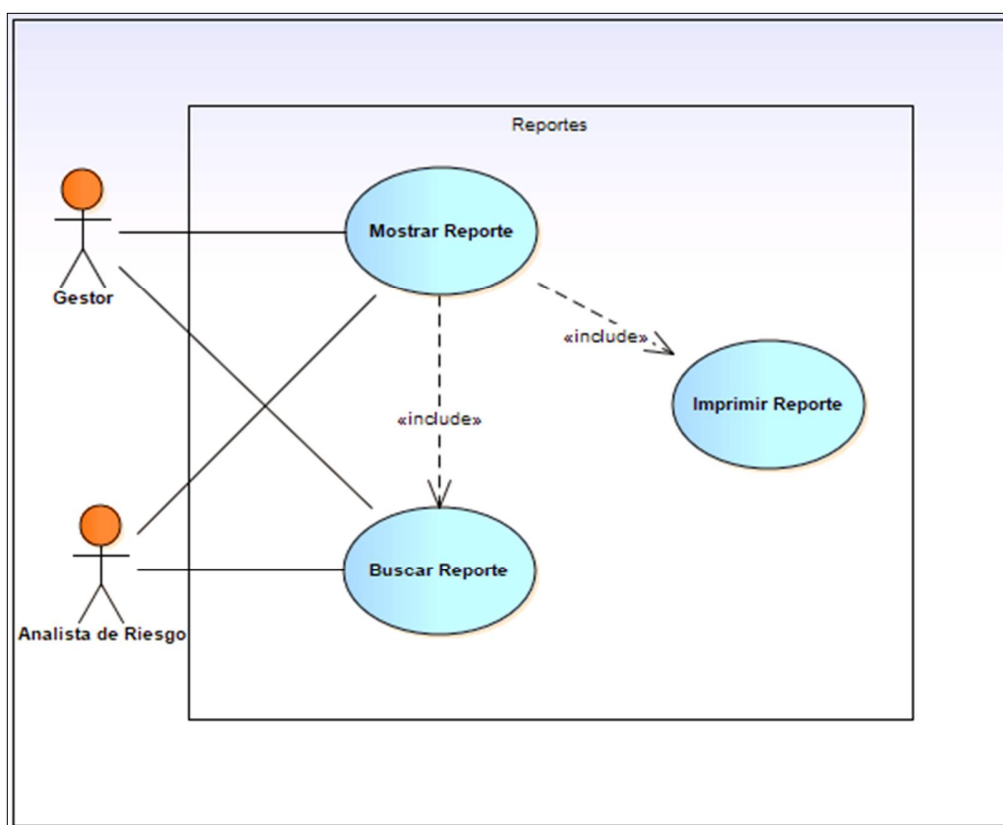


Figura A.4. 7 Módulo de Reportes

Fuente: Elaboración propia

A.4.5.9. MÓDULO BITÁCORA

Este módulo será de acceso restringido y solo tendrá acceso el administrador del sistema, tendrá acceso a visualizar el detalle de las actividades realizadas por cada usuario sin importar el perfil que estos tengan, pero no tendrá acceso para modificar o eliminar registros de las actividades realizadas.

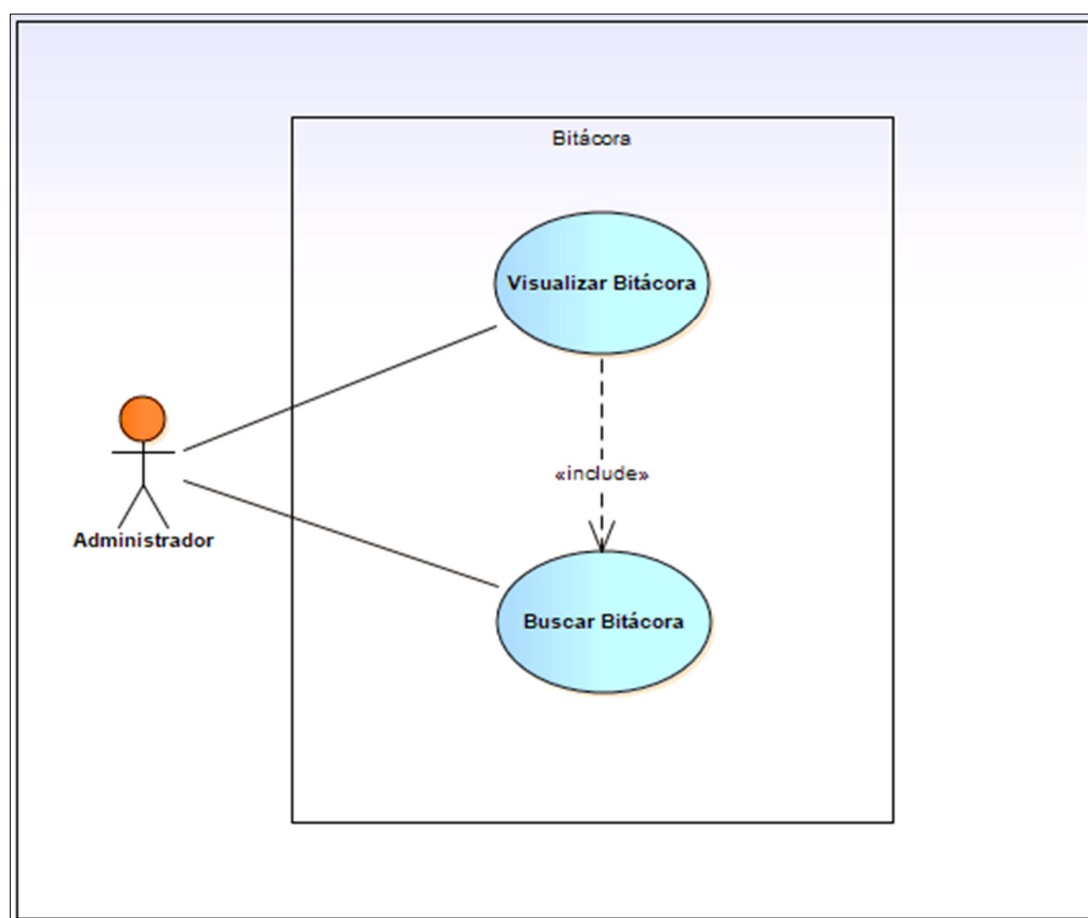


Figura A.4. 8 Módulo Bitácora

Fuente: Elaboración propia

A.4.6. DICCIONARIO DE DATOS

A.4.6.1. VISTA DE LA BASE DE DATOS

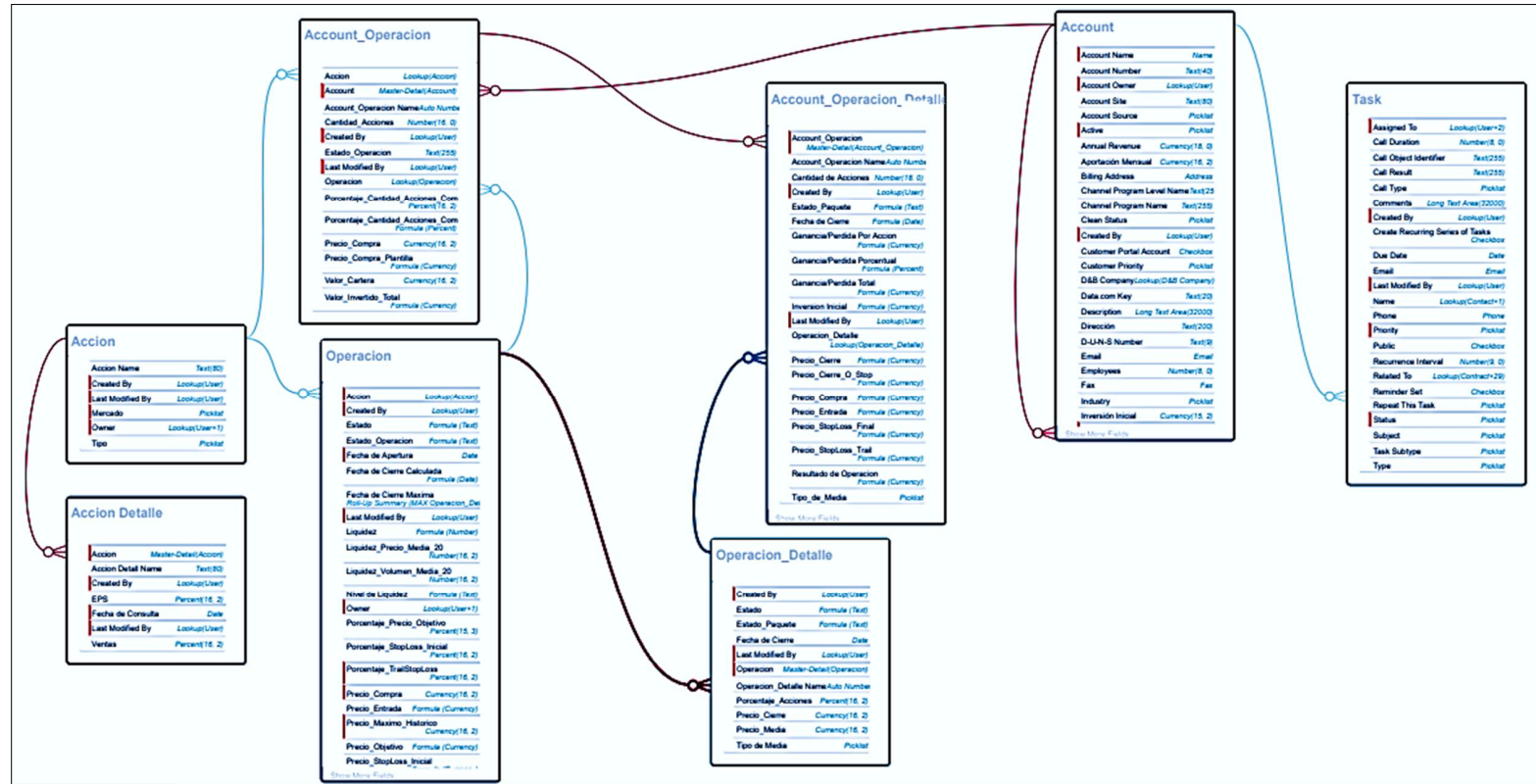


Figura A.4. 9 Modelo Entidad relación

Fuente: Elaboración propia

A.4.6.2. TABLAS Y VISTAS

A.4.6.2.1 UBICACIÓN FÍSICA DE LA BASE DE DATOS

Salesforce es una plataforma que se encuentra alojada en la nube y se ejecuta en bases de datos Oracle. Uno de sus objetivos es evitar que sus clientes se preocupen por comprar y aprovisionar servidores para sus datos, tampoco es necesario instalar aplicaciones en cada dispositivo para su uso en una empresa.

Salesforce busca explotar el servicio de cloud computing más seguro, de confianza, fiable y con mayor disponibilidad, es por ello que gestiona sus centros de datos en las siguientes áreas metropolitanas:

- Chicago, Illinois, Estados Unidos (EE.UU.)
- Dallas, Texas, Estados Unidos (EE.UU.)
- Frankfurt, Alemania (ALE)
- Kobe, Japón (JPN)
- Londres, Reino Unido (R.U.): Londres, RU (Norte) y Londres, RU (Oeste)
- París, Francia (FRA)
- Phoenix, Arizona, Estados Unidos (EE.UU.)
- Tokio, Japón (JPN)
- Washington, DC, Estados Unidos (EE.UU.)

También cuenta con instancias servidas desde la infraestructura de nube de Amazon Web Services (AWS) en Canadá y Australia. (*Ubicación de Instancias en Salesforce*, s. f.)

Adicionalmente el Fondo de Inversión cuenta con su propio servidor en la nube, en el cual se alojan los archivos que consume el servicio web creado para alimentar el módulo de Backtesting y para almacenar las copias de respaldo del sistema.

A.4.6.2.2 Tablas de la base de datos

A continuación, se presenta el detalle de las tablas correspondientes al sistema del Fondo de Inversión Visionarios.

Detalle y Significado de Títulos:

- **Api Name:** Nombre técnico del campo para utilizar en las consultas de la base de datos.
- **Etiqueta:** Es el nombre que se despliega en el formato de página (nombre visible del campo).
- **Tipo de Dato:** Tipo de dato de la columna.
- **PrimaryKey (PK):** Es una clave que es única para cada registro.
- **Foreing Key (FK):** se refiere a que el campo seleccionado es llave foránea de otra tabla, es decir que depende de otra tabla ese campo.
- **Requerido:** Indica que el campo es obligatorio, no se puede dejar vacío.

Tabla A.4. 1 Acción

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Mercado__c	Mercado	Picklist			X
Name	Nombre de la Acción	String			
OwnerId	Id. del propietario	Reference (Group, User)	X		X
Tipo__c	Tipo	Picklist			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 2 Detalle de la Acción

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Accion__c	Acción	REFERENCE (Vis_Accion__C)	X		X
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
EPS__c	EPS	Percent			
Fecha_de_Consulta__c	Fecha de Consulta	Date			X
Id	Número de registro	Id		X	X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)			X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
Name	Nombre Acción Detalle	String			
Ventas__c	Ventas	Percent			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 3 Operación de la Cuenta

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Accion__c	Acción	REFERENCE (Vis_Acción__C)	X		
Account__c	Cuenta	Reference (Account)	X		X
Cantidad_Acciones__c	Cantidad de Acciones	Double			
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Estado_Operacion__c	Estado de la Operación	String			
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
Name	Operación de la Cuenta	String			X
Operacion__c	Operación	REFERENCE (Vis_Operación__C)			
Porcentaje_Cantidad_Acciones_Compra__c	Porcentaje Cantidad de Acciones Compradas	Percent			
Porcentaje_Cantidad_Acciones_Compra_Real__c	Porcentaje Real de la Cantidad de Acciones Compradas	Percent			

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Precio_Compra__c	Precio de Compra	Currency			
Precio_Compra_Plantilla__c	Precio de Compra Plantilla	Currency			
SystemModstamp	Modstamp del sistema	Datetime			X
Valor_Cartera__c	Valor Cartera	Currency			
Valor_Invertido_Total__c	Valor Invertido Total	Currency			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 4 Detalle de la Operación de la Cuenta

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Account_Operacion__c	Operación de la Cuenta	REFERENCE (Vis_Account_Operacion__C)	X		X
Cantidad_de_Acciones__c	Cantidad de Acciones	Double			
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Estado_Paquete__c	Estado Paquete	String			
Fecha_de_Cierre__c	Fecha de Cierre	Date			
GP_Accion_Unitaria__c	Ganancia/Pérdida Por Acción	Currency			
GP_Inversion_Inicial__c	Inversión Inicial	Currency			
GP_Porcentaje__c	Ganancia/Pérdida Porcentual	Percent			
GP_Stop_Total__c	Resultado de Operación	Currency			
GP_Total__c	Ganancia/Pérdida Total	Currency			
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Name	Nombre Operación de la Cuenta	String			X
Operacion_Detalle__c	Operación Detalle	REFERENCE (Vis_Operacion_Detalle_C)			
Precio_Cierre__c	Precio Cierre	Currency			
Precio_Cierre_O_Stop__c	Precio Cierre o Stop	Currency			
Precio_Compra__c	Precio Compra	Currency			
Precio_Entrada__c	Precio Entrada	Currency			
Precio_StopLoss_Final__c	Precio StopLoss Final	Currency			
Precio_StopLoss_Trail__c	Precio StopLoss Trail	Currency			
Tipo_de_Media__c	Tipo de Media	Picklist			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 5 Precio Histórico de la Acción

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Date__c	Date	String			
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
LastReferenceDate	Última fecha de referencia	Datetime			
Name	Histórico Precio Acción	String			
Operacion__c	Operación	REFERENCE (Vis_Operacion__C)			X
OwnerId	Id. del propietario	Reference (Group, User)			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Pérdida_Ganancia__c	Pérdida Ganancia	Currency			
Ticker__c	Ticker	String			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 6 Operación

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Accion__c	Acción	REFERENCE (Vis_Acción__C)	X		X
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Estado__c	Estado	String			
Estado_Operacion__c	Estado Operación	String			
Fecha_de_Apertura__c	Fecha de Apertura	Date			X
Fecha_de_Cierre_Calculada__c	Fecha de Cierre Calculada	Date			

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Fecha_de_Cierre_Maxima__c	Fecha de Cierre Máxima	Date			
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
Liquidez__c	Liquidez	Double			
Liquidez_Imagen__c	Nivel de Liquidez	String			
Liquidez_Precio_Media_20__c	Liquidez_Precio_ Media_20	Double			
Liquidez_Volumen_Media_20__c	Liquidez_Volumen_ Media_20	Double			
Name	Nombre Operación	String			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Porcentaje_Precio_Objetivo__c	Porcentaje Precio Objetivo	Percent			
Porcentaje_StopLoss_Inicial__c	Porcentaje StopLoss Inicial	Percent			
Porcentaje_TrailStopLoss__c	Porcentaje Trail StopLoss	Percent			X
Precio_Compra__c	Precio Compra	Currency			X
Precio_Entrada__c	Precio Entrada	Currency			
Precio_Maximo_Historico__c	Precio Máximo Histórico	Currency			X
Precio_Objetivo__c	Precio Objetivo	Currency			
Precio_StopLoss_Inicial__c	Precio StopLoss Inicial	Currency			
Total_Paquetes_Abiertos__c	Total Paquetes Abiertos	Double			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 7 Detalle de la operación

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Estado__c	Estado	String			
Estado_Paquete__c	Estado Paquete	String			
Fecha_de_Cierre__c	Fecha de Cierre	Date			
Id	Número de registro	Id		X	X
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
Name	Nombre Operación Detalle	String			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Operacion__c	Operación	REFERENCE (Vis_Operación__C)	X		X
Porcentaje_Acciones__c	Porcentaje Acciones	Percent			
Precio_Cierre__c	Precio de Cierre	Currency			
Precio_Media__c	Precio de la Media	Currency			
SystemModstamp	Modstamp del sistema	Datetime			X
Tipo_de_Media__c	Tipo de Media	Picklist			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 8 Cuenta

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
AccountNumber	Número de la cuenta	String			
Active__c	Active	Picklist			X

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
AnnualRevenue	Ingresos anuales	Currency			
AportacionMensual_c	Aportación Mensual	Currency			
CreatedById	Creado por el Id.	Reference (User)	X		X
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Direccion_c	Dirección	String			
Email_c	Email	Email			
Id	Id. de la cuenta	Id		X	X
InversionInicial_c	Inversión Inicial	Currency			
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)	X		X
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	Datetime			X
MasterRecordId	Id. de registro principal	Reference (Account)	X		

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
Name	Nombre de la cuenta	String			X
OwnerId	Id. del propietario	Reference (User)	X		X
ParentId	Id. de la cuenta principal	Reference (Account)	X		
Perfil_Riesgo__c	Perfil_Riesgo	Picklist			X
Porcentaje_Acciones__c	Porcentaje_Acciones	Percent			
Type	Tipo de cuenta	Picklist			
Valor_Cartera__c	Valor_Cartera	Currency			X
Valor_Disponible__c	Valor_Disponible	Currency			
Valor_Invertido_o_Abiertas_Total__c	Valor_Invertido_o_Abiertas_Total	Currency			

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 9 Casos

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
AccountId	Id. de la cuenta	Reference (Account)	X		
CaseNumber	Número del caso	String			X
ClosedDate	Fecha de cierre	Datetime			
Comments	Comentarios internos	Textarea			
CreatedDate	Fecha de creación	Datetime			X
Description	Descripción	Textarea			
Id	Id. del caso	Id		X	X
LastModified ById	Última modificación realizada por el Id.	Reference (User)			X
LastModified Date	Fecha de la última modificación	Datetime			X
OwnerId	Id. del propietario	Reference (Group, User) X			X
Reason	Motivo del caso	Picklist			
Status	Estado	Picklist			
Subject	Asunto	String			

API Name	Etiqueta	Tipo De Dato	FK	PK	Requerido
SuppliedEmail	Dirección de correo electrónico	Email			
SuppliedName	Nombre	String			
SuppliedPhone	Teléfono	String			

Fuente: Elaboración propia

A.4.6.3. TRIGGERS

Los triggers de Apex permiten realizar acciones personalizadas antes o después de eventos para registros en Salesforce, como inserciones, actualizaciones o eliminaciones. Del mismo modo que los sistemas de bases de datos admiten triggers, Apex permite el uso de triggers para la gestión de registros. (*Desencadenadores de Apex*, s. f.)

Tabla A.4. 10 Trigger Vis_Account_Operacion

Nombre de Objeto	Vis_Account_Operacion
El propósito de este trigger es crear los paquetes de acciones de una operación en base a la cantidad de acciones y al tipo de acción (ESML/IPO/HTF) para cada una de las cuentas. De esta manera el usuario en un futuro puede ir actualizando los trailstop de cada paquete. Parte de la información que se genera en cada paquete es la repartición de acciones y el tipo de media del precio (Media de 20,30 50 días o semanas)	
Propietario	System Administrator

Nombre de Objeto	Vis_Account_Operacion
Fecha de Creación	08/05/2021
Parámetro de Entrada	Identificador de la Operación

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.4. 11 Trigger Vis_Historico_Precio_Acciones

Nombre de Objeto	Vis_Historico_Precio_Acciones
Este trigger se inicia a partir de la carga de datos de precios de cierre de una acción con sus respectivas fechas diarias. Se encarga de calcular la ganancia o pérdida de una acción en base a la fecha de apertura y cierre de las operaciones relacionadas a la misma, contrastada con los precios de cierre cargados desde un fichero csv con información de Google Finance.	
Propietario	System Administrator
Fecha de Creación	08/05/2021
Parámetro de Entrada	Identificador de la Acción

Fuente: Elaboración propia

Nombre de Objeto	Vis_Operacion__c
Este trigger se inicia a partir de las modificaciones en las fechas de la operación. Se encarga de calcular la ganancia o pérdida de una acción en base a la fecha de apertura y cierre de las operaciones relacionadas a la misma, contrastada con los precios de cierre cargados desde un fichero csv con información de Google Finance.	
Propietario	System Administrator

Nombre de Objeto	Vis_Operacion__c
Fecha de Creación	08/05/2021
Parámetro de Entrada	Identificador de la Operación

Fuente: Elaboración propia

A.4.7 POLÍTICAS DE RESPALDO

A.4.7.1. ARCHIVOS

Para toda institución una de las tareas más importantes es asegurar sus datos, es por ello que es de suma importancia realizar copias de respaldo de los datos, sin darse cuenta usuarios o administradores podrían eliminar o modificar registros.

Para garantizar la seguridad del negocio se considera necesario realizar copia de seguridad a todos los datos relacionados con cuentas, operaciones, detalles de operaciones, acciones y reportes. Los datos en mención se consideran indispensables para la continuidad de las demás operaciones.

El sistema cuenta con las siguientes opciones para respaldo de sus datos:

Servicio de exportación de datos: Las exportaciones manuales o programadas de sus datos a través de la interfaz de usuario.

Puede generar archivos de copia de seguridad manualmente una vez cada 7 días (para la exportación semanal) o 29 días (para la exportación mensual). Puede programar la generación automática de archivos de copia de seguridad en intervalos semanales o mensuales. En el siguiente link se detallan los pasos a seguir:

https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.admin_exportdata.htm&type=5.

Cargador de datos: Se puede utilizar la opción de cargar datos de Salesforce para extraer los datos, en el siguiente link se encuentra el detalle de los pasos a seguir:

https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.admin_exportdata.htm&type=5

Exportar a través de reportes, Para trabajar con datos de informes en una herramienta dedicada, como una hoja de cálculo, exporte los datos del informe como un archivo de Microsoft Excel (.xlsx .xls) o un archivo de valores separados por comas (.csv). En el siguiente link se encuentra el detalle de los pasos a seguir:

https://help.salesforce.com/articleView?id=reports_export.htm&type=5

A.4.7.2. BASES DE DATOS

En todo sistema no solo es necesario asegurar sus datos, también es necesario tener una copia de sus metadatos ya que hay cambios que son irreversibles. En cualquier momento desarrolladores o administradores avanzados, accidentalmente podrían realizar cambios en los parámetros de configuración, modificar campos, modificar código, etc.

Se recomienda a los usuarios con permisos avanzados realizar copias de respaldo siempre que se pretenda hacer modificaciones, si algo sale mal se cuenta con la copia de seguridad.

El sistema cuenta con las siguientes opciones para proteger sus metadatos:

Conjuntos de cambios: Copiar los metadatos del sistema de producción a una organización de sandbox o desarrollo. El siguiente enlace contiene información detallada para realizar este proceso: <https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.changesets.htm&type=5>

Actualización de sandbox: Al actualizar un sandbox relacionado, los metadatos de su configuración se copian automáticamente una organización de zona de pruebas. El siguiente enlace contiene información detallada para realizar este proceso: https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.data_sandbox_create.htm&type=5

A.4.8 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

A.4.8.1. REQUISITOS GENERALES DE PRE-INSTALACIÓN

A continuación, se detallan los requerimientos de hardware y software necesarios para la instalación de la aplicación web sobre la Administración de Visionarios

A.4.8.1.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE:

Salesforce se ejecuta en la nube, por lo tanto, todas las aplicaciones se alojan en línea y de este modo permite su ejecución rápidamente, sin tener que instalar hardware ni aplicaciones en las instalaciones. Sin embargo, para proporcionar una experiencia de navegación en el sistema más rápida y estable, se recomienda:

- El uso de hardware de nueva generación con CPU más rápidas genera puntuaciones de Octane más altas (Octane es un punto de referencia desarrollado por Google que mide el rendimiento de JavaScript. Una puntuación de Octane más alta se correlaciona con tiempos de carga de página más rápidos. Factores de octanaje en el hardware de su computadora y la elección del navegador).
- Al menos 8 GB de RAM, con 3 GB disponibles para las pestañas del navegador de Salesforce

Los requisitos mínimos son:

- Al menos 5 GB de RAM, con 2 GB disponibles para las pestañas del navegador de Salesforce

Para el SERVER IIS con que cuenta la empresa debe de tener como mínimo los siguientes requisitos:

- Procesador de 2.5 GHz.
- Disco Duro de 250 GB
- Memoria RAM de 8 GB como mínimo

A.4.8.1.2 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Requerimientos de Servidor Aplicaciones IIS:

- Sistema operativo (32/64 bits) con Servicios de Internet (IIS) para Intranet/Internet., Windows Server 2016 o Windows Server 2019

Requerimientos de Red recomendados para el uso del sistema en Salesforce:

- Latencia de red de 150 ms o menos
- Velocidad de descarga de 3 Mbps o más

Los requisitos mínimos son:

- Latencia de red de 200 ms o menos.
- Velocidad de descarga de 1 Mbps o superior.

Requerimientos de Software del Usuarios:

Cualquiera de las siguientes versiones del sistema operativo Microsoft Windows, junto con las últimas correcciones urgentes

- Windows 10, Windows 8.1 (Pro y Enterprise), Windows 7.
- También se puede utilizar Apple Mac OS.
- Navegador Google Chrome versión más reciente, Mozilla Firefox versión más reciente, Microsoft Internet Explorer versión 9, 10, y 11, Apple Safari version 5.x, 6.x y 7.x o Mac OS X.
- Licencia Profesional de Salesforce: CRM personalizable para un servicio integral.

A.4.8.1.3 APLICACIONES NECESARIAS

Aplicaciones necesarias para el manejo de la Base de Datos:

- MySQL 8.0

Aplicaciones necesarias para el desarrollador Servicios .Net:

- FileZilla: FTP
 - Host
 - Usuario
 - Password
- IDE: Visual Studio 2019, Lenguaje: Vb.Net, Microsoft .NET Framework 4.7
- MySQL Workbench versión 8.0.24.

Desarrollo en Salesforce:

- Interfaz de línea de comandos de Salesforce: CLI
- IDE: Visual Studio Code

A.4.8.2. DETALLES DEL PROCESO DE INSTALACIÓN

Para garantizar el funcionamiento y buen desempeño del sistema es necesario asegurarnos que la instalación de las aplicaciones mencionadas en el apartado A.4.8.1.3 Aplicaciones Necesarias, se realizó satisfactoriamente.

A continuación, se detallan los procesos de instalación de las aplicaciones requeridas:

Herramientas de desarrollador Salesforce

- Salesforce CLI (Interfaz de línea de comandos de Salesforce):
 1. Descargue la CLI de Salesforce utilizando el enlace correspondiente a su sistema operativo:
 - macOS: https://sfdc.co/sfdx_cli_osx
 - Windows, 32 bits: https://sfdc.co/sfdx_cli_win
 - Windows, 64 bits: https://sfdc.co/sfdx_cli_win64
 2. Ejecute el instalador que descargó.
 3. Tras la instalación, abra el símbolo del sistema, como, por ejemplo, cmd en Windows.

4. Ejecute el comando `sfdx plugins --core` para confirmar que la instalación se realizó correctamente.

El sistema mostrará algo similar a lo que se indica a continuación:

```
git sfdx plugins --core
@muenzpraeger/sfdx-plugin 0.4.0
@salesforce/analytics 0.3.0
@salesforce/plugin-generator 0.0.13
@salesforce/sfdx-trust 1.0.8 (core)
builtins 1.0.0 (core)
dependencies-cli 1.0.0 (link)
salesforcedx 44.8.1 (core)
git
```

Figura A.4. 10 Instalación CLI de Salesforce

Fuente:(Configurar herramientas de desarrollador de componentes web Lightning, s. f.)

- Visual Studio Code: Es el editor de código directo de los desarrolladores de Salesforce.

Siga las instrucciones que se indican a continuación para instalar Visual Studio Code.

1. Descargue e instale la versión más reciente de <https://code.visualstudio.com/> para su sistema operativo.
2. Inicie Visual Studio Code.
3. Haga clic en el siguiente icono para ver las extensiones en la barra lateral.

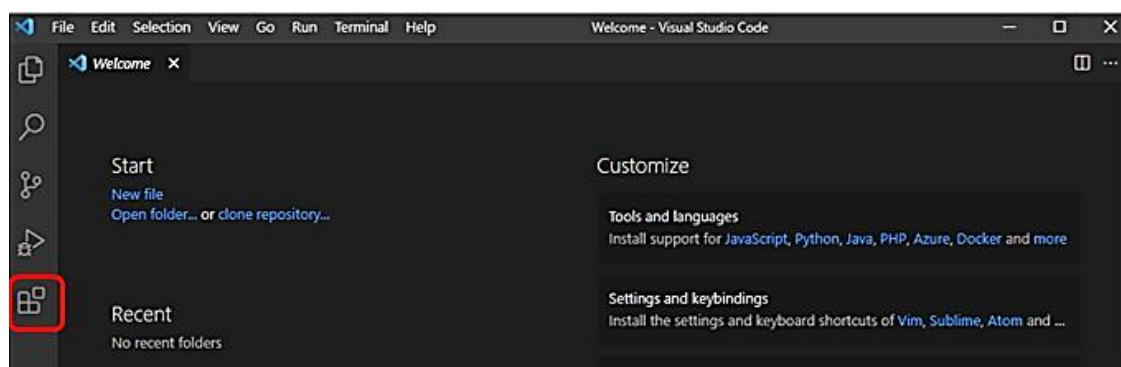


Figura A.4. 11 Extensiones de Visual Studio Code

Fuente: Elaboración Propia

- Ingrese lightning web components (componentes web lightning) en la barra de búsqueda. Esta acción mostrará la lista de extensiones disponibles.

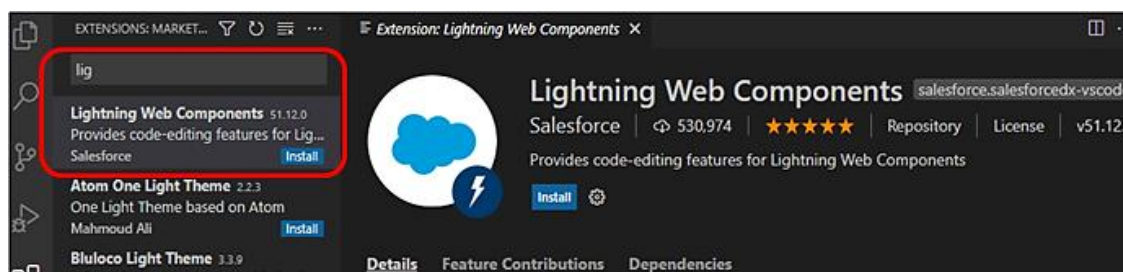


Figura A.4. 12 Instalación Lightning web components

Fuente: Elaboración Propia

- Haga clic en Instalar junto a la extensión de componentes web Lightning.
- Pulse Command + Mayús + P en MacOS o Ctrl + Mayús + P en Windows o Linux para abrir la paleta de comandos. En la paleta de comandos, escriba sfdx para mostrar una lista inicial de comandos disponibles.

Aplicaciones para el Servicio Web para consultas en FINVIZ

- Para gestionar la base de datos es necesario descargar MySQL Community Server 8.0.24, el cual encontrará en el siguiente enlace: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/> y MySQL Workbench 8.0.24: <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>. Adicionalmente se proporciona un manual con el detalle paso a paso del proceso de instalación: http://gieta.etsisi.upm.es/wp-content/uploads/2020/02/GuiaInstalacion_MySql_Community_8.0.19.pdf
- Visual Studio 2019 .Net:

En el siguiente enlace encontrará el detalle de los pasos a seguir para la instalación de Visual Estudio 2019 y el link de descarga de la aplicación: <https://docs.microsoft.com/es-es/visualstudio/install/install-visual-studio?view=vs-2019#step-4---choose-workloads>.

- Filezilla es el cliente FTP que nos permitirá conectarnos al servidor para realizar la carga y descarga de archivos sin necesidad de acceder al dominio. A continuación, se detalla el enlace de descarga: <https://filezilla-project.org/download.php?platform=win64>. Y el detalle de los pasos a seguir para su configuración Filezilla:
<https://www.hostinger.es/tutoriales/configurar-filezilla>

A.4.8.3. DETALLES DE LA CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN

Detalle de la configuración del Servicio Web para consultas en FINVIZ

El servicio web necesita ser subido al servidor IIS por medio de un server FTP. La aplicación utilizada es FileZilla. Las credenciales son privadas, pero se requiere de un host un usuario y un password gestionados por el administrador.

La aplicación es desarrollada en Visual Studio 2019, Framework 4.7

Los archivos a subir deben ser todos los compilados en la carpeta bin del proyecto. En estos se encuentra el código compilado de las clases necesarias tales como Generador.vb para la ejecución de los métodos que obtienen la información de la plataforma FINVIZ:

- Salesforce4all.pdb
- Salesforce4all.dll
- Salesforce4all.xml

También se sube el servicio web ASMX generado en la carpeta raíz del server el cual es :

- WebServiceVisionarios.wsdl

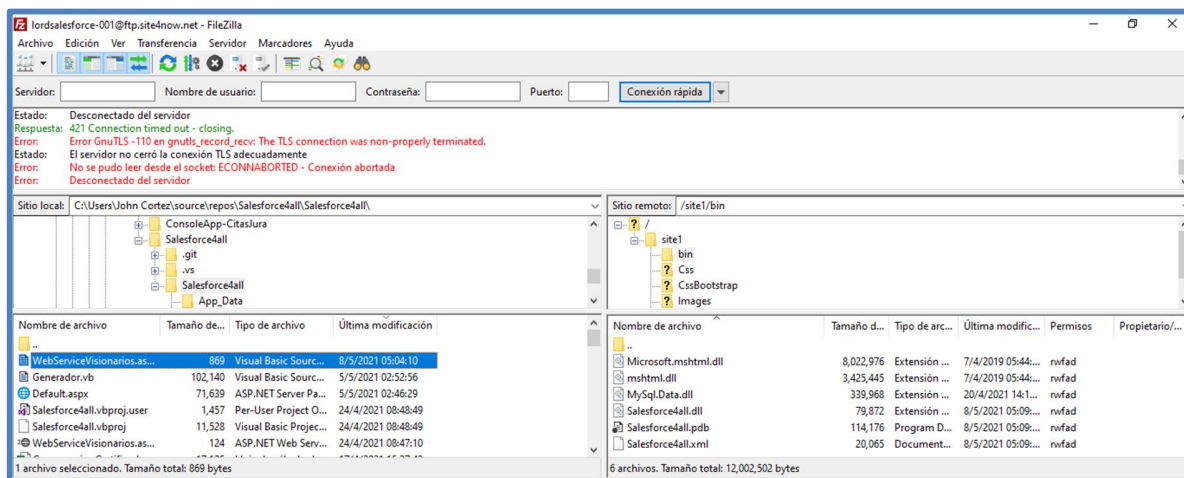


Figura A.4. 13 Servicio Web en Filezilla

Fuente: Elaboración Propia

- Subir en la carpeta bin los archivos compilados

Adicionalmente se debe comprobar que los servicios desplegados funcionen correctamente.

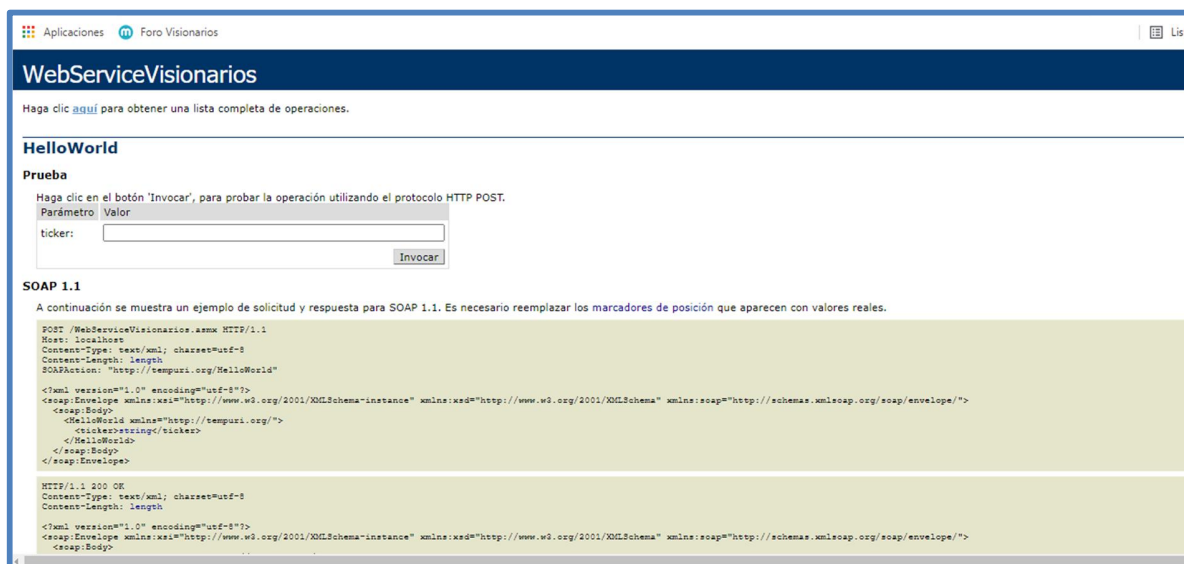


Figura A.4. 14 Comprobación del funcionamiento del Servicio Web

Fuente: Elaboración Propia

Detalle de la configuración en Salesforce

Los pasos a tener en cuenta sobre la configuración del sistema en Salesforce son los siguientes:

- Obtener el paquete de Triggers, Clases, Lwc Components y Objetos del Desarrollo con el siguiente comando por sfdx en la terminal Windows de Visual Studio Code: `sfdx force:source:retrieve -n " mdapiVisionarios" -u " SalesforceVisionarios "`

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer pane on the left shows the project structure, including folders for 'VISIONARIOS', 'force-app/main/default', and 'manifest'. The package.xml file is open in the editor, showing the following XML content:

```

manifest > package.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2 <Package xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
3   <types>
4     <members>*</members>
5     <name>ApexClass</name>
6   </types>
7   <types>
8     <members>*</members>
9     <name>ApexTrigger</name>
10  </types>
11  <types>
12  <members>*</members>

```

The Terminal window at the bottom shows the execution of the sfdx command and its output:

```

Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Dev\IdeaProjects\Visionarios> sfdx force:mdapi:retrieve -n ./zip/Visionarios -u "Visionarios" -k ./manifest/package.xml
Retrieving source...

=== Status
Status: InProgress
jobid: 0951100009zxaUUAQ

=== Result
Status: Succeeded
jobid: 0951100009zxaUUAQ

Wrote retrieve zip to C:\Dev\IdeaProjects\Visionarios\zip\Visionarios\unpacked.zip
PS C:\Dev\IdeaProjects\Visionarios>

```

Figura A.4. 15 Descarga de la meta data del sistema desde Salesforce a Visual Studio Code.

Fuente: Elaboración Propia

- Para cargar los paquete de Triggers, Clases, Lwc Componentes, objetos, clases, etc. de Visual Studio Code a Salesforce, podemos utilizar el siguiente comando: `sfdx force:mdapi:deploy -w 5 -c --zipfile ./zip/mdapiVisionarios/unpackaged.zip -u SalesforceVisionarios`

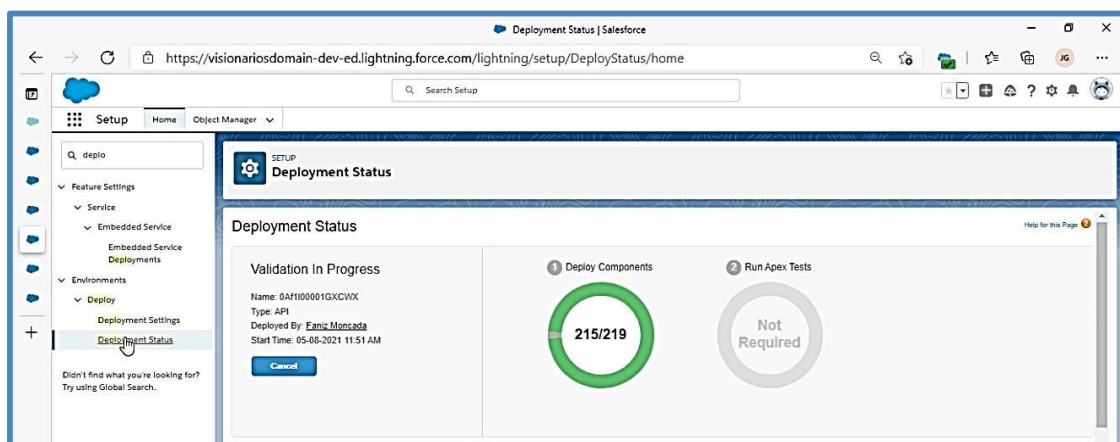


Figura A.4. 16 Proceso de carga de meta data del sistema de Visual Studio Code en Salesforce

Fuente: Elaboración Propia

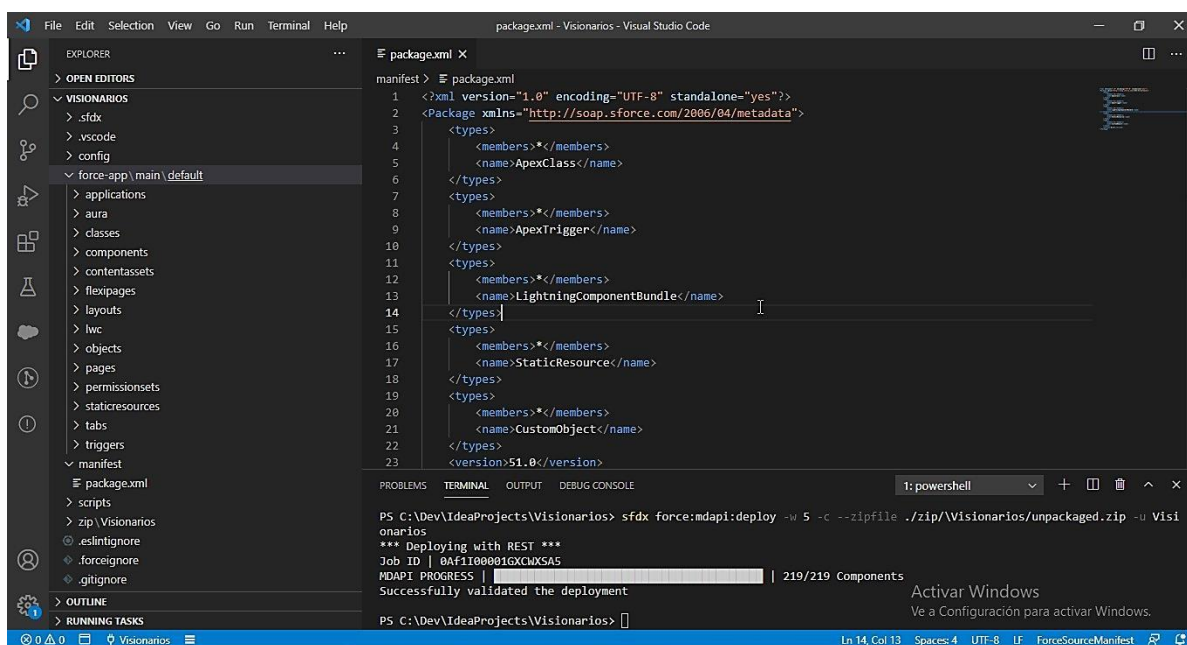


Figura A.4. 17 Proceso de carga de meta data del sistema desde Visual Studio Code.

Fuente: Elaboración Propia

A.4.8.3.1. PARÁMETROS DE APLICACIÓN

Entornos de Salesforce

Es importante destacar la dirección de los distintos entornos de Salesforce:

- Producción: login.salesforce.com
- Desarrollo: test.salesforce.com

Remote Site Setting

Tener en consideración que para que el sistema tenga acceso al servicio de Finviz desarrollado en .NET, es necesario agregar en Salesforce un Remote Site Setting en el cual se debe ingresar la URL del servidor donde se encuentra alojado el servicio, si está dirección cambia se debe realizar la modificación.

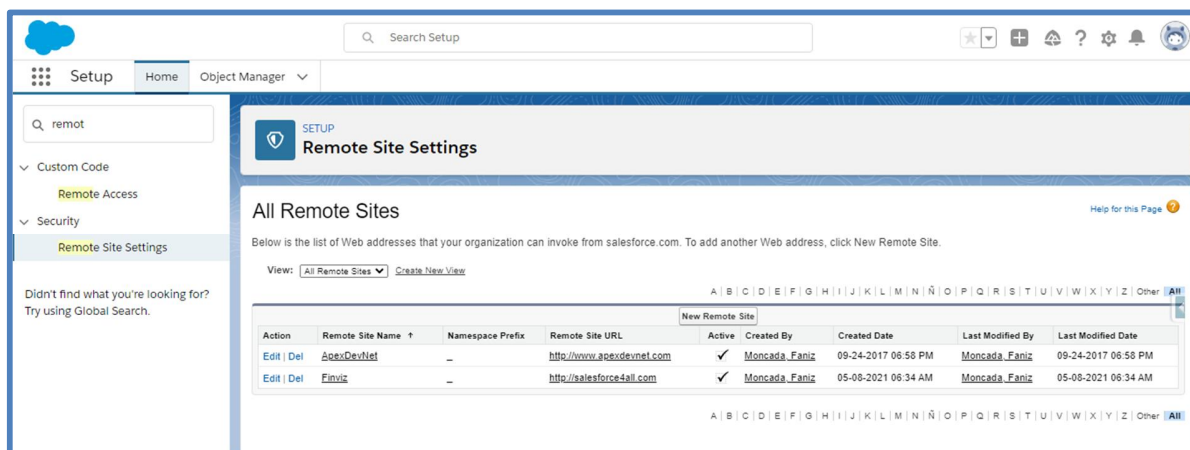


Figura A.4. 18 Remote Site Setting

Fuente: Elaboración Propia

Login IP Ranges

Restringir el acceso a determinados perfiles (Analista de Riesgos, Gestor) para que se conecten al sistema solo desde la empresa, para ello es necesario definir el rango de Ips a través de la opción Login IP Ranges en la configuración de perfiles.

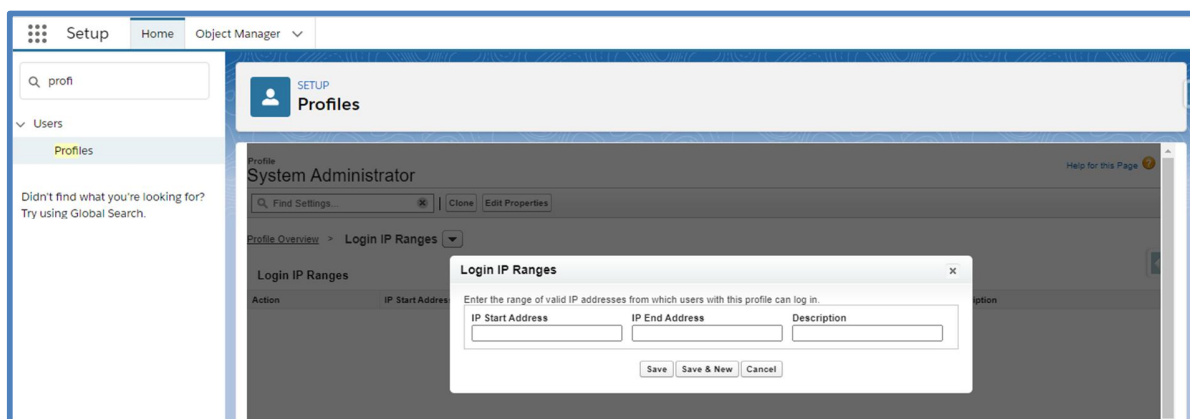


Figura A.4. 19 Configuración Login IP Ranges

Fuente: Elaboración Propia

A.4.8.3.2. ARCHIVOS DE BITÁCORA

El sistema cuenta con la opción de supervisar el historial de inicio de sesión el cual lo puede visualizar únicamente un usuario administrador. Se puede visualizar 20,000 registros de inicio de sesión durante los últimos 6 meses, para ver más registros, descargue la información a un archivo CSV o GZIP.

Pasos a seguir para descargar el historial de inicio de sesión:

- Desde Configuración, en el cuadro Búsqueda rápida, ingrese Login History o Historial de inicio de sesión, dependiendo del idioma en que tenga configurado su usuario, luego seleccione **Historial de inicio de sesión**.
- Seleccione el formato de archivo a utilizar.
- **Archivo CSV**
- **Archivo GZIP:** debido a que el archivo está comprimido, es la opción preferida para el tiempo de descarga más rápido.
- Seleccione el contenido del archivo. La opción Todos los inicios de sesión incluye inicios de sesión de acceso a la API.
- Haga clic en **Descargar ahora**.

A continuación, se muestra el aspecto de la visualización del historial de inicio de sesión:

The screenshot shows the Salesforce 'Historial de inicio de sesión' (Login History) page. The page has a navigation bar with 'Configuración', 'Inicio', and 'Gestor de objetos'. A sidebar on the left contains a search bar and menu items: 'Código personalizado', 'Historial de pruebas de Apex', 'Identidad', 'Historial de inicio de sesión', and 'Historial de verificación de identidad'. The main content area is titled 'CONFIGURACIÓN Historial de inicio de sesión'. It includes a download section with 'Download Options' for 'File Type' (CSV File selected, GZIP File) and 'File Contents' (All Logins). Below this is a table of login history records.

Username	Login Time	Source IP	Location	Login Type	Status	Browser	Platform	Application	Client Version	API Type	API Version	Login URL	Experience
faniz_moncada@yahoo.es.hn	05-06-2021 09:13:32 AM CDT	79.150.226.50	Spain	Remote Access 2.0	Success	Jakarta HTTP Commons	Unknown	Salesforce CLI	N/A	N/A	N/A	login.salesforce.com	
faniz_moncada@yahoo.es.hn	05-06-2021 09:13:31 AM CDT	79.150.226.50	Spain	Remote Access 2.0	Success	Jakarta HTTP Commons	Unknown	Salesforce CLI	N/A	N/A	N/A	login.salesforce.com	
faniz_moncada@yahoo.es.hn	05-06-2021 08:18:08 AM CDT	79.150.226.50	Spain	Application	Success	Chrome 90	Windows 10	Browser	N/A	N/A	N/A	login.salesforce.com	
faniz_moncada@yahoo.es.hn	05-06-2021 04:25:22 AM CDT	79.150.226.50	Spain	Remote Access 2.0	Success	Jakarta HTTP Commons	Unknown	Salesforce CLI	N/A	N/A	N/A	login.salesforce.com	

Figura A.4. 20 Historial de inicio de sesión

Fuente: Elaboración Propia

El sistema también cuenta con la opción de dar seguimiento a los cambios en la configuración que han realizado los administradores. Para ver el historial de auditoría se debe acceder a Configuración, en el cuadro Búsqueda rápida, ingrese View Setup Audit Trail y luego seleccione Ver Setup Audit Trail. Para descargar el historial de configuración completo de su organización durante los últimos 180 días, haga clic en Descargar. Después de 180 días, se eliminan los registros de la entidad de configuración.

Entre los cambios que se pueden auditar se encuentran perfiles de usuarios, diseño de página, campos personalizados y seguridad a nivel de campo, incluidas fórmulas, valores de lista de selección y atributos de campo como el formato de campo de numeración automática, la capacidad de administración de campo o el enmascaramiento de campos cifrados, botones, vínculos, eliminación de datos, etc.

A continuación, se muestra el aspecto del historial de la auditoría:

Fecha y hora	Usuario	Descripción del cambio	Categoría
05-04-2021 03:16:21 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado el código del desencadenador Operacion: Vis_Operacion_Trigger	Desencadenador de Apex
05-04-2021 03:11:08 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado la fórmula del campo personalizado Perdida_Ganancia en Historico_Precio_Acciones de "Operacion__rPrecio_Compra__c - Close__c" a "IF(ISBLANK(Operacion__c), 0, Operacion__rPrecio_Compra__c - Close__c)".	Objetos personalizados
05-04-2021 03:09:09 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado Historico_Precio_Accion formato de página Historico_Precio_Accion Layout	Objetos personalizados
05-04-2021 03:09:08 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha creado el campo de fórmula personalizado Perdida_Ganancia (Divisa) en Historico_Precio_Acciones	Objetos personalizados
05-04-2021 02:57:50 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado el código del desencadenador Historico_Precio_Accion: Vis_Historico_Precios_Acciones_Trigger	Desencadenador de Apex
05-04-2021 02:45:05 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado Historico_Precio_Accion formato de página Historico_Precio_Accion Layout	Objetos personalizados
05-04-2021 02:45:05 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha creado la relación de búsqueda personalizada Operacion (Operacion) en Historico_Precio_Acciones	Objetos personalizados
05-04-2021 01:37:21 PM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn	Se ha cambiado el código del desencadenador Historico_Precio_Accion: Vis_Historico_Precios_Acciones_Trigger	Desencadenador de Apex

Descargar configuración de seguimiento de auditoría de los últimos seis meses (archivo Excel .csv)

Figura A.4. 21 Seguimiento de auditoría de la configuración

Fuente: Elaboración Propia

El sistema también cuenta con la opción de seguimiento de auditoría de campos, se configuran los campos de los que se desea retener los datos del historial archivados hasta 10 años desde el momento en que se archivaron los datos.

A continuación, se muestra el aspecto de la auditoría de campos.

Date	Field	User	Original Value	New Value
05-06-2021 09:50 AM	Mercado	Faniz Moncada	NASDAQ	NYSE
05-04-2021 03:56 PM	Created.	Faniz Moncada		

Figura A.4. 22 Seguimiento de auditoría de campos

Fuente: Elaboración Propia

A.4.8.3.3. TAREAS PROGRAMADAS

Salesforce tiene la opción de programar tareas con el Programador de Apex, sin embargo, el sistema de momento no requiere la programación de tareas.

En el siguiente enlace se proporciona información sobre como programar tareas en Salesforce para que sirva de ayuda en caso de necesitar programar alguna tarea para el sistema:

<https://trailhead.salesforce.com/es->

[MX/content/learn/modules/asynchronous_apex/async_apex_scheduled](https://trailhead.salesforce.com/es-https://trailhead.salesforce.com/es-MX/content/learn/modules/asynchronous_apex/async_apex_scheduled)

A.4.8.3.4. LISTA DE CONTACTOS TÉCNICOS

Tabla A.4. 12 Lista de Contactos Técnicos

Nombre	Tipo de soporte	Módulos	Correo
Faniz Moncada	Servicio de soporte Técnico	Todos	Fanizmoncada16@gmail.com

Fuente: Elaboración Propia

A.4.9. DISEÑO DE ARQUITECTURA FÍSICA

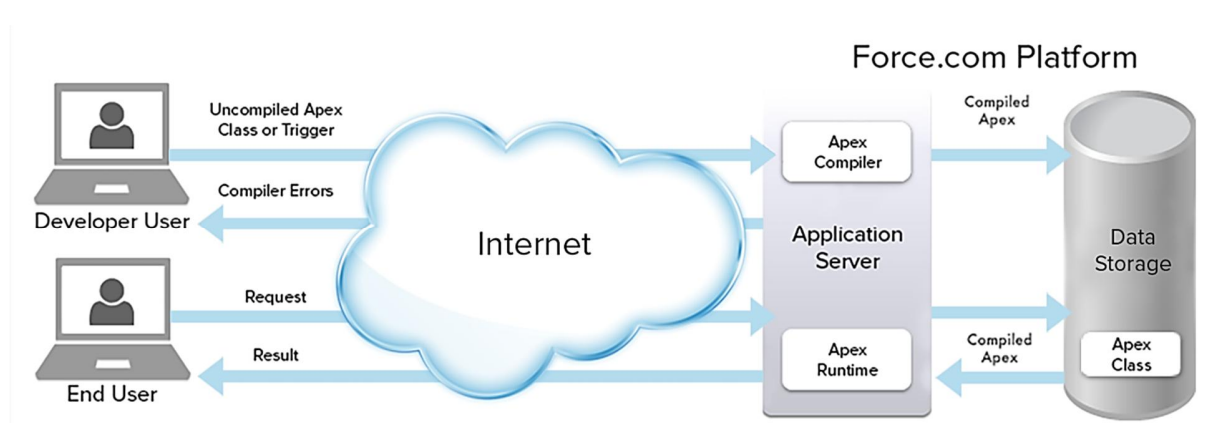


Figura A.4. 23 Diseño de Arquitectura Física

(Fundamentos y base de datos de Apex, s. f.)

A.4.10. PROCESOS DE CONTINUIDAD Y CONTINGENCIA

Asegurar la continuidad del negocio en caso de contingencias es indispensable, es por ello que se recomienda realizar copias de seguridad de la información y la base de datos del sistema.

Salesforce cuenta con procesos para recuperar o restaurar datos en la medida que sea posible, pero se recomienda que las copias de seguridad sean guardadas en el servidor en la nube con el que cuenta el Fondo de Inversión, de esta manera se contará con varias opciones para garantizar que, en caso de contingencia la información más importante estará disponible.

En el siguiente enlace se proporcionan algunos métodos para solucionar problemas de datos o registros que faltan en Salesforce y recuperarlos si es posible:

<https://help.salesforce.com/articleView?id=000321526&type=1&mode=1>

Otra consideración para garantizar la continuidad del funcionamiento del sistema:

- Conexión a internet de calidad que proporcione disponibilidad en cualquier momento y de ser posible dos proveedores de internet, si uno falla se cuenta con el otro de respaldo.
- Conexión de fluido eléctrico ininterrumpida.

A.4.11. DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

El sistema del Fondo de Inversión cuenta con los siguientes tipos de usuarios:

- **Administrador:** Este usuario tiene acceso a crear, modificar, desactivar usuarios, asignarles los distintos tipos de permisos para acceder a los módulos del sistema. También tendrá acceso a ver los registros de la bitácora del sistema, pero no podrá modificarlos.
- **Gestor:** Este tipo de usuario tiene permisos para gestionar los módulos de Cuentas, Operaciones, Acciones, Reportes, Backtesting y Dashboards.
- **Analista de Riesgo:** Este usuario tiene acceso al módulo de Backtesting, Dashboards y Reportes.

A.5. MANUAL DE USUARIO/ RECOMENDACIONES GENERALES

A.5.1. PROPÓSITO

El presente manual de usuario tiene como finalidad, dar a conocer los pasos que deberán realizar los usuarios al utilizar el sistema del Fondo de Inversión Visionarios en Bolsa, y así garantizar el correcto uso y funcionamiento del sistema que se ha implementado para proporcionar mayor rapidez en la gestión que realiza el Fondo en su operativa.

A.5.2. INFORMACIÓN GENERAL QUE SE REPITE EN LOS DISTINTOS MÓDULOS



1. Al seleccionar la figura  se puede editar la información de un campo.
2. El icono  contiene información de ayuda sobre los datos a ingresar en determinado campo.
3. Importar: Ver el detalle del proceso en la sección “B” Importar Cuentas del apartado A.5.5 Módulo de Cuentas.



Figura A.5. 1 Botones repetitivos entre los distintos Módulos.

Fuente: Elaboración Propia

4. Versión para imprimir: Ver el detalle del proceso en la sección “C” Versión para Imprimir del apartado A.5.5 Módulo de Cuentas:



- [Cerrar ventana](#)
- [Imprimir esta página](#)

Cuentas Número de registros
 Visualizando registros 1 - 4

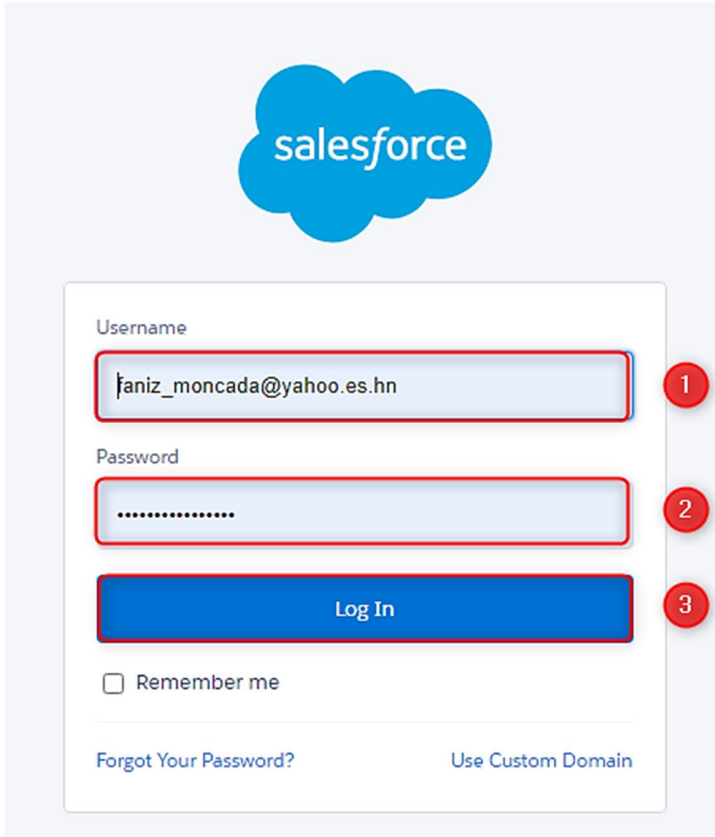
Nombre de la cuenta +	Activo	Total Invertido Operaciones Abiertas	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
Faniz Moncada	Yes	\$19,988.27	\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
Felix Cortes	Yes	\$30,990.71	\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
Sinia Moncada	Yes	\$53,174.28	\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
Tatiana Herrera	Yes	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Medio


Copyright © 2000-2021 salesforce.com, inc. Reservados todos los derechos.

Figura A.5. 2 Versión para Imprimir

Fuente: Elaboración Propia

A.5.3. AUTENTICACIÓN DE USUARIO





Username

 1

Password

 2

3

Remember me

[Forgot Your Password?](#)
[Use Custom Domain](#)

Figura A.5. 3 Autenticación de Usuario

Fuente: Elaboración Propia

1. Ingresar el usuario el cual tiene formato de correo electrónico.
2. Ingresar contraseña.
3. Seleccionar la opción de Log In para ingresar al sistema.
4. Para ingresar te pedirá una segunda autenticación, para la cual debes contar con una aplicación de autenticación de Salesforce que deberá estar instalada en tu teléfono móvil previamente.

Después de configurar la aplicación con tu usuario, cada vez que intentes ingresar al sistema te pedirá la segunda autenticación en la cual solo tendrás que ingresar a la aplicación, te dará información del usuario que se está intentando autenticar, la ubicación y el navegador. Debes seleccionar la opción de aprobar para ingresar:

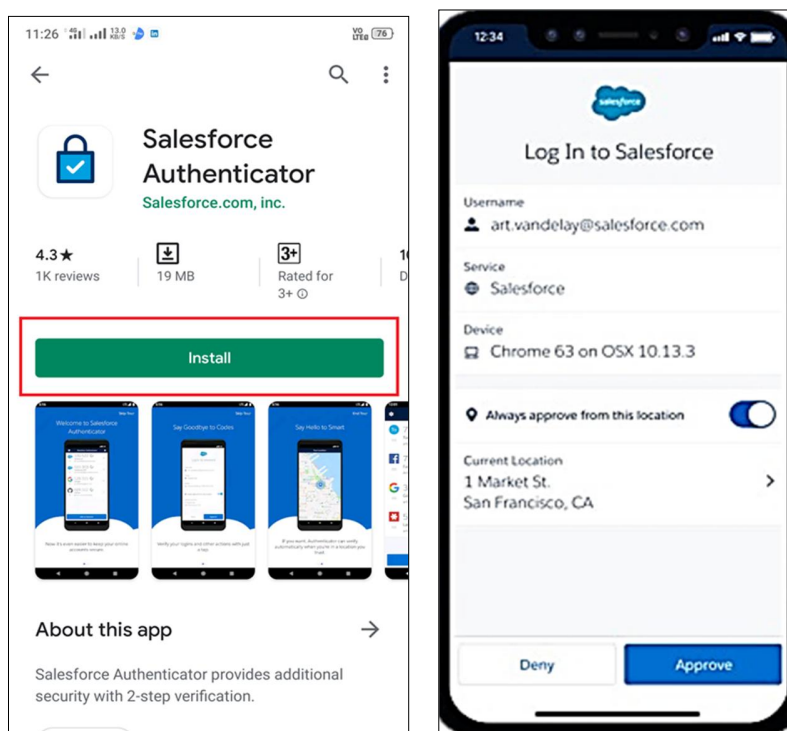


Figura A.5. 4 Aplicación para segunda Autenticación en Salesforce

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se encuentra el enlace de descarga de la aplicación:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.salesforce.authenticator>

5. En caso de olvidar la contraseña debe seleccionar la opción de Olvidaste tu contraseña o contactar con el administrador:

A.5.4. PANTALLA DE INICIO DEL SISTEMA

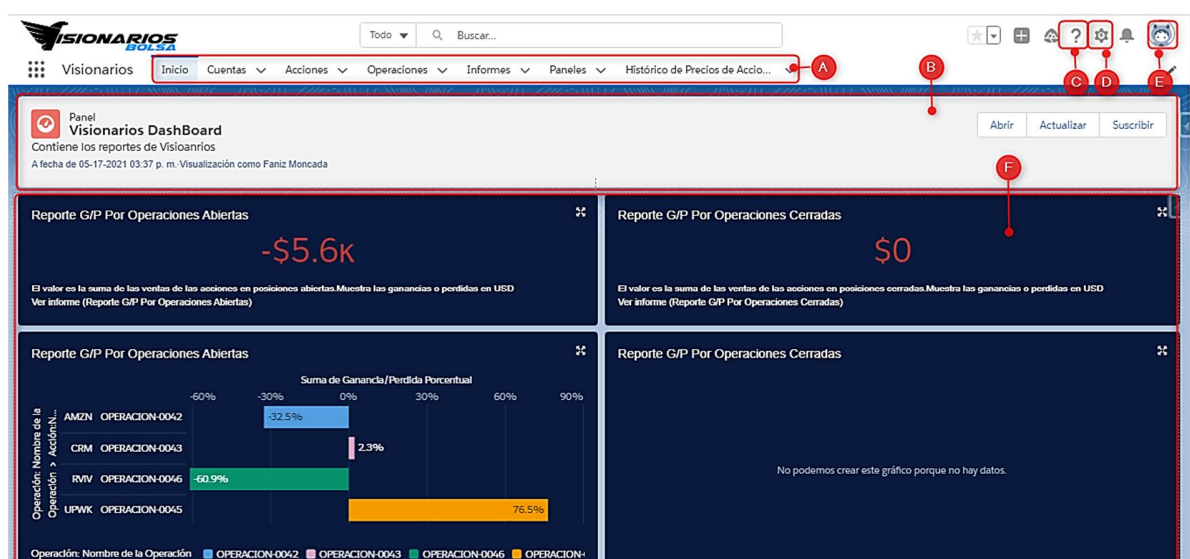


Figura A.5. 5 Pantalla de Inicio del Sistema.

Fuente: Elaboración Propia

- A. Menú de navegación entre los distintos Módulos.
- B. Dashboard con los informes necesarios para el Gestor y Analista de Riesgos.
- C. Opción de ayuda con información sobre Salesforce.

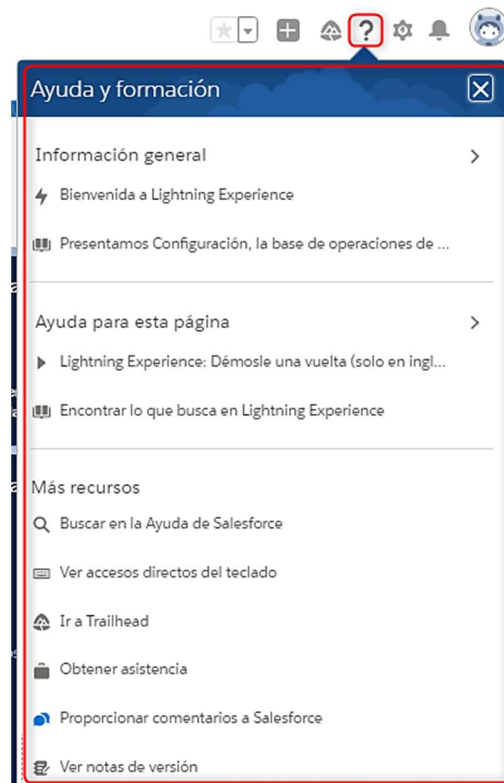


Figura A.5. 6 Ayuda de Salesforce

Fuente: Elaboración Propia

D. Configuración de Salesforce (disponible solo para administradores).

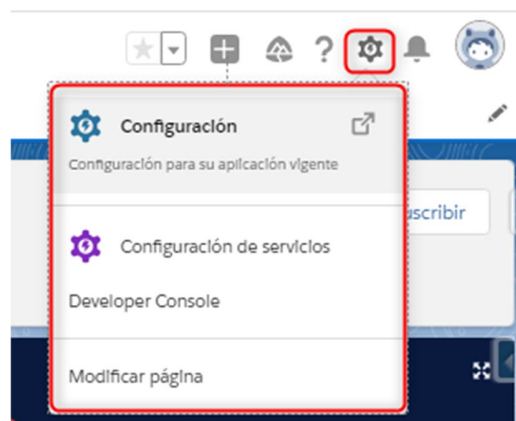


Figura A.5. 7 Configuración de Salesforce

Fuente: Elaboración Propia

E. Perfil de Usuario:

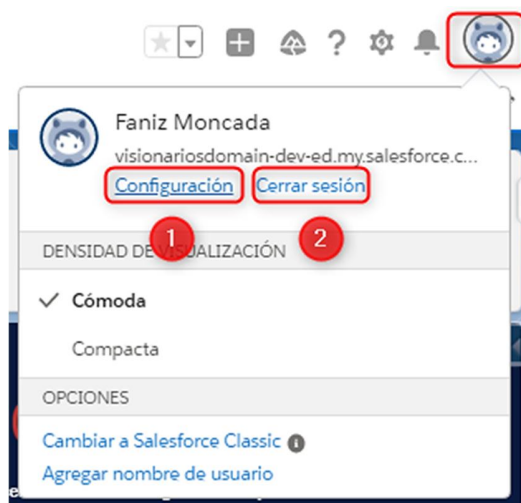


Figura A.5. 8 Perfil de Usuario

Fuente: Elaboración Propia

1. Modificar información personal del usuario.

⚙️ Información personal

Información personal

Detalles

Nombre	<input type="text" value="Faniz"/>
Apellidos	<input type="text" value="Moncada"/>
Alias	<input type="text" value="FMonc"/>
Correo electrónico	<input type="text" value="faniz_moncada@yahoo.es"/>
Nombre de usuario	<input type="text" value="faniz_moncada@yahoo.es.hn"/>
Apodo	<input type="text" value="faniz_moncada"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Extensión	<input type="text"/>
Fax	<input type="text"/>
Móvil	<input type="text"/>

Dirección

Dirección	<input type="text"/>
Ciudad	<input type="text"/>
Estado/Provincia	<input type="text"/>

Figura A.5. 9 Modificar la información personal del usuario.

Fuente: Elaboración Propia

2. Cerrar Sesión.

F. Informes del Dashboard.



Figura A.5. 10 Informes contenidos en el Dashboard.

Fuente: Elaboración Propia

1. Nombre del Reporte.
2. Ampliar Reporte.
3. Enlace para visualizar el detalle del informe desde la pantalla de informes.

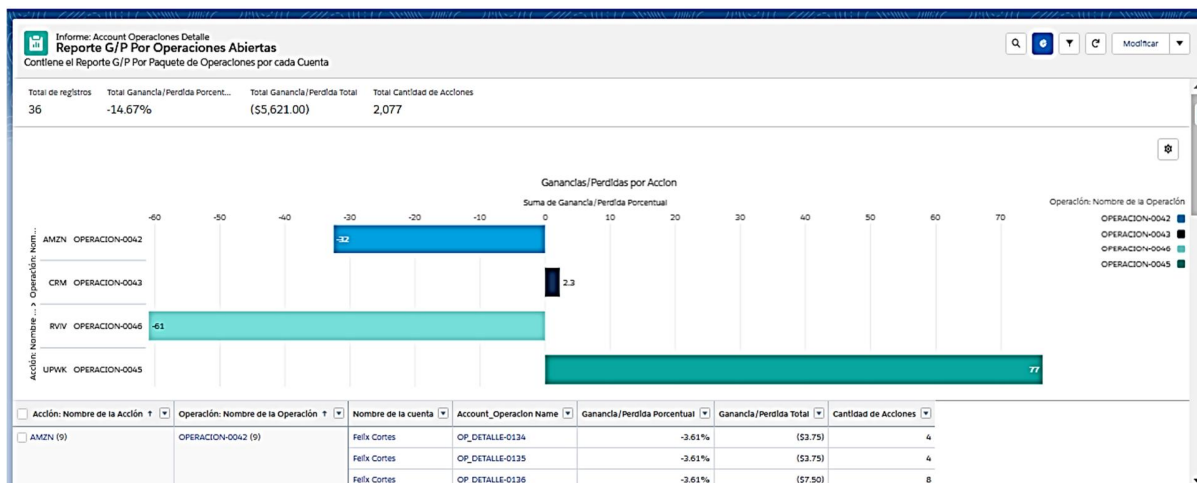


Figura A.5. 11 Detalle de un Informe.

Fuente: Elaboración Propia

A.5.5. MÓDULO DE CUENTAS

Nombre de la cuenta	Activo	Total Invertido	Operaciones ...	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
Fañiz Moncada	Yes	\$19,988.27		\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
Felix Cortes	Yes	\$30,990.71		\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
Sinia Moncada	Yes	\$53,174.28		\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
Tatiana Herrera	Yes	\$0.00		\$10,000.00	\$10,000.00	Medio

Figura A.5. 12 Módulo de Cuentas - Lista de todas las Cuentas

Fuente: Elaboración Propia

En la imagen anterior se visualiza el módulo con la lista de cuentas de todos los clientes y datos de mucha relevancia como si la cuenta está activa a no, total invertido en determinada cuenta, valor disponible, valor en cartera y el perfil de riesgos que tiene cada cliente. Al seleccionar el botón de **Nuevo**, se desplegará en otra ventana el formulario con los datos a cumplimentar para crear una nueva cuenta.

Nueva cuenta

Información de la cuenta

* Nombre de la cuenta

Dirección

Cumplimente este campo.

Cuenta principal

Email

* Activo

Teléfono

Inversiones

* Perfil de Riesgo

* Valor en Cartera

Figura A.5. 13 Crear Nueva Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

1. En el Nombre de la Cuenta se debe ingresar el nombre del Cliente, el * significa que es un campo obligatorio. También es necesario completar otros campos con la información de contacto del cliente (dirección, correo, teléfono).
2. El campo Cuenta Principal se debe completar solamente si el cliente ya cuenta con otra cuenta, si esta es su primera cuenta se debe dejar en blanco.
3. Se desplegará una lista con las opciones de Si/No para indicar si la cuenta está activa o no.
4. El perfil de Riesgos es un campo obligatorio (*), se desplegará una lista con las opciones de riesgo que se le puede asignar a ese cliente (bajo, medio, alto).
5. Valor en cartera contiene el total de la inversión del cliente.
6. Seleccionar guardar para crear la cuenta.

A. Importar Cuentas, esta opción es utilizada cuando se desea crear, actualizar varias cuentas o crear y actualizar al mismo tiempo.

Figura A.5. 14 Importar Cuentas

Fuente: Elaboración Propia

1. Seleccionar la opción de Cuentas ya que lo que se desea importar son las cuentas.
2. Seleccionar que se desea hacer (agregar, actualizar o ambas opciones).

Figura A.5. 15 Importar fichero

Fuente: Elaboración Propia

3. Esta opción se utiliza para coincidir los campos del sistema con el fichero que se va cargar.
4. Seleccionar el fichero a cargar.
5. Seleccionar siguiente y finalizar.

B. Versión para Imprimir, está opción permite imprimir la lista de cuentas en formato PDF.

salesforce

[Cerrar ventana](#)
[Imprimir esta página](#)

Cuentas
Visualizando registros 1 - 4 Número de registros 4

Nombre de la cuenta +	Activo	Total Invertido	Operaciones Abiertas	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
Faniz Moncada	Yes	\$19,988.27	\$19,988.27	\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
Felix Cortes	Yes	\$30,990.71	\$30,990.71	\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
Siria Moncada	Yes	\$53,174.28	\$53,174.28	\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
Tatiana Herrera	Yes	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Medio

Copyright © 2000-2021 salesforce.com, inc. Reservados todos los derechos.

Figura A.5. 16 Versión para Imprimir

Fuente: Elaboración Propia

	Nombre de la cuenta ↑	Activo	Total Invertido Operaciones ...	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
1	<input checked="" type="checkbox"/> Faniz Moncada	Yes	\$19,988.27	\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
2	<input type="checkbox"/> Felix Cortes	Yes	\$30,990.71	\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
3	<input type="checkbox"/> Sinia Moncada	Yes	\$53,174.28	\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
4	<input type="checkbox"/> Tatiana Herrera	Yes	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Medio

Figura A.5. 17 Lista de Cuentas

Fuente: Elaboración Propia

C. “Mostrar como” al seleccionar esta opción se puede modificar el modo de la vista de las cuentas, se puede visualizar como tabla, kanban o vista dividida:

	Nombre de la cuenta ↑	Activo	Total Invertido Operaciones ...	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
1	<input checked="" type="checkbox"/> Faniz Moncada	Yes	\$19,988.27	\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
2	<input type="checkbox"/> Felix Cortes	Yes	\$30,990.71	\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
3	<input type="checkbox"/> Sinia Moncada	Yes	\$53,174.28	\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
4	<input type="checkbox"/> Tatiana Herrera	Yes	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Medio

Figura A.5. 18 Modificar la vista del listado de Cuentas

Fuente: Elaboración Propia

D. Actualizar la lista de Cuentas.

E. Editar el nombre de la cuenta.

	Nombre de la cuenta ↑	Activo	Total Invertido Operaciones ...	Valor Disponible	Valor en Cartera	Perfil de Riesgo
1	<input checked="" type="checkbox"/> Faniz Moncada	Yes	\$19,988.27	\$80,011.73	\$100,000.00	Medio
2	<input type="checkbox"/> Felix Cortes	Yes	\$30,990.71	\$269,009.29	\$300,000.00	Bajo
3	<input type="checkbox"/> Sinia Moncada	Yes	\$53,174.28	\$146,825.72	\$200,000.00	Alto
4	<input type="checkbox"/> Tatiana Herrera	Yes	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Medio

Figura A.5. 19 Editar la cuenta desde la lista de cuentas

Fuente: Elaboración Propia

1. Seleccionar la cuenta a editar.
2. Seleccionar el lápiz para habilitar los campos a editar.
3. Campo a editar.

F. Generar un gráfico con todas las cuentas:

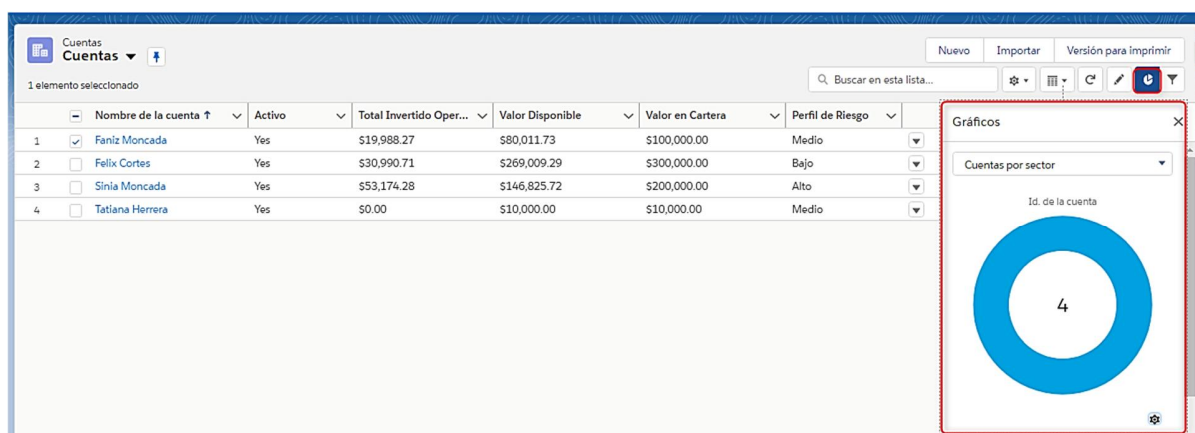


Figura A.5. 20 Grafico de todas las Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

G. Agregar un filtro:

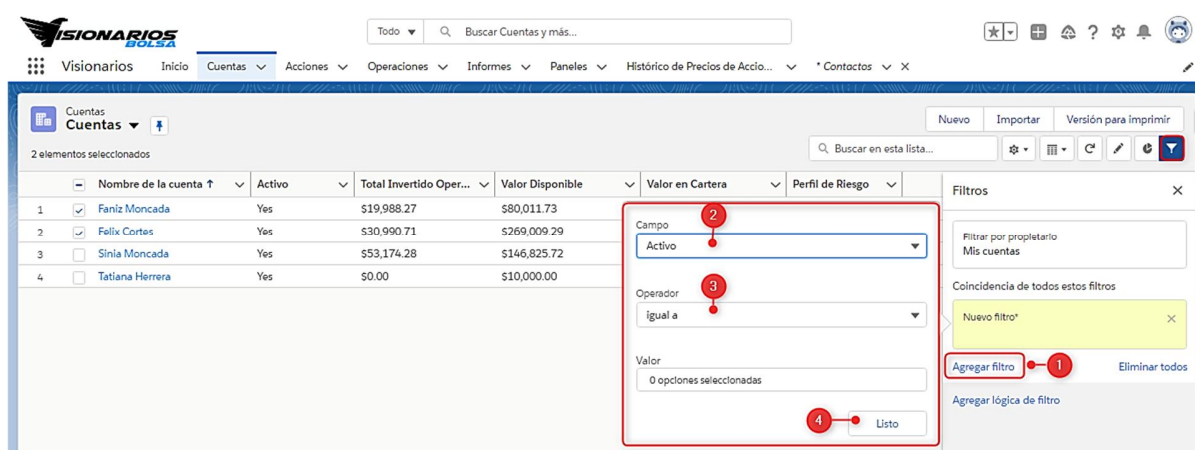


Figura A.5. 21 Agregar filtro en el listado de Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

1. Se puede agregar un filtro para ver solo determinadas cuentas.
2. Seleccionar el campo sobre el cual se desea realizar el filtro.
3. Agregar un operador para crear la condición.
4. Seleccionar listo para crear el filtro.
5. Seleccionar **Guardar** para ejecutar el filtro sobre la lista de las cuentas.

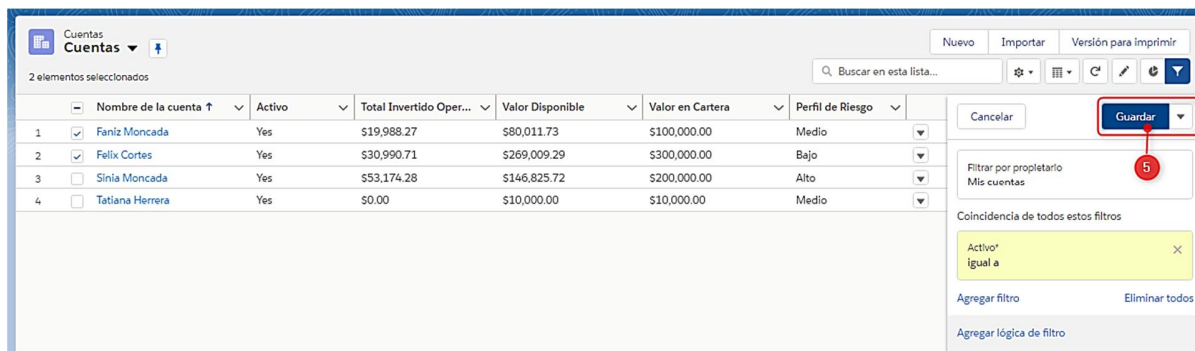


Figura A.5. 22 Ejecutar filtro sobre la lista de Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

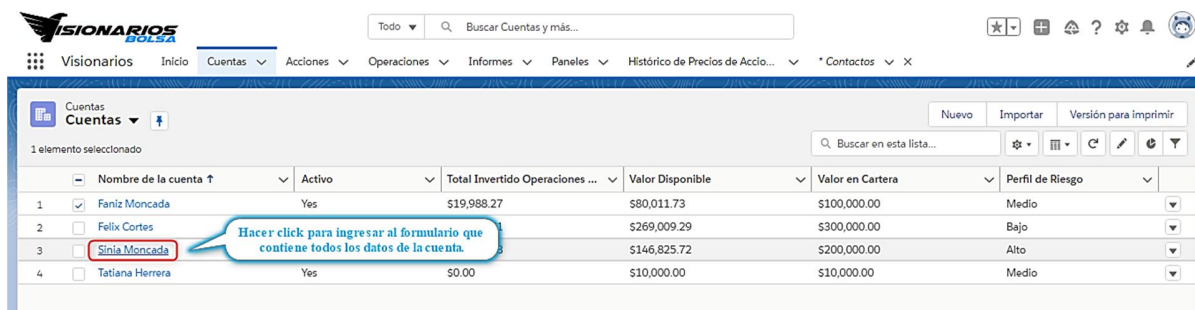


Figura A.5. 23 Modo vista de una Cuenta en específico.

Fuente: Elaboración Propia

The screenshot displays the 'Visionarios BOLSAs' account management interface. The main navigation bar includes 'Visionarios', 'Inicio', 'Cuentas', 'Acciones', 'Operaciones', 'Informes', 'Paneles', and 'Histórico de Precios de Accio...'. The account name 'Sinia Moncada' is prominently displayed at the top left. Key financial metrics are shown: Total Invertido Operaciones Abiertas (\$53,174.28), Valor Disponible (\$146,825.72), and Valor en Cartera (\$200,000.00). The interface is divided into several sections, each highlighted with a red box and a numbered callout (1-8):

- 1:** Account Overview (Cuentas) section.
- 2:** Account name and details.
- 3:** Account Details (Detalles) section.
- 4:** Investment Profile (Inversiones) section.
- 5:** Summary of P/G by Operation (Detalle de todas las P/G por operación) section.
- 6:** Activity (Actividad) section.
- 7:** Detailed Account Operations (Detalle de Operaciones de la Cuenta) section.
- 8:** Activity (Actividad) section.

Figura A.5. 24 Modo vista de una Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

El Módulo de Cuentas tal como se indica en la imagen anterior cuenta con las siguientes secciones:

1. Indica el nombre del Módulo.

- Esta sección permite realizar una vista rápida de los datos del cliente que son necesarios con mayor frecuencia para el gestor (nombre del cliente, valor invertido en operaciones abiertas, valor disponible para invertir, valor en cartera).

También se encuentran los siguientes botones:

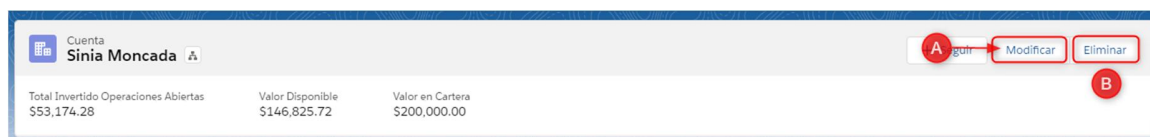


Figura A.5. 25 Vista rápida de los datos de la Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

- Modificar: Permite modificar los datos de la cuenta.
- Eliminar: Permite eliminar la cuenta siempre y cuando no esté relacionada con ninguna operación.

- En esta sección se visualizan dos pestañas:

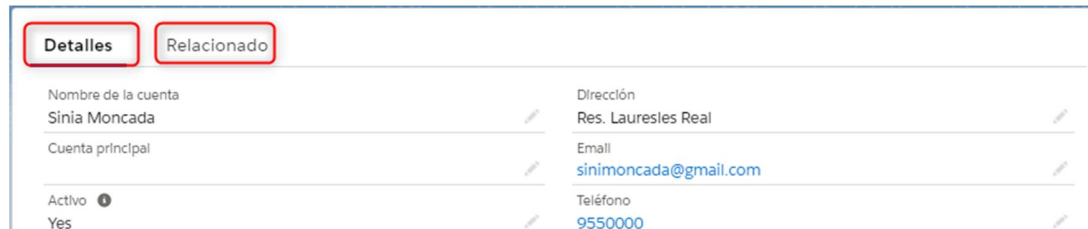


Figura A.5. 26 Detalles y listas relacionadas de la Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

Detalles:

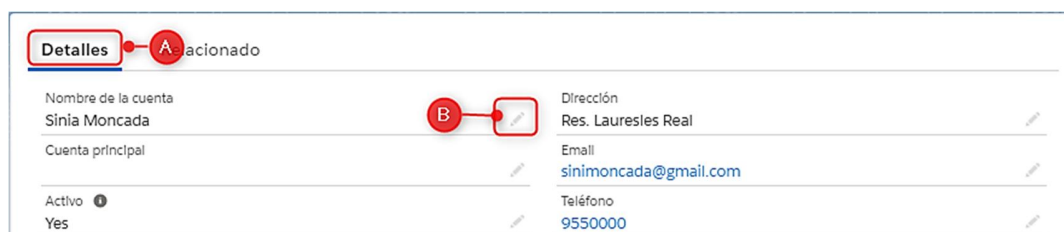


Figura A.5. 27 Detalles de la Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

- A. Al seleccionar la pestaña “Detalles” se muestran los datos de contacto del cliente y si la cuenta se encuentra activa o no.
- B. Al seleccionar el lápiz se habilita el formulario para editar los datos.

Relaciones:

Detalles **Relacionado** A

Operaciones de la Cuenta (4) B

Account_Operacion Name	Cantidad de Acciones	Estado de la Operación
CLIENT_OP-0051	200	Abierta
CLIENT_OP-0055	80	Abierta
CLIENT_OP-0063	100	Abierta
CLIENT_OP-0067	716	Abierta

Ver todos

Casos (0) D **Nuevo** E

Notas y archivos adjuntos (0) F **Cargar archivos**

Cargar archivos G

Figura A.5. 28 Listas Relacionadas de una Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

- A. Indica el nombre de la pestaña donde se encuentra ubicado “Relacionado”, en la cual se encuentran listas relacionadas con la cuenta.
- B. Operaciones de la cuenta: es una lista relacionada que contiene una tabla con todas las operaciones de inversión correspondientes a la cuenta, en dicha tabla se indica el código de la operación, la cantidad de acciones compradas y el estado de la operación.
- C. Indica el código de la operación correspondiente a este cliente, el cual al estar en color azul es un campo con un enlace directo al detalle de la operación.
- D. Lista de Casos relacionados a la operación, los casos son solicitudes del cliente.
- E. Agregar un nuevo caso.

- F. Lista relacionada en la que se indican los archivos adjuntos (estos archivos pueden ser documentación de identificación del cliente, informe de análisis de riesgos, etc.).
- G. Opción para cargar notas y archivos.

4. Sección de Inversiones



Figura A.5. 29 Datos sobre la Inversión de una Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

- A. Clasificación del perfil de riesgo del cliente, al seleccionar el icono “i” se muestra una ayuda indicando que información se debe completar en cada campo.
- B. Total invertido operaciones abiertas: es el valor total de la suma de las operaciones que se encuentran en estado abierto y que corresponden a este cliente, este valor se calcula automáticamente.
- C. Valor disponible para invertir.
- D. Porcentaje a invertir en acciones: Dependiendo del tipo de riesgo que tenga asignado este cliente podrá invertir un 20,15 o 10 % del total de su cartera en cada operación, este campo se calcula automáticamente.
- E. El cliente puede programar una inversión mensual, si no desea hacerlo este campo no se debe completar.
- F. Monto total de la inversión del cliente.
- G. Datos para seguimiento de auditoría.

5. Suma de las perdidas y ganancias por Acción

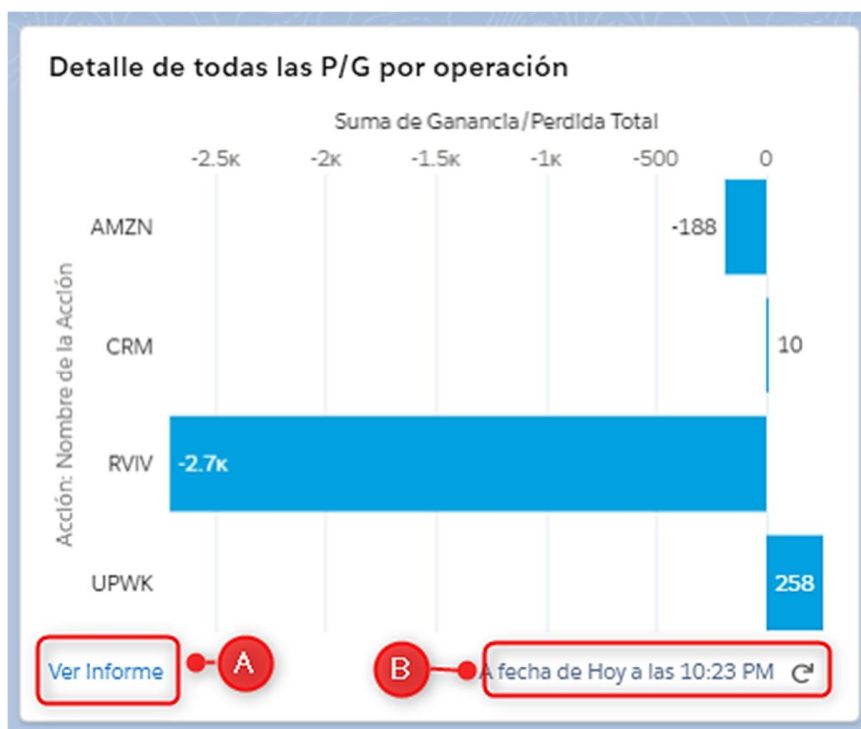


Figura A.5. 30 Detalle de las pérdidas y ganancias por Acción

Fuente: Elaboración Propia

- A. Al seleccionar informe, abrirá el informe en pantalla completa.
 - B. Fecha de última actualización del informe, si no está actualizado a la fecha, seleccionar el icono de actualizar.
6. Actividades: en esta sección se pueden programar tareas, registrar llamadas, enviar correos electrónicos, todas estas actividades quedaran relacionadas con la cuenta en específico donde se cree la actividad.
- El objetivo de esta sección es llevar un control sobre toda la actividad entre el cliente y el gestor. Cualquier petición o comunicación con el cliente debe quedar registrado en esta sección.

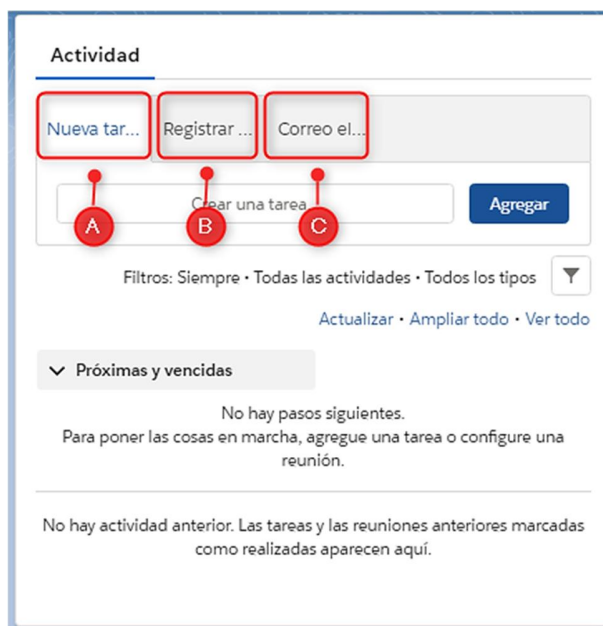


Figura A.5. 31 Sección de Actividades

Fuente: Elaboración Propia

A. Seleccionar “Nueva tarea”:

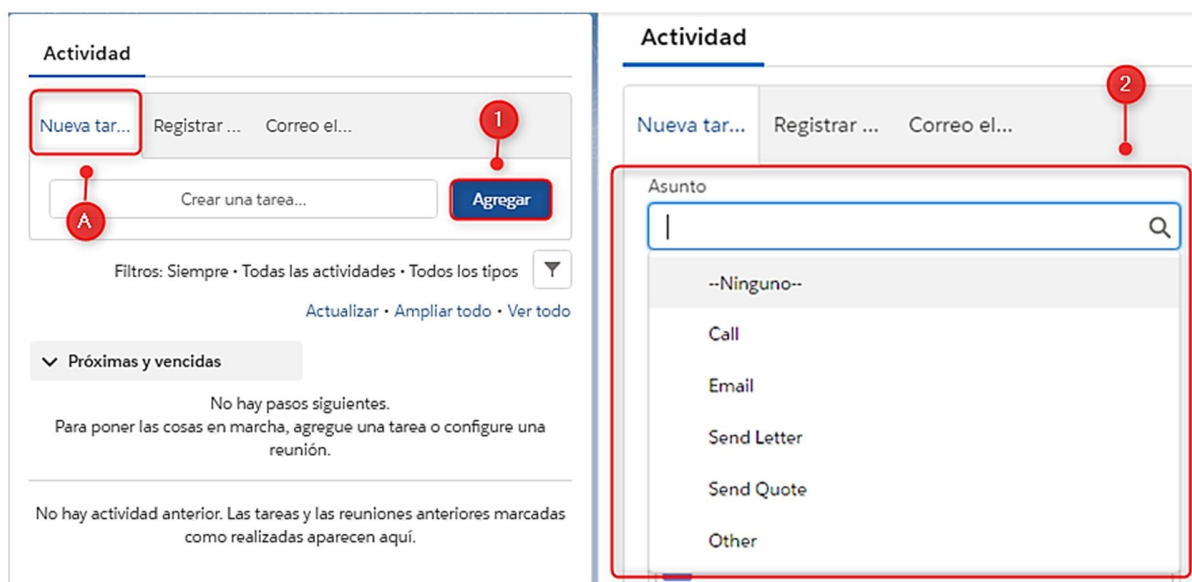


Figura A.5. 32 Nueva Tarea

Fuente: Elaboración Propia

1. Seleccionar agregar para que se desplieguen los campos correspondientes a una tarea.
2. En el asunto se desplegará una lista de opciones, si la tarea que se desea programar es una llamada, un correo, etc.

The image shows two side-by-side screenshots of a task management interface. The left screenshot shows the 'Nueva tar...' (New Task) form with the 'Asunto' (Subject) field set to 'Call'. The 'Fecha de vencimiento' (Due Date) field is highlighted with a red box and a red circle containing the number 3, pointing to a calendar where the date 05-18-2021 is selected. The right screenshot shows the 'Actividad' (Activity) form with the 'Asunto' field set to 'Call' and the 'Fecha de vencimiento' field set to 05-19-2021. The 'Nombre' (Name) field is highlighted with a red box and a red circle containing the number 4, showing 'Buscar Candidatos...'. The 'Relacionado con' (Related to) field is highlighted with a red box and a red circle containing the number 4, showing 'Sinla Moncada'. The 'Asignado a' (Assigned to) field is highlighted with a red box and a red circle containing the number 5, showing 'Fanlz Moncada'. The 'Estado' (Status) field is highlighted with a red box and a red circle containing the number 5, showing 'Not Started'.

Figura A.5. 33 Registro de una Tarea

Fuente: Elaboración Propia

3. Se debe indicar la fecha de vencimiento de la tarea.
4. El campo “Relacionado con” se rellena automáticamente ya que trae el nombre de la cuenta sobre la que se está creando la tarea.
5. “El campo asignado a” se completa automáticamente con el nombre del usuario que está creando la tarea.

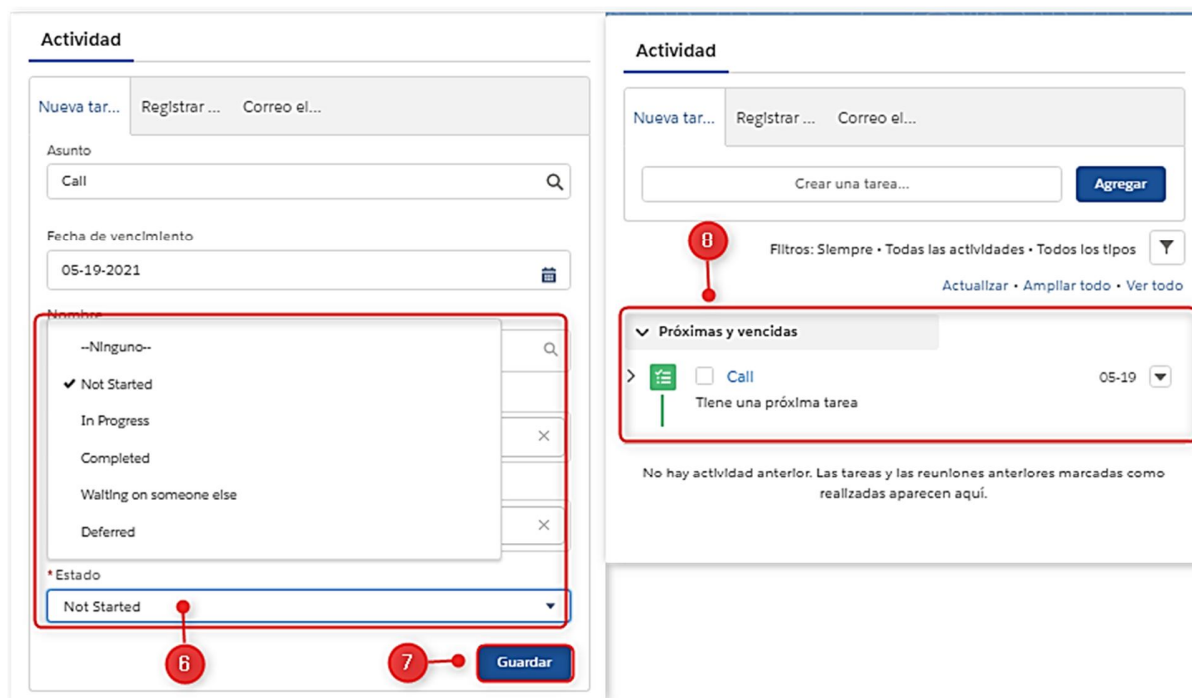


Figura A.5. 34 Tareas próximas y vencidas

Fuente: Elaboración Propia

6. Se debe indicar el estado de la tarea, se desplegará una lista con las posibles opciones.
7. Guardar la tarea para que quede registrada.
8. En la sección de Próximas y Vencidas quedará el registro de todas las tareas que hayan sido creadas independientemente del estado en que se encuentre la tarea.

B. Registrar una llamada, un correo:

The image consists of two side-by-side screenshots of a web application interface, both titled 'Actividad'. The left screenshot shows the form for recording an activity. It has a header with 'Nueva tar...' and two buttons: 'Registrar ...' (highlighted with a red box and a red circle with the number 1) and 'Correo el...'. Below this is a dropdown menu for 'Asunto' with 'Llamada' selected (highlighted with a red box and a red circle with the number 2). There is a 'Comentarios' text area containing 'El cliente solicita Informe de su Inversión.' (highlighted with a red box and a red circle with the number 2). Below that is a 'Nombre' field with a search icon and the text 'Buscar Candidatos...' (highlighted with a red box and a red circle with the number 3). The 'Relacionado con' field shows 'Sin la Moncada' (highlighted with a red box and a red circle with the number 3). At the bottom right is a blue 'Guardar' button (highlighted with a red box and a red circle with the number 4). The right screenshot shows the 'Actividad' list. It has a header with 'Nueva tar...' and buttons 'Registrar ...' and 'Correo el...'. Below is a search bar 'Recaptular su llamada...' and an 'Agregar' button. There are filters: 'Filtros: Siempre • Todas las actividades • Todos los tipos' and actions: 'Actualizar • Ampliar todo • Ver todo'. A section 'Próximas y vencidas' (highlighted with a red box and a red circle with the number 5) shows a task 'Call' with the description 'Tiene una próxima tarea' and a date '05-19'. Below that is a section for 'mayo - 2021' with a sub-section 'Este mes' showing a 'Llamada' entry with the description 'Registró una llamada' and 'El cliente solicita Informe de su Inversión.'

Figura A.5. 35 Registro de llamadas y correos enviados por el Cliente

Fuente: Elaboración Propia

1. El campo “Asunto” es una lista desplegable, se puede registrar una llamada que ya se ha tenido con el cliente, un correo que el cliente envió al gestor realizando una petición.
2. En la sección de comentarios se ingresa la información relacionada con la llamada o el texto del correo que envió el cliente.
3. El campo “Relacionado con” se rellena automáticamente ya que trae el nombre de la cuenta sobre la que se está creando el registro de la actividad.
4. Seleccione “Guardar” para completar el registro.
5. En la sección de Próximas y Vencidas se muestra el registro de la llamada con la descripción de la misma.

C. Enviar correo al Cliente propietario de la Cuenta:

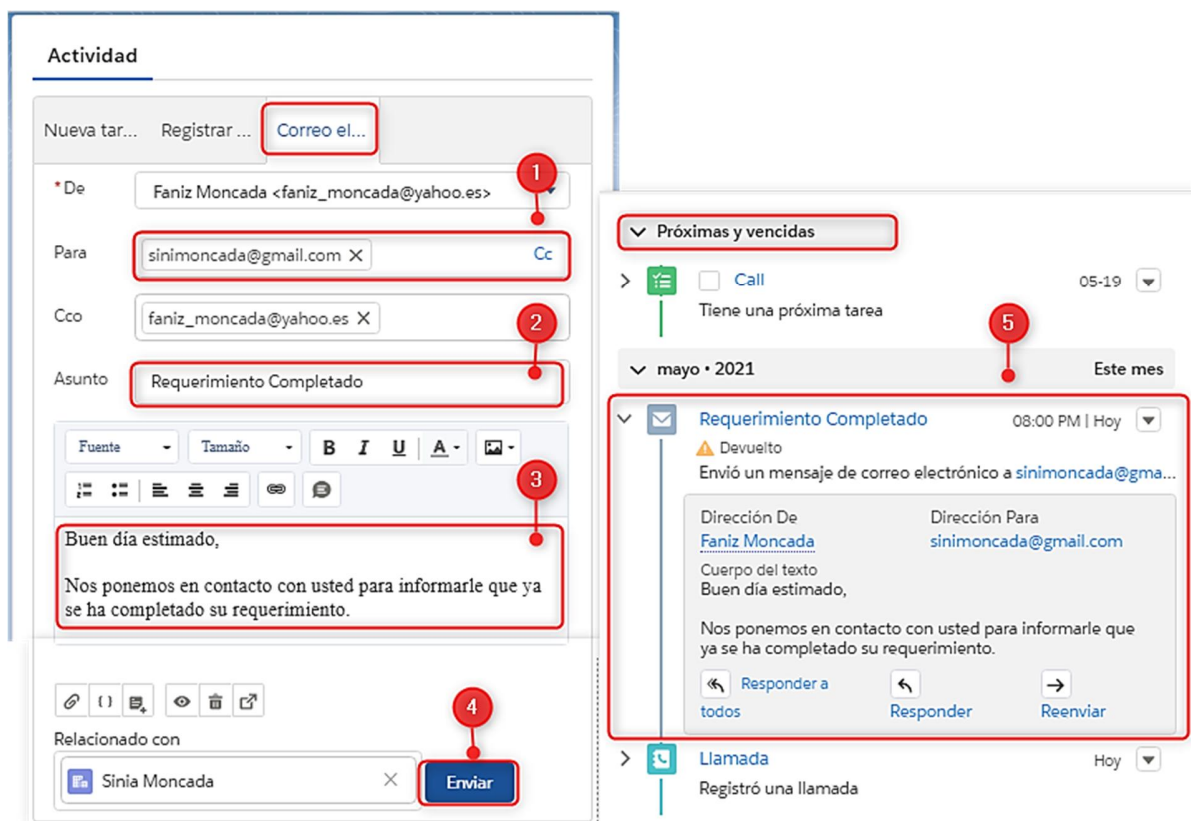


Figura A.5. 36 Envío de correo al cliente propietario de la Cuenta

Fuente: Elaboración Propia

1. Indicar el correo del cliente, el mismo se encuentra en la información de contacto de la cuenta.
2. Detallar el Asunto del correo.
3. Cuerpo del correo, se pueden agregar imágenes, modificar la fuente, el tamaño de letra, etc.
4. Seleccionar Enviar.
5. En la Sección de “Próximas y Vencidas” encontrará el detalle de los correos enviados.

7. Gráfico de las pérdidas y ganancias de las operaciones de la cuenta

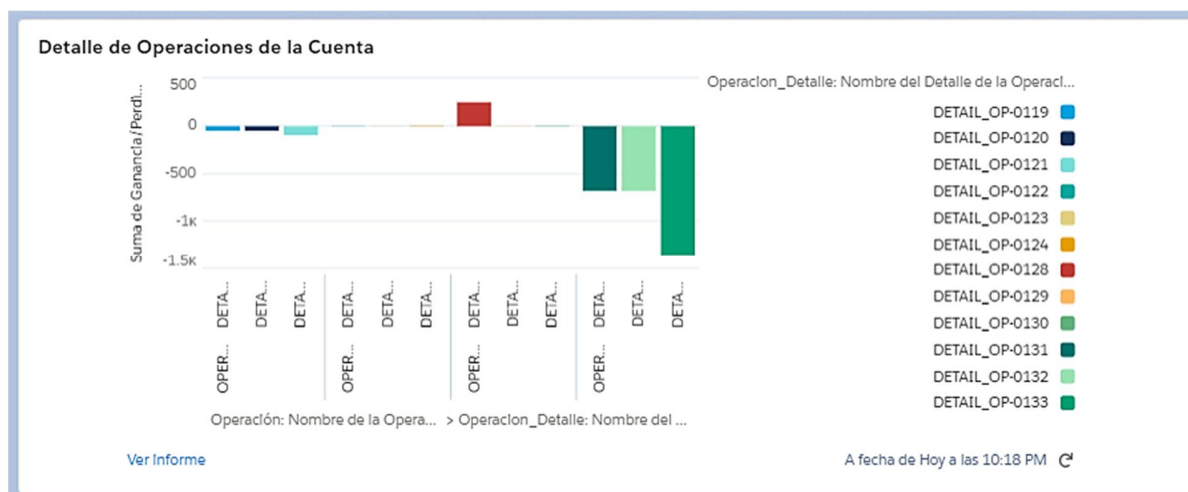


Figura A.5. 37 Gráfico de las pérdidas y ganancias de las operaciones de la cuenta

Fuente: Elaboración Propia

A.5.6. MÓDULO DE ACCIONES

Visionarios Inicio Cuentas Acciones Operaciones Informes Paneles Histórico de Precios de Accio...

Acciones

All

Nuevo Importar Versión para imprimir

7 elementos · Ordenado por Nombre de la Acción · Filtrado por Todas las acciones · Se actualizó hace unos segundos

Buscar en esta lista...

	Nombre de la ...	Mercado	Tipo	Earnings Result Date	Market Capital	Sales Q/Q	EPS Q/Q
1	AMZN	NASDAQ	ESML	Apr 29 AMC	1661.21B	43.80%	215.40%
2	CLXT	NASDAQ	IPO	May 06 AMC	167.74M	265.80%	0.10%
3	CRM	NASDAQ	ESML	Feb 25 AMC	202.90B	19.90%	213.10%
4	CRSR	NASDAQ	ESML	May 04 BMO	3.20B	70.30%	558.90%
5	FTCH	NYSE	High Tigh Flag	May 13 AMC	15.90B	41.30%	
6	RVIV	NYSE	ESML	May 06 AMC	4.23B	-4.60%	121.00%
7	UPWK	NASDAQ	ESML	May 04 AMC	5.37B	35.10%	111.90%

Figura A.5. 38 Módulo de Acciones - Lista de todas las Acciones.

Fuente: Elaboración Propia

En la imagen anterior se puede visualizar la lista de todas las acciones que están en seguimiento o sobre las cuales ya se ha realizado alguna inversión.

En la tabla se muestran los datos más importante referentes a la información de la empresa (Nombre, mercado al que pertenece, tipo de acción, fecha de presentación de resultados, market capital, ventas, EPS).

	Nombre de la ...	Mercado	Tipo	Earnings Result Date	Market Capital	Sales Q/Q	EPS Q/Q
1	AMZN	NASDAQ	ESML	Apr 29 AMC	1661.21B	43.80%	215.40%
2	CLXT	NASDAQ	IPO	May 06 AMC	167.74M	265.80%	0.10%
3	CRM	NASDAQ	ESML	Feb 25 AMC	202.90B	19.90%	213.10%
4	CRSR	NASDAQ	ESML	May 04 BMO	3.20B	70.30%	558.90%
5	FTCH	NYSE	High Tigh Flag	May 13 AMC	15.90B	41.30%	
6	RVIV	NYSE	ESML	May 06 AMC	4.23B	-4.60%	121.00%
7	UPWK	NASDAQ	ESML	May 04 AMC	5.37B	35.10%	111.90%

Figura A.5. 39 Crear nueva Acción.

Fuente: Elaboración Propia

Crear Acción

Information

*Nombre de la Acción 1

Tipo 2

--Ninguno--

✓ --Ninguno--

ESML

High Tigh Flag

IPO

Propietario

Faniz Moncada

* Mercado 1

--Ninguno--

Cumplimente este campo.

Debt/Eq 1

Figura A.5. 40 Completar datos de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

1. Ingresar el ticket correspondiente a la acción que se desea crear.
2. Seleccionar el Tipo de Acción.

3. Seleccionar el Mercado sobre el cual se cotiza la Acción.

The screenshot shows a web form titled 'Crear Acción'. Under the 'Information' section, there are two highlighted input fields: '* Nombre de la Acción' containing 'RIOT' and 'Tipo' containing 'ESML'. To the right, the 'Propietario' is 'Faniz Moncada'. The '* Mercado' dropdown menu is open, showing options: '--Ninguno--', '--Ninguno--' (checked), 'NASDAQ', and 'NYSE'. A red circle with the number '3' points to the dropdown menu.

Figura A.5. 41 Completando el Tipo de Mercado

Fuente: Elaboración Propia

4. Los datos de Finviz son datos correspondientes a la información financiera de la Acción, si se cuenta con ella se puede ingresar manualmente, en caso contrario dejar en blanco.

The screenshot shows the 'Crear Acción' form with the 'Datos de Finviz' section highlighted. The 'Nombre de la Acción' is 'RIOT', 'Tipo' is 'ESML', and 'Mercado' is 'NASDAQ'. The 'Propietario' is 'Faniz Moncada'. The 'Datos de Finviz' section contains input fields for 'Market Capital', 'Debt/Eq', 'Sales Q/Q', and 'EPS Q/Q'. A red circle with the number '4' points to the 'Datos de Finviz' section header. At the bottom, there are buttons for 'Cancelar', 'Guardar y nuevo', and 'Guardar', with a red circle and the number '5' pointing to the 'Guardar' button.

Figura A.5. 42 Completando el registro de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

5. Seleccione el botón “Guardar” para crear la Acción y se abrirá automáticamente la pantalla con el detalle de la nueva Acción.

The screenshot displays the 'Detalle de la Acción' (Action Detail) interface. At the top, the navigation bar includes 'Visionarios', 'Inicio', 'Cuentas', 'Acciones', 'Operaciones', 'Informes', 'Paneles', and 'Histórico de Precios de Accio...'. The main header shows 'Acción ESML' with 'Nombre de la Acción RIOT' and buttons for 'Modificar', 'Duplicar', and 'Eliminar'. The 'Relacionado' and 'Detalles' tabs are active. The 'Campos' section includes 'Information' fields: 'Nombre de la Acción' (RIOT), 'Propietario' (Faniz Moncada), 'Tipo' (ESML), and 'Mercado' (NASDAQ). The 'Campos adicionales' section includes 'Datos de Finviz' fields: 'Market Capital', 'Sales Q/Q', 'Earnings Result Date', '52W Range', 'Debt/Eq', 'EPS Q/Q', 'ROE', and '52W Low'. The 'System Information' section shows 'Creado por' (Faniz Moncada, 05-17-2021 08:40 PM) and 'Última modificación por' (Faniz Moncada, 05-17-2021 08:40 PM). A 'Finviz' search box is located on the right side of the screen.

Figura A.5. 43 Detalle de la Acción

Fuente: Elaboración Propia

- A. Nombre de la Acción
- B. Sección de “Relacionado”, se encuentran las listas relacionadas con la Acción:

[Visionarios](#)
[Inicio](#)
[Cuentas](#)
[Acciones](#)
[Operaciones](#)
[Informes](#)
[Paneles](#)
[Histórico de Precios](#)

Acción **ESML**

Relacionado Detalles

📄 Operaciones (1) 1

Nombre de la Operación

[OPERACION-0043](#)

[Ver todos](#)

📄 Operaciones de la Cuenta (3) 2

Account_Operacion Name

[CLIENT_OP-0054](#)

[CLIENT_OP-0055](#)

[CLIENT_OP-0056](#)

📄 Historial de acciones (1) 3

Fecha	Campo	Usuario	Valor original	Valor nuevo
04-24-2021 09:17 AM	Creado.	Faniz Moncada		

[Ver todos](#)

Figura A.5. 44 Lista Relacionadas de la Acción

Fuente: Elaboración Propia

1. En la lista relacionada Operaciones se encuentra el detalle de todas las operaciones realizadas sobre esa Acción.

Al pasar el mouse sobre el código de la Operación se puede ver un resumen de dicha operación:

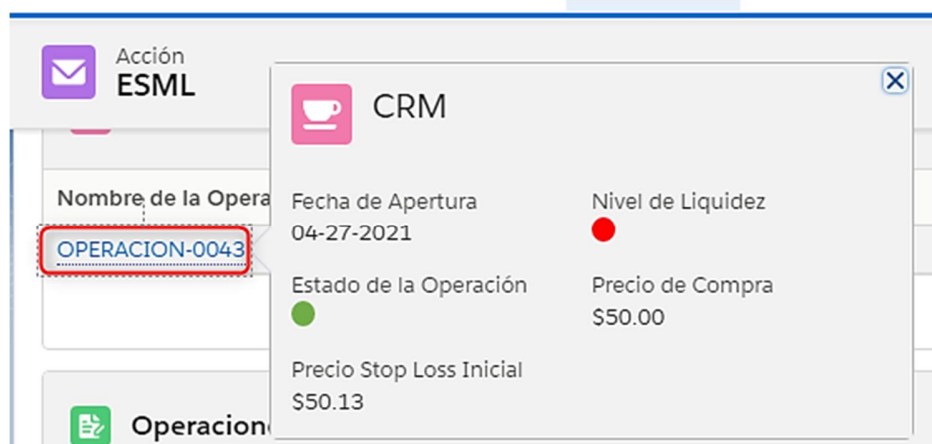


Figura A.5. 45 Resumen de la Operación

Fuente: Elaboración Propia

Es importante mencionar que el código de la operación es un campo que contiene un enlace al detalle de la Operación.

2. En la lista relacionada Operaciones de la Cuenta se encuentra el detalle de los clientes que tienen operaciones asociadas a esa Acción.

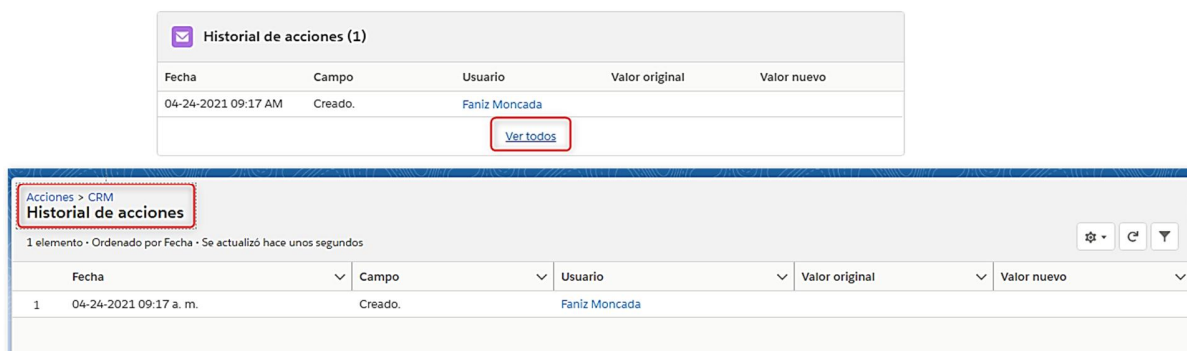
Al pasar el mouse sobre el código de la Operación del Cliente se puede ver un resumen de la operación correspondiente a dicho cliente:



Figura A.5. 46 Resumen de la Operación del Cliente sobre esa Acción

Fuente: Elaboración Propia

3. Historial de Acciones, se refiere al seguimiento de auditoría de las modificaciones realizadas a los datos de la Acción.



The image shows two screenshots of a software interface. The top screenshot is a small notification box titled 'Historial de acciones (1)'. It contains a table with the following data:

Fecha	Campo	Usuario	Valor original	Valor nuevo
04-24-2021 09:17 AM	Creado.	Faniz Moncada		

Below the table is a button labeled 'Ver todos' which is highlighted with a red box.

The bottom screenshot is a larger window titled 'Acciones > CRM Historial de acciones'. It shows a table with the same data as the notification box. The table has columns for Fecha, Campo, Usuario, Valor original, and Valor nuevo. The first row contains the data: 1, 04-24-2021 09:17 a. m., Creado., Faniz Moncada. The 'Ver todos' button is also highlighted with a red box in this screenshot.

Figura A.5. 47 Historial de Acciones.

Fuente: Elaboración Propia

Al seleccionar la opción de “Ver todos” se mostrará la pantalla con el historial de cambios realizados en la Acción tal como se muestra en la figura anterior.

C. Sección Detalles:

Relacionado **Detalles**

✓ Campos

✓ Information 1

Nombre de la Acción RIOT	Propietario Faniz Moncada
Tipo i ESML	Mercado i NASDAQ

✓ Campos adicionales 2

✓ Datos de Finviz

Market Capital i	Debt/Eq i
Sales Q/Q i	EPS Q/Q i
Earnings Result Date i	ROE i
52W Range i	52W Low i

✓ System Information 3

Creado por Faniz Moncada , 05-17-2021 08:40 PM	Última modificación por Faniz Moncada , 05-17-2021 08:40 PM
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Figura A.5. 48 Sección Detalle de la Acción

Fuente: Elaboración Propia

1. Contiene la información general sobre la Acción.
2. Los campos Adicionales contienen la información financiera de la empresa, si están en blanco, estos datos se pueden actualizar seleccionando el botón Finviz que se encuentra de la “sección D”.
3. Información del Sistema, se encuentra la información con los datos del usuario que creó la cuenta y los datos del usuario que la modificó por última vez.

D. Finviz, contiene un botón de búsqueda para retornar información financiera de la acción, tales como el market capital, las ventas, los EPS, etc.

1. Seleccionar el botón de búsqueda.
2. Se mostrará el siguiente mensaje:

Acción ESML

Exitoso Registro creado satisfactoriamente

Modificar Duplicar Eliminar

Finviz

Utiliza el botón de búsqueda para retornar información básica de la acción, tales como el market capital, las ventas o los EPS

Buscar

Datos de Finviz

Market Capital	1.75B	Debt/Eq	0.0000
Sales Q/Q	341.70 %	EPS Q/Q	147.10 %
Earnings Result Date		ROE	-12.70 %
52W Range	1.93 - 79.50	52W Low	1159.59 %

Figura A.5. 49 Búsqueda de Finviz

Fuente: Elaboración Propia

3. La información recogida por la búsqueda de Finviz es completada en el apartado 3 “Datos de Finviz” ubicada en la sección de C “Detalles de la Acción” tal como se muestra en la figura anterior.

A.5.7. MÓDULO DE OPERACIONES

Visionarios Inicio Cuentas Acciones Operaciones Informes Paneles Histórico de Precios de Accio...

Operaciones

Nuevo Importar Versión para imprimir

4 elementos · Ordenado por Nombre de la Operación · Filtrado por Todas las operaciones · Se actualizó hace 3 minutos

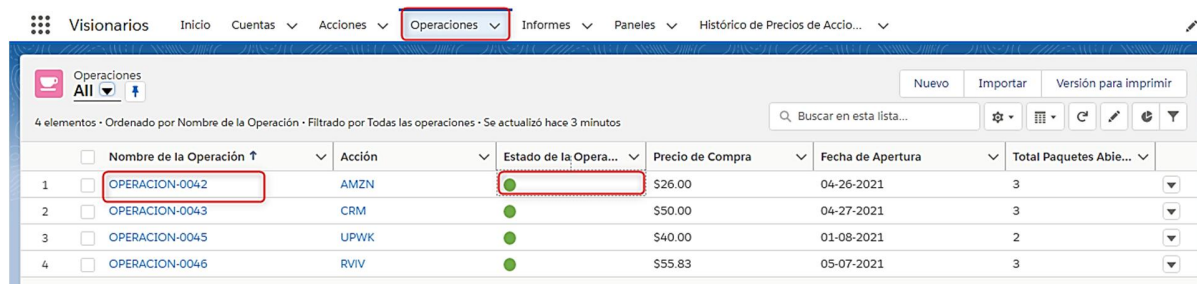
Buscar en esta lista...

	Nombre de la Operación ↑	Acción	Estado de la Opera...	Precio de Compra	Fecha de Apertura	Total Paquetes Abie...
1	OPERACION-0042	AMZN	●	\$26.00	04-26-2021	3
2	OPERACION-0043	CRM	●	\$50.00	04-27-2021	3
3	OPERACION-0045	UPWK	●	\$40.00	01-08-2021	2
4	OPERACION-0046	RVIV	●	\$55.83	05-07-2021	3

Figura A.5. 50 Módulo de Operaciones - Lista de todas las Operaciones.

Fuente: Elaboración Propia

En la figura anterior se puede visualizar la lista de todas las operaciones de inversión, se muestran los datos más importantes referentes a la operación.



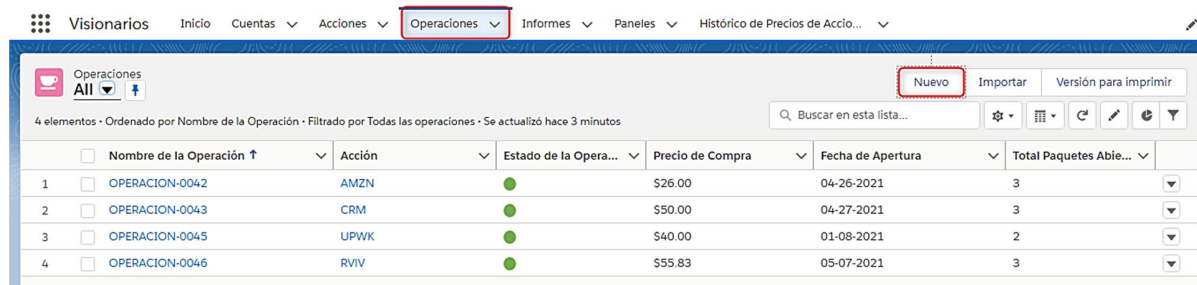
	Nombre de la Operación ↑	Acción	Estado de la Opera...	Precio de Compra	Fecha de Apertura	Total Paquetes Abie...
1	OPERACION-0042	AMZN	●	\$26.00	04-26-2021	3
2	OPERACION-0043	CRM	●	\$50.00	04-27-2021	3
3	OPERACION-0045	UPWK	●	\$40.00	01-08-2021	2
4	OPERACION-0046	RVIV	●	\$55.83	05-07-2021	3

Figura A.5. 51 Campos de la lista de Operaciones

Fuente: Elaboración Propia

El código de la Operación contiene un enlace al detalle de la operación en particular.

El estado de la operación aparece en verde en caso que la operación se encuentre abierta o rojo cuando la operación ya se encuentra cerrada.



	Nombre de la Operación ↑	Acción	Estado de la Opera...	Precio de Compra	Fecha de Apertura	Total Paquetes Abie...
1	OPERACION-0042	AMZN	●	\$26.00	04-26-2021	3
2	OPERACION-0043	CRM	●	\$50.00	04-27-2021	3
3	OPERACION-0045	UPWK	●	\$40.00	01-08-2021	2
4	OPERACION-0046	RVIV	●	\$55.83	05-07-2021	3

Figura A.5. 52 Nueva Operación.

Fuente: Elaboración Propia

Al seleccionar el botón de nueva operación, se desplegará el siguiente formulario:

Crear Operación

Información

Nombre de la Operación 1

* Acción 2

Buscar Acciones... 3

Cumplimente este campo.

Propietario 4

Faniz Moncada

Porcentaje del Precio Objetivo de Compra 5

3.000 % 6

Precios

* Precio Máximo Histórico 7

* Precio de Compra 8

StopLoss

Porcentaje del Stop Loss Inicial 9

100.00 % 10

* Porcentaje Trill Stop Loss (Paquetes) 11

95.00 % 12

Liquidez

Liquidez del precio de la media 20 13

Liquidez del volumen de la media de 20 14

Estado

* Fecha de Apertura 15

16

17

Figura A.5. 53 Registro de nueva operación.

Fuente: Elaboración Propia

1. Campo de búsqueda relacionado con el Módulo de Acciones.
2. Contiene el porcentaje al que debe incrementar la Acción desde el precio de compra para que la operación cumpla con el PAVA.
3. Es el precio máximo que ha llegado a tener una Acción durante toda su cotización en bolsa.
4. Se debe ingresar el precio real al que se compró la Acción.
5. Contiene el stop loss inicial.

Contiene el stop loss que se debe aplicar a los paquetes que se crearán al crear la operación, el número de paquetes de cada acción depende del tipo de Acción (ESML se generan automáticamente 3 paquetes, Higt Tigt Flag se generan 2 paquetes, IPO se genera un paquete).

6. Se obtiene de la media de 20 semanas del precio de la Acción.
7. Se obtiene de la media de 20 semanas del volumen de la Acción.
8. Fecha de apertura de la operación.
9. Guardar para completar el registro de la operación.

The screenshot shows a trading platform interface with the following sections and data:

- Información:**
 - Nombre de la Operación: (empty)
 - Propietario: Faniz Moncada
 - * Acción: RIOT
 - Porcentaje del Precio Objetivo de Compra: 3.000 %
- Precios:**
 - * Precio Máximo Histórico: USD 79.50
 - * Precio de Compra: USD 79.80
- StopLoss:**
 - Porcentaje del Stop Loss Inicial: 100.00 %
 - * Porcentaje Trall Stop Loss (Paquetes): 95.00 %
- Liquidez:**
 - Liquidéz del precio de la media 20: 70.00
 - Liquidéz del volumen de la media de 20: 100,000.00

Figura A.5. 54 Ingreso de datos de la nueva Operación.

Fuente: Elaboración Propia

10. Se mostrará el detalle de la operación con el siguiente mensaje.

Visionarios Inicio Cuentas Acciones Operaciones Informes Paneles Histórico de Precios de Accio...

Operación RIOT Se creó Operación OPERACION-0047 11 Modificar Versión para imprimir

Fecha de Apertura: 05-17-2021 Nivel de Liquidez: ● Estado de la Operación: ● Precio de Compra: \$79.80 Precio Stop Loss Inicial: \$79.70

Relacionado **Detalles**

Nombre de la Operación OPERACION-0047	Propietario Faniz Moncada
Acción RIOT	Porcentaje del Precio Objetivo de Compra 3.000 %
Total Paquetes Abiertos 3	

▼ Precios

Precio Máximo Histórico \$79.50	Precio de Compra \$79.80
Precio Ideal de Entrada \$79.70	Precio Objetivo del PAVA \$82.09

▼ StopLoss

Porcentaje del Stop Loss Inicial 100.00 %	Porcentaje Trail Stop Loss (Paquetes) 95.00 %
----------------------------------------------	--------------------------------------------------

Operaciones - Detalle de los Paquetes (3)

- DETAIL_OP-0134
Porcentaje de Ac...: 25.00 %
Precio de la Media: 50 Dias
Tipo de Media: 50 Dias
- DETAIL_OP-0135
Porcentaje de Ac...: 25.00 %
Precio de la Media: 20 Semanas
Tipo de Media: 20 Semanas
- DETAIL_OP-0136
Porcentaje de Ac...: 50.00 %
Precio de la Media: 30 Semanas
Tipo de Media: 30 Semanas

Ver todos

Operaciones de la Cuenta (3+)

Figura A.5. 55 Registro exitoso de la Operación

Fuente: Elaboración Propia

Detalle de una Operación:

Visionarios Inicio Cuentas Acciones **Operaciones** Informes Paneles Histórico de Precios de Accio...

Operación **UPWK** Modificar Versión para imprimir

Fecha de Apertura: 01-08-2021 Nivel de Liquidez: ● Estado de la Operación: ● Precio de Compra: \$40.00 Precio Stop Loss Inicial: \$40.10

Relacionado Detalles

Nombre de la Operación: OPERACION-0045 Propietario: [Faniz Moncada](#)

Acción: **UPWK** Porcentaje del Precio Objetivo de Compra: 3.000 %

Total Paquetes Abiertos: 2

Precios

Precio Máximo Histórico: \$40.00 Precio de Compra: \$40.00

Precio Ideal de Entrada: \$40.10 Precio Objetivo del PAVA: \$41.30

StopLoss

Porcentaje del Stop Loss Inicial: 100.00 % Porcentaje Trail Stop Loss (Paquetes): 95.00 %

Precio Stop Loss Inicial: \$40.10

Liquidez

Liquidez del precio de la media 20: [input type="text"/> Liquidez del volumen de la media de 20: [input type="text"/>

Liquidez de la Empresa: 0.00 Nivel de Liquidez: ●

Estado

Fecha de Apertura: 01-08-2021 Fecha de Cierre Calculada: [input type="text"/>

Estado: Abierta Estado de la Operación: ●

Creado por: [Faniz Moncada](#), 05-04-2021 04:33 PM Última modificación por: [Faniz Moncada](#), 05-04-2021 04:45 PM

Operaciones - Detalle de los Paquetes (3)

DETAIL_OP-0128
Porcentaje de Ac...: 25.00 %
Precio de la Media: [input type="text"/>
Tipo de Media: 50 Días

DETAIL_OP-0129
Porcentaje de Ac...: 25.00 %
Precio de la Media: [input type="text"/>
Tipo de Media: 20 Semanas

DETAIL_OP-0130
Porcentaje de Ac...: 50.00 %
Precio de la Media: [input type="text"/>
Tipo de Media: 30 Semanas

[Ver todos](#)

Operaciones de la Cuenta (3)

CLIENT_OP-0062
Valor en Cartera: \$3,000.00
Cantidad de Accl...: 8
Cuenta: [Felix Cortes](#)

CLIENT_OP-0063
Valor en Cartera: \$20,000.00
Cantidad de Accl...: 100
Cuenta: [Sinia Moncada](#)

CLIENT_OP-0064
Valor en Cartera: \$10,000.00
Cantidad de Accl...: 38
Cuenta: [Faniz Moncada](#)

[Ver todos](#)

Operacion Detalle Todas

Operación - Detalle de Paqu...
■ DETAIL_OP-0128
■ DETAIL_OP-0129
■ DETAIL_OP-0130

[Ver Informe](#) A fecha de Hoy a las 05:18 PM ↻

Histórico de Precios de la Acción

No podemos crear este gráfico porque no hay datos.

[Ver Informe](#) A fecha de Hoy a las 10:51 PM ↻

Operaciones Todas

Operación: Nombre de la O...
OPERACION-0045

[Ver Informe](#) A fecha de Hoy a las 05:18 PM ↻

Figura A.5. 56 Detalle de una Operación

Fuente: Elaboración Propia

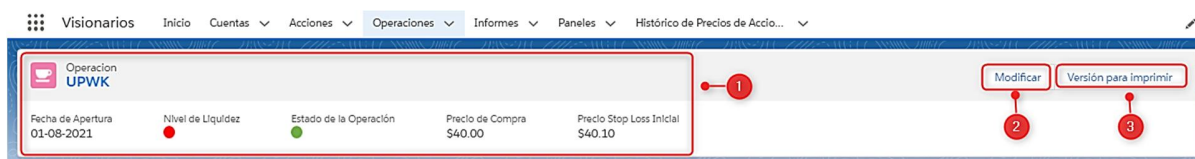


Figura A.5. 57 Formato compacto de Una Operación.

Fuente: Elaboración Propia

1. El formato compacto contiene un resumen de los datos más importantes de la operación.
2. Modificar una operación, habilita todos los campos que son editables:

Modificar OPERACION-0045

<p>Nombre de la Operación OPERACION-0045</p> <p>* Acción ⓘ <input type="text" value="UPWK"/></p> <p>Total Paquetes Abiertos ⓘ 2 <i>Este campo se calcula al guardar</i></p>	<p>Propietario Faniz Moncada</p> <p>Porcentaje del Precio Objetivo de Compra ⓘ <input type="text" value="3.000 %"/></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Precios

* Precio Máximo Histórico ⓘ <input type="text" value="USD 40.00"/>	* Precio de Compra ⓘ <input type="text" value="USD 40.00"/>
Precio Ideal de Entrada ⓘ \$40.10 <i>Este campo se calcula al guardar</i>	Precio Objetivo del PAVA ⓘ \$41.30 <i>Este campo se calcula al guardar</i>

StopLoss

Porcentaje del Stop Loss Inicial ⓘ <input type="text" value="100.00 %"/>	* Porcentaje Trall Stop Loss (Paquetes) ⓘ <input type="text" value="95.00 %"/>
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Figura A.5. 58 Modificar una Operación.

Fuente: Elaboración Propia

3. Versión para imprimir, permite imprimir todos los datos de la operación y el detalle de los paquetes.

B. La sección de “Detalles” contiene los datos de la Operación, en la explicación de una nueva Operación se explicaron los campos a completar, sin embargo, es necesario explicar los siguientes campos que no aparecen al crear un registro:

Relacionado **Detalles** B

Nombre de la Operación: OPERACION-0045

Acción: UPWK

Propietario: Faniz Moncada

Porcentaje del Precio Objetivo de Compra: 3.000 %

Total Paquetes Abiertos: 2 1

Precios

Precio Máximo Histórico: \$40.00

Precio de Compra: \$40.00

Precio Ideal de Entrada: \$40.10 2

Precio Objetivo del PAVA: \$41.30

StopLoss

Porcentaje del Stop Loss Inicial: 100.00 %

Porcentaje Trill Stop Loss (Paquetes): 95.00 %

Precio Stop Loss Inicial: \$40.10 3

Liquidez

Liquidez del precio de la media 20

Liquidez del volumen de la media de 20

Liquidez de la Empresa: 0.00 4

Nivel de Liquidez: 5

Estado

Fecha de Apertura: 01-08-2021

Fecha de Cierre Calculada: 6

Estado: Abierta

Estado de la Operación: 7

Creado por: Faniz Moncada, 05-04-2021 04:33 PM

Última modificación por: Faniz Moncada, 05-04-2021 04:45 PM

Figura A.5. 59 Sección Detalles de la Operación

Fuente: Elaboración Propia

1. Total de paquetes abiertos: Este campo se completa automáticamente desde la tabla de Acciones.

Tal como se mencionó en la explicación de la creación de una Nueva Operación, dependiendo del tipo de Acción (ESML, Higt Tigt Flag, IPO), el sistema automáticamente creará determinado número de paquetes, los cuales se conforman por un número de acciones que son el resultado de la división del total de Acciones comprada en la Operación entre el número de paquetes que corresponde a la Acción.

2. El precio ideal de entrada es el valor al que se deberían comprar las Acciones en dicha Operación, pero no siempre es posible comprar Acciones con el precio Ideal. Aunque la Acción no se compre a dicho precio siempre es importante guardar este dato ya que el stop loss inicial se calculará en base al precio ideal.
3. El precio Stop loss inicial se calcula automáticamente por el sistema ya que toma como referencia el precio ideal y el porcentaje de stop loss inicial que se ingresó previamente.
4. Liquidez de la empresa: Este valor es calculado automáticamente de la multiplicación de la información contenida en los campos Liquidez del precio de la Acción y Liquidez del volumen.
5. Nivel de Liquidez: Si la liquidez de la empresa es mayor a 30 Millones de dólares el Nivel de liquidez se mostrará en color verde, si es menor será rojo.

Si la Empresa no tiene suficiente liquidez es una Operación con un mayor riesgo ya que al caer el precio no tiene suficiente soporte.

6. Estado de la Operación: Este campo se completa automáticamente, la Operación esta en estado color verde (abierto) durante exista por lo menos uno de sus paquetes abiertos, al cerrarse todos los paquetes el estado pasa automáticamente a color rojo (cerrado). Lo anterior indica que una Operación no puede cerrarse manualmente o directamente desde la Operación, primero se tienen que cerrar sus paquetes.

C. La sección de “Relaciones” contiene las siguientes listas relacionadas:

Operación
UPWK

Relacionado
C
Detalles

Operaciones - Detalle de los Paquetes (3)
1

Nombre del Detalle de la Oper...	Porcentaje de Acciones	Precio de la Media	Tipo de Media
DETAIL_OP-0128	25.00 %		50 Días ▼
DETAIL_OP-0129	25.00 %		20 Semanas ▼
DETAIL_OP-0130	50.00 %		30 Semanas ▼

[Ver todos](#)

Operaciones de la Cuenta (3)
2

Account_Operacion Name	Valor en Cartera	Cantidad de Acciones	Cuenta
CLIENT_OP-0062	\$3,000.00	8	Felix Cortes ▼
CLIENT_OP-0063	\$20,000.00	100	Sinia Moncada ▼
CLIENT_OP-0064	\$10,000.00	38	Faniz Moncada ▼

[Ver todos](#)

Notas y archivos adjuntos (0)
Cargar archivos

Cargar archivos

O suelte archivos

3

Histórico de Precios de Acciones (6+)
4

Histórico del Precio de la A...	Fecha Formateada	Precio de Cierre	Perdida o Ganancia
a0O1I00000CirNf	01-14-2021	40.2100	\$0.21 ▼
a0O1I00000CirNg	01-15-2021	38.8000	(\$1.20) ▼
a0O1I00000CirNh	01-19-2021	40.6900	\$0.69 ▼
a0O1I00000CirNi	01-20-2021	39.7900	(\$0.21) ▼
a0O1I00000CirNj	01-21-2021	40.0500	\$0.05 ▼
a0O1I00000CirNk	01-22-2021	41.3500	\$1.35 ▼

[Ver todos](#)

Figura A.5. 60 60 Listas Relacionadas de la Operación.

Fuente: Elaboración Propia

1. Operaciones – Detalle de los Paquetes: en esta lista se mostrarán todos los paquetes correspondientes a la Operación.
2. Operaciones de la Cuenta: Debido a la creación de una Operación, el sistema procede a crear automáticamente una operación para cada Cuenta activa que tenga disponibilidad de dinero para invertir.
Por lo anterior esta lista relacionada contiene el detalle de las operaciones generadas para cada cliente.
3. Notas y Archivos Adjuntos: Esta lista relacionada contiene los archivos que carga el Gestor para respaldar la creación de la Operación (Documento firmado con la aprobación de la compra y/o cualquier nota).
4. Histórico de Precios de Acciones: Se visualiza el detalle de los datos cargados por el Gestor con los precios de cierre de la Acción en determinado periodo.

D. Histórico de precios de la Acción: este gráfico toma como referencia el precio de compra de la operación y la pérdida o ganancia durante “x” periodo de tiempo.

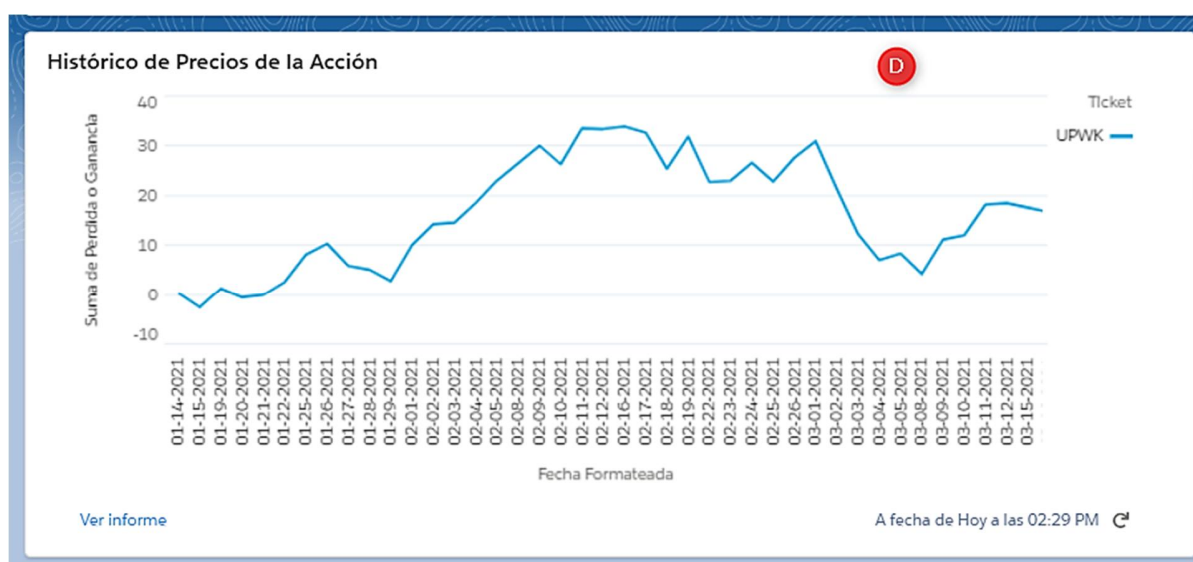


Figura A.5. 61 Gráfico con el Histórico de Precios de la Acción

Fuente: Elaboración Propia



Figura A.5. 62 Detalle de la Acción con el historico de Precios.

Fuente: Elaboración Propia

1. Al pasar el mouse sobre determinado punto en la gráfica, se muestra un resumen con la fecha que se está seleccionando, la Acción y la suma de pérdida o ganancia de la Acción tomando como referencia el precio de compra.

E. Detalle de los Paquetes: Contiene todos los paquetes de la Operación generados automáticamente por el sistema.

1. Detalle de un paquete, el código contiene un enlace al detalle de ese paquete en específico.
2. Seleccionar el icono del triángulo invertido para modificar o eliminar.

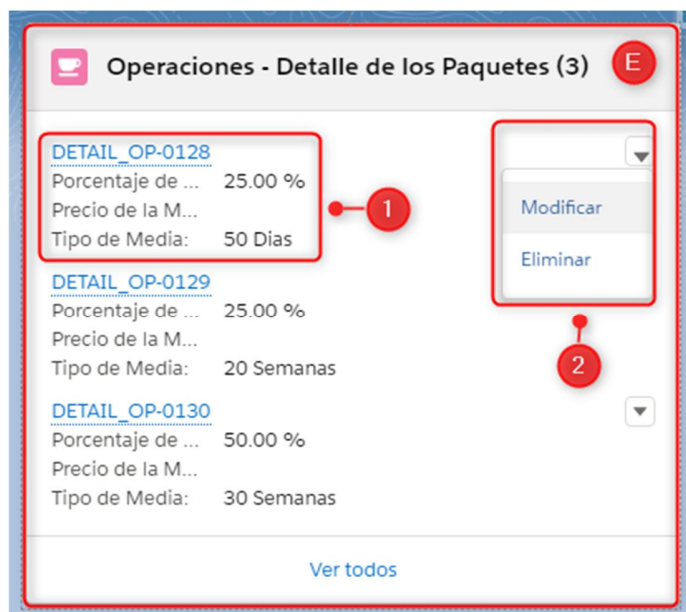


Figura A.5. 63 Detalle de los Paquetes de la Operación Principal

Fuente: Elaboración Propia

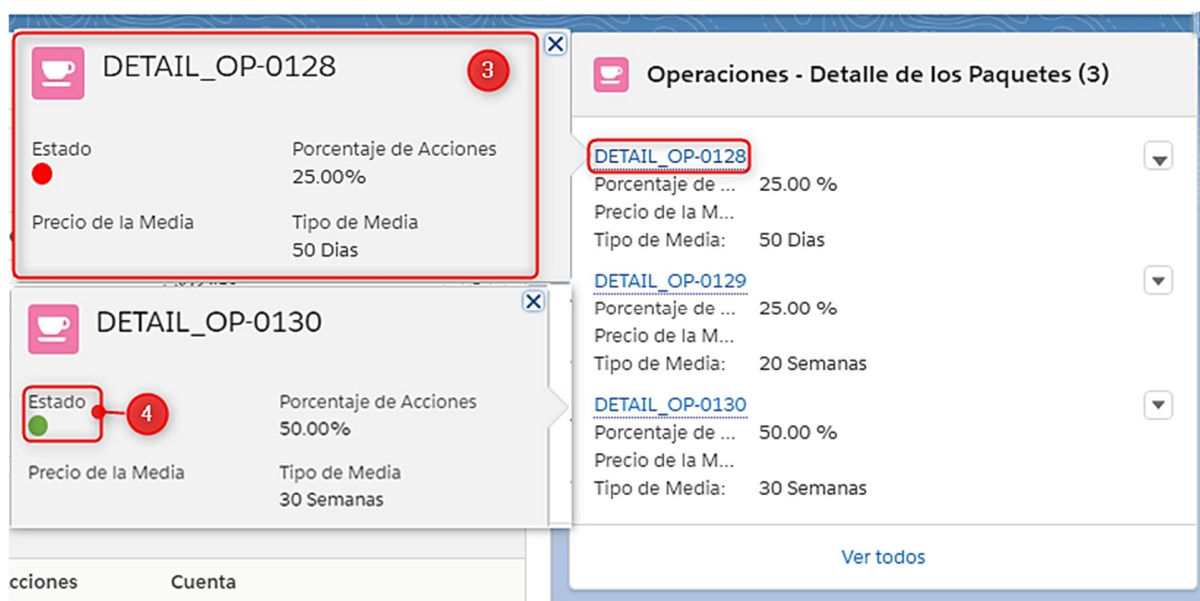


Figura A.5. 64 Resumen del Detalle del Paquete de la Operación Principal.

Fuente: Elaboración Propia

- Al pasar el mouse sobre el código del paquete se despliega un resumen sobre el detalle del paquete.
- El estado del paquete se muestra en color verde para indicar que el paquete está abierto y rojo para indicar que el paquete se encuentra cerrado.

Al pasar a estado cerrado todos los paquetes la Operación se cierra automáticamente.

Modificar el Detalle de un Paquete:

Modificar DETAIL_OP-0129

<p>Nombre del Detalle de la Operación DETAIL_OP-0129</p> <p>Porcentaje de Acciones ⓘ 25.00 %</p> <p>Precio de la Media ⓘ <input type="text"/></p>	<p>Operación ⓘ OPERACION-0045</p> <p>Tipo de Media ⓘ 20 Semanas</p> <p>Estado ⓘ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><small>Este campo se calcula al guardar</small></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cierre de Paquete

<p>Fecha de Cierre ⓘ <input type="text"/></p>	<p>Precio de Cierre ⓘ <input type="text"/></p>
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------

Creado por Faniz Moncada, 05-04-2021 04:33 PM
 Última modificación por Faniz Moncada, 05-04-2021 04:33 PM

Figura A.5. 65 Modificar detalle de un Paquete de la Operación Principal.

Fuente: Elaboración Propia

- Precio de la media, este dato hace referencia al precio medio de 20 días de la Acción, a partir de este dato y del porcentaje de stop loss de la Operación principal se calcula el stop los del paquete.
- Fecha de cierre, esta fecha se completa para proceder a cerrar el estado del paquete.

3. El campo “Estado” muestra color verde para indicar que el paquete está abierto y rojo para indicar que está cerrado. Este campo no es editable, cambia automáticamente cuando se ingresa una fecha de cierre y se guarda dicha fecha.
4. Para cerrar un paquete es necesario ingresar el precio de cierre de la Acción, ya que de esta manera se calculará la ganancia real de la operación.

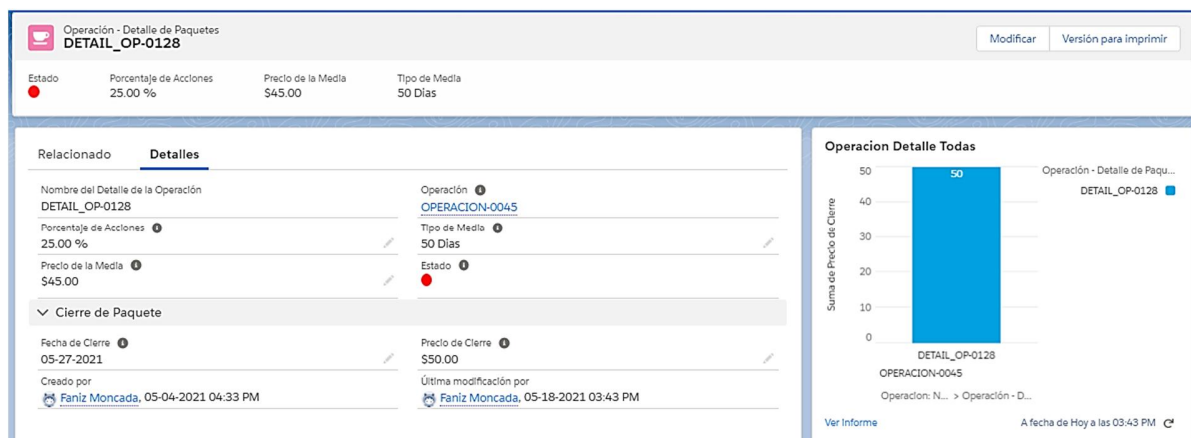


Figura A.5. 66 Visualización del detalle de un Paquete de la Operación Principal.

Fuente: Elaboración Propia

The image displays two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a 'Relacionado' section with a table of account operation details. The table has the following data:

Account_Operacion Name	Cantidad de Acciones	Ganancia/Perdida Por Accion	Precio_Cierre_O_Stop
OP_DETALLE-0170	2	\$10.00	\$50.00
OP_DETALLE-0173	25	\$10.00	\$50.00
OP_DETALLE-0176	10	\$10.00	\$50.00

The bottom screenshot shows the same interface with a tooltip for the 'OP_DETALLE-0173' entry. The tooltip displays the following information:

Account_Operacion	Cantidad de Acciones	Ganancia/Perdida Porcent...	Ganancia/Perdida Por Accion	Precio_Cierre_O_Stop
OP_DETALLE-0173	25	25.00%	\$10.00	\$50.00
OP_DETALLE-0173	Inversion Inicial	Ganancia/Perdida Total		\$50.00
OP_DETALLE-0176	Resultado de Operacion			\$50.00

Both screenshots also feature a 'Operacion Detalle Todas' bar chart showing a sum of prices of 50 for the operation 'DETAIL_OP-0128'.

Figura A.5. 67 Lista Relacionada de Paquetes de las Operaciones de los Clientes.

Fuente: Elaboración Propia

Lista Relacionada del Paquete:

1. La lista relacionada muestra los paquetes de las operaciones correspondientes a las distintas Cuentas.
2. Al pasar el mouse sobre el código de la operación del paquete de la cuenta se muestra un pequeño resumen.
3. El código del detalle de la operación de la cuenta contiene un enlace directo al paquete del cliente.

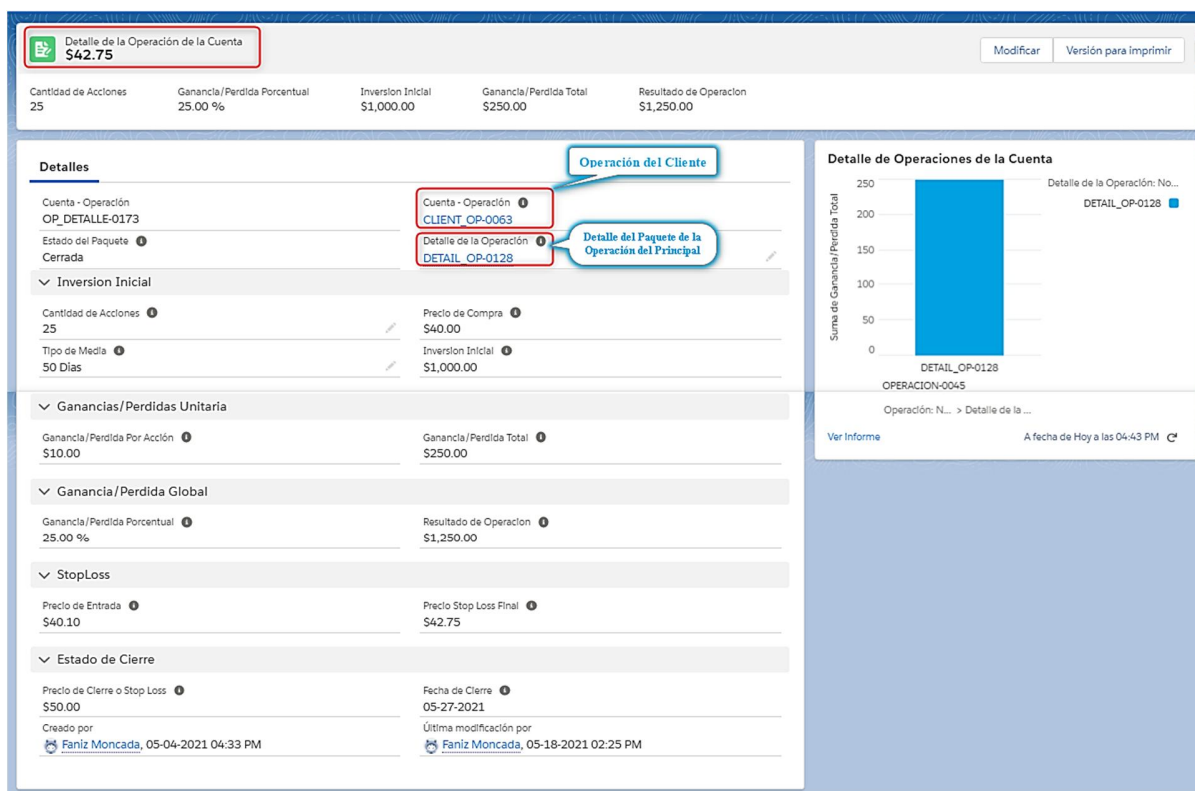


Figura A.5. 68 Detalle de Paquetes de la Operación de la Cuenta.

Fuente: Elaboración Propia

- Al seleccionar “Ver todos” se muestra la lista de todos los paquetes de las Operaciones de las Cuentas.



Figura A.5. 69 Lista Relacionada de los Paquetes de las Operaciones de las Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

Operaciones - Detalle de los Paquetes > DETAIL_OP-0128
Account_Operacion_Detalles

3 elementos • Se actualizó hace un minuto

	Account_Operacion Name	Cantidad de Acciones	Ganancia/Perdida Po...	Precio_Cierre_O_Stop	Ganancia/Perdida Por...	Ganancia/Perdida Total	Fecha de Cierre
1	OP_DETALLE-0170	2	\$10.00	\$50.00	25.00%	\$20.00	05-27-2021
2	OP_DETALLE-0173	25	\$10.00	\$50.00	25.00%	\$250.00	05-27-2021
3	OP_DETALLE-0176	10	\$10.00	\$50.00	25.00%	\$100.00	05-27-2021

Figura A.5. 70 Lista de Paquetes de Operaciones de las Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

F. Detalle de operaciones de las Cuentas, muestra las operaciones que se crearon para los distintos clientes que tenían disponibilidad de dinero para inversión.

Operaciones de la Cuenta (3) F

CLIENT_OP-0062	Valor en Cartera:	\$3,000.00	
	Cantidad de Acci...	8	
	Cuenta:	Felix Cortes	
CLIENT_OP-0063	Valor en Cartera:	\$20,000.00	
	Cantidad de Acci...	100	
	Cuenta:	Sinia Moncada	
CLIENT_OP-0064	Valor en Cartera:	\$10,000.00	
	Cantidad de Acci...	38	
	Cuenta:	Faniz Moncada	

[Ver todos](#)

Figura A.5. 71 Detalle de Operaciones de las Cuentas.

Fuente: Elaboración Propia

Al seleccionar la opción de “Ver todos” se muestra la lista de todas las operaciones generadas para los distintos Clientes al crear la Operación principal.

Operaciones > OPERACION-0045
Operaciones de la Cuenta

3 elementos • Se actualizó hace unos segundos

Account_Operacion Name	Valor en Cartera	Cantidad de Acciones	Cuenta	Estado de la Operación
1 CLIENT_OP-0062	\$3,000.00	8	Felix Cortes	Abierta
2 CLIENT_OP-0063	\$20,000.00	100	Sinia Moncada	Abierta
3 CLIENT_OP-0064	\$10,000.00	38	Faniz Moncada	Abierta

Figura A.5. 72 Lista de Operaciones generadas para los distintos Clientes.

Fuente: Elaboración Propia

Operación de la Cuenta
CLIENT_OP-0063

Modificar Versión para imprimir

Cantidad de Acciones: 100 Estado de la Operación: Abierta Valor en Cartera: \$20,000.00 % Cantidad de Acciones a Comprar: 20.00 %

Detalles

Cuenta: Sinia Moncada
Acción: UPWK
Account_Operacion Name: CLIENT_OP-0063
Operación: OPERACION-0045 (Operación Principal)
Valor en Cartera: \$20,000.00

Cantidad de Acciones

Cantidad de Acciones: 100 Precio de Compra de la Plantilla: \$40.00
% Real Cantidad de Acciones Compradas: 20.00 % Valor Total Invertido: \$4,000.00
Creado por: Faniz Moncada, 05-04-2021 04:33 PM Última modificación por: Faniz Moncada, 05-18-2021 02:25 PM

Detalle de todas las P/G por operación

Suma de Ganancia/Perdida Total

UPWK: 258

Detalle de Operaciones de la Cuenta

Suma de Ganancia/Perdida Total

DETAIL_OP-0128: 250
OPERACION-0045: 258
DETAIL_OP-0129: 0
DETAIL_OP-0130: 0

Detalle de Operaciones de las Cuentas (3)

OP_DETALLE-0173: Cantidad de Acci... 25, Ganancia/Perdid... 25.00 %, Ganancia/Perdid... \$250.00
OP_DETALLE-0174: Cantidad de Acci... 25, Ganancia/Perdid... 0.25 %, Ganancia/Perdid... \$2.50
OP_DETALLE-0175: Cantidad de Acci... 50, Ganancia/Perdid... 0.25 %, Ganancia/Perdid... \$5.00

Figura A.5. 73 Operación del Cliente.

Fuente: Elaboración Propia

G. Informes de Todas las Operaciones.

H. Informe con el precio de cierre de todos los paquetes de la Operación

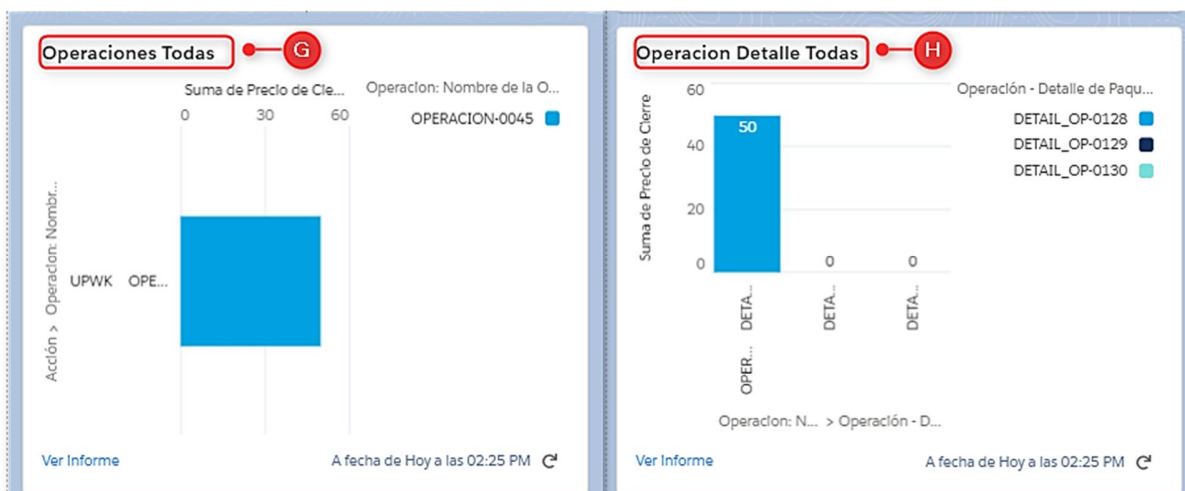


Figura A.5. 74 Informe de Operaciones y Paquetes de Operaciones.

Fuente: Elaboración Propia

A.5.8. MÓDULO DE HISTÓRICO DE PRECIOS DE ACCIONES (BACKTESTING)

The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing 'Visionarios', 'Inicio', 'Cuentas', 'Acciones', 'Operaciones', 'Informes', and 'Paneles'. A dropdown menu is open for 'Historico de Precios de Accio...'. Below the menu, there is a table with the following data:

Historico del Precio de la Accion	Fecha	Precio de Cierre	Ticket
1 a001100000CirNb	1/8/2021 16:00:00	38.0100	UPWK
2 a001100000CecgA	1/6/2021 16:00:00	1,735.2900	GOOG

Figura A.5. 75 Lista de Registro de Histórico de Precios de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

En esta sección se cargan los datos históricos del precio de la Acción con la finalidad de conocer la ganancia o pérdida de las operaciones. El sistema compara el precio de compra de la Acción con el precio que se carga a través de este apartado y calcula la pérdida o la ganancia diaria.

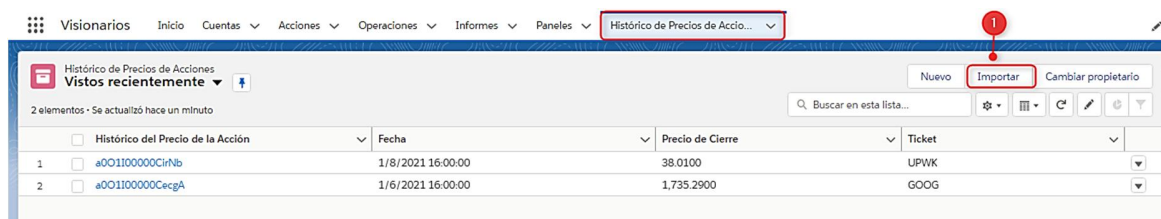


Figura A.5. 76 Importar Histórico de precio de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

Figura A.5. 77 Pasos a Seguir para importar los precios de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

Modificar	Salesforce Object asignado	Encabezado de CSV	Ejemplo	Ejemplo	Ejemplo
Cambiar	Fecha	Date	1/4/2021 16:00:00	1/5/2021 16:00:00	1/6/2021 16:00:00
Cambiar	Precio de Cierre	Close	16.48	18.41	19.28
Cambiar	Ticket	Ticker	RIOT	RIOT	RIOT

Figura A.5. 78 Pasos a Seguir para importar los precios de la Acción - Ejemplo de los datos a cargar.

Fuente: Elaboración Propia

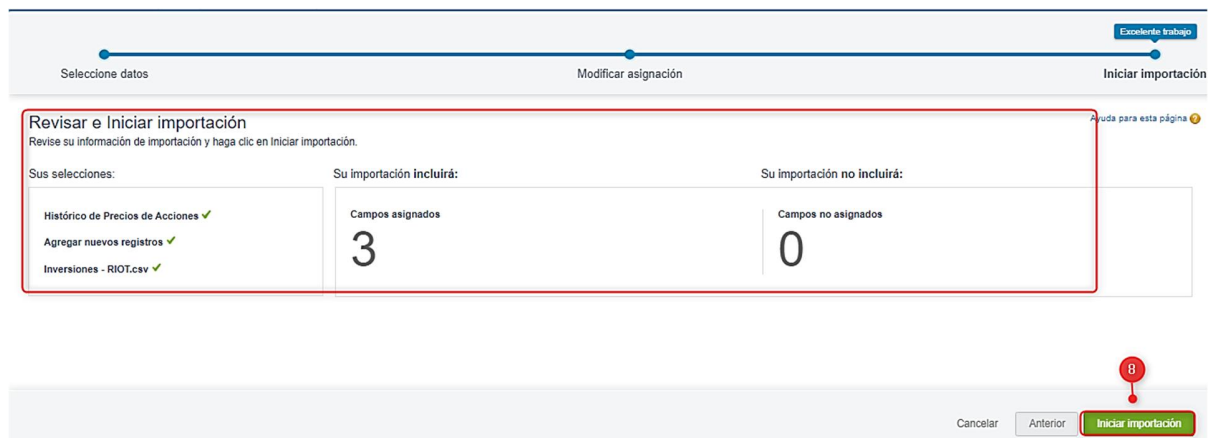


Figura A.5. 79 Revisar e iniciar importación.

Fuente: Elaboración Propia

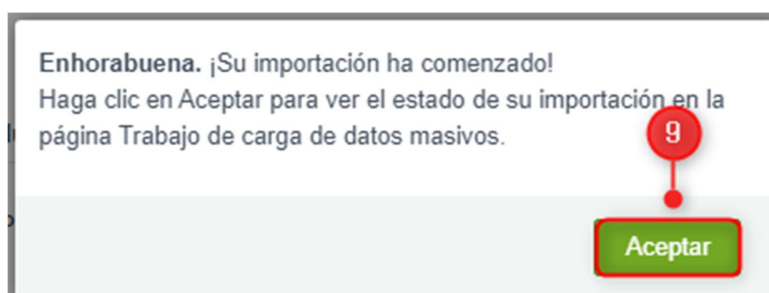


Figura A.5. 80 Mensaje de comienzo de la importación.

Fuente: Elaboración Propia

	Historio del Precio de la Acción	Fecha	Precio de Cierre	Ticket
1	a0O1100000CkaU4	5/17/2021 16:00:00	24.3100	RIOT
2	a0O1100000CkYhd	5/17/2021 16:00:00	40.1500	UPWK
3	a0O1100000CcegA	1/6/2021 16:00:00	1,735.2900	GOOG

Figura A.5. 81 Registro de importación de datos completado.

Fuente: Elaboración Propia

El proceso anterior de importación de datos se refleja en la operación de la Acción correspondiente:

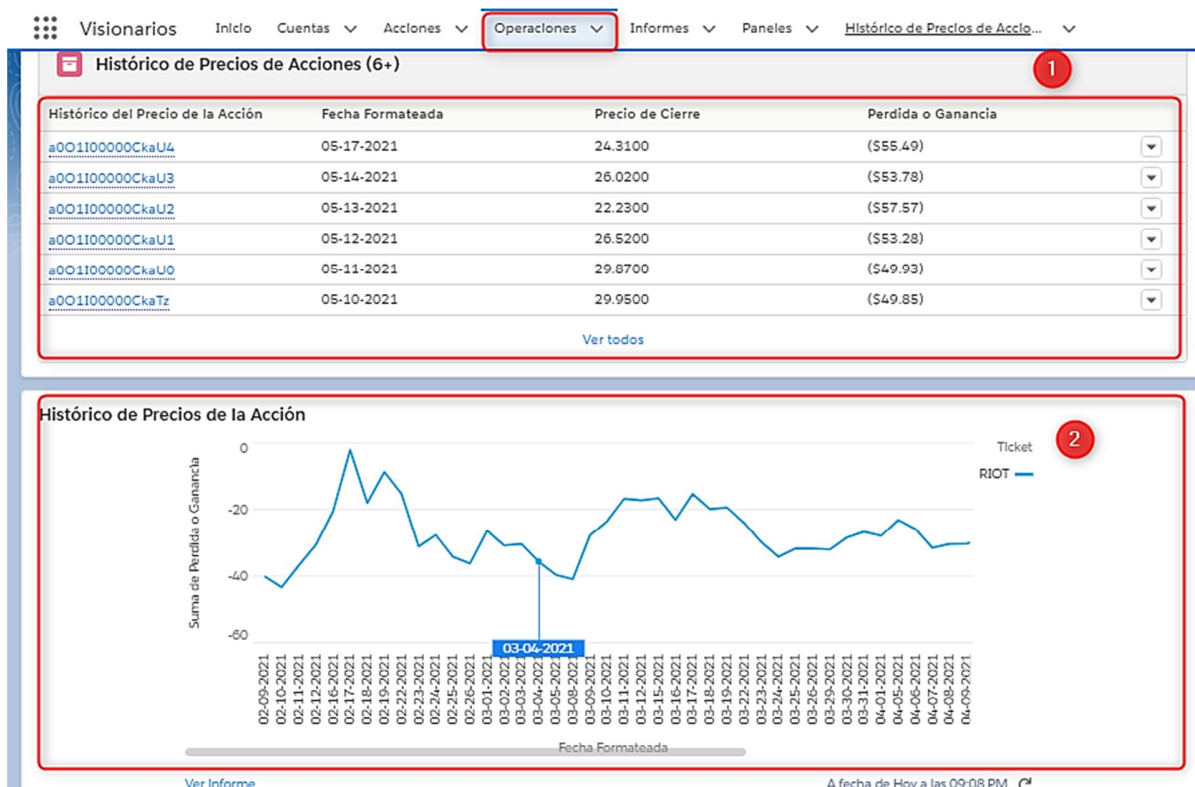


Figura A.5. 82 Módulo de Operaciones -Lista Relacionada con los precios históricos de la Acción cargados en el Módulo de Histórico de Precios de la Acción.

Fuente: Elaboración Propia

1. Lista relacionada de Histórico del Precio de Acciones, se muestran todos los registros cargados según se detalló en el apartado anterior.
Al seleccionar la opción “Ver todos” se muestran todos los registros cargados en el lote que se importó:

Historico del Precio de la Accion	Fecha Formateada	Precio de Cierre	Perdida o Ganancia
1 a001100000CkaU4	05-17-2021	24.3100	(\$55.49)
2 a001100000CkaU3	05-14-2021	26.0200	(\$53.78)
3 a001100000CkaU2	05-13-2021	22.2300	(\$57.57)
4 a001100000CkaU1	05-12-2021	26.5200	(\$53.28)
5 a001100000CkaU0	05-11-2021	29.8700	(\$49.93)
6 a001100000CkaTz	05-10-2021	29.9500	(\$49.85)
7 a001100000CkaTy	05-07-2021	33.3900	(\$46.41)
8 a001100000CkaTx	05-06-2021	33.4500	(\$46.35)
9 a001100000CkaTw	05-05-2021	36.6200	(\$43.18)
10 a001100000CkaTv	05-04-2021	37.5700	(\$42.23)
11 a001100000CkaTu	05-03-2021	39.9900	(\$39.81)
12 a001100000CkaTt	04-30-2021	41.8300	(\$37.97)
13 a001100000CkaTs	04-29-2021	40.3300	(\$39.47)
14 a001100000CkaTr	04-28-2021	43.9300	(\$35.87)
15 a001100000CkaTq	04-27-2021	40.5200	(\$39.28)
16 a001100000CkaTp	04-26-2021	40.8900	(\$38.91)
17 a001100000CkaTo	04-23-2021	38.4900	(\$41.92)
18 a001100000CkaTn	04-22-2021	36.4900	(\$43.31)

Figura A.5. 83 Lista de precios cargados.

Fuente: Elaboración Propia

- Reporte Histórico del Precio de Acciones en el cual se toma como referencia el precio de compra y se compara con los precios diarios de la Acción que fueron cargados. Se genera una gráfica de subidas y bajadas del precio en determinado periodo.

Detalle de trabajo de carga de datos masivos		Codigo del historico de la accion		Estado	
Id. del trabajo	7501100000WrvCm	Tipo de trabajo	Bulk V1	Estado	Cerrado
Enviado por	Faniz Moncada	Operación	Insertar	Tiempo total de procesamiento (ms)	267
Hora de inicio	05-18-2021 08:54 PM CST	Lotes en cola	0	Tiempo de procesamiento activo de la API (ms)	221
Hora de finalización	05-18-2021 08:54 PM CST	Lotes en progreso	0	Tiempo de procesamiento de Apex (ms)	30
Tiempo necesario para completar el trabajo (hh:mm:ss)	00:00	Lotes completados	1	Lotes con error	0
Objeto	Historico del Precio de la Accion	Progreso	100%	Registros procesados	93
Campo de id externo	CSV	Registros fallidos	0	Reintentos	0
Tipo de contenido	Paralelo				
Modo de concurrencia	51.0				
Version de API					

Lotes												
Ver solicitud	Ver resultado	Id. del lote	Hora de inicio	Hora de finalización	Tiempo total de procesamiento (ms)	Tiempo de procesamiento activo de la API (ms)	Tiempo de procesamiento de Apex (ms)	Registros procesados	Registros fallidos	Intentar recuento de nuevo	Mensaje de estado	Estado
Ver solicitud	Ver resultado	7511100000aAgy	05-18-2021 08:54 PM	05-18-2021 08:54 PM	267	221	30	93	0	0		Completado

Figura A.5. 84 Revisión del proceso de importación.

Fuente: Elaboración Propia

A.5.9. MÓDULO DE INFORMES

The screenshot shows the 'Informes públicos' section of the Visionarios BOLSA application. The table lists various reports with columns for Name, Description, Folder, Creator, Creation Date, and Subscribed. Red callouts indicate: 1. The 'Informes públicos' category in the left sidebar. 2. The table header row.

INFORMES	Nombre del informe	Descripción	Carpeta	Creado por	Creado el	Suscrito
Reciente	Detalle de Operaciones de la Cuenta		Informes públicos	Fañiz Moncada	25/4/2021 9:56	
Creado por mí	Detalle de todas las P/G por operación	Contiene todas las operaciones	Informes públicos	Fañiz Moncada	25/4/2021 10:02	
Informes privados	Histórico de Precios de la Acción		Informes públicos	Fañiz Moncada	4/5/2021 16:35	
Informes públicos	Operacion Detalle Todas		Informes públicos	Fañiz Moncada	25/4/2021 12:12	
Todos los informes	Operaciones Abiertas	Contiene las operaciones abiertas y cerradas y el valor invertido	Informes públicos	Fañiz Moncada	24/4/2021 8:48	
CARPETAS	Operaciones Por Accion Y Estado	Muestra las operaciones por Accion	Informes públicos	Fañiz Moncada	24/4/2021 9:01	
Todas las carpetas	Operaciones Todas		Informes públicos	Fañiz Moncada	25/4/2021 11:58	
Creado por mí	Reporte G/P Por Operaciones Abiertas	Contiene el Reporte G/P Por Paquete de Operaciones por cada Cuenta	Informes públicos	Fañiz Moncada	23/4/2021 16:24	
Compartido conmigo						
FAVORITOS						
Todos los favoritos						

Figura A.5. 85 Lista de Informes

Fuente: Elaboración Propia

1. Seleccionar Informes públicos para ver todos los reportes creados para ver los resultados de las operaciones.
2. Lista de informes.
3. Dar clic sobre el nombre del informe para ingresar al reporte.
4. Descripción breve de la información que contiene el informe.

The screenshot shows the detailed view of the report 'Detalle de todas las P/G por operación'. Red callouts indicate: 3. The report name in the table. 4. The report description in the table.

INFORMES	Nombre del informe	Descripción	Carpeta	Creado por	Creado el
Reciente	Detalle de todas las P/G por operación	Contiene todas las operaciones	Informes públicos	Fañiz Moncada	25/4/2021 10:02
Creado por mí					

Figura A.5. 86 Descripción del Informe

Fuente: Elaboración Propia

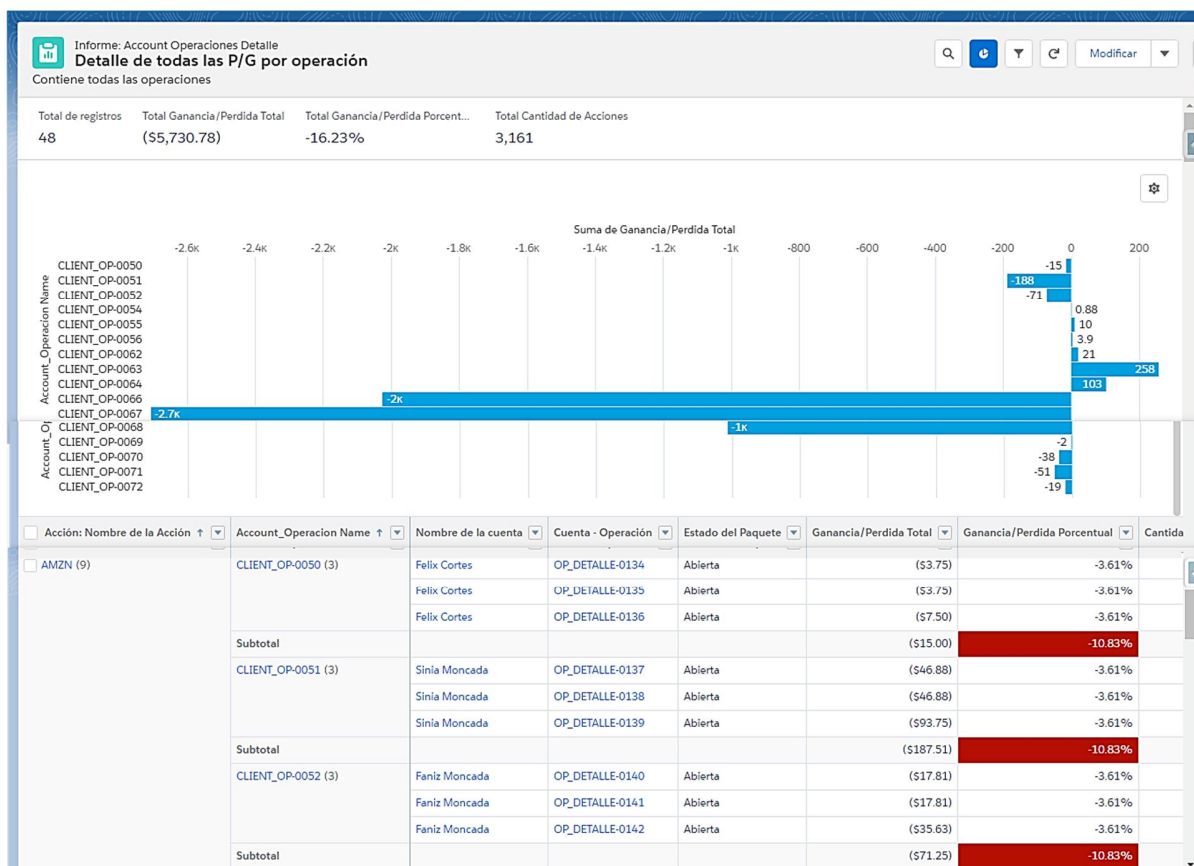


Figura A.5. 87 Informe

Fuente: Elaboración Propia

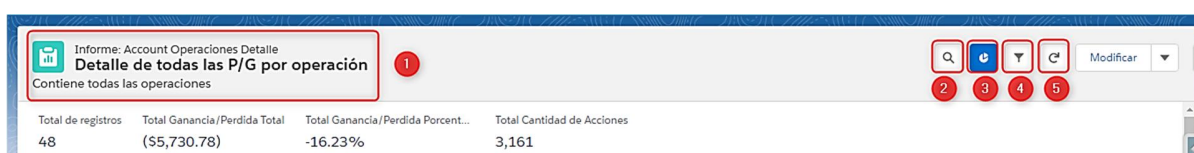


Figura A.5. 88 Detalle del Informe.

Fuente: Elaboración Propia

1. Nombre y descripción del Informe.
2. Botón de búsqueda de registros del informe.
3. Opción para alternar gráficos con los datos del informe
4. Insertar filtros en la información del informe.

5. Actualizar registros del informe.



Figura A.5. 89 Agregar filtros en los informes.

Fuente: Elaboración Propia

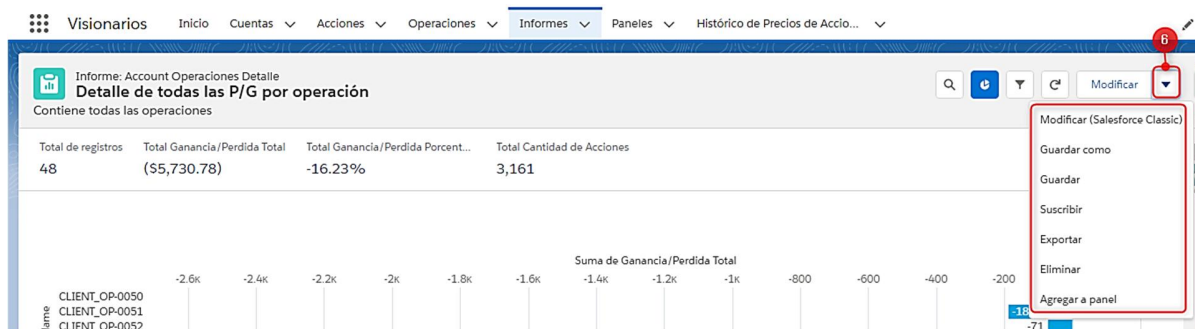


Figura A.5. 90 Guardar, Suscribir y exportar Informes

Fuente: Elaboración Propia

6. Esta opción muestra la lista de otras operaciones que se pueden realizar:

Guardar el informe con otro nombre.

Suscribir: permite programar el envío del informe al correo del usuario o varios usuarios:

- Se debe programar la frecuencia con la que se desea enviar el informe.
- Se configura la hora en la que se desea que se envíe el informe.
- Destinatarios a los cuales se les debe enviar el informe.
- Guardar configuración de la suscripción.

Modificar suscripción

Configuración

Frecuencia

Diario Semanal Mensual A

Días

Lun Mar Mié Jue Vie Sab Dom

Hora

B

Archivo adjunto

Destinatarios

Enviar correo electrónico a C

D

Figura A.5. 91 *Suscripción de informes.*

Fuente: Elaboración Propia

Exportar: permite exportar el informe en formato de .xlsx.

Exportar

Exportar vista

Informe con formato

Exporte el informe, incluyendo la configuración del encabezado del informe, las agrupaciones y el filtro.

Solo detalles

Exporta únicamente las filas de detalles. Utilice esto para realizar más cálculos o cargar en otros sistemas.

Formato

Figura A.5. 92 *Exportar Informe*

Fuente: Elaboración Propia

Para exportar el informe se debe seleccionar si se desea exportar el informe con formato o solo los detalles del informe, luego se selecciona exportar.

Acción: Nombre de la Acción ↑	Account_Operacion Name ↑	Nombre de la cuenta	Cuenta - Operación	Estado del Paquete	Ganancia/Perdida Total	Ganancia/Perdida Porcentual	Cantidad de Acciones
AMZN	CLIENT_OP-0050	Felix Cortes	OP_DETALLE-0134	Abierta	-\$3.75	-3.61%	4
		Felix Cortes	OP_DETALLE-0135	Abierta	-\$3.75	-3.61%	4
		Felix Cortes	OP_DETALLE-0136	Abierta	-\$7.50	-3.61%	8
	Subtotal	Suma	Recuento		-\$15.00	-10.83%	16
	CLIENT_OP-0051	Sinia Moncada	OP_DETALLE-0137	Abierta	-\$46.88	-3.61%	50
		Sinia Moncada	OP_DETALLE-0138	Abierta	-\$46.88	-3.61%	50
		Sinia Moncada	OP_DETALLE-0139	Abierta	-\$93.75	-3.61%	100
	Subtotal	Suma	Recuento		-\$187.51	-10.83%	200
	CLIENT_OP-0052	Faniz Moncada	OP_DETALLE-0140	Abierta	-\$17.81	-3.61%	19
		Faniz Moncada	OP_DETALLE-0141	Abierta	-\$17.81	-3.61%	19
		Faniz Moncada	OP_DETALLE-0142	Abierta	-\$35.63	-3.61%	38
	Subtotal	Suma	Recuento		-\$71.25	-10.83%	76
	Subtotal	Suma	Recuento		-\$273.76	-32.49%	292
CRM	CLIENT_OP-0054	Felix Cortes	OP_DETALLE-0146	Abierta	\$0.25	0.25%	2
		Felix Cortes	OP_DETALLE-0147	Abierta	\$0.25	0.25%	2
		Felix Cortes	OP_DETALLE-0148	Abierta	\$0.38	0.25%	3
	Subtotal	Suma	Recuento		\$0.88	0.25%	7

Figura A.5. 93 Informe exportado a Excel.

Fuente: Elaboración Propia

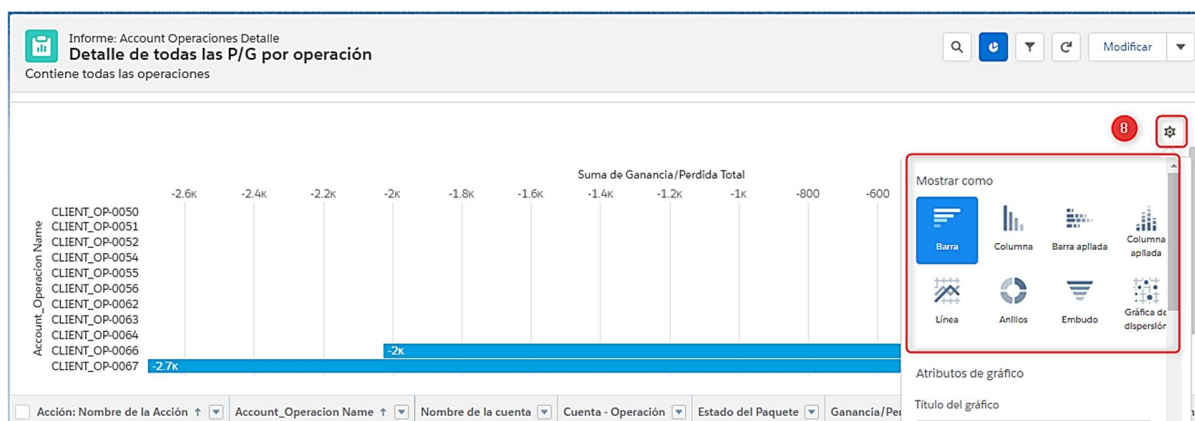


Figura A.5. 94 Modificar el grafico del informe.

Fuente: Elaboración Propia.

8. Se puede modificar tanto el grafico como los atributos del grafico en específico.

A.5.10. DASHBOARDS

En esta sección se encuentran los dashboards existentes en la aplicación

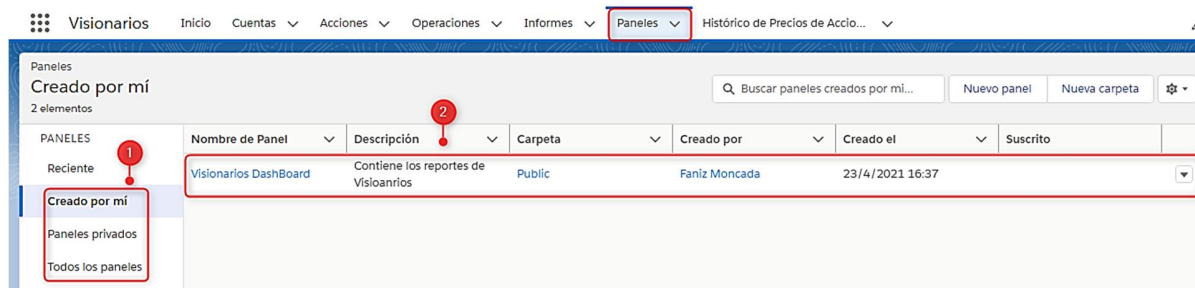


Figura A.5. 95 Dashboards

Fuente: Elaboración Propia.

1. Seleccionar los dashboards o paneles que se desean visualizar.
2. Lista de dashboards existentes.
3. Al dar clic sobre el nombre del dashboard se visualiza el detalle del mismo:

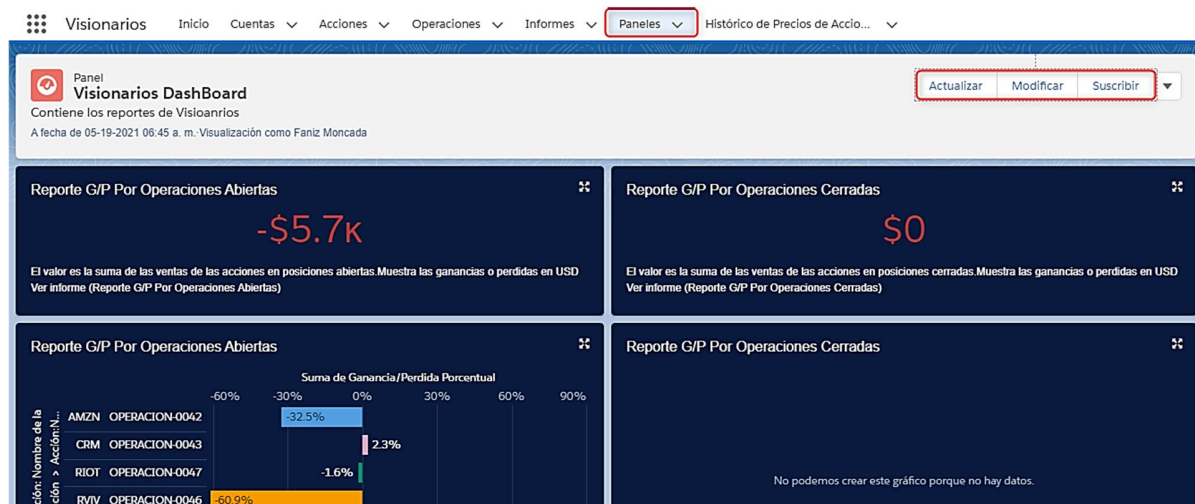


Figura A.5. 96 Visualización del detalle del Dashboard.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en la figura anterior, el dashboard se puede actualizar, modificar o suscribir para enviarlos a determinados destinatarios.

También cuenta con la opción de Guardar, crear nuevo panel o eliminar.

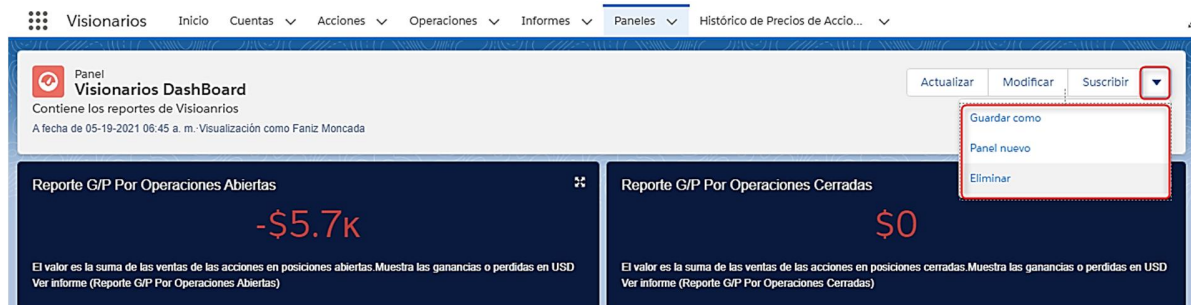


Figura A.5. 97 Otros campos de configuración del Dashboard.

Fuente: Elaboración Propia.

A.6. MANUAL DE USUARIO ADMINISTRADOR

A.6.1. PROPÓSITO

El presente manual de usuario pretende proporcionar una guía sobre los pasos a seguir por los usuarios Administradores para configurar y gestionar correctamente las tareas del sistema.

A.6.2. GESTIÓN DE USUARIOS

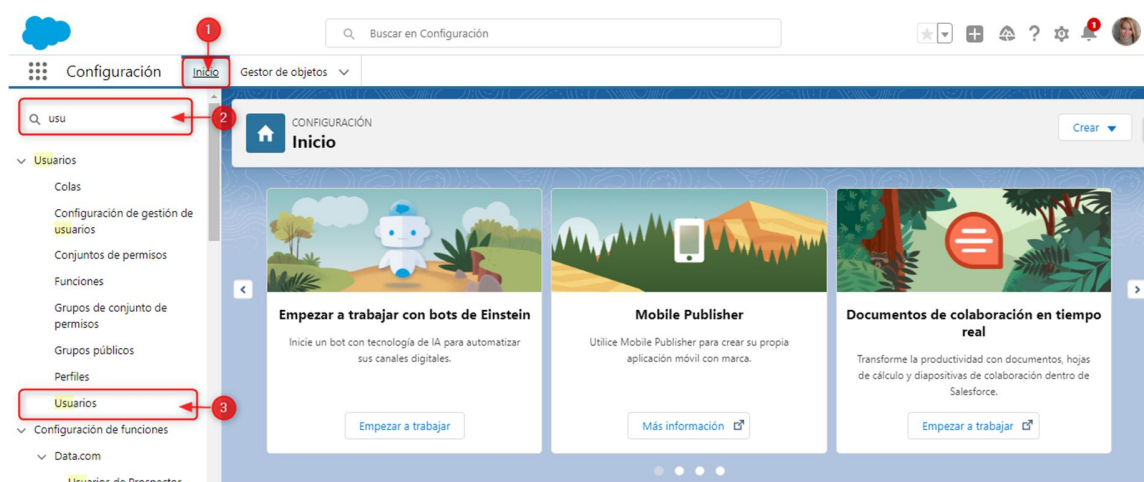


Figura A.6. 1 Pantalla de Inicio Administración del sistema

Fuente: Elaboración Propia.

1. Inicio de la pantalla de configuración del Administrador.
2. Campo de Búsqueda.
3. Sección de usuarios, al presionar clic mostrará la pantalla de Gestión de Usuarios.

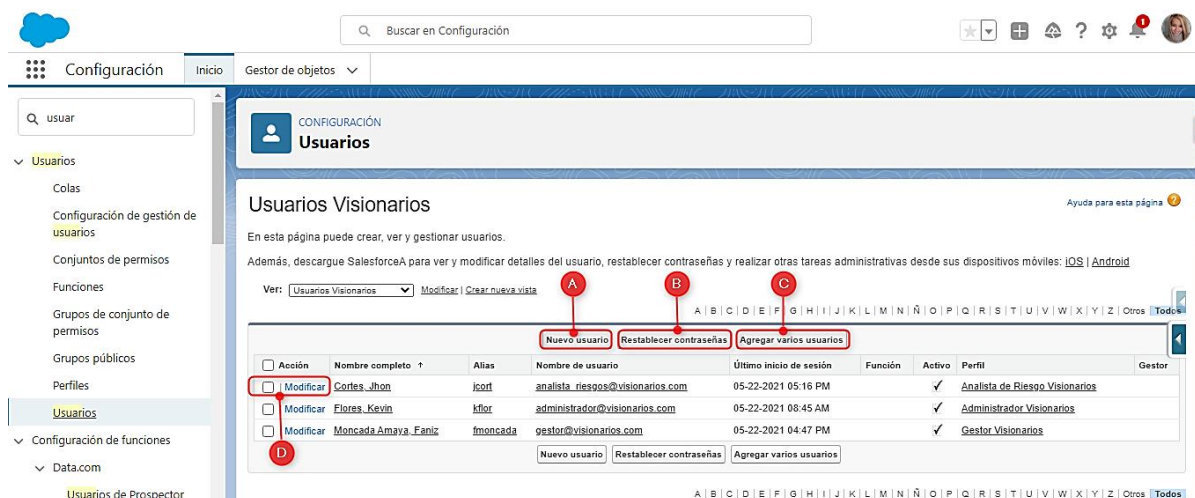


Figura A.6. 2 Gestión de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

A. Crear un nuevo usuario.

Modificar Usuario Guardar Guardar y nuevo Cancelar

Información general El color rojo indica que el campo es obligatorio Información obligatoria

Nombre

Apellidos

Alias 1

Correo electrónico

Nombre de usuario 2

Apodo 3

Cargo

Empresa

Departamento

División

Función 4

Licencia de usuario 5

Perfil 6

Activo 7

Usuario de marketing

Usuario de Offline

Usuario de Knowledge

Usuario de Flow

Usuario de Service Cloud

Usuario contribuyente de Site.com

Usuario publicador de Site.com

Usuario de WDC

Figura A.6. 3 Crear Usuario

Fuente: Elaboración Propia.

1. El campo Alias es obligatorio y se autocompleta con el apellido del usuario.

2. El nombre del usuario debe tener un formato de correo electrónico el cual se utilizará para ingresar al sistema.
3. Muestra el nombre de los usuarios de las comunidades en línea.
4. El campo Función muestra una lista desplegable con las siguientes opciones:

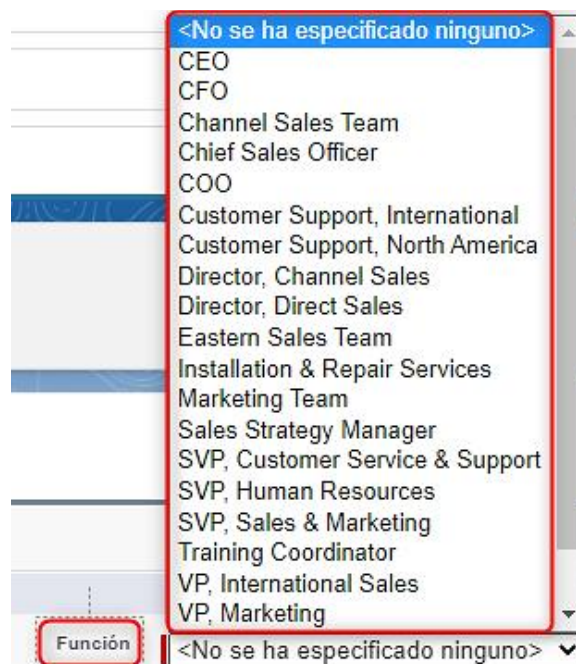


Figura A.6. 4 Funciones de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

5. Licencia de usuario es un campo requerido y muestra una lista de las licencias de Salesforce:



Figura A.6. 5 Licencias de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

Para efectos del sistema utilizaremos la opción de Salesforce Platform.

6. En este campo indicaremos el perfil del usuario (Administrador, Gestor o Analista de sistema):

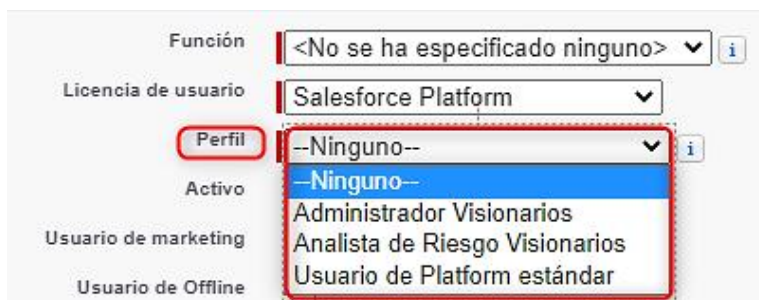


Figura A.6. 6 Lista de Perfiles de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

El perfil nos ayudará a indicar que permisos tendrá el usuario que estamos creando.

7. Indica si el usuario estará activo o no.

B. Restablecer la contraseña de los usuarios existentes, el usuario recibirá un correo con los pasos a seguir para recuperar la contraseña.

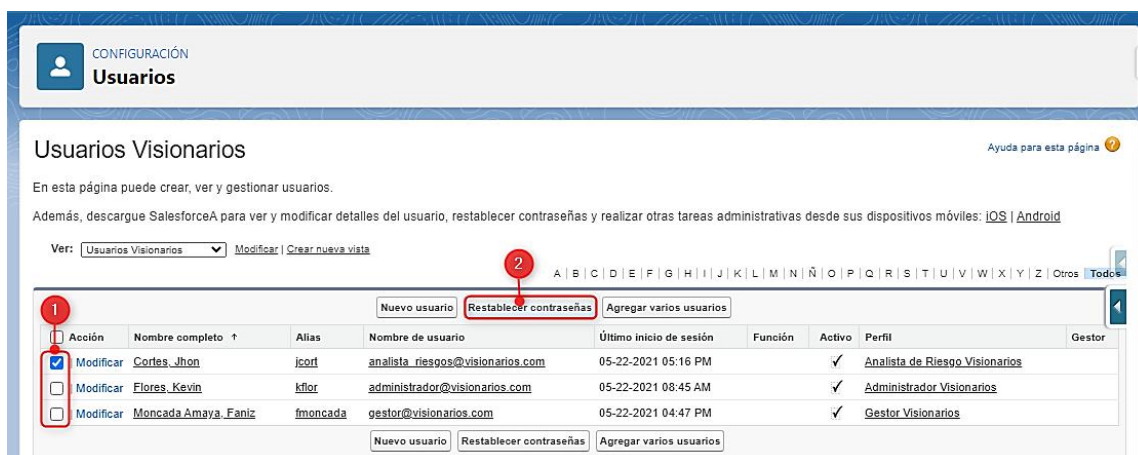


Figura A.6. 7 Restablecer la Contraseña de Usuario.

Fuente: Elaboración Propia.

1. Seleccionar el usuario que se desea restablecer la contraseña.
2. Seleccionar la opción Restablecer contraseña.
3. Presionar el botón aceptar para confirmar que se desea restablecer la contraseña.

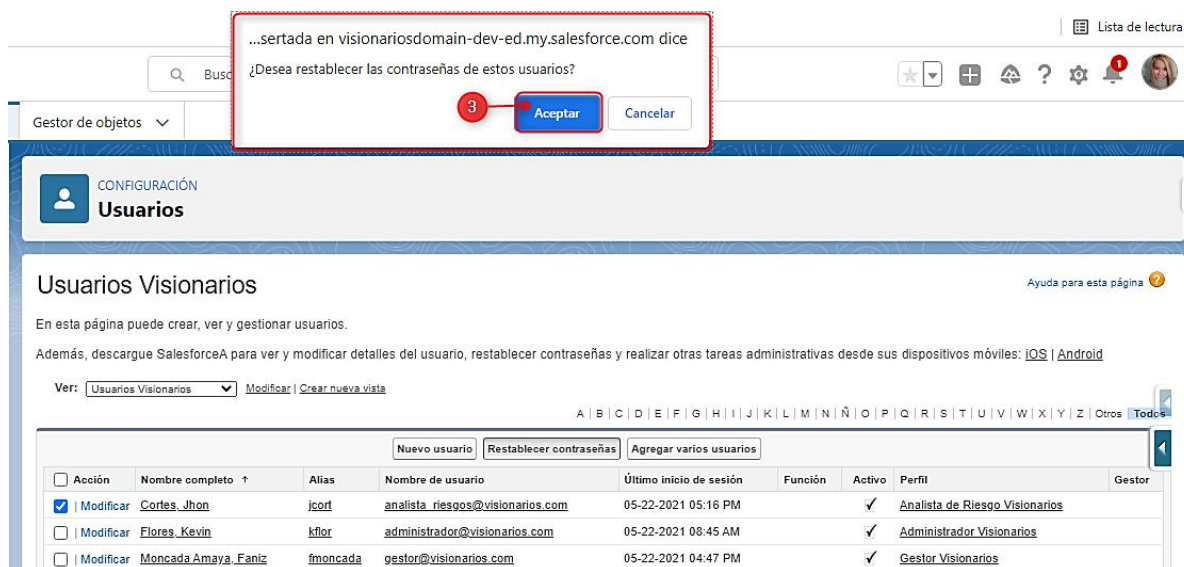


Figura A.6. 8 Confirmación de Restablecimiento de contraseña

Fuente: Elaboración Propia.

Después de confirmar que se acepta restablecer la contraseña del usuario, se mostrará un mensaje indicando que se ha enviado un correo electrónico al usuario para que proceda a restablecer la contraseña:

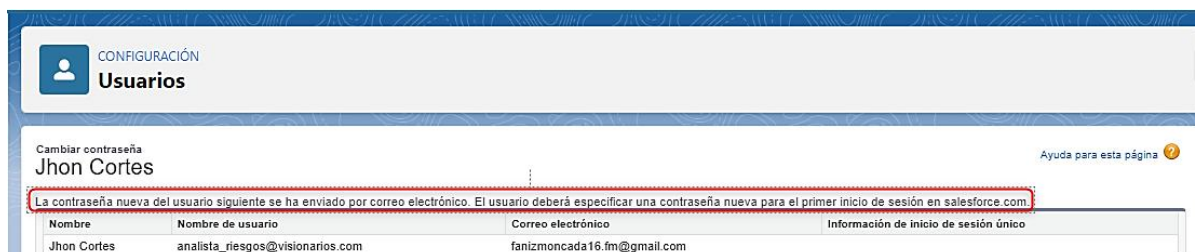


Figura A.6. 9 Mensaje de nueva contraseña del Usuario

Fuente: Elaboración Propia.



Figura A.6. 10 Correo de restablecimiento de contraseña que recibirá el usuario.

Fuente: Elaboración Propia.

- C. Al seleccionar esta opción Agregar Varios Usuarios solo se muestran los campos esenciales de la configuración de usuario tal como se muestra en la siguiente imagen:

CONFIGURACIÓN
Usuarios

Agregar usuarios

Licencia de usuario

Nuevos usuarios | = Información obligatoria

Nuevo usuario #1

Nombre

Apellidos

Correo electrónico (Nombre de usuario)

Perfil

Función

Generar contraseñas y notifica al usuario por medio del correo electrónico

Figura A.6. 11 Agregar Varios Usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

D. Permite modificar los datos del usuario.

A.6.3. HISTORIAL DE INICIO DE SESIÓN

Configuración Inicio

Buscar en Configuración

Histo

Historial de pruebas de Apex

Identidad

Historial de inicio de sesión

Historial de verificación de identidad

¿No encontró lo que busca? Pruebe a utilizar Búsqueda global.

CONFIGURACIÓN

Historial de inicio de sesión

Ayuda para esta página

Descargue los últimos seis meses del historial de inicios de sesión. También puede filtrar y mostrar hasta 20.000 registros del historial de inicios de sesión durante los últimos seis meses. Ubicación muestra la ubicación aproximada de la dirección IP desde la cual el usuario inició sesión. Para mostrar más información geográfica, como la ciudad o el código postal aproximados, cree una vista personalizada para incluir esos campos. Debido a la naturaleza de la tecnología de geolocalización, la precisión de los campos de geolocalización (por ejemplo, país, ciudad, código postal) puede variar.

Opciones de descarga

Tipo de archivo

Contenido de archivo

Archivo CSV

Archivo GZIP

Todos los inicios de sesión

Descargar ahora

Ver: Todos Crear nueva vista

Nombre de usuario	Hora de inicio de sesión	IP de origen	Ubicación	Tipo de inicio de sesión	Estado	Explorador	Plataforma	Aplicación	Versión de cliente	Tipo de API	Vi
faniz_moncada@yahoo.es.hn	06-25-2021 02:09:30 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	Ni
analista_riesgos@visionarios.com	06-25-2021 01:59:36 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	Ni
faniz_moncada@yahoo.es.hn	06-25-2021 01:11:17 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	Ni

Figura A.6. 12 Historial de Inicio de Sesión

Fuente: Elaboración Propia.

1. Pantalla de inicio de configuración del sistema.
2. Ingresar en el cuadro de búsqueda el Historial de Inicio de Sesión.
3. Seleccionar Historial de Inicio de Sesión para ver todos los registros de inicio de sesión.
4. Lista de los usuarios que han ingresado al sistema en la cual se detalla el nombre de usuario, la hora de ingreso, la dirección Ip de origen, la ubicación, entre otros.

El sistema permite descargar ya sea en formato CSV o GZIP los últimos seis meses del historial de inicios de sesión. También puede filtrar y mostrar hasta 20,000 registros del historial de inicios de sesión durante los últimos seis meses.

CONFIGURACIÓN
Historial de inicio de sesión

Historial de inicio de sesión Ayuda para esta página ?

Descargue los últimos seis meses del historial de inicios de sesión. También puede filtrar y mostrar hasta 20,000 registros del historial de inicios de sesión durante los últimos seis meses.

Ubicación muestra la ubicación aproximada de la dirección IP desde la cual el usuario inició sesión. Para mostrar más información geográfica, como la ciudad o el código postal aproximados, cree una vista personalizada para incluir esos campos. Debido a la naturaleza de la tecnología de geolocalización, la precisión de los campos de geolocalización (por ejemplo, país, ciudad, código postal) puede variar.

Opciones de descarga

Tipo de archivo i

Archivo CSV 1

Archivo GZIP

Contenido de archivo i

Todos los inicios de sesión

Descargar ahora 2

Ver: Todos Crear nueva vista <Página anterior | Página siguiente>

Nombre de usuario	Hora de inicio de sesión	IP de origen	Ubicación	Tipo de inicio de sesión	Estado	Explorador	Plataforma	Aplicación	Versión de cliente	Tipo de API	Ver
faniz_moncada@yahoo.es.hn	06-25-2021 02:09:30 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	N.
analista_riesgos@visionarios.com	06-25-2021 01:59:36 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	N.
faniz_moncada@yahoo.es.hn	06-25-2021 01:11:17 AM CDT	181.50.102.92	Colombia	Aplicación	Correcto	Chrome 91	Windows 10	Explorador	N/D	N/D	N.

Figura A.6. 13 Descargar el Historial de Inicio de Sesión.

Fuente: Elaboración Propia.

1. Seleccionar el formato en el que se desea descargar los registros.
2. Seleccionar descargar para que se genere el archivo con los datos.

A.6.4. SEGUIMIENTO DE AUDITORÍA DE LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

CONFIGURACIÓN
Ver configuración del seguimiento de auditoría

Ver configuración del seguimiento de auditoría Ayuda para esta página ?

En la lista siguiente aparecen las 20 últimas entradas de su organización. Puede realizar una descarga del seguimiento de auditoría de configuración de su organización de los últimos seis meses (archivo Excel.csv).

Ver configuración del seguimiento de auditoría

Fecha	Usuario	Prefijo de espacio de nombres de origen	Acción	Sesión	Usuario delegado ?
06-25-2021 02:14:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Se creó un usuario nuevo Santos Moncada	Gestionar usuarios	
06-25-2021 02:05:09 AM CDT	analista_riesgos@visionarios.com		Se cambió la contraseña	Gestionar usuarios	
06-25-2021 01:59:36 AM CDT	Proceso automatizado		Para el usuario analista_riesgos@visionarios.com, el estado de Correo electrónico verificado de usuario cambió a verificado	Gestionar usuarios	
06-25-2021 01:39:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Restablecer la contraseña del usuario Jhon Cortes	Gestionar usuarios	
06-23-2021 03:11:58 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Restablecer la contraseña del usuario Chatter Expert	Gestionar usuarios	
06-14-2021 09:39:35 PM	salesforce.com, inc.		Número máximo de temas de transmisión		

Figura A.6. 14 Seguimiento de Auditoría de la Configuración del Sistema

Fuente: Elaboración Propia.

1. Pantalla de inicio de configuración del sistema.
2. Ingresar en el cuadro de búsqueda Auditoría.
3. Seleccionar Ver configuración del seguimiento de auditoría.
4. Detalle del seguimiento de auditoría de la configuración del sistema, en el cual se puede visualizar la fecha de la modificación, el usuario que realizó la Acción, La Acción que se realizó, y la sección en la que se encuentra la Acción que se realizó.

En la lista aparecen las 20 últimas modificaciones realizadas. El sistema permite realizar una descarga del seguimiento de auditoría de configuración de los últimos seis meses (archivo Excel .csv) solo debe presionar el enlace de descarga que se muestra en la siguiente figura:

Fecha	Usuario	Prefijo de espacio de nombres de origen	Acción	Sección	Usuario delegado
06-25-2021 02:14:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn		Se creó un usuario nuevo Santos Moncada	Gestionar usuarios	
06-25-2021 02:05:09 AM CDT	analista_riesgos@visionarios.com		Se cambió la contraseña	Gestionar usuarios	
06-25-2021 01:59:36 AM CDT	Proceso automatizado		Para el usuario analista_riesgos@visionarios.com, el estado de Correo electrónico verificado de usuario cambió a verificado	Gestionar usuarios	
06-25-2021 01:39:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn		Restablecer la contraseña del usuario Jhon Cortes	Gestionar usuarios	
06-23-2021 03:11:53 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn		Restablecer la contraseña del usuario Chatter Expert	Gestionar usuarios	

Figura A.6. 15 Descarga del seguimiento de auditoría de la configuración.

Fuente: Elaboración Propia.

A.6.5. RESPALDO DE LOS DATOS

Para realizar el respaldo de los datos se debe utilizar Salesforce Inspector que se encuentra disponible al seleccionar una pequeña pestaña al lado derecho de la pantalla, tal como se muestra en la siguiente figura:

CONFIGURACIÓN

Ver configuración del seguimiento de auditoría

CDT	Usuario	Acción	Objeto
05-22-2021 10:54:56 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:51:04 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	El contenido del vínculo o botón Eliminar se ha cambiado en Histórico de Precios de Acciones	Objetos personalizados
05-22-2021 10:51:04 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	El origen del contenido del vínculo o botón Eliminar en Histórico de Precios de Acciones se ha cambiado de URL a Página de Visualforce	Objetos personalizados
05-22-2021 10:50:28 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado la página MassDeleteGeneric	Página
05-22-2021 10:46:32 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:45:41 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:28:34 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado el formato de la página Histórico del Precio de la Acción Vista de lista.	Objetos personalizados
05-22-2021 10:27:59 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado Acción en Histórico de Precios de Acciones: Crear_Prueba	Acciones globales

Descargar configuración de seguimiento de auditoría de los últimos seis meses. (archivo Excel.csv)

Figura A.6. 16 Salesforce Inspector

Fuente: Elaboración Propia.

CONFIGURACIÓN

Ver configuración del seguimiento de auditoría

CDT	Usuario	Acción	Objeto
05-22-2021 10:54:56 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:51:04 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	El contenido del vínculo o botón Eliminar se ha cambiado en Histórico de Precios de Acciones	Objetos personalizados
05-22-2021 10:51:04 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	El origen del contenido del vínculo o botón Eliminar en Histórico de Precios de Acciones se ha cambiado de URL a Página de Visualforce	Objetos personalizados
05-22-2021 10:50:28 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado la página MassDeleteGeneric	Página
05-22-2021 10:46:32 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:45:41 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado la clase de código Apex MassDelete	Clase de Apex
05-22-2021 10:28:34 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha cambiado el formato de la página Histórico del Precio de la Acción Vista de lista.	Objetos personalizados
05-22-2021 10:27:59 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es hn	Se ha creado Acción en Histórico de Precios de Acciones: Crear_Prueba	Acciones globales

Descargar configuración de seguimiento de auditoría de los últimos seis meses. (archivo Excel.csv)

Salesforce inspector

Objects Users

vis

- Vis_Accion_c a0H - Acción
- Vis_Accion_ChangeEvent 1CE - Cambiar evento: Acción
- Vis_Accion_History 017 - Historial: Acción
- Vis_Accion_Share 02c - Compartir: Acción

Figura A.6. 17 Búsqueda de Datos a Exportar

Fuente: Elaboración Propia.

1. Cuadro de búsqueda en el que se puede ingresar el nombre de la tabla a Exportar.
2. Lista de las tablas que se pueden exportar.

Ver configuración del seguimiento de auditoría

En la lista siguiente aparecen las 20 últimas entradas de su organización. Puede realizar una [descarga](#) del seguimiento de auditoría de configuración de su organización de los últimos seis meses (archivo Excel .csv).

Fecha	Usuario	Prefijo de espacio de nombres de origen	Acción	Sección	Usuario delegado
06-25-2021 02:14:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Se creó un usuario nuevo Santos Moncada		
06-25-2021 02:05:09 AM CDT	analista_riesgos@visionarios.com		Se cambió la contraseña		
06-25-2021 01:59:36 AM CDT	Proceso automatizado		Para el usuario analista_riesgos@visionarios.com, el est Correo electrónico verificado de usuario cambió a verific		
06-25-2021 01:39:11 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Restablecer la contraseña del usuario Jhon Cortes		
06-23-2021 03:11:58 AM CDT	faniz_moncada@yahoo.es.hn		Restablecer la contraseña del usuario Chatter Expert		
06-14-2021 09:39:35 PM	salesforce.com, inc.		Número máximo de temas de transmisión		

Salesforce Inspector
Label: Historial: Operación de la Cuenta
Id: 017

Show all data 3

Data Export 4

Data Import 5

Figura A.6. 18 Mostrar todos los campos de la tabla mediante Salesforce Inspector

Fuente: Elaboración Propia.

3. Muestra los campos que contienen la tabla u objeto:

Salesforce Home | All | Fields | Relations | Filter | Vis_Accion_Detalle__c (Accion Detalle / a01) | New | Export | More

Field API Name	Label	Type
Accion__c	Accion	Vis_Accion__c
CreatedById	Creado por el Id.	User
CreatedDate	Fecha de creación	datetime, required
EPS__c	EPS	percent (18, 2)
Fecha_de_Consulta__c	Fecha de Consulta	date, required
Id	Número de registro	id (18), required
IsDeleted	Eliminado	boolean, required
LastModifiedById	Última modificación realizada por el Id.	User
LastModifiedDate	Fecha de la última modificación	datetime, required
Name	Accion Detalle Name	string (80)
SystemModstamp	Modstamp del sistema	datetime, required
Ventas__c	Ventas	percent (18, 2)

Figura A.6. 19 Detalle de los campos de la tabla a exportar a través de Salesforce Inspector.

Fuente: Elaboración Propia.

4. Al seleccionar Exportar Datos, el sistema abrirá la pantalla de Exportación de datos.

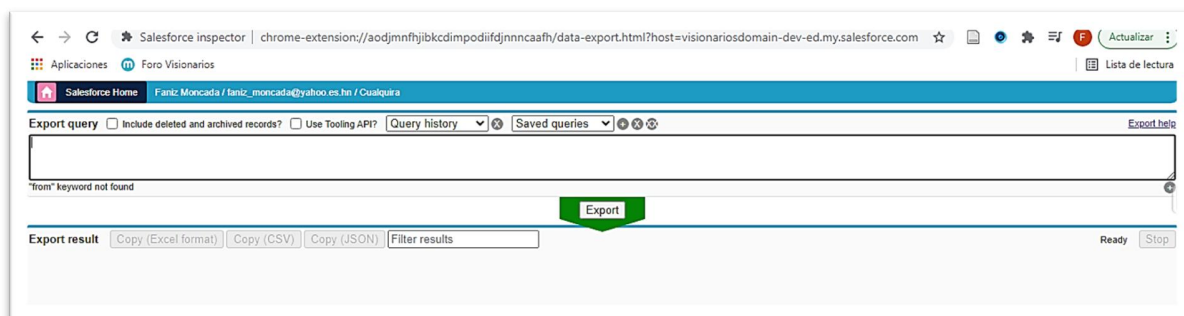


Figura A.6. 20 Pantalla de Exportación de Datos Salesforce Inspector

Fuente: Elaboración Propia.

Se debe ingresar una sentencia SOQL para indicar los datos que se desean exportar.

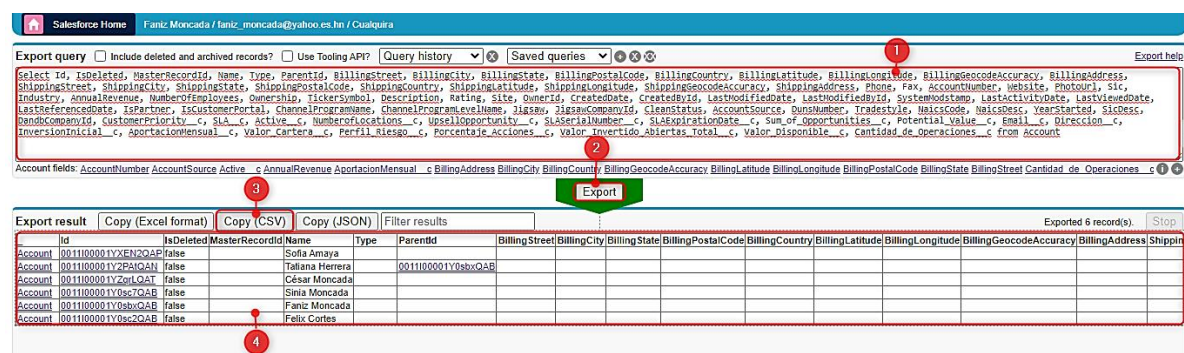


Figura A.6. 21 Proceso de Exportación de Datos.

Fuente: Elaboración Propia.

1. Sentencia SOQL con los datos a exportar.
2. Seleccionar Export para generar los datos a exportar.
3. Seleccionar el formato en el que se desea exportar los datos y copiarlos en un fichero de excel.
4. Detalle de los datos a exportar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	C
1	,"Id","IsDeleted","MasterRecordId","Name","Type","ParentId","BillingStreet","BillingCity","BillingState","BillingPostalCode","BillingCountry","BillingLatitude","BillingLongitude","BillingGeocodeAccuracy","Billing																
2	[Account,"001100001YXEN2QAB","false","Sofia Amaya","001100001Y0sbcQAB","688283753","/services/images/photo/001100001YXEN2QAB","0051100001Y0sbcQAB","0051100000MtvC																
3	[Account,"001100001Y2PatQAN","false","Tatiana Herrera","001100001Y0sbcQAB","96487952","/services/images/photo/001100001Y2PatQAN","0051100000MtvC																
4	[Account,"001100001YzqrLQAT","false","César Moncada","001100001Y0sbcQAB","94851237","/services/images/photo/001100001YzqrLQAT","0051100000MtvC																
5	[Account,"001100001Y0sc7QAB","false","Sinia Moncada","001100001Y0sbcQAB","9550000","/services/images/photo/001100001Y0sc7QAB","0051100000MtvC																
6	[Account,"001100001Y0sbcQAB","false","Faniz Moncada","001100001Y0sbcQAB","95002471","/services/images/photo/001100001Y0sbcQAB","0051100000MtvC																
7	[Account,"001100001Y0sc2QAB","false","Felix Cortes","001100001Y0sbcQAB","95002471","/services/images/photo/001100001Y0sc2QAB","0051100000MtvC																

Figura A.6. 22 Datos Exportados

Fuente: Elaboración Propia.

A.6.6. RESPALDO DE LA METADATA.

Para realizar el respaldo de la meta data es necesario utilizar Salesforce Inspector:

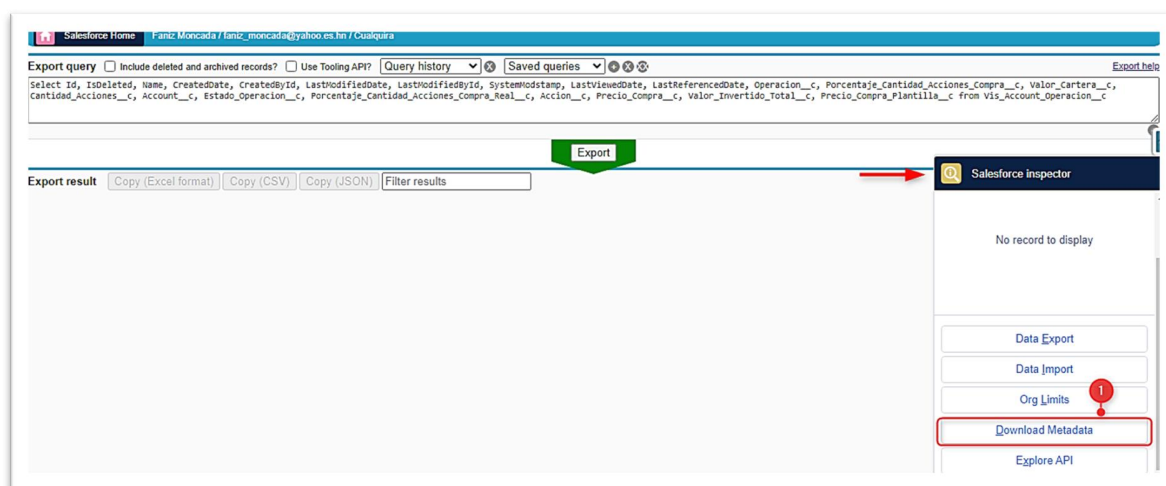


Figura A.6. 23 Respaldo de la Metadata.

Fuente: Elaboración Propia.

1. Seleccionar la opción Descargar Metadata para comenzar el proceso de exportación.



Figura A.6. 24 Metadata a Exportar.

Fuente: Elaboración Propia.

2. Metadata a Exportar.
3. Seleccionar la opción Descargar para comenzar a exportar la Metadata.

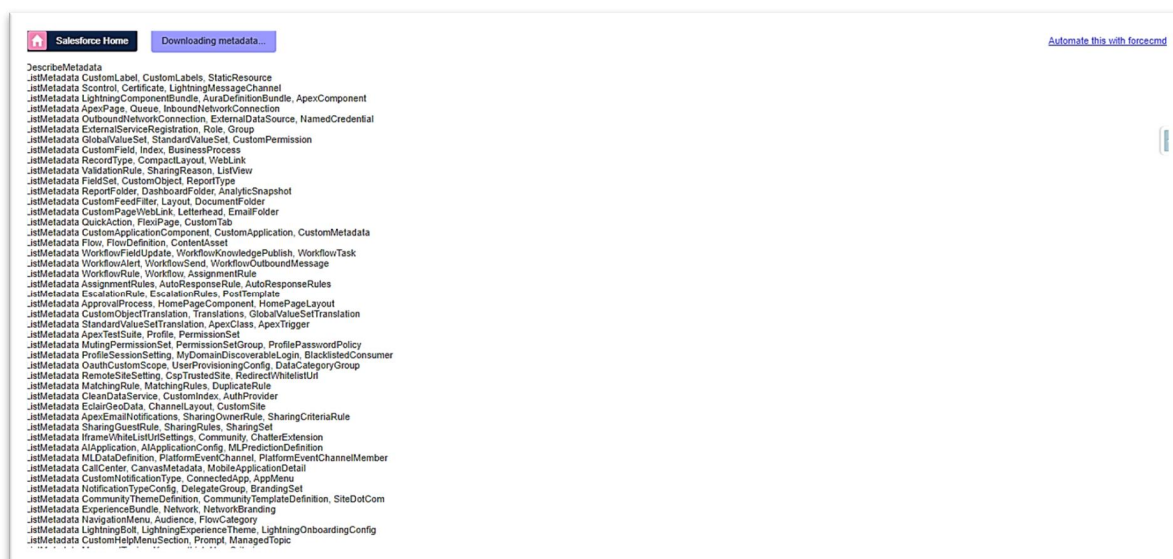


Figura A.6. 25 Proceso de Exportación de la Metadata.

Fuente: Elaboración Propia.

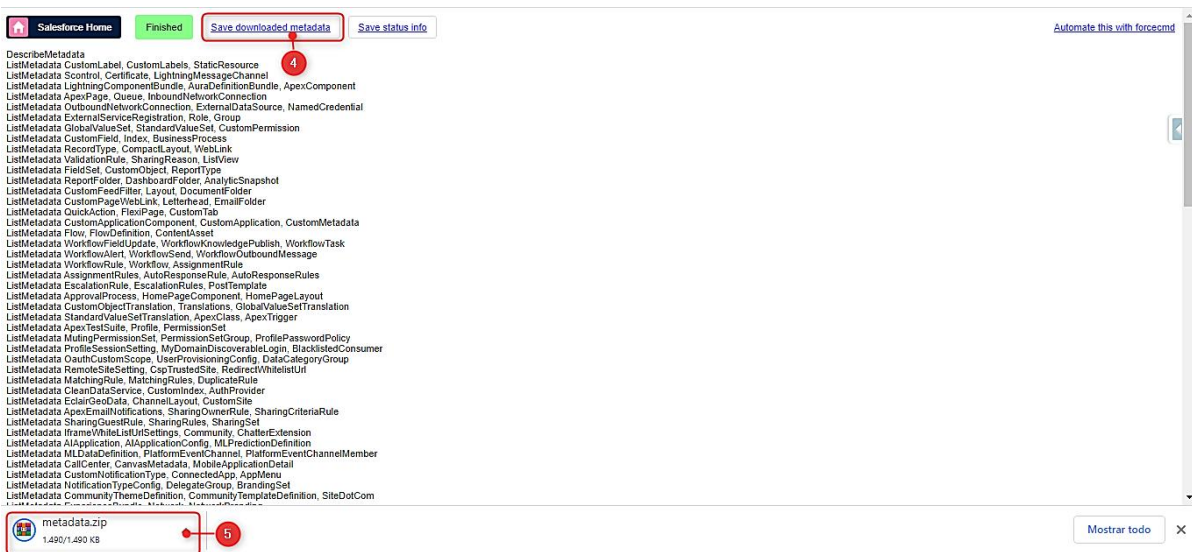


Figura A. 26 Fin del Proceso de Exportación de la Metadata.

Fuente: Elaboración Propia.

4. Presionar Save downloaded metadata para generar el archivo zip con la metadata.
5. Archivo zip que contiene la metadata.

A.7. OWASP

26/6/2021

ZAP Scanning Report

ZAP Scanning Report

Summary of Alerts

Generated on sáb., 26 jun. 2021 09:05:29

Risk Level	Number of Alerts
High	0
Medium	1
Low	5
Informational	3

Alerts

Name	Risk Level	Number of Instances
CSP: Wildcard Directive	Medium	1
Absence of Anti-CSRF Tokens	Low	2
Cookie No HttpOnly Flag	Low	7
Cookie without SameSite Attribute	Low	3
Cookie Without Secure Flag	Low	3
Cookie with SameSite Attribute None	Low	3
Information Disclosure - Suspicious Comments	Informational	1
Loosely Scoped Cookie	Informational	4
Timestamp Disclosure - Unix	Informational	3

Figura A.7. 1 Ejecución Escaneo OWASP

Fuente: Elaboración Propia.

Alert Detail

Medium (Medium)	CSP: Wildcard Directive
Description	The following directives either allow wildcard sources (or ancestors), are not defined, or are overly broadly defined: script-src, style-src, img-src, connect-src, frame-src, frame-ancestors, font-src, media-src, object-src, manifest-src, worker-src, prefetch-src, form-action The directive(s). frame-ancestors, form-action are among the directives that do not fallback to default-src, missing/excluding them is the same as allowing anything.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Evidence	upgrade-insecure-requests
Instances	1
Solution	Ensure that your web server, application server, load balancer, etc. is properly configured to set the Content-Security-Policy header.
Reference	http://www.w3.org/TR/CSP2/ http://www.w3.org/TR/CSP/ http://caniuse.com/#search=content+security+policy http://content-security-policy.com/ https://github.com/shapesecurity/salvation https://developers.google.com/web/fundamentals/security/csp#policy_applies_to_a_wide_variety_of_resources
CWE Id	693
WASC Id	15
Source ID	3

Low (Medium)	Absence of Anti-CSRF Tokens
Description	<p>No Anti-CSRF tokens were found in a HTML submission form.</p> <p>Una solicitud falsa entre sitios en un ataque que compromete y obliga a una víctima a enviar su solicitud HTTP a un destino objetivo sin su conocimiento o intención para poder realizar una acción como víctima. La causa oculta es la funcionalidad de la aplicación utilizando acciones de URL/formulario que pueden ser adivinados de forma repetible. La naturaleza del ataque es que CSRG explota la confianza que un sitio web proporciona a un usuario. Por el contrario, las cadenas de comandos de los sitios cruzados (XSS) explotan la confianza que un usuario proporciona en un sitio web. Al igual que XSS, los ataques CSRG no son de forma necesaria de sitios cruzados, pero hay la posibilidad de que si pueden serlo. La falsificación de las solicitudes entre los sitios también se conoce como CSRF, XSRG, ataques con un solo clic, montaje de sesión, diputado confundido y navegación en alta mar.</p> <p>Los ataques de CSRG son muy efectivos en varias situaciones, que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> *La víctima tiene una sesión activa en el sitio de destino. *La víctima se autoriza por medio de la autenticación HTTP en el sitio de destino. *La víctima se encuentra en la misma red local que el sitio de destino. <p>CSRF se ha utilizado especialmente para poder realizar una acción contra un sitio objetivo utilizando los privilegios de la víctima, pero se han revelado técnicas recientes para difundir información al obtener el acceso a la respuesta. El riesgo de divulgación de información aumenta de forma drástica cuando el sitio de destino se encuentra vulnerable a XSS, porque XSS se puede utilizar como una plataforma para CSRF, lo que le permite al atacante que opere desde adentro de los lites de la misma política de origen.</p>
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Evidence	<form onsubmit="DomainSwitcher.handleMyDomain(),return false;">
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Evidence	<form name="login" method="post" id="login_form" onsubmit="handleLogin();" action="https://visionariosdomain-dev-ed.my.salesforce.com/" target="_top" novalidate="novalidate">
Instances	2
	<p>Fase: Arquitectura y Diseño</p> <p>Utilice una biblioteca o marco comprobado que no acepte que ocurra esta debilidad o que proporcione construcciones que permitan que esta debilidad sea mas sencilla de evitar.</p> <p>Por ejemplo, utilice el paquete anti-CSRF como el CSRGuard de OWASP.</p> <p>Fase: Implementación</p>

Solution	<p>Asegúrese de que su aplicación esté libre de fallas de secuencias de comandos entre sitios, ya que la mayoría de las defensas de CSRF pueden detenerse por alto por medio del uso de secuencias de comandos manejadas por el atacante.</p> <p>Fase: Arquitectura y Diseño</p> <p>Origina un nonce único para cada uno de los formularios, coloque el nonce en el formulario y confirme la independencia al obtener el formulario. Asegúrese de que el nonce no sea predecible (CWE-330).</p> <p>Usted tiene que tener en cuenta que esto puede pasar desapercibido utilizando XSS.</p> <p>Identificar las operaciones que sean especialmente peligrosas. Cuando el usuario desarrolla una operación peligrosa, envíe una solicitud de confirmación de forma separada para poder garantizar que el usuario tenga la intención de desarrollar esa operación.</p> <p>Usted tiene que tener en cuenta que esto puede pasar desapercibido utilizando XSS.</p> <p>Utilice el control de gestión de la sesión de ESAPI.</p> <p>Este control introduce un elemento para CSRF.</p> <p>No utilice el método GET para ninguna de las solicitudes que puedan desencadenar un cambio de estado.</p> <p>Fase: Implementación</p> <p>Revise que la solicitud se creó en la página esperada. Esto podría quebrar la funcionalidad auténtica, ya que los usuarios o los representantes puede ser que hayan desactivado el envío de Referer por motivos de privacidad.</p>
Other information	No known Anti-CSRF token [anticsrf, CSRFToken, __RequestVerificationToken, csrfmiddlewaretoken, authenticity_token, OWASP_CSRFTOKEN, anoncsrf, csrf_token, _csrf, _csrfSecret, __csrf_magic, CSRF] was found in the following HTML form: [Form 2: "mydomain"]
Reference	http://projects.webappsec.org/Cross-Site-Request-Forgery http://cwe.mitre.org/data/definitions/352.html
CWE Id	352
WASC Id	9
Source ID	3

Low (Medium)	Cookie No HttpOnly Flag
Description	A cookie has been set without the HttpOnly flag, which means that the cookie can be accessed by JavaScript. If a malicious script can be run on this page then the cookie will be accessible and can be transmitted to another site. If this is a session cookie then session hijacking may be possible.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Parameter	BrowserId_sec
Evidence	Set-Cookie: BrowserId_sec
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
Parameter	BrowserId_sec
Evidence	Set-Cookie: BrowserId_sec
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Parameter	QCQQ
Evidence	Set-Cookie: QCQQ
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
Parameter	BrowserId_sec
Evidence	Set-Cookie: BrowserId_sec
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET

Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
Instances	7
Solution	Ensure that the HttpOnly flag is set for all cookies.
Reference	https://owasp.org/www-community/HttpOnly
CWE Id	1004
WASC Id	13
Source ID	3

Low (Medium)	Cookie without SameSite Attribute
Description	A cookie has been set without the SameSite attribute, which means that the cookie can be sent as a result of a 'cross-site' request. The SameSite attribute is an effective counter measure to cross-site request forgery, cross-site script inclusion, and timing attacks.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
Instances	3
Solution	Ensure that the SameSite attribute is set to either 'lax' or ideally 'strict' for all cookies.
Reference	https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-httpbis-cookie-same-site
CWE Id	1275
WASC Id	13
Source ID	3

Low (Medium)	Cookie Without Secure Flag
Description	A cookie has been set without the secure flag, which means that the cookie can be accessed via unencrypted connections.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
Parameter	BrowserId
Evidence	Set-Cookie: BrowserId
Instances	3
Solution	Whenever a cookie contains sensitive information or is a session token, then it should always be passed using an encrypted channel. Ensure that the secure flag is set for cookies containing such sensitive information.
Reference	https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/v41/4-Web_Application_Security_Testing/06-Session_Management_Testing/02-Testing_for_Cookies_Attributes.html
CWE Id	614
WASC Id	13
Source ID	3

Low (Medium)	Cookie with SameSite Attribute None
Description	A cookie has been set with its SameSite attribute set to "none", which means that the cookie can be sent as a result of a 'cross-site' request. The SameSite attribute is an effective counter measure to cross-site request forgery, cross-site script inclusion, and timing attacks.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Instances	3
Solution	Ensure that the SameSite attribute is set to either 'lax' or ideally 'strict' for all cookies.
Reference	https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-httpbis-cookie-same-site
CWE Id	1275
WASC Id	13
Source ID	3

Informational (Low)	Information Disclosure - Suspicious Comments
Description	The response appears to contain suspicious comments which may help an attacker. Note: Matches made within script blocks or files are against the entire content not only comments.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Evidence	Username
Instances	1
Solution	Remove all comments that return information that may help an attacker and fix any underlying problems they refer to.
Other information	The following pattern was used: WUSERNAME\b and was detected 2 times, the first in the element starting with: "<script>var SFDCSessionVars=["server":https://login.salesforce.com/login/sessionserver212.html","tm":true,"ah":"","active":"","sa", see evidence field for the suspicious comment/snippet.
Reference	
CWE Id	200
WASC Id	13
Source ID	3

Informational (Low)	Loosely Scoped Cookie
Description	Cookies can be scoped by domain or path. This check is only concerned with domain scope. The domain scope applied to a cookie determines which domains can access it. For example, a cookie can be scoped strictly to a subdomain e.g. www.nottrusted.com, or loosely scoped to a parent domain e.g. nottrusted.com. In the latter case, any subdomain of nottrusted.com can access the cookie. Loosely scoped cookies are common in mega-applications like google.com and live.com. Cookies set from a subdomain like app.foo.bar are transmitted only to that domain by the browser. However, cookies scoped to a parent-level domain may be transmitted to the parent, or any subdomain of the parent.
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/
Method	GET
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com/robots.txt
Method	GET
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
URL	https://visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com
Method	GET
Instances	4
Solution	Always scope cookies to a FQDN (Fully Qualified Domain Name).
Other information	The origin domain used for comparison was: visionariosdomain-dev-ed.lightning.force.com BrowserId=ijjH5taPEeuHVEu6nuUjQ BrowserId_sec=ijjH5taPEeuHVEu6nuUjQ
Reference	https://tools.ietf.org/html/rfc6265#section-4.1 https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/v41/4-Web_Application_Security_Testing/06-Session_Management_Testing/02-Testing_for_Cookies_Attributes.html http://code.google.com/p/browsersec/wiki/Part2#Same-origin_policy_for_cookies
CWE Id	565
WASC Id	15
Source ID	3