

MANUAL TECNICO

“SISTEMA DE ADMINISTRACION DE UNA FLORISTERÍA ‘MICRO FLORAL MANAGE’”



INSTITUTO TÉCNICO RICALDONE

EXPO TECNICA 2024

PRIMER AÑO DE BACHILLERATO

DESARROLLO DE SOFTWARE

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

Índice

Introducción.....	3
Diagramas del Sistema.....	4
Diagrama Entidad-Relación.....	4
Diagrama de Modelo de Dominio	4
Diagrama de Casos de Uso.....	5
Diccionario de Datos.....	7

Introducción

El proyecto Micro Floral Manage está diseñado para el uso financiero para la floristería Tonita en el proceso de mejora e innovar en los aspectos modernos. El sistema Florosis facilita los procesos de inventario, contabilidad de ventas, gestión de usuarios, contabilidad bancaria, contabilidad de costos, control de caja, activos fijos, estado de resultados y balance de la empresa, además, la automatización de registros permitirá minimizar errores y garantizar que la información refleje la situación económica de la floristería. Además, la gestión digital del inventario facilitará un manejo eficiente de los materiales, reduciendo riesgos de exceso o escasez de productos y mejorando la capacidad de respuesta ante la demanda de los clientes. Estos cambios no solo transformarán la forma en que se administra La Floristería, sino que también garantizarán que la información se maneje de manera más segura, minimizando la posibilidad de pérdida o alteración debido a factores externos.

Diagramas del Sistema

Diagrama Entidad-Relación

Diagrama de Modelo de Dominio

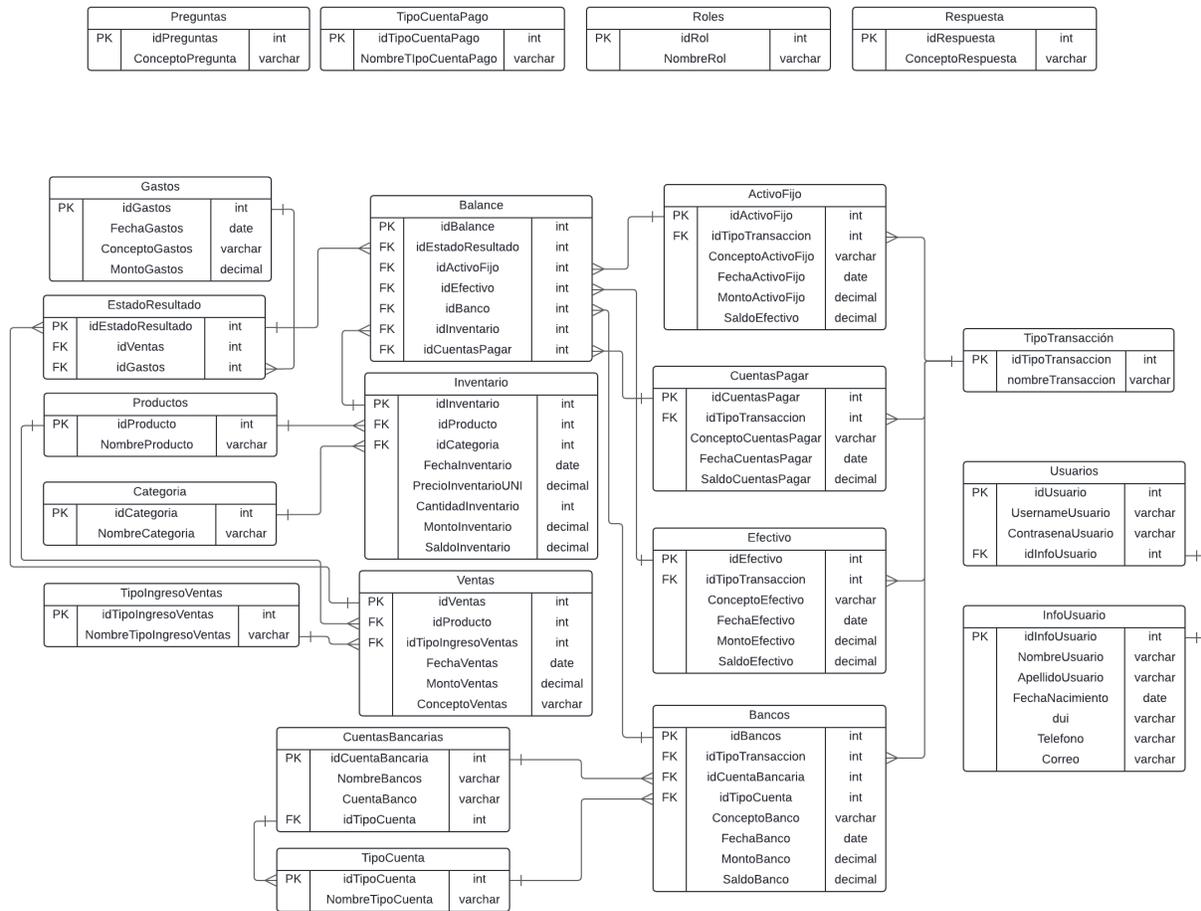


Diagrama de Casos de Uso

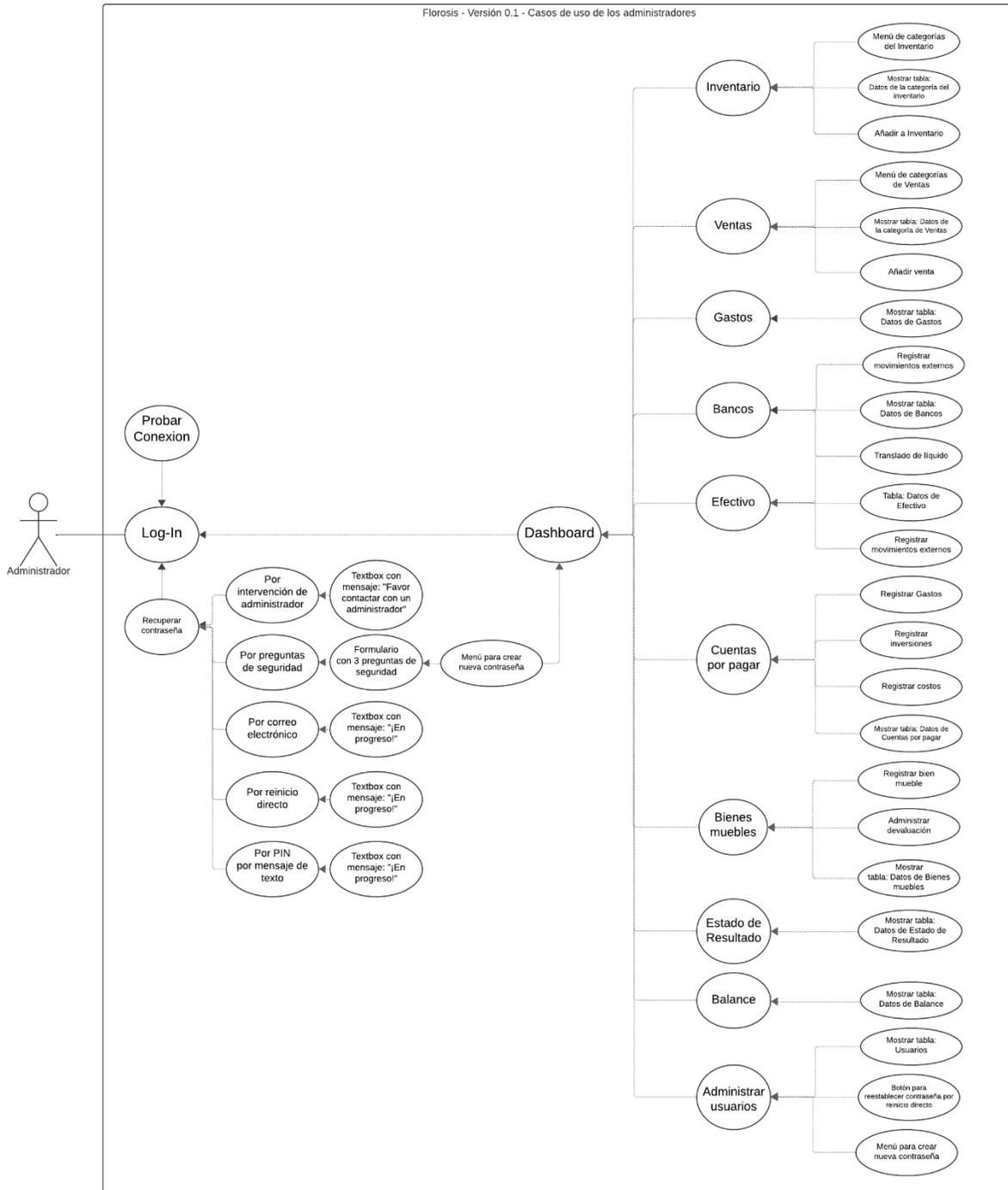
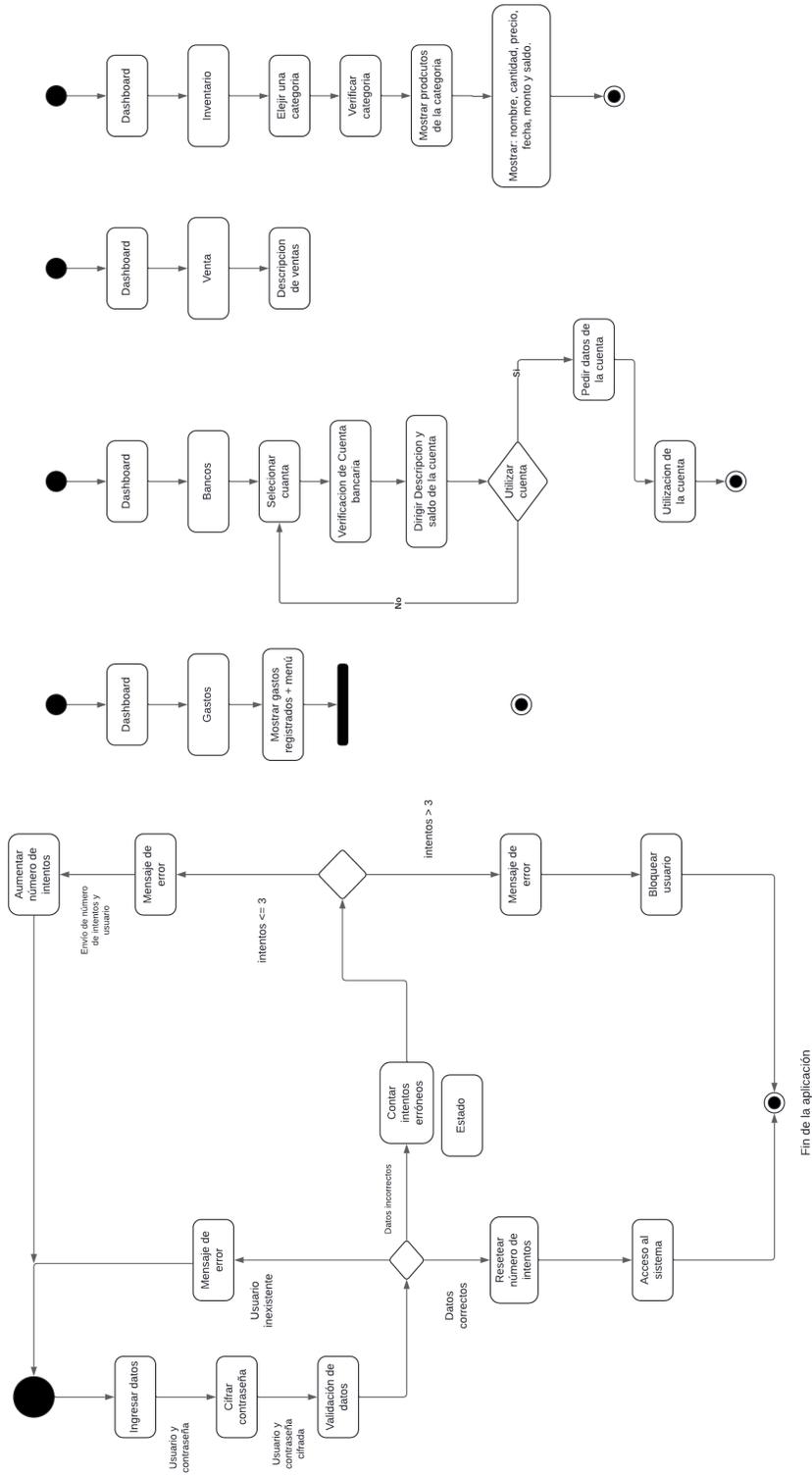


Diagrama de Actividades



Nombre de la tabla:	Respuesta							
Descripción tabla:	Tabla por usuario, representa la respuesta a su pregunta en el método de preguntas de seguridad							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idRespuesta	int		yes					Asignar id a su respuesta
ConceptoRespuesta	varchar							Contenido de la respuesta

Nombre de la tabla:	Gastos							
Descripción tabla:	Registra los últimos gastos							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idGasos	int		yes					Asignar Id a gastos individuales
FechaGastos	date							Fecha que se ejecutó el gasto
ConceptoGastos	varchar							Razón del gasto
MontoGastos	Decimal							Gasto en dólares

Nombre de la tabla:	EstadoResultado							
Descripción tabla:	Registra el Estado de Resultado actual							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción

idEstadoResultado	int		yes						Asignar id a un registro de EstadoResultado
idVentas	Int			yes					Concepto de última venta
idGastos	int			yes					Concepto de último gasto

Nombre de la tabla:	Productos								
Descripción tabla:	Especifica el registro del producto (Tabla de Inventario)								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idProducto	int		yes					Asignar id a un producto	
NombreProducto	varchar							Da nombre del producto	

Nombre de la tabla:	Categoria								
Descripción tabla:	Especifica categoría del producto en inventario (Tabla de inventario)								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idCategoria	int		yes					Asignar id a una categoría	
NombreCategoria	varchar							Nombra la categoría	

Nombre de la tabla:	TipoIngresoVentas
----------------------------	--------------------------

Descripción tabla:	Especifica el tipo de ingreso de venta (mayoreo o minoreo) (Tabla Ventas)							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idTipoIngresoVentas	int		yes					Asignar id a un tipo de ingreso de ventas
NombreTipoIngresoVentas	varchar							Nombre del tipo de venta (minoreo/mayoreo)

Nombre de la tabla:	Balance							
Descripción tabla:	Tabla exclusiva de llaves foráneas, registra en una sola tabla todo tipo de transacción que pueda involucrar dinero.							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idBalance	int		yes					Asignar id a un registro de transacción
idEstadoResultado	int			yes				Referencia las transacciones de EstadoResultado
idActivoFijo	Int			yes				Referencia las transacciones de ActivoFijo
idEfectivo	Int			yes				Referencia las transacciones de Efectivo

idBanco	Int			yes					Referencia las transacciones de Banco
idInventario	Int			yes					Referencia las transacciones de Inventario
idCuentasPagar	Int			yes					Referencia las transacciones de CuentasPagar

Nombre de la tabla:	Inventario								
Descripción tabla:	Tabla que registra todos los productos en lotes de Inventario								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idInventario	int		yes					Asignar id a un tipo de ingreso a inventario	
idProducto	int			yes				Referencia al tipo de producto registrado	
idCategoria	Int			yes				Referencia la categoría del producto registrado	
FechaInventario	date							Muestra fecha de ingreso a inventario	
PrecioInventarioUNI	decimal							Especifica precio unitario del producto	

CantidadInventario	Int								Muestra cantidad disponible de cierto producto
MontoInventario	decimal								Muestra el precio por lote
SaldoInventario	decimal								Muestra el acumulado en Inventario, nunca será menor a 0.

Nombre de la tabla:	Ventas								
Descripción tabla:	Tabla que registra todas las ventas ejecutadas								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idVentas	int		yes					Asignar id a un tipo de ingreso a ventas	
idProducto	int			yes				Referencia al tipo de producto por vender	
idTipoIngresoVentas	Int			yes				Referencia la categoría del tipo de venta	
FechaVentas	date							Muestra fecha de ejecución de venta	
MontoVentas	decimal							Especifica precio de venta total	

ConceptoVentas	varchar								Da una corta descripción sobre la venta
-----------------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	---

Nombre de la tabla:	ActivoFijo								
Descripción tabla:	Representa todos los registros de ActivoFijo								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idActivoFijo	int		yes					Asignar id a un tipo de Activo Fijo.	
idTipoTransaccion	int			yes				Referencia al tipo de transacción ejecutada	
ConceptoActivoFijo	varchar							Descripción del activo fijo.	
FechaActivoFijo	date							Muestra fecha de compra de activo fijo	
MontoActivoFijo	decimal							Especifica precio de compra	
SaldoActivoFijo	decimal							Muestra acumulado total de ActivoFijo	

Nombre de la tabla:	CuentasPagar								
Descripción tabla:	Representa todos los registros de cuentas por pagar.								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	

idCuentasPagar	int		yes						Asignar id a un registro de cuenta por pagar.
idTipoTransaccion	int			yes					Referencia al tipo de transacción ejecutada.
ConceptoCuentasPagar	varchar								Descripción de cuentas por pagar.
FechaCuentasPagar	date								Muestra fecha de corte de cuenta por pagar.
SaldoCuentasPagar	decimal								Especifica el saldo pendiente a pagar.

Nombre de la tabla:	Efectivo								
Descripción tabla:	Representa todos los registros de usos del efectivo.								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idEfectivo	int		yes						Asignar id a un registro de efectivo.
idTipoTransaccion	int			yes					Referencia al tipo de transacción ejecutada.
ConceptoEfectivo	varchar								Descripción del registro de efectivo

FechaEfectivo	date								Muestra fecha del uso del efectivo.
SaldoEfectivo	decimal								Especifica el saldo del registro actual de efectivo
MontoEfectivo	decimal								Muestra el monto total de efectivo ingresado.

Nombre de la tabla:	Bancos								
Descripción tabla:	Tabla que registra todos los usos de cuentas bancarias								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idBancos	int		yes					Asignar id a un registro a Bancos	
idCuentaBancaria	int			yes				Referencia la cuenta bancaria directa	
idTipoCuenta	int			yes				Referencia el tipo de cuenta	
FechaBanco	date							Muestra fecha de transferencia a cuenta bancaria	

ConceptoBanco	varchar								Muestra razón de transferencia a cuenta bancaria
MontoBanco	decimal								Muestra el monto de la transferencia a cuenta bancaria
SaldoBanco	decimal								Muestra el acumulado en Banco

Nombre de la tabla:	CuentasBancarias								
Descripción tabla:	Tabla que registra A LAS cuentas bancarias								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idCuentaBancaria	int		yes					Asignar id a una cuenta bancaria	
NombreBancos	varchar							Nombre del banco perteneciente a la cuenta	
CuentaBanco	varchar							Numero de cuenta del banco	
idTipoCuenta	int			yes				Muestra tipo de cuenta bancaria (crediticia/debiticia)	

Nombre de la tabla:	TipoCuenta							
Descripción tabla:	Tabla que indica el tipo de cuenta bancaria							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idTipoCuenta	int		yes					Asignar id a un tipo de cuenta
NombreTipoCuenta	varchar							Nombre del tipo de cuenta

Nombre de la tabla:	TipoTransaccion							
Descripción tabla:	Tabla que registra el tipo de transacción realizado							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idTipoTransaccion	int		yes					Asignar id a un tipo de transaccion
nombreTransaccion	varchar							Nombre del tipo de transacción ejecutada

Nombre de la tabla:	Usuarios							
Descripción tabla:	Tabla que registra a los usuarios en el sistema. Tabla esencial.							
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción
idUsuario	int		yes					Asignar id a un usuario

UsernameUsuario	varchar				yes				Nombre del usuario (no el nombre real, sino el "username")
ContrasenaUsuario	varchar								Contraseña del usuario (valor encriptado en SHA256).
idInfoUsuario	int			yes					Muestra el Id asignado para el registro de la información del usuario.

Nombre de la tabla:	InfoUsuario								
Descripción tabla:	Guarda toda la información de los usuarios no-esencial al uso de su cuenta								
Columna	Tipo	Null	PK	FK	U	DF	CHK	Descripción	
idInfoUsuario	int		yes					Asignar id al registro de la info del usuario	
NombreUsuario	varchar							Nombre real del usuario.	
ApellidoUsuario	varchar							Apellidos del usuario.	
FechaNacimiento	date							Fecha de nacimiento del usuario.	
dui	varchar							DUI (Documento Único de Identidad) o DNI del usuario.	

Telefono	varchar							Número de teléfono personal del usuario.
Correo	varchar							E-Mail (correo electrónico) del usuario.

Codificación de Errores

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-LO	Datos incorrectos ingresados en los campos.	- Verificar si los datos están bien escritos en los campos.
02-LO	Campos vacíos.	- Verificar si todos los datos solicitados están en los campos.
03-LO	No hay conexión a la base de datos.	- Verificar si hay conexión a internet. - Verificar si la base de datos está en mantenimiento; en caso de que si, esperar noticias del administrador; en caso que no, contacte al administrador del servidor.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-US	Nombre de usuario no colocado.	- Verificar si todos los datos están en los campos.
02-US	Tipo de dato incorrecto.	- Verificar el tipo de datos al momento de ingresar / editar un usuario.
03-US	Campos vacíos.	- Verificar si todos los datos solicitados están en los campos.
04-US	Error crítico, Ej.: el ID no pudo ser localizado.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.

05-US	Se intenta eliminar un usuario en uso.	- Use otra cuenta para eliminar a ese usuario.
06-US	Se intenta actualizar un usuario en uso.	- Use otra cuenta para actualizar a ese usuario.
07-US	Una tabla pudo actualizarse, pero las demás no.	- Intente realizar la actualización de nuevo. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-DS	Ha intentado acceder a un menú con privilegios mayores a los de su usuario.	- Ingrese con un usuario con mayores privilegios.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-FI	El usuario no pudo ser registrado.	- Verificar si existe conexión con la Base de Datos. - La conexión puede ser inestable. Intente de nuevo.
02-FI	Las contraseñas no coinciden.	- Compruebe los datos y reingrese la contraseña
03-FI	Campos vacíos.	- Verificar si todos los datos solicitados están en los campos.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-NE	No se puede ingresar la nueva contraseña.	- Verificar si existe conexión con la Base de Datos. - La conexión puede ser inestable. Intente de nuevo.
02-NE	Campos vacíos.	- Verificar si todos los datos solicitados están en los campos.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-PR	No se ingresaron preguntas de seguridad.	Intente otro método de recuperación de contraseñas.
02-PR	Campos vacíos.	- Verificar si todos los datos solicitados están en los campos.
03-PR	La primera respuesta es incorrecta.	- Verificar si la primera pregunta fue respondida correctamente.
04-PR	La segunda respuesta es incorrecta.	- Verificar si la segunda pregunta fue respondida correctamente.
05-PR	La tercera respuesta es incorrecta.	- Verificar si la tercera pregunta fue respondida correctamente.
06-PR	Error crítico. Ej.: No hay conexión a la base de datos.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-CP	Se repite una cuenta con el mismo concepto.	- Utilice otro concepto / fecha límite (Ej.: [Nombre cuenta pendiente] 2).
02-CP	Error crítico, Ej.: Hay un error en el código.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
03-CP	Campos vacíos.	- Rellenar todos los campos.
04-CP & 05-CP	El registro no pudo ser eliminado.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
06- CP	Error crítico, Ej.: No hay conexión a la base de datos.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
07-CP	Se han usado caracteres ajenos a letras.	- Use caracteres que pertenezcan al alfabeto latín extenso / sean comunes en lenguas romances.
08- CP	Se han usado caracteres ajenos a números o más de un punto decimal.	- Verificar los datos en los campos. - Use caracteres numéricos / punto del teclado inglés.
09- CP	El concepto es más extenso que 50 caracteres.	- Ingrese un concepto más corto.

10- CP	Se han ingresado más de dos caracteres después del punto decimal.	- Aproxime los números a centavos enteros / carencia de centavos.
11- CP	Se han ingresado varios puntos decimales.	- Revise los datos. Elimine el segundo punto decimal.
12- CP & 13-CP	Se ha sobrepasado el límite de caracteres en campos numéricos.	- Revise sus datos. Si los datos son correctos, divida la cuenta en dos o más cuentas.
14- CP & 15-CP & 16-CP & 17-CP	Error crítico, Ej.: No hay conexión a internet.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
18- CP	Error crítico. Ej.: Hay un error interno en el sistema	- Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
01-GA	El registro no pudo ser eliminado.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
02- GA	Los datos no pudieron ser registrados.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente.

		- Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
03- GA	Existen campos vacíos.	- Rellenar todos los campos.
04- GA	Error crítico. Ej.: No hay conexión con la base de datos.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.
05- GA	Se ha ingresado caracteres que no son letras.	- Use caracteres que pertenezcan al alfabeto latín extenso / sean comunes en lenguas romances.
06- GA	Se han usado caracteres ajenos a números o más de un punto decimal.	- Verificar los datos en los campos. - Use caracteres numéricos / punto del teclado inglés.
07- GA	El concepto es más extenso que 50 caracteres.	- Ingrese un concepto más corto.
08- GA	Se han usado caracteres ajenos a números o más de un punto decimal.	- Verificar los datos en los campos. - Use caracteres numéricos / punto del teclado inglés.
09- GA	Se han ingresado varios puntos decimales.	- Revise los datos. Elimine el segundo punto decimal.
10- GA & 11-GA	Se ha sobrepasado el límite de caracteres en campos numéricos.	- Revise sus datos. Si los datos son correctos, divida la cuenta en dos o más cuentas.

CODIGO	CAUSA	SOLUCION
---------------	--------------	-----------------

01-RE	Campos vacíos.	- Rellenar todos los campos.
02-RE	Las credenciales deben ser de un usuario con privilegios de administrador.	- Pida a un administrador asistencia para poder recuperar la contraseña.
03-RE	No se puede alterar la contraseña desde el menú de recuperar contraseña directa.	- Realice el cambio de contraseña desde otra cuenta.
04-RE	Error crítico. Ej.: No hay conexión con la base de datos.	- Puede haber conexión inestable. Intente nuevamente. - Si el problema persiste, contacte a un miembro del equipo.