

Comisión 50075 – Alumno: Lorena Paulluk  
Profesor: Sergio Oberenko – Tutora: Jennifer Goldfeld

# SISTEMA ALERTA RIESGOS

Proyecto Final

# Contents

1-ESPECIFICIDAD FUNCIONAL.....	2
1.1-DESCRIPCIÓN Y OBJETIVO DEL PROYECTO .....	2
1.2-SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	2
1.3-MODELO DE NEGOCIOS.....	2
1.4-DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN .....	3
2-ESPECIFICIDAD TÉCNICA.....	4
2.1-COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN .....	4
2.2-DISEÑO DE DATOS .....	4
2.2.1-Tables.....	4
2.2.2-Tables-Columns.....	5
2.2.3 Views.....	8
2.2.4 Functions .....	12
2.2.5 Stored Procedures .....	13
2.2.6 Triggers.....	14
2.3 SALIDAS PRELIMINARES.....	15
2.3.1 Tables-Salidas/Datos .....	15
2.3.2 Views- Salidas/Datos .....	18
2.3.3 Functions- Salidas/Datos .....	21
2.3.4 Procedures- Salidas/Datos.....	22
3-USUARIOS .....	23
3.1 CREACION DE USUARIOS.....	23

# 1-ESPECIFICIDAD FUNCIONAL

## 1.1-DESCRIPCIÓN Y OBJETIVO DEL PROYECTO

El presente proyecto busca parametrizar alertas por riesgo crediticio asociado a un cliente en base al análisis de los datos financieros/contables/legales proporcionados por diversos motores de información.

## 1.2-SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

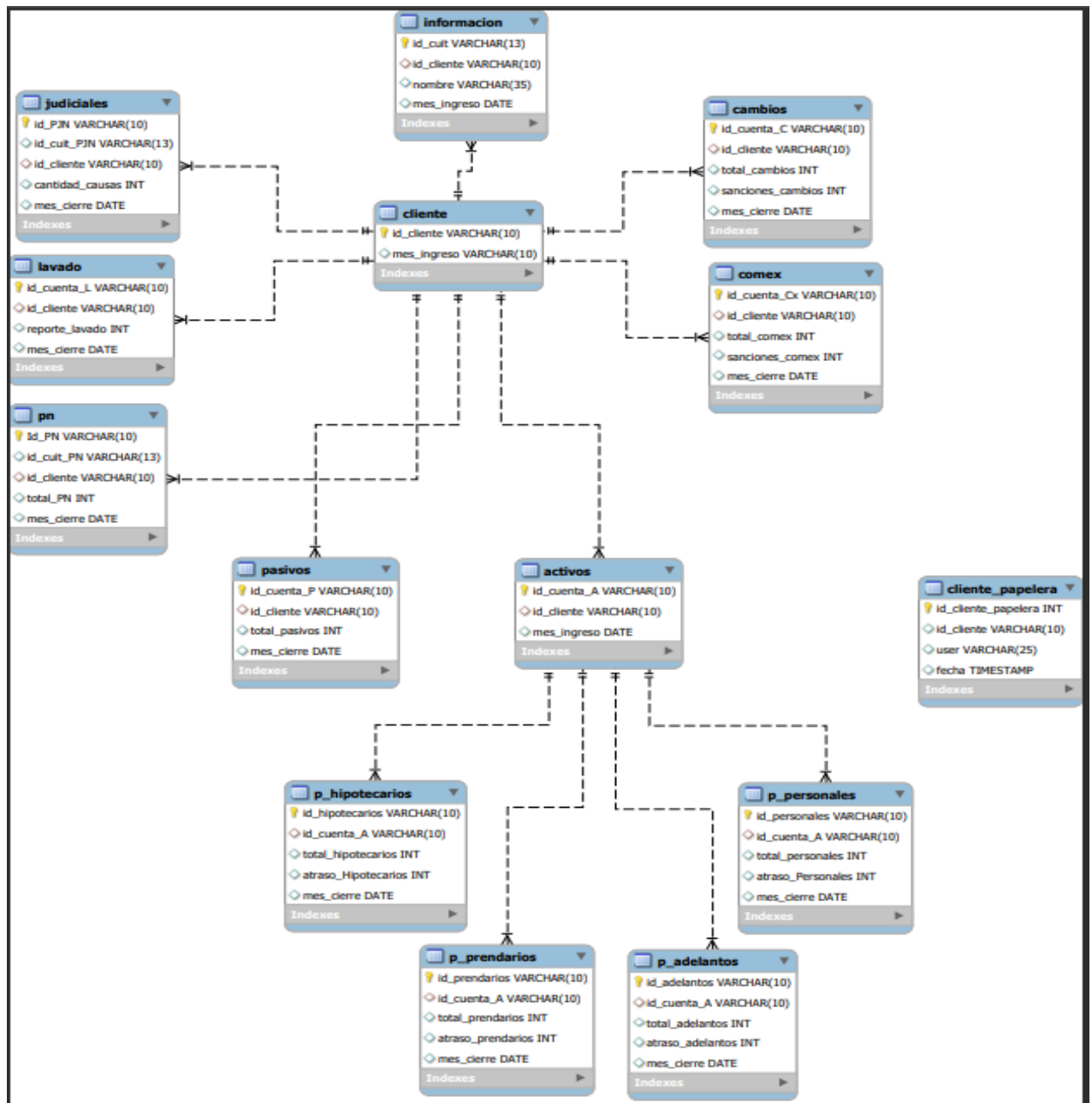
La firma requirente ha solicitado el desarrollo de un prototipo de base, el cual en función a información financiera, contable y legal relacionada a un cliente -potencial o efectivo- permita parametrizar un tablero de alertas por riesgo crediticio global que permita una oportuna y efectiva toma de decisiones.

La información sobre la cual se sostendrá el prototipo de base a conformar son datos que surgirán de bases internas de la firma requirente.

## 1.3-MODELO DE NEGOCIOS

La organización de la base de datos propuesta busca recopilar información contable, financiera y legal de los clientes, analizarla y determinar estándares de riesgo crediticio global para facilitar a la firma la toma de decisiones necesarias.

## 1.4-DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN



## 2-ESPECIFICIDAD TÉCNICA

### 2.1-COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

El prototipo propuesto se conforma en una base de datos SQL con modelo de datos relacionado y consultas que permiten obtener el perfil crediticio global del cliente y los factores de riesgos relacionados.

### 2.2-DISEÑO DE DATOS

#### 2.2.1-Tables

Tabla	Descripción
<b>Cliente</b>	Listado de clientes con detalle de su denominación y los componentes del riesgo crediticio asociado a su riesgo global.
<b>Información</b>	Detalle de CUIT y nombre de los clientes
<b>Judiciales</b>	Detalle de las causas judiciales de los clientes
<b>PN</b>	Detalle del total del último PN declarado por los clientes
<b>Pasivos</b>	Total de Pasivos registrados en la compañía por los clientes
<b>Lavado</b>	Detalle de reportes de lavado registrados en la compañía respecto de los clientes
<b>Comex</b>	Total de operaciones en Comex registrados en la compañía por los clientes
<b>Cambios</b>	Total de operaciones de cambio registrados en la compañía por los clientes
<b>Activos</b>	Total de operaciones Activas registrados en la compañía por los clientes identificando el riesgo crediticio asociado
<b>P_Adelantos</b>	Detalle de los préstamos por Adelantos asociados al cliente con identificación de la mora por pago registrada.
<b>P_Prendarios</b>	Detalle de los préstamos Prendarios asociados al cliente con identificación de la mora por pago registrada.
<b>P_Personales</b>	Detalle de los préstamos Personales asociados al cliente con identificación de la mora por pago registrada.
<b>P_Hipotecarios</b>	Detalle de los préstamos Hipotecarios asociados al cliente con identificación de la mora por pago registrada.
<b>Cliente_Papelera</b>	Backup de los clientes eliminados en la tabla Clientes.

## 2.2.2-Tables-Columns

Cliente		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cliente	VARCHAR (10)
FK	Id_cuit	DATE
Información		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuit	VARCHAR (13)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	Nombre	VARCHAR (35)
Atrib	mes_ingreso	DATE
Judiciales		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_PJN	VARCHAR (10)
Atrib	id_cuit_PJN	VARCHAR (13)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	cantidad_causas	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
PN		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_PN	VARCHAR (10)
Atrib	id_cuit_PN	VARCHAR (13)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	total_PN	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
Pasivos		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuentaP	VARCHAR (10)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	total_pasivos	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
Lavado		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuentaL	VARCHAR (10)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	reporte_lavado	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
Comex		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuentaCx	VARCHAR (10)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)

Atrib	total_comex	INT
Atrib	sanciones_comex	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
<b>Cambios</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuentaC	VARCHAR (10)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	total_cambios	INT
Atrib	sanciones_cambios	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
<b>Activos</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cuentaA	VARCHAR (10)
FK	id_cliente	VARCHAR (10)
Atrib	mes_ingreso	DATE
<b>P_Adelantos</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_adelantos	VARCHAR (10)
FK	id_cuentaA	VARCHAR (10)
Atrib	total_adelantos	INT
Atrib	atraso_adelantos	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
<b>P_Prendarios</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_prendarios	VARCHAR (10)
FK	id_cuentaA	VARCHAR (10)
Atrib	total_prendarios	INT
Atrib	atraso_prendarios	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
<b>P_Hipotecarios</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_hipotecarios	VARCHAR (10)
FK	id_cuentaA	VARCHAR (10)
Atrib	total_hipotecarios	INT
Atrib	atraso_hipotecarios	INT
Atrib	mes_cierre	DATE
<b>P_Personales</b>		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_personales	VARCHAR (10)
FK	id_cuentaA	VARCHAR (10)
Atrib	total_personales	INT
Atrib	atraso_personales	INT
Atrib	mes_cierre	DATE

Clientes_Papelera		
<i>Tipo_clave</i>	<i>Campo</i>	<i>Tipo_campo</i>
PK	id_cliente_papelera	INT
FK	id_ccliente	VARCHAR (10)
Atrib	User	VARCHAR (25)
Atrib	Fecha	TIMESTAMP



## 2.2.3 Views

Vista	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
<b>atrasoav_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Detalle del atraso por cada tipo de préstamo activo (Adelantos, Hipotecarios, Prendarios, Personales) y determinación del mayor atraso registrado del último mes informado.</p> <p>Objetivo: Calcular el mayor atraso registrado en el rubro Activos a los fines de determinar el riesgo crediticio correspondiente a dicho atraso máximo, del último mes informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Activos, P_Adelantos, P_Hipotecarios, P_Prendarios, P_Personales.</p>
<b>totalesav_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Detalle del monto de los préstamos por cada tipo de préstamo activo (Adelantos, Hipotecarios, Prendarios, Personales) y determinación del total de préstamos contabilizado, correspondiente al último mes informado.</p> <p>Objetivo: Calcular el total de préstamos registrados en el rubro Activos a los fines de informar dicho monto y relacionarlo al riesgo crediticio del último mes informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Activos, P_Adelantos, P_Hipotecarios, P_Prendarios, P_Personales.</p>
<b>riesgo_globalv_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Detalle del valor de riesgo asociado (Alto, Moderado, Normal) a cada riesgo del cliente (Riesgo_Crediticio, Riesgo_comex, Riesgo_cambios, Riesgo_pasivos, Riesgo_PN, Riesgo_Lavado, Riesgo_Judiciales) en base a parámetros previamente determinados:</p> <p>Riesgo_Crediticio:  atrasos &lt; 60 días = 'Normal'  atrasos &lt; 90 días = 'Moderado'  atrasos &gt;= 90 días = 'Alto'</p> <p>Riesgo_Comex:  sanciones_comex = 0 'Normal'  sanciones_comex &lt; 3 'Moderado'  sanciones_comex &gt;= 3 'Alto'</p> <p>Riesgo_Cambios:  sanciones_cambios = 0 'Normal'  sanciones_cambios &lt; 3 'Moderado'  sanciones_cambios &gt;= 3 'Alto'</p> <p>Riesgo_Pasivos:  monto_pasivos &gt; 100000 'Normal'  monto_pasivos &gt; 0 'Moderado'  monto_pasivos &lt; 0 'Alto'</p> <p>Riesgo_Patrimonial:  monto_PN &gt; 200000 'Normal'</p>

Vista	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
	<p> <math>\text{monto\_PN} &gt; 0</math> 'Moderado'  <math>\text{monto\_PN} &lt; 0</math> 'Alto' </p> <p> Riesgo_Lavado:  <math>\text{reporte\_lavado} = 0</math> 'Normal'  <math>\text{reporte\_lavado} &lt; 2</math> 'Moderado'  <math>\text{reporte\_lavado} \geq 2</math> 'Alto' </p> <p> Riesgo_Juridico:  <math>\text{cantidad\_causas} = 0</math> 'Normal'  <math>\text{cantidad\_causas} &lt; 2</math> 'Moderado'  <math>\text{cantidad\_causas} \geq 2</math> 'Alto' </p> <p>y determinación del mayor riesgo global, correspondientes al último mes informado.</p> <p>Objetivo: Determinar por cliente el valor de riesgo asociado por riesgo y por riesgo global, del último mes informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, Informacion, atrasosav_ultimo_mes, Comex, Cambios, Pasivo, PN, Lavado, Judiciales.</p>
<b>riesgo_global_otrosv_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Detalle de las variables cuantificables (totales de activos, pasivos, PN, comex, cambios y cantidades de reportes de lavado y causas judiciales) por cliente y correspondientes al último mes informado.</p> <p>Objetivo: Detallar las variables cuantificables de los riesgos asociados al cliente y del último mes informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, totalesav_ultimo_mes, Comex, Cambios, Pasivos, PN, Lavado, Judiciales..</p>
<b>riesgo_global_completov_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Detalle del valor de riesgo asociado (Alto, Moderado, Normal) a cada riesgo del cliente (Riesgo_Crediticio, Riesgo_comex, Riesgo_cambios, Riesgo_pasivos, Riesgo_PN, Riesgo_Lavado, Riesgo_Judiciales) y el valor de las variables relacionadas (montos, cantidad de denuncias, etc) correspondientes al último mes informado.</p> <p>Objetivo: Conformar detalle por cliente del valor de riesgo asociado por riesgo y las variables fuentes del mismo, correspondientes al último mes informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, riesgo_globalv_ultimo_mes, totalesav_ultimo_mes, riesgo_global_otrosv_ultimo_mes.</p>
<b>Atrasosav_mes_anterior</b>	<p>Descripción: Detalle del atraso por cada tipo de préstamo activo (Adelantos, Hipotecarios, Prendarios, Personales) y determinación del mayor atraso registrado en el mes anterior informado.</p> <p>Objetivo: Calcular el mayor atraso registrado en el rubro Activos a los fines de determinar el riesgo crediticio correspondiente a dicho atraso máximo, del mes anterior informado.</p>

Vista	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
	Tablas relacionadas: totalesav_ultimo_mes , Activos, P_Adelantos, P_Hipotecarios, P_Prendarios, P_Personales.
<b>Totalesav_mes_anterior</b>	<p>Descripción: Detalle del monto de los préstamos por cada tipo de préstamo activo (Adelantos, Hipotecarios, Prendarios, Personales) y determinación del total de préstamos contabilizado, correspondiente al mes anterior informado.</p> <p>Objetivo: Calcular el total de préstamos registrados en el rubro Activos a los fines de informar dicho monto y relacionarlo al riesgo crediticio del mes anterior informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Activos, atrasosav_ultimo_mes , P_Adelantos, P_Hipotecarios, P_Prendarios, P_Personales.</p>
<b>riesgo_globalv_mes_anterior</b>	<p>Descripción: Detalle del valor de riesgo asociado (Alto, Moderado, Normal) a cada riesgo del cliente (Riesgo_Crediticio, Riesgo_comex Riesgo_cambios, Riesgo_pasivos, Riesgo_PN, Riesgo_Lavado, Riesgo_Judiciales) en base a parámetros previamente determinados:</p> <p>Riesgo_Crediticio:  atrasos &lt; 60 días = 'Normal'  atrasos &lt; 90 días = 'Moderado'  atrasos &gt;= 90 días = 'Alto'</p> <p>Riesgo_Comex:  sanciones_comex = 0 'Normal'  sanciones_comex &lt; 3 'Moderado'  sanciones_comex &gt;= 3 'Alto'</p> <p>Riesgo_Cambios:  sanciones_cambios = 0 'Normal'  sanciones_cambios &lt; 3 'Moderado'  sanciones_cambios &gt;= 3 'Alto'</p> <p>Riesgo_Pasivos:  monto_pasivos &gt; 100000 'Normal'  monto_pasivos &gt; 0 'Moderado'  monto_pasivos &lt; 0 'Alto'</p> <p>Riesgo_Patrimonial:  monto_PN &gt; 200000 'Normal'  monto_PN &gt; 0 'Moderado'  monto_PN &lt; 0 'Alto'</p> <p>Riesgo_Lavado:  reporte_lavado = 0 'Normal'  reporte_lavado &lt; 2 'Moderado'  reporte_lavado &gt;= 2 'Alto'</p> <p>,  Riesgo_Juridico:  cantidad_causas= 0 'Normal'  cantidad_causas&lt; 2 'Moderado'  cantidad_causas&gt;= 2 'Alto'</p>

Vista	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
	<p>y determinación del mayor riesgo global, correspondientes al mes anterior informado.</p> <p>Objetivo: Determinar por cliente el valor de riesgo asociado por riesgo y por riesgo global, del mes anterior informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, riesgo_globalv_ultimo_mes, Informacion, atrasosav_ultimo_mes, Comex, Cambios, Pasivo, PN, Lavado, Judiciales.</p>
<b>riesgo_global_otrosv_mes_anterior</b>	<p>Descripción: Detalle de las variables cuantificables (totales de activos, pasivos, PN, comex, cambios y cantidades de reportes de lavado y causas judiciales) por cliente y correspondientes al mes anterior informado.</p> <p>Objetivo: Detallar las variables cuantificables de los riesgos asociados al cliente y del mes anterior informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, totalesav_mes_anterior, riesgo_globalv_ultimo_mes, Comex, Cambios, Pasivos, PN, Lavado, Judiciales..</p>
<b>riesgo_global_completov_mes_anterior</b>	<p>Descripción: Detalle del valor de riesgo asociado (Alto, Moderado, Normal) a cada riesgo del cliente (Riesgo_Crediticio, Riesgo_comex Riesgo_cambios, Riesgo_pasivos, Riesgo_PN, Riesgo_Lavado, Riesgo_Judiciales) y el valor de las variables relacionadas (montos, cantidad de denuncias, etc) correspondientes al mes anterior informado.</p> <p>Objetivo: Conformar detalle por cliente del valor de riesgo asociado por riesgo y las variables fuentes del mismo, correspondientes al mes anterior informado.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, riesgo_globalv_mes_anterior, totalesav_mes_anterior, riesgo_global_otrosv_mes_anterior.</p>
<b>riesgo_global_combinado_mes_anterior_ultimo</b>	<p>Descripción: Detalle del valor de riesgo asociado (Alto, Moderado, Normal) a cada riesgo del cliente (Riesgo_Crediticio, Riesgo_comex Riesgo_cambios, Riesgo_pasivos, Riesgo_PN, Riesgo_Lavado, Riesgo_Judiciales) y el valor de las variables relacionadas (montos, cantidad de denuncias, etc) correspondientes todos los meses informados.</p> <p>Objetivo: Conformar detalle por cliente del valor de riesgo asociado por riesgo y las variables fuentes del mismo, correspondientes a todos los meses informados.</p> <p>Tablas relacionadas: riesgo_globalv_ultimo_mes, riesgo_globalv_mes_anterior.</p>

## 2.2.4 Functions

Función	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
<b>riesgo_global_count_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Función READS SQL DATA DETERMINISTIC que retorna la cantidad de casos por tipo de Riesgo (prestamos, comex, cambios, pasivo, patrimonial, lavado, jurídico) y Riesgo Valor asociado (Alto. Moderado, Normal) del último mes informado.</p> <p>Parámetros: tipo de riesgo (riesgo) y valor riesgo asociado (riesgo_valor).</p> <p>Objetivo: Retornar cantidad de alertas por riesgo determinado.</p> <p>Tablas relacionadas: riesgo_globalv_ultimo_mes</p>
<b>riesgo_tipo_cliente_ultimo_mes</b>	<p>Descripción: Función READS SQL DATA DETERMINISTIC que retorna el riesgo_valor asociado (Alto. Moderado, Normal) de un cliente según el riesgo requerido (prestamos, comex, cambios, pasivo, patrimonial, lavado, jurídico) del ultimo mes informado.</p> <p>Parámetros: número de cliente (cliente_id) y tipo de riesgo (riesgo).</p> <p>Objetivo: Retornar tipo de riesgo asociado por cliente, de un riesgo específico.</p> <p>Tablas relacionadas: riesgo_tipo_cliente_ultimo_mes</p>

## 2.2.5 Stored Procedures

Función	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
<b>Riesgo_global_cliente</b>	<p>Descripción: Consulta sobre el riesgo global por cliente y tipo de detalle (Global -detalle del riesgo global del último mes-, Completo -detalle completo del último mes-, Préstamos -detalle de los riesgos de préstamos del último mes-, Combinado -detalle del riesgo global de todos los meses-  Parámetro: cliente_id.y tipo de detalle (global, completo, prestamos, combinados).</p> <p>Objetivo: Retornar tabla individual con detalle de los riesgos asociados con distinto tipo de apertura (riesgo_global, riesgo_global_completo, atrasos del último mes, riesgo global combinado mes anterior y último mes).</p> <p>Tablas relacionadas: riesgo_globalv_ultimo_mes, riesgo_global_completov_ultimo_mes, atrasosav_ultimo_mes, riesgo_globalv_combinado_mes_anterior_ultimo</p>
<b>Riesgo_crediticio_cliente_detalle</b>	<p>Descripción: Consulta sobre el riesgo crediticio (atrasos y monto de cada tipo de préstamo) en base al id_cliente ingresado y detalle solicitado (último mes, completo -todos los meses informados)  Parámetro: cliente_id, detalle.</p> <p>Objetivo: Retornar tabla individual con detalle de atraso y monto de cada tipo de préstamo activo, del último mes a todos los meses informados..</p> <p>Tablas relacionadas: atrasosav_ultimo_mes, totalesav_ultimo_mes, atrasosav_mes_anterior, totalesav_mes_anterior..</p>

## 2.2.6 Triggers

Función	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
<b>Cientes_eliminados</b>	<p>Descripción: Trigger Before asociado a tabla Cliente. Se aplica ante un Delete tabla Cliente, y con carga en tabla Cliente_Papelera con identificación de usuario y fecha de la acción .</p> <p>Objetivo: Resguardo en tabla adicional de los clientes borrados con identificación de usuario y fecha del proceso.</p> <p>Tablas relacionadas: Cliente, Cliente_Papelera</p>

## 2.3 SALIDAS PRELIMINARES

### 2.3.1 Tables-Salidas/Datos

Tabla		Salidas Preliminares				
Cliente		id_cliente	mes_ingreso			
	▶	90001	2023-01-31			
		90002	2023-01-31			
		90003	2023-01-31			
		90004	2023-01-31			
		90005	2023-01-31			
		90006	2023-01-31			
		90007	2023-01-31			
		90008	2023-01-31			
	Información		id_cuit	id_cliente	nombre	mes_ingreso
▶		20012345678	90001	Juan	2023-01-31	
		20012345679	90002	Pedro	2023-01-31	
		20012345680	90003	Augusto	2023-01-31	
		20012345681	90004	Andrea	2023-01-31	
		20012345682	90005	Sofia	2023-01-31	
		20012345683	90006	Marcos	2023-01-31	
		20012345684	90007	Pepe	2023-01-31	
		20012345685	90008	Maria	2023-01-31	
Judiciales			id_PJN	id_cuit_PJN	id_cliente	cantidad_causas
	▶	PJN00001	20012345678	90001	0	2023-01-31
		PJN00002	20012345679	90002	8	2023-01-31
		PJN00003	20012345680	90003	0	2023-01-31
		PJN00004	20012345681	90004	0	2023-01-31
		PJN00005	20012345683	90006	0	2023-01-31
		PJN00006	20012345684	90007	0	2023-01-31
		PJN00007	20012345685	90008	3	2023-01-31
		PJN00008	20012345686	90009	0	2023-01-31
	PN		Id_PN	id_cuit_PN	id_cliente	total_PN
▶		PN000001	20012345678	90001	10000	2023-01-31
		PN000002	20012345679	90002	20000	2023-01-31
		PN000003	20012345680	90003	-2000	2023-01-31
		PN000004	20012345681	90004	15000	2023-01-31
		PN000005	20012345683	90006	33000	2023-01-31
		PN000006	20012345684	90007	11000	2023-01-31
		PN000007	20012345685	90008	25000	2023-01-31
		PN000008	20012345686	90009	4000	2023-01-31



Tabla		Salidas Preliminares				
Pasivos		id_cuenta_P	id_cliente	total_pasivos	mes_cierre	
	▶	P0000001	90001	20000	2023-01-31	
		P0000002	90002	30000	2023-01-31	
		P0000003	90003	50000	2023-01-31	
		P0000004	90008	23000	2023-01-31	
		P0000005	90009	22000	2023-01-31	
		P0000006	90012	31000	2023-01-31	
		P0000007	90013	23000	2023-01-31	
		P0000008	90001	30000	2023-02-28	
Lavado		id_cuenta_L	id_cliente	reporte_lavado	mes_cierre	
	▶	L0000001	90003	0	2023-01-31	
		L0000002	90004	0	2023-01-31	
		L0000003	90005	0	2023-01-31	
		L0000004	90006	0	2023-01-31	
		L0000005	90007	0	2023-01-31	
		L0000006	90008	1	2023-01-31	
		L0000007	90009	0	2023-01-31	
		L0000008	90010	0	2023-01-31	
Comex		id_cuenta_Cx	id_cliente	total_comex	sanciones_comex	mes_cierre
	▶	CX000001	90001	5000	0	2023-01-31
		CX000002	90002	3000	0	2023-01-31
		CX000003	90003	4000	0	2023-01-31
		CX000004	90004	10000	2	2023-01-31
		CX000005	90005	15000	0	2023-01-31
		CX000006	90006	10000	0	2023-01-31
		CX000007	90007	2000	0	2023-01-31
		CX000008	90008	8000	4	2023-01-31
Cambios		id_cuenta_C	id_cliente	total_cambios	sanciones_cambios	mes_cierre
	▶	CA000001	90001	3000	0	2023-01-31
		CA000002	90002	2000	0	2023-01-31
		CA000003	90003	1000	0	2023-01-31
		CA000004	90007	2000	0	2023-01-31
		CA000005	90008	22000	1	2023-01-31
		CA000006	90009	9000	2	2023-01-31
		CA000007	90010	18000	0	2023-01-31
		CA000008	90011	9000	0	2023-01-31
Activos		id_cuenta_A	id_cliente	mes_ingreso		
	▶	A0000001	90001	2023-01-31		
		A0000002	90004	2023-01-31		
		A0000003	90005	2023-01-31		
		A0000004	90006	2023-01-31		
		A0000005	90007	2023-01-31		
		A0000006	90008	2023-01-31		
		A0000007	90009	2023-01-31		
		A0000008	90010	2023-01-31		

Tabla		Salidas Preliminares				
P_Adelantos		id_adelantos	id_cuenta_A	total_adelantos	atraso_adelantos	mes_cierre
	▶	AAD00001	A0000001	1000	0	2023-01-31
		AAD00002	A0000005	3000	90	2023-01-31
		AAD00003	A0000009	7000	20	2023-01-31
		AAD00004	A0000010	8000	0	2023-01-31
		AAD00005	A0000011	9000	0	2023-01-31
		AAD00006	A0000012	10000	10	2023-01-31
		AAD00007	A0000020	18000	0	2023-02-28
		AAD00010	A0000004	21000	30	2023-02-28
P_Prendarios		id_prendarios	id_cuenta_A	total_prendarios	atraso_prendarios	mes_cierre
	▶	APR00001	A0000001	1000	0	2023-01-31
		APR00002	A0000004	2000	30	2023-01-31
		APR00003	A0000005	3000	90	2023-01-31
		APR00004	A0000007	5000	175	2023-01-31
		APR00005	A0000008	6000	0	2023-01-31
		APR00006	A0000010	8000	0	2023-01-31
		APR00007	A0000012	10000	10	2023-01-31
		APR00008	A0000013	11000	0	2023-01-31
P_Hipotecarios		id_hipotecarios	id_cuenta_A	total_hipotecarios	atraso_Hipotecarios	mes_cierre
	▶	AHI00001	A0000001	200000	0	2023-01-31
		AHI00002	A0000004	300000	30	2023-01-31
		AHI00003	A0000005	400000	90	2023-01-31
		AHI00004	A0000006	500000	0	2023-01-31
		AHI00005	A0000007	600000	175	2023-01-31
		AHI00006	A0000008	700000	0	2023-01-31
		AHI00007	A0000009	800000	20	2023-01-31
		AHI00008	A0000014	1300000	0	2023-02-28
P_Personales		id_personales	id_cuenta_A	total_personales	atraso_Personales	mes_cierre
	▶	APE00001	A0000001	800	0	2023-01-31
		APE00002	A0000004	900	30	2023-01-31
		APE00003	A0000005	1000	90	2023-01-31
		APE00004	A0000006	1100	0	2023-01-31
		APE00005	A0000007	1200	175	2023-01-31
		APE00006	A0000008	1300	0	2023-01-31
		APE00007	A0000009	1400	20	2023-01-31
		APE00008	A0000010	1500	0	2023-01-31

## 2.3.2 Views- Salidas/Datos

### Atrasosav ultimo mes

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuenta_A	atraso_adelantos	atraso_hipotecarios	atraso_prendarios	atraso_personales	maximo_atraso	Riesgo_credificio_atraso
▶	2023-02-28	90001	A0000001	0	0	0	0	0	Normal
	2023-02-28	90006	A0000004	30	60	30	60	60	Moderado
	2023-02-28	90007	A0000005	90	120	120	0	120	Alto
	2023-02-28	90008	A0000006	0	0	0	0	0	Normal
	2023-02-28	90009	A0000007	0	0	205	205	205	Alto
	2023-02-28	90010	A0000008	0	0	0	0	0	Normal
	2023-02-28	90011	A0000009	0	0	0	50	50	Normal
	2023-02-28	90013	A0000011	0	0	0	0	0	Normal
	2023-02-28	90014	A0000012	0	0	0	40	40	Normal

### Totalesav ultimo mes

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuenta_A	total_adelantos	total_hipotecarios	total_prendarios	total_personales	total_prestamos
▶	2023-02-28	90001	A0000001	0	10000	0	2800	12800
	2023-02-28	90006	A0000004	21000	300000	2000	1100	324100
	2023-02-28	90007	A0000005	3000	400000	4000	0	407000
	2023-02-28	90008	A0000006	23000	400000	15000	0	438000
	2023-02-28	90009	A0000007	24000	0	6000	3200	33200
	2023-02-28	90010	A0000008	25000	600000	0	3300	628300
	2023-02-28	90011	A0000009	0	500000	0	1600	501600
	2023-02-28	90013	A0000011	0	0	0	1000	1000
	2023-02-28	90014	A0000012	0	0	0	1900	1900
	2023-02-28	90016	A0000014	0	1300000	12000	1900	1313900

### Riesgo globalv ultimo mes

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuit	nombre	riesgo_credificio_atraso	Riesgo_comex	Riesgo_cambios	Riesgo_pasivo	Riesgo_patrimonial	Riesgo_Javado	Riesgo_Juridico	Riesgo_global
▶	2023-02-28	90001	20012345678	Juan	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Normal	Moderado	Alto
	2023-02-28	90006	20012345683	Marcos	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Normal	Alto	Alto
	2023-02-28	90007	20012345684	Pepe	Alto	Normal	Alto	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90008	20012345685	Maria	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Normal
	2023-02-28	90009	20012345686	Morena	Alto	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Alto	Moderado	Normal
	2023-02-28	90010	20012345687	Malena	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto
	2023-02-28	90011	20012345688	Marcelo	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90013	20012345690	Lorena	Normal	Moderado	Alto	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90014	20012345691	Sandro	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90016	20012345693	Fran	Normal	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto

### Riesgo global otrosv ultimo mes

	maximo_mes_cierre	id_cliente	total_activos	total_comex	total_cambios	total_pasivos	total_PN	Cantidad_reportes	cantidad_causas
▶	2023-02-28	90001	12800	0	0	30000	45000	0	1
	2023-02-28	90006	324100	13000	24000	0	0	0	0
	2023-02-28	90007	407000	12000	0	0	16000	0	0
	2023-02-28	90008	438000	0	0	33000	50000	1	8
	2023-02-28	90009	33200	0	0	32000	34000	2	1
	2023-02-28	90010	628300	0	0	46000	3000	0	0
	2023-02-28	90011	501600	10000	34000	60000	39000	0	0
	2023-02-28	90013	1000	24000	0	10000	55000	0	0
	2023-02-28	90014	1900	12000	16000	39000	12000	0	0
	2023-02-28	90016	1313900	0	38000	39000	10000	0	0
	2023-02-28	90017	13000	0	17000	0	11000	0	0

### Riesgo global completov ultimo mes

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuit	nombre	riesgo_credificio_atraso	total_activos	Riesgo_comex	total_comex	Riesgo_cambios	total_cambios	Riesgo_pasivo	total_pasivos	Riesgo_patrimonial
▶	2023-02-28	90001	20012345678	Juan	Normal	12800	Alto	0	Alto	0	Moderado	30000	Moderado
	2023-02-28	90006	20012345683	Marcos	Moderado	324100	Moderado	13000	Moderado	24000	Alto	0	Alto
	2023-02-28	90007	20012345684	Pepe	Alto	407000	Normal	12000	Alto	0	Alto	0	Moderado
	2023-02-28	90008	20012345685	Maria	Normal	438000	Alto	0	Alto	0	Moderado	33000	Moderado
	2023-02-28	90009	20012345686	Morena	Alto	33200	Alto	0	Alto	0	Moderado	32000	Moderado
	2023-02-28	90010	20012345687	Malena	Normal	628300	Alto	0	Alto	0	Moderado	46000	Moderado
	2023-02-28	90011	20012345688	Marcelo	Normal	501600	Normal	10000	Normal	34000	Moderado	60000	Moderado
	2023-02-28	90013	20012345690	Lorena	Normal	1000	Moderado	24000	Alto	0	Moderado	10000	Moderado
	2023-02-28	90014	20012345691	Sandro	Normal	1900	Normal	12000	Normal	16000	Moderado	39000	Moderado
	2023-02-28	90016	20012345693	Fran	Normal	1313900	Alto	0	Moderado	38000	Moderado	39000	Moderado
	2023-02-28	90017	20012345694	Jose	Alto	13000	Alto	0	Normal	17000	Alto	0	Moderado
	2023-02-28	90018	20012345695	Sandra	Alto	16100	Alto	0	Normal	68000	Alto	0	Moderado

riesgo_comex	total_comex	Riesgo_cambios	total_cambios	Riesgo_pasivo	total_pasivos	Riesgo_patrimonial	total_PN	Riesgo_lavado	cantidad_reportes	Riesgo_juridico	cantidad_causas	Riesgo_global
to	0	Alto	0	Moderado	30000	Moderado	45000	Normal	0	Moderado	1	Alto
oderado	13000	Moderado	24000	Alto	0	Alto	0	Normal	0	Alto	0	Alto
ymal	12000	Alto	0	Alto	0	Moderado	16000	Normal	0	Normal	0	Alto
to	0	Alto	0	Moderado	33000	Moderado	50000	Moderado	1	Alto	8	Normal
to	0	Alto	0	Moderado	32000	Moderado	34000	Alto	2	Moderado	1	Normal
to	0	Alto	0	Moderado	46000	Moderado	3000	Alto	0	Normal	0	Alto
ymal	10000	Normal	34000	Moderado	60000	Moderado	39000	Normal	0	Normal	0	Alto
oderado	24000	Alto	0	Moderado	10000	Moderado	55000	Normal	0	Normal	0	Alto
ymal	12000	Normal	16000	Moderado	39000	Moderado	12000	Normal	0	Normal	0	Alto
to	0	Moderado	38000	Moderado	39000	Moderado	10000	Alto	0	Normal	0	Alto
to	0	Normal	17000	Alto	0	Moderado	11000	Normal	0	Normal	0	Alto
to	0	Normal	68000	Alto	0	Moderado	35000	Normal	0	Moderado	1	Alto
to	0	Normal	9000	Alto	0	Moderado	13000	Normal	0	Normal	0	Alto
ymal	23000	Normal	40000	Alto	0	Moderado	35000	Normal	0	Moderado	1	Alto

## Atrasosav mes anterior

mes_anterior	id_cliente	id_cuenta_A	atraso_adelantos	atraso_hipotecarios	atraso_prendarios	atraso_personales	maximo_atraso	Riesgo_creditticio_atraso
2023-01-31	90001	A0000001	0	0	0	0	0	Normal
2023-01-31	90006	A0000004	0	30	30	30	30	Normal
2023-01-31	90007	A0000005	90	90	90	90	90	Alto
2023-01-31	90008	A0000006	0	0	0	0	0	Normal
2023-01-31	90009	A0000007	0	175	175	175	175	Alto
2023-01-31	90010	A0000008	0	0	0	0	0	Normal
2023-01-31	90011	A0000009	20	20	0	20	20	Normal
2023-01-31	90013	A0000011	0	0	0	0	0	Normal
2023-01-31	90014	A0000012	10	0	10	10	10	Normal

## Totalesav mes anterior

mes_anterior	id_cliente	id_cuenta_A	total_adelantos	total_hipotecarios	total_prendarios	total_personales	total_prestamos
2023-01-31	90001	A0000001	1000	200000	1000	800	202800
2023-01-31	90006	A0000004	0	300000	2000	900	302900
2023-01-31	90007	A0000005	3000	400000	3000	1000	407000
2023-01-31	90008	A0000006	0	500000	0	1100	501100
2023-01-31	90009	A0000007	0	600000	5000	1200	606200
2023-01-31	90010	A0000008	0	700000	6000	1300	707300
2023-01-31	90011	A0000009	7000	800000	0	1400	808400
2023-01-31	90013	A0000011	9000	0	0	1600	10600
2023-01-31	90014	A0000012	10000	0	10000	1700	21700

## Riesgo globalv mes anterior

mes_anterior	id_cliente	id_cuit	nombre	riesgo_creditticio_atraso	Riesgo_comex	Riesgo_cambios	Riesgo_pasivo	Riesgo_patrimonial	Riesgo_lavado	Riesgo_juridico	Riesgo_global
2023-01-31	90001	20012345678	Juan	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto
2023-01-31	90006	20012345683	Marcos	Moderado	Normal	Alto	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
2023-01-31	90007	20012345684	Pepe	Alto	Normal	Normal	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
2023-01-31	90008	20012345685	Maria	Normal	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Normal
2023-01-31	90009	20012345686	Morena	Alto	Normal	Moderado	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
2023-01-31	90010	20012345687	Malena	Normal	Alto	Normal	Alto	Moderado	Normal	Alto	Alto
2023-01-31	90011	20012345688	Marcelo	Normal	Normal	Normal	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
2023-01-31	90013	20012345690	Lorena	Normal	Normal	Alto	Moderado	Alto	Normal	Normal	Alto
2023-01-31	90014	20012345691	Sandro	Normal	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Normal
2023-01-31	90016	20012345693	Fran	Normal	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Normal
2023-01-31	90017	20012345694	Jose	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Normal
2023-01-31	90018	20012345695	Sandra	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Normal

## Riesgo global otrosv mes anterior









mes_anterior	id_cliente	total_activos	total_comex	total_cambios	total_pasivos	total_PN	Cantidad_reportes	cantidad_causas
2023-01-31	90001	202800	5000	3000	20000	10000	0	0
2023-01-31	90006	302900	10000	0	0	33000	0	0
2023-01-31	90007	407000	2000	2000	0	11000	0	0
2023-01-31	90008	501100	8000	22000	23000	25000	1	3
2023-01-31	90009	606200	7000	9000	22000	4000	0	0
2023-01-31	90010	707300	0	18000	0	13000	0	4
2023-01-31	90011	808400	9000	9000	0	34000	0	0
2023-01-31	90013	10600	5000	0	23000	0	0	0
2023-01-31	90014	21700	0	0	0	0	0	0

## Riesgo global completov mes anterior

**Riesgo global combinado mes anterior ultimo**

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuit	nombre	riesgo_credito_atraso	Riesgo_comex	Riesgo_cambios	Riesgo_pasivo	Riesgo_patrimonial	Riesgo_lavado	Riesgo_juridico	Riesgo_globe
►	2023-02-28	90001	20012345678	Juan	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Normal	Moderado	Alto
	2023-01-31	90001	20012345678	Juan	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto
	2023-02-28	90006	20012345683	Marcos	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Normal	Alto	Alto
	2023-01-31	90006	20012345683	Marcos	Moderado	Normal	Alto	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90007	20012345684	Pepe	Alto	Normal	Alto	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-01-31	90007	20012345684	Pepe	Alto	Normal	Normal	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90008	20012345685	Maria	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Normal
	2023-01-31	90008	20012345685	Maria	Normal	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Normal
	2023-02-28	90009	20012345686	Morena	Alto	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Alto	Moderado	Normal
	2023-01-31	90009	20012345686	Morena	Alto	Normal	Moderado	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90010	20012345687	Malena	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto
	2023-01-31	90010	20012345687	Malena	Normal	Alto	Normal	Alto	Moderado	Normal	Alto	Alto
	2023-02-28	90011	20012345688	Marcelo	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-01-31	90011	20012345688	Marcelo	Normal	Normal	Normal	Alto	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90013	20012345690	Lorena	Normal	Moderado	Alto	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto
	2023-01-31	90013	20012345690	Lorena	Normal	Normal	Alto	Moderado	Alto	Normal	Normal	Alto
	2023-02-28	90014	20012345691	Sandro	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Normal	Normal	Alto

### 2.3.3 Functions- Salidas/Datos

Función	Descripción/Objetivo/Tablas relacionadas
riesgo_global_count_ultimo_mes	<div>78</div> <div>79 • <code>SELECT riesgo_global_count_ultimo_mes('prestamos','Alto');</code></div> <div>80</div> <div><div>Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: </div><div><div>riesgo_global_count_ultimo_mes('prestamos','Alto')</div><div>4</div></div></div>
riesgo_tipo_cliente_ultimo_mes	<div>117</div> <div>118 <code>SELECT riesgo_tipo_cliente_ultimo_mes('90001', 'comex');</code></div> <div>119</div> <div>120</div> <div>121</div> <div><div>Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: </div><div><div>riesgo_tipo_cliente_ultimo_mes('90001', 'comex')</div><div>▶ Alto</div></div></div>

## 2.3.4 Procedures- Salidas/Datos

### Riesgo global cliente

```
21 • call Riesgo_global_cliente('90001', 'combinado');
```

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuit	nombre	riesgo_credito_atraso	Riesgo_comex	Riesgo_cambios	Riesgo_pasivo	Riesgo_patrimonial	Riesgo_lavado	Riesgo_juridico	Riesgo_global
▶	2023-02-28	90001	20012345678	Juan	Normal	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Normal	Moderado	Alto
	2023-01-31	90001	20012345678	Juan	Normal	Normal	Normal	Moderado	Moderado	Alto	Normal	Alto

### Riesgo crediticio cliente detalle

```
104 • call Riesgo_crediticio_cliente_detalle('90001','completo');
```

	maximo_mes_cierre	id_cliente	id_cuenta_A	Riesgo_credito_atraso	total_prestamos	maximo_atraso	total_adelantos	atraso_adelantos	total_hipotecarios	atraso_hipotecarios	total_prendarios	atraso_prendarios	total_personales	
▶	2023-02-28	90001	A0000001	Normal	12800	0	0	0	10000	0	0	0	2800	0
	2023-01-31	90001	A0000001	Normal	202800	0	1000	0	200000	0	1000	0	800	0



## 3-USUARIOS

### 3.1 CREACION DE USUARIOS

Se crean 3 usuarios con privilegios totales y limitados a tablas o acciones, según demanda:

Usuario	Privilegios
Usuario	grant all privileges on *.*
Usuario1	grant all on riesgo_global1.informacion
Usuario2	grant select on *.*