



Auditoria de Legajos

Estudiante: Mauro Morales

Comisión: 53170

Profesor: Camilo Redondo

Tutor/a: Jennifer Goldfeld

Índice

1 - Indtroducción y Objetivo

2 - Diagrama Entidad-Relación

3 - Listado de Tablas

4 - Vistas

5 - Funciones

6 - Stored Procedures

7 - Triggers

8 - Reportes

9 - Herramientas Utilizadas

El proyecto se enfoca en la creación de una base de datos para auditar los legajos de alta de crédito de un grupo empresarial con sucursales en todas las provincias.

Objetivo

El propósito principal del proyecto es garantizar la fluidez en la carga de datos, así como la generación de informes semanales y reportes gerenciales precisos. Además, se busca llevar a cabo un seguimiento exhaustivo de casos problemáticos, incluyendo la detección y análisis de patrones de comportamiento. Se prioriza la verificación y mejora de la precisión y la integridad de los datos relacionados con las altas de crédito registradas en los legajos correspondientes. Este enfoque se centra en identificar y corregir posibles faltas o errores en el armado o confección de los mismos, contribuyendo así a la fiabilidad de la información y al cumplimiento de los estándares establecidos.

Situación Problemática

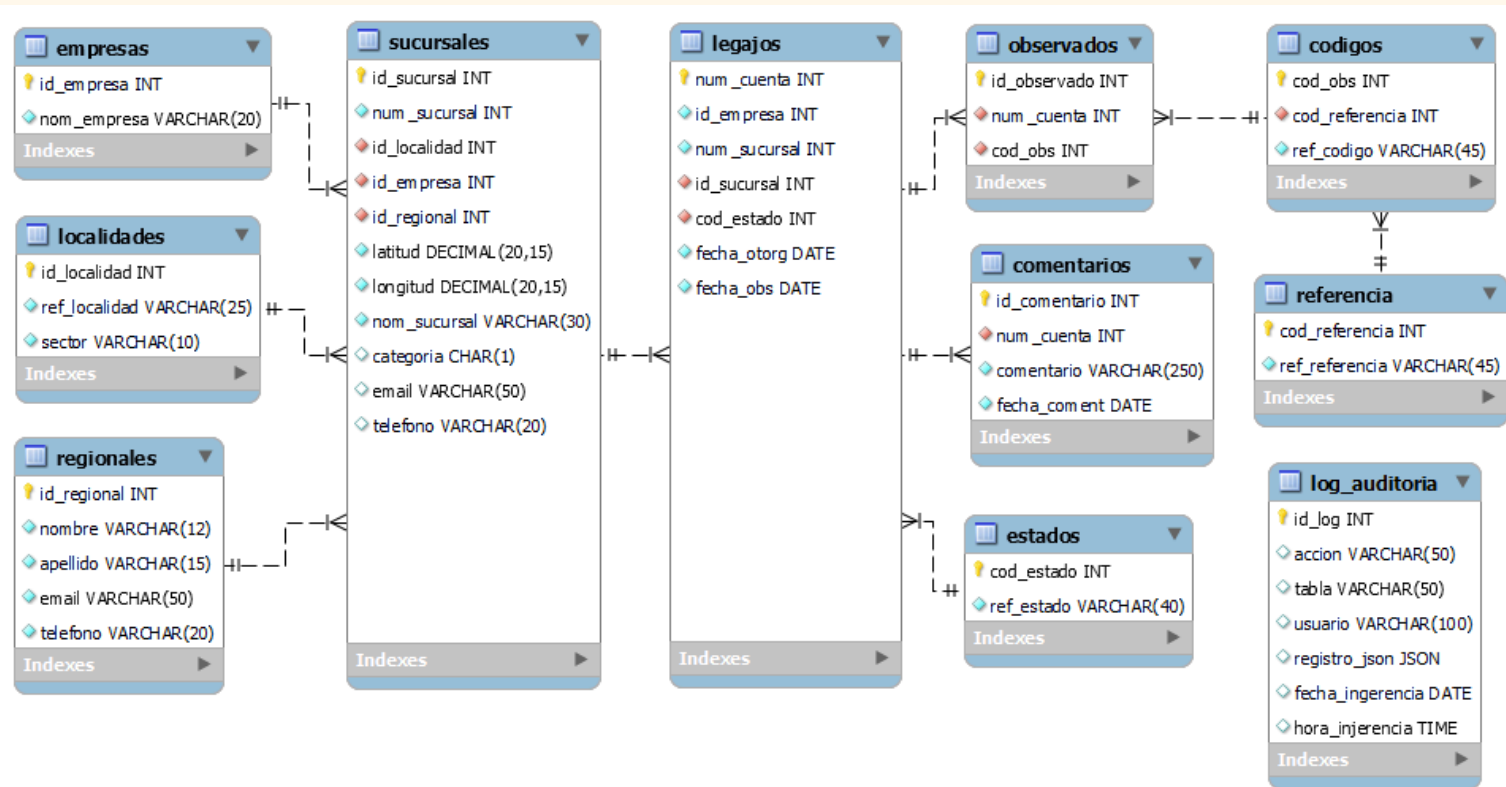
Los principales desafíos incluyen el seguimiento de patrones de conductas perjudiciales, la identificación de sucursales con problemas recurrentes y la optimización del desempeño de las mismas.

Modelo de Negocio

Se estructurará un modelo que permita identificar sucursales problemáticas, tipos de problemas recurrentes y optimizar el desempeño de las sucursales. Además, se contempla la adición de funciones de auditoría para otros productos financieros en el futuro, utilizando la información almacenada en la base de datos. Se espera que la implementación de la base de datos y los servicios de auditoría contribuyan a mejorar la eficiencia operativa, reducir los riesgos financieros y mejorar la toma de decisiones en el grupo empresarial. Estas mejoras podrían traducirse en un aumento de la rentabilidad y la competitividad del negocio.

Diagrama Entidad-Relación

Representación gráfica de la estructura completa de la base de datos mediante un diagrama entidad-relación.



Detalles de todas las tablas que conforman la base de datos.

- ▶ **EMPRESAS:** Contiene la información de las empresas que conforman el grupo empresarial. [id_empresa (tipo numérico), nom_empresa (tipo texto)]
- ▶ **LOCALIDADES:** Lista las localidades en donde se encuentran las sucursales. [id_localidad (tipo numérico), ref_localidad (tipo texto)]
- ▶ **REGIONALES:** Guarda la información de los empleados responsables por región de distintas sucursales. [id_regional (tipo numérico), nombre (tipo texto), apellido (tipo texto), email (tipo texto), telefono (tipo texto)]
- ▶ **SUCURSALES:** Contiene toda la información de las sucursales de todas las empresas. [id_sucursal (tipo numérico), num_sucursal (tipo numérico), nom_sucursal (tipo texto), categoria (tipo texto), email (tipo texto), telefono (tipo texto), id_localidad (tipo numérico), id_empresa (tipo numérico), id_regional]
- ▶ **LEGAJOS:** Es la tabla más importante ya que se ingresan los datos de los legajos en cuestión y de éstos datos se basa fundamentalmente la gestión de auditoría. [num_cuenta (tipo numérico), id_empresa (tipo numérico), num_sucursal (tipo numérico), cod_estado (tipo numérico), id_sucursal (tipo numérico), fecha_otorg (tipo fecha), fecha_obs (tipo fecha)]
- ▶ **OBSERVADOS:** Es el contenedor de los códigos de observación de cada legajo. Cada uno de éstos pueden tener más de un código de observación que indiquen con mayor precisión los errores que acarrear. [id_observado (tipo numérico), num_cuenta (tipo numérico), cod_obs (tipo numérico)]
- ▶ **CODIGOS:** Contiene la lista de códigos específicos que se utilizan para identificar diferentes tipos de observaciones al ingresar un legajo en el sistema. Proporcionan una forma estandarizada de clasificar y categorizar las observaciones asociadas con cada legajo. [cod_obs (tipo numérico), ref_codigo (tipo texto), cod_referencia (tipo numérico)]
- ▶ **REFERENCIA:** Contiene la referencia de los distintos códigos de observación agrupados por temas o categorías. [cod_referencia (tipo numérico), ref_referencia (tipo texto)]
- ▶ **COMENTARIOS:** Es contenedor de todos los comentarios ingresados de cada uno de los legajos observados. [id_comentario (tipo numérico), num_cuenta (tipo numérico), comentario (tipo texto), fecha_coment (tipo fecha)]
- ▶ **ESTADOS:** Esta tabla se emplea para obtener información de referencia sobre los diversos tipos de códigos que podrían asociarse con un legajo. Su propósito es determinar el estado del mismo, es decir, si el problema asociado ha sido resuelto o continúa presentando inconvenientes. [cod_estado (tipo numérico), ref_estado (tipo texto)]
- ▶ **LOG_AUDITORIA:** La tabla registra las acciones que ocurren en la base de datos cuando se agregan, modifican o eliminan registros en las tablas 'legajos', 'observados' y 'comentarios'. Para facilitar la gestión de datos, la información de estos registros se guarda en un formato de texto. Esto permite almacenar los datos de diferentes columnas en un solo registro dentro de la misma tabla, lo que hace que sea más fácil manejarlos y acceder a ellos de manera flexible. [id_log (tipo numérico), accion (tipo texto), tabla (tipo texto), registro_json (tipo texto), usuario (tipo texto), fecha_ingerencia (tipo fecha), hora_injerencia (tipo tiempo)]

vw_detalle_sucursales

Tablas: sucursales, empresas, localidades y regionales

Al utilizar esta vista, los usuarios pueden obtener rápidamente detalles específicos sobre cada sucursal, así como información sobre la empresa matriz y el regional asignado a cada sucursal, lo que facilita la gestión y la toma de decisiones relacionadas con la operación y administración de las sucursales.

vw_observados_semana

Tablas: legajos, observados, codigos

La vista devuelve los códigos de observación junto con la cantidad de cada uno registrados durante la semana actual.

vw_pendientes_regional

Tablas: legajos, sucursales, observados, regionales

Para saber la cantidad de legajos en estado 20 (pendientes) que tiene cada regional hasta la fecha.

vw_filtraComentarios

Tablas: legajos, comentarios

Filtra los comentarios con un determinado parámetro.

vw_panorama

Tablas: legajos, sucursales, observados, empresas, localidades, regionales, codigos, estados, comentarios

Tiene como propósito proporcionar una visión general consolidada de la base de datos al agrupar la información relevante de múltiples tablas en una única vista. Esto simplifica el proceso de consulta al permitir a los usuarios acceder a datos importantes de manera rápida y eficiente sin la necesidad de escribir consultas complejas que abarquen varias tablas

fn_obtenerIdSucursal

Descripción: Dado que pueden existir sucursales con números de identificación duplicados pero asociadas a empresas diferentes, la función ejecuta una consulta que permite obtener el número de identificación de la sucursal específica buscada dentro del contexto de una empresa determinada. Esto garantiza una precisión adecuada al recuperar la información sobre una sucursal en particular, evitando ambigüedades causadas por la duplicación de números de sucursal entre diferentes entidades empresariales.

Uso: Es utilizada por un procedimiento para el ingreso de legajos.

fn_updateCategoria

Descripción: La función está diseñada para determinar la categoría correspondiente, de acuerdo con estándares predefinidos, basándose en la cantidad de legajos observados ingresada como parámetro. La clasificación de la sucursal cambia a medida que aumenta la cantidad de legajos proporcionada.

Uso: Creada para procesos de actualización en la tabla 'sucursales', ofrece una forma modularizada de determinar y actualizar las categorías de las sucursales.

fn_verifica_num_cuenta

Descripción: Diseñado con el propósito de modularizar la tarea de verificar la existencia de un legajo en la tabla 'legajos' mediante su número de cuenta.

Uso: Es utilizada por un procedimiento para el ingreso de legajos.

sp_insertarLegajo

- ▶ **Descripción:** Permite insertar de forma segura un nuevo registro en la tabla 'legajos'. Además, permite ingresar hasta cuatro códigos de observación simultáneamente, junto con un comentario opcional, si es necesario. Se ingresan todos los parámetros para el ingreso del legajo exceptuando el número de id de la sucursal ya que la función 'fn_insertarIdSucursal' lo hace de forma automática.
- ▶ **Parámetros:** número de cuenta, el id de la empresa, el número de sucursal, el código de estado del legajo, la fecha de otorgamiento y la fecha de observación, hasta cuatro códigos de observación y un comentario.

sp_consultaProgreso

- ▶ **Descripción:** Diseñado para que devuelva el número de observaciones en dos períodos de tiempo diferentes para cada empresa y sucursal en la base de datos. Los supervisores podrían utilizar este procedimiento para monitorear la calidad de los datos en diferentes períodos de tiempo y tomar medidas correctivas si es necesario.
- ▶ **Parámetros:** El título del primer recuento, el código de estado (es opcional), la fecha de inicio del 1^{er} er recuento, fecha de cierre del 1^{er} recuento, el título del 2^{do} recuento, fecha de inicio del 2^{do}, y fecha de cierre del 2^{do} recuento.

sp_ordenarTabla

- ▶ **Descripción:** Permite ordenar cualquier tabla de la base de datos según los parámetros de entrada especificados. Proporciona una manera rápida y conveniente de ordenar el contenido de cualquier tabla en la base de datos.
- ▶ **Parámetros:** el nombre de la tabla a elegir, el campo al cual se va ordenar, el sentido del ordenamiento. Ascendente o Descendente

sp_informe_mensual

- ▶ **Descripción:** Devuelve un detalle exhaustivo de la mayoría de las tablas de la base de datos, sirviendo como base para generar informes más detallados y completos. Proporciona una manera rápida y conveniente de obtener el contenido para un informe completo.
- ▶ **Parámetros:** El número de identificación de la empresa (opcional), la fecha de donde partirá la consulta, la fecha límite de la misma.

sp_actualizarCategoria

- ▶ **Descripción:** Automatiza la actualización de la categoría de cada sucursal en función de la cantidad de casos de observación acumulados durante un período seleccionado por el usuario. Agiliza el trámite de categorizar y enfocar la atención a aquellas sucursales que presenten un mayor número de casos a seguir.
- ▶ **Parámetros:** Las fecha de inicio y fin que el usuario elija como período de tiempo del análisis de recategorización de las sucursales.

Triggers de auditoría

Descripción: Se han creado tres mecanismos especiales para registrar las acciones de agregar, editar y eliminar registros en las tablas 'legajos', 'observados' y 'comentarios'. Estas acciones se almacenan en la tabla 'log_auditoria' con el propósito de mantener un registro de cambios. Para simplificar el proceso y usar una única tabla para este propósito, los cambios se registran en un solo campo de la tabla 'log_auditoria', utilizando un formato de texto que contiene los campos modificados de las tablas mencionadas.

Para la tabla LEGAJOS:

- ▶ `trg_log_legajos_insert`
- ▶ `trg_log_legajos_update`
- ▶ `trg_log_legajos_delete`

Para la tabla OBSERVADOS:

- ▶ `trg_log_observados_insert`
- ▶ `trg_log_observados_update`
- ▶ `trg_log_observados_delete`

Para la tabla COMENTARIOS:

- ▶ `trg_log_comentarios_insert`
- ▶ `trg_log_comentarios_update`
- ▶ `trg_log_comentarios_delete`

Cantidad de Legajos Observados en el 2023

Referencia: Carga Sol./Leg., DNI, Documentación, Domicilio, Estado Legajo, Informes, Recibo, Servicio, Teléfono, Validación

Mes	Carga Sol./Leg.	DNI	Documentación	Domicilio	Estado Legajo	Informes	Recibo	Servicio	Teléfono	Validación	Total
enero	75	10	5	5	10	15	5	5	5	10	152
febrero	65	10	5	5	10	15	5	5	5	10	149
marzo	85	10	5	5	10	15	5	5	5	10	169
abril	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	164
mayo	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	154
junio	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	139
julio	95	10	5	5	10	15	5	5	5	10	181
agosto	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	165
septiembre	60	10	5	5	10	15	5	5	5	10	128
octubre	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	134
noviembre	70	10	5	5	10	15	5	5	5	10	150
diciembre	85	10	5	5	10	15	5	5	5	10	169

Mes

Cantidad por Grupo de Referencia

Grupo de Referencia	Cantidad
Carga Sol./Leg.	849
Informes	338
Validación	143
DNI	124
Teléfono	101
Recibo	97
Estado Legajo	76
Documentación	53
Servicio	48
Domicilio	25

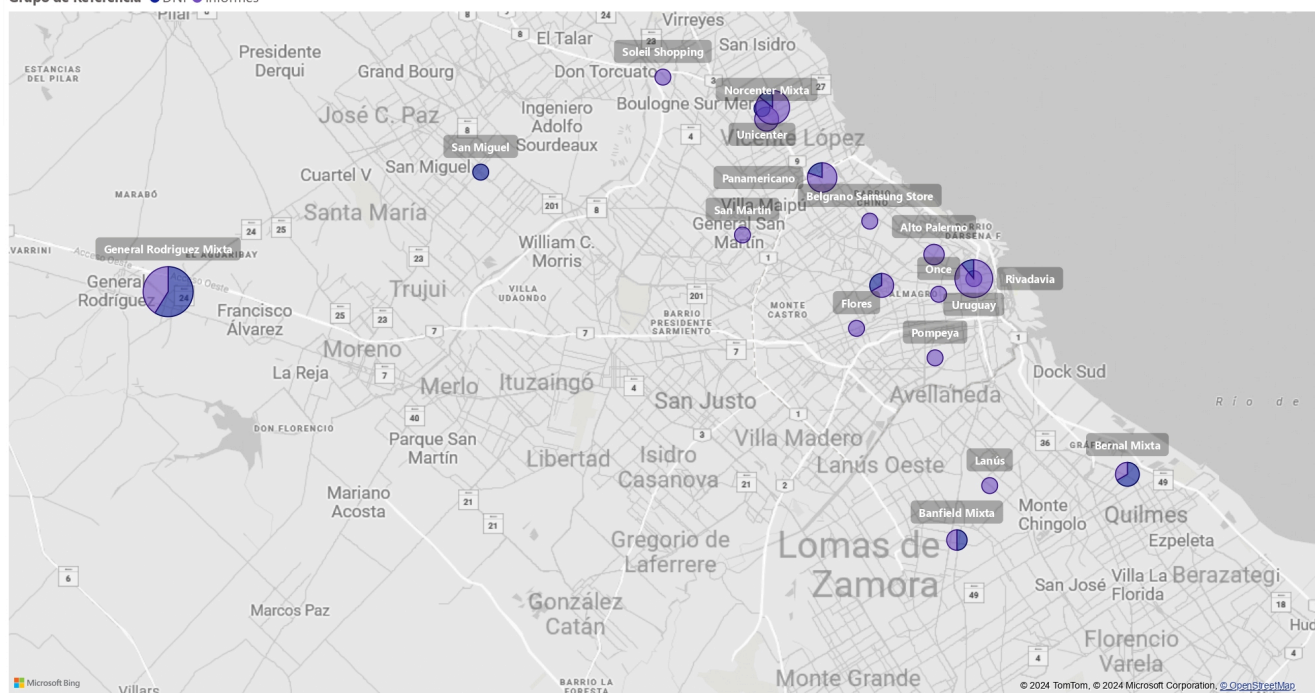
Cantidad por Código de Observación

Código de Observación	Cantidad	Porcentaje
Ingresos mal cargados	470	25,35%
Falta CredInfo	324	17,48%
Limite Mal asignado	191	10,3%
Falta digitalizar o finalizar legajo	141	7,61%
Falta Verificaciones Telefónicas	98	5,29%
Falta Recibo Sueldo	76	4,1%
DNI falta fotocopia o Escaneo	69	3,72%
Teléfono Part/Ref Repetido	35	1,89%
Condiciones Grls. sin firmar	34	1,83%
Teléfono Part/Lab Repetido	33	1,78%
Falta validador	29	1,56%
Falta servicio	23	1,24%
Situación de Legajo	16	0,86%
Other	10	0,54%

Referencia

- Ingresos mal cargados
- Falta CredInfo
- Limite Mal asignado
- Falta digitalizar o finalizar legajo
- Falta Verificaciones Telefónicas
- Falta Recibo Sueldo
- DNI falta fotocopia o Escaneo
- Teléfono Part/Ref Repetido
- Condiciones Grls. sin firmar
- Teléfono Part/Lab Repetido
- Falta validador
- Falta servicio
- Situación de Legajo

Grupo de Referencia ● DNI ● Informes



Para el proyecto final se utilizó:

- ▶ MySQL Workbench 8.0
- ▶ Power BI Desktop 2.128 para la generación de gráficos de informe.
- ▶ Visual Studio Code para una manipulación avanzada de datos.
- ▶ Libre Office Calc para la creación de archivos .csv
- ▶ ChatGPT 3.5 como asistente para la generación y redacción del proyecto.