

PROYECTO FINAL CODERHOUSE

GESTION DE PERSONAS

Irene Loaiza
agosto 2024

CONTENIDO

- **INTRODUCCIÓN**
- **OBJETIVO**
- **SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**
- **DESCRIPCIÓN DE OBJETOS**
- **VISTAS**
- **FUNCIONES**
- **PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS**
- **DISPARADORES**
- **DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN**
- **DCL (Creación de Usuarios)**
- **HERRAMIENTAS**
- **REPORTES**
- **CONCLUSIÓN**

GESTION DE PERSONAS

INTRODUCCION

En el ámbito de la Gestión de Personas, la capacidad de acceder y analizar información precisa y oportuna es crucial para la toma de decisiones estratégicas. Las organizaciones deben gestionar grandes volúmenes de datos relacionados con el desarrollo profesional de sus colaboradores, incluyendo su participación en capacitaciones, sus movilidades y promociones, los beneficios educativos recibidos, y los resultados de sus evaluaciones de desempeño.

Este proyecto se centra en el desarrollo de consultas SQL que facilitan el acceso a estos datos críticos.

OBJETIVO

El objetivo de este proyecto es desarrollar un conjunto de consultas SQL que permitan a los gestores de recursos humanos acceder de manera eficiente a información crítica relacionada con la formación, promociones, beneficios educativos y evaluaciones de desempeño de los colaboradores. A través de estas consultas, se busca mejorar la capacidad de análisis y toma de decisiones estratégicas, apoyando el desarrollo profesional y el crecimiento continuo dentro de la organización.

SOLUCIÓN PROBLEMÁTICA

Generalmente la Gestión de Personas en las empresas, enfrenta el desafío de manejar grandes volúmenes de datos dispersos y, a menudo, difíciles de analizar. La falta de acceso rápido a información detallada sobre capacitaciones, movilidades, beneficios educativos y evaluaciones de desempeño puede llevar a decisiones basadas en datos incompletos o desactualizados, afectando tanto el desarrollo de los colaboradores como el desempeño global de la organización.

Este problema se agrava en contextos donde se requiere una toma de decisiones rápida y precisa. Sin herramientas adecuadas para consultar y analizar estos datos de manera eficiente, los usuarios de esta información dentro de la gerencia, pueden encontrar dificultades para identificar oportunidades de desarrollo, promociones, y mejorar las estrategias de formación. Este proyecto busca abordar esta problemática mediante la creación de consultas SQL diseñadas específicamente para facilitar el acceso a información crítica, optimizando así la gestión del talento humano.

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: capacitaciones

Descripción: Registra el listado de capacitaciones existentes

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_capacitacion	identificador de la capacitación	Número
nombre_capacitacion	nombre de la capacitación	Texto
dirigido_a	grupos de colaboradores a quienes está dirigida la capacitación	Texto
hrs_capacitacion	horas de duración de la capacitación	Número
tipo_capacitacion	tipo de capacitación	Texto
tipo_malla	malla a la que corresponde la capacitación	Texto
plataforma	plataforma en la que se dicta	Texto
nombre_institucion	institución que dicta la capacitación	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: estructura_organizacional

Descripción: Registra la estructura de la organización

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_estructura	Identificador único de la estructura	Número
id_area	Identificador único del área	Número
area	nombre area	Texto
id_subgerencia	Identificador único de la subgerencia	Número
subgerencia	nombre subgerencia	Texto
id_gerencia	Identificador único de la gerencia	Número
gerencia	nombre gerencia	Texto
id_filial	Identificador único de la filial	Número
filial	nombre filial	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: cargos

Descripción: Registra el listado de todos los cargos de la organización

Campo	Descripción	Tipo de Dato
codigo_cargo	código del cargo	Número
cargo	nombre del cargo	Texto
id_estructura	Identificador único de la estructura	Número
rol	rol del cargo	Texto
familia_cargo	familia de cargo	Texto
nivel_cargo	nivel del cargo	Número
personas_a_cargo	indica si tiene personas a cargo (si/no)	Texto
cargo_comercial	indica si es un cargo comercial (si/no)	Texto
region_comercial	indica la región comercial, si aplica	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: colaboradores

Descripción: Registra el listado de todos los colaboradores de la organización

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_colaborador	id del colaborador	Número
nombres_colaborador	nombres colaborador	Texto
apellidos_colaborador	apellidos colaborador	Texto
fecha_de_nacimiento	fecha de nacimiento	Fecha
sexo	sexo (F/M)	Texto
fecha_ingreso	fecha de ingreso a la empresa	Fecha
email_colaborador	email colaborador	Texto
direccion_colaborador	dirección	Texto
telefono_colaborador	teléfono	Número
codigo_cargo	código cargo	Número
id_jefatura	id de la jefatura asociada	Número
sucursal	nombre de la sucursal en la que esta asignado/a	Texto
id_estructura	Identificador único de la estructura	Número
nivel_jerarquico	nivel del cargo	Texto
tipo_contrato	tipo de contrato	Texto
plazo_contrato	duracion del contrato	Número
modalidad_jornada	modalidad jornada	Texto
nivel_academico	nivel académico	Texto
cant_hijos	indica cantidad de hijos	Número
estado_civil	estado civil	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: capacitaciones_cargos

Descripción: Tabla intermedia que registra a que cargos va dirigida cada capacitación

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_capitacion	identificador de la capacitación	Número
codigo_cargo	código del cargo	Número

Tabla: registro_capitaciones

Descripción: Tabla donde se registran todas las capacitaciones que han hecho los colaboradores y el estatus en el que se encuentran, así como cuantas oportunidades se inscribió determinado curso para lograr su finalización (numero_llamado)

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_capitacion	identificador de la capacitación	Número
id_colaborador	identificador del colaborador	Número
fecha_inicio	fecha en que inicia la capacitación	Fecha
fecha_fin	fecha en que finaliza la capacitación	Fecha
estado	estado la capacitación	Texto
numero_llamado	número de vez en que está siendo inscrita esta capacitación	Número
observaciones	comentarios sobre esta capacitación	Texto

Tabla: desempeno

Descripción: Tabla que registra las evaluaciones de desempeño hechas a los colaboradores año tras año, registro histórico de evaluaciones de desempeño

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_desempeno	identificador del desempeño	Número
id_colaborador	identificador del colaborador	Número
periodo_evaluacion	fecha de la evaluación	Fecha
calificacion_desempeno	nota desempeño	Número
categoria_desempeno	categoría de desempeño	Texto
conformidad_colaborador	si el colaborador esta conforme con la evalaución	Texto
observaciones	comentarios adicionales	Texto
evaluacion_publicada	indica si se publicó la evaluación	Texto
plan_de_mejora	indica si se define un plan de mejora	Texto
observaciones	observaciones acerca del plan de mejora	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: vacantes_internas

Descripción: Tabla que registra los procesos de selección que corresponden a vacantes internas

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_proceso	identificador del proceso de selección	Número
codigo_cargo	código del cargo	Número
tipo_movilidad	tipo de movilidad	Texto
fecha_apertura	fecha de apertura de la vacante	Fecha
fecha_publicacion	fecha de publicación de la vacante	Fecha
fecha_cierre	fecha de cierre de la vacante	Fecha
estado	estado de la vacante	Texto

Tabla: postulaciones_movilidades

Descripción: Tabla que registra las postulaciones por parte de los colaboradores a procesos de selección que corresponden a vacantes internas

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_postulacion	identificador de la postulación	Número
id_proceso	identificador del proceso de selección	Número
id_colaborador	identificador del colaborador	Número
fecha_postulacion	fecha en que se postula el colaborador	Fecha
direccion_movimiento	dirección del movimiento (horizontal o vertical)	Texto
ultima_etapa	última etapa aprobada	Texto

TABLAS Y TIPOS DE DATOS

Tabla: desarrollo_profesional

Descripción: Tabla que registra los movimientos de cargos de los colaboradores (promociones o movilidad horizontal)

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_desarrollo	identificador de la postulación	Número
id_proceso	identificador del proceso de selección	Número
id_colaborador	identificador del colaborador	Número
codigo_cargo_anterior	código del cargo al postular	Número
codigo_nuevo_cargo	código del cargo luego de la movilidad	Número
fecha_movilidad	fecha de la movilidad	Fecha
id_postulacion	identificador de la postulación	Número

Tabla: registro_beneficios

Descripción: Tabla que registra los beneficios otorgados a los colaboradores que están relacionados con su desarrollo profesional (becas, cursos)

Campo	Descripción	Tipo de Dato
id_beneficio	identificador de la postulación	Número
detalle_beneficio	detalle beneficio	Texto
categoria_beneficio	categoria beneficio	Texto
id_colaborador	identificador del colaborador	Número
fecha_otorgamiento	fecha de otorgamiento del beneficio	Fecha
fecha_inicio	fecha de inicio del beneficio	Fecha
fecha_fin	fecha de fin del beneficio	Fecha
resultado	resultado	Texto
observaciones	observaciones	Texto

VISTAS

Nombre	vw_capacitaciones_por_cargos
Descripción	Permite consultar las capacitaciones que le corresponden a cada cargo
Objetivo	Facilitar la inscripción de cursos a los nuevos ingresos, indicando los códigos de los cargos, arroja las capacitaciones que le corresponden

Nombre	vw_cumplimiento_capacitaciones_normativas
Descripción	Muestra el estatus del cumplimiento de las capacitaciones normativas por determinado grupo de personas
Objetivo	Facilita verificar rápidamente el estatus de estas capacitaciones

Nombre	vw_desempeno
Descripción	Muestra las evaluaciones de desempeño de una o varias personas
Objetivo	Permite tener información a mano en caso de necesitar evaluar promociones o desvinculaciones

Nombre	vw_beneficios_colaborador
Descripción	Permite consultar si una persona ha obtenido históricamente becas u otros beneficios educativos
Objetivo	Facilita el acceso a un indicador fundamental para el desarrollo de carrera de los colaboradores

VISTAS

Nombre	vw_postulaciones
Descripción	Permite ver si un colaborador ha postulado a procesos de movilidades
Objetivo	Otorga la oportunidad de conocer intereses de carrera, adicionalmente es un indicador fundamental en el cumplimiento de la norma de equidad de género, que permite saber si hombres y mujeres tienen iguales oportunidades en procesos de promoción

Nombre	vw_prom_hrs_gcia_por_sex
Descripción	Consulta promedio de horas de capacitacion por sexo y por gerencia
Objetivo	Permite identificar si el acceso a las capacitaciones es equitativo para hombres y mujeres

Nombre	vw_pendientes_por_inscribir
Descripción	Muestra los colaboradores que tienen capacitaciones pendientes por inscribir
Objetivo	Permite identificar si existen colaboradores que hayan ingresado y no tengan asignada una o varias capacitaciones que le correspondan según su cargo

FUNCIONES

Nombre	Promedio Horas
Descripción	Calcula el promedio de horas de capacitación por gerencia
Objetivo	Permite conocer la cantidad de horas de capacitación efectivamente cursadas por cada colaborador, lo que facilita la medición de sus kpis asociados a capacitación

Nombre	Promedio Horas por Sexo
Descripción	Promedio de horas de capacitación por sexo en un rango de tiempo
Objetivo	Permite identificar la cantidad de horas de capacitación dictadas en un rango de tiempo que permitirá medir los indicadores de equidad en capacitación, mensual, trimestral, semestral, etc

PROCEDIMIENTOS

Nombre	Calificación Máxima
Descripción	Extrae la calificación máxima por capacitación
Objetivo	Dentro de un listado de calificaciones del mismo curso, extrae los registros de capacitaciones con mayor puntuación o más favorable utilizando el criterio de más favorable en este orden: aprobado, luego reprobado y por último no realizado

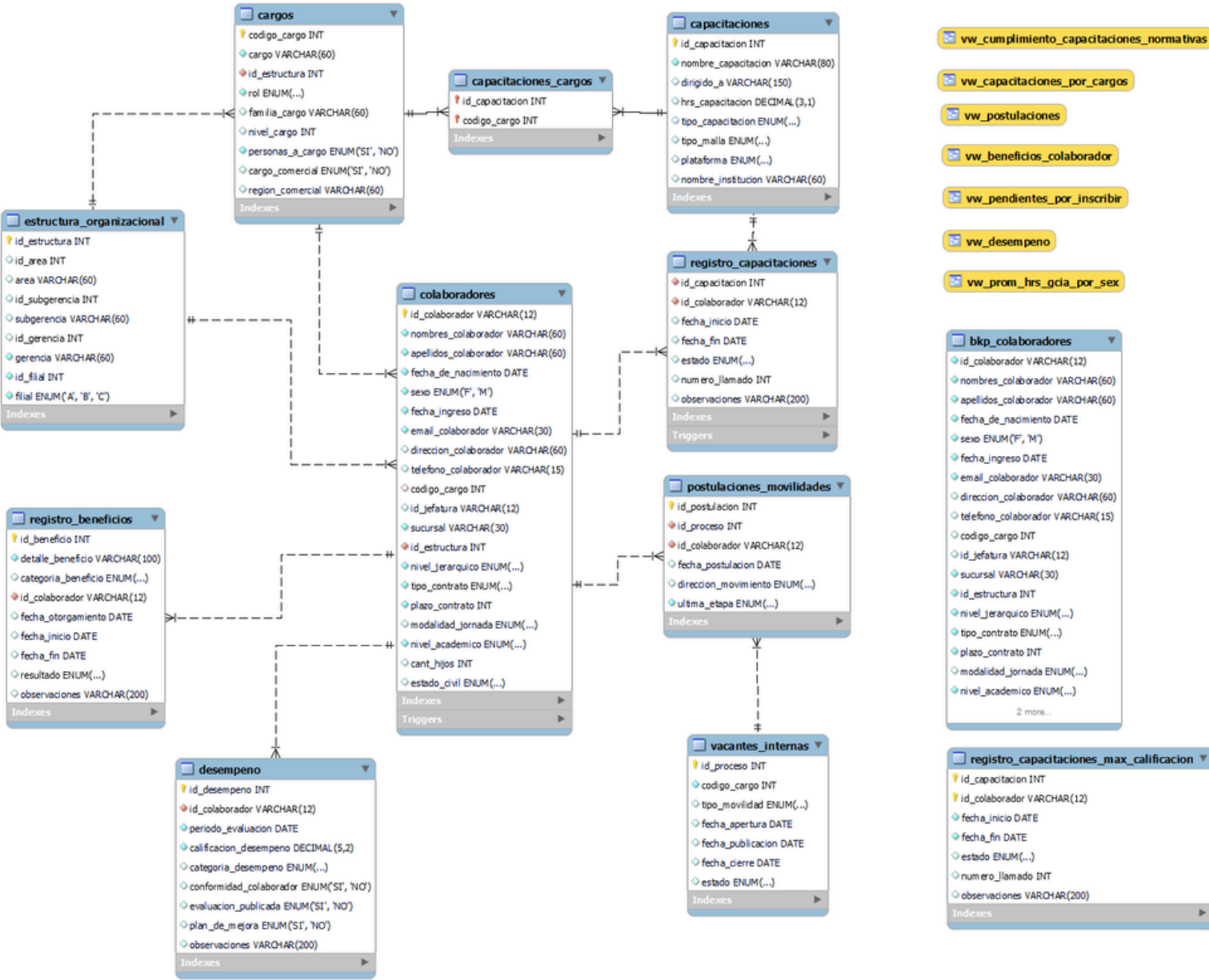
Nombre	Porcentaje de Cumplimiento
Descripción	Obtiene el numero de capacitaciones dictadas en un rango de tiempo y su estado
Objetivo	Permite saber en un rango de tiempo como esta el avance de las capacitaciones planificadas a nivel empresa

DISPARADORES

Nombre	trg_insertar_en_registro_capacitaciones
Descripción	Insertar en la tabla registro_capacitaciones a los nuevos ingresos y les asigna un estado de 'pendiente por inscribir', con los cursos que le correspondan según su cargo
Objetivo	Permite revisar que todos los colaboradores que ingresan a la empresa tengan inscritos los cursos que le corresponden

Nombre	trg_eliminar_pendiente_inscribir
Descripción	Elimina del listado a los colaboradores que tengan estado 'pendiente por inscribir'
Objetivo	Cuando se actualiza la inscripción real del colaborador en el registro capacitaciones, (que se detecta al ingresar la fecha de inicio del curso) se eliminan los registros con estado 'pendiente por inscribir'

DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN



DCL- DATA CONTROL LANGUAGE (CREACIÓN DE USUARIOS)

Se generan los usuarios que dentro de la Gerencia necesitan consultar las vistas que contienen la información necesaria para emplearla en otros procesos o para la toma de decisiones.

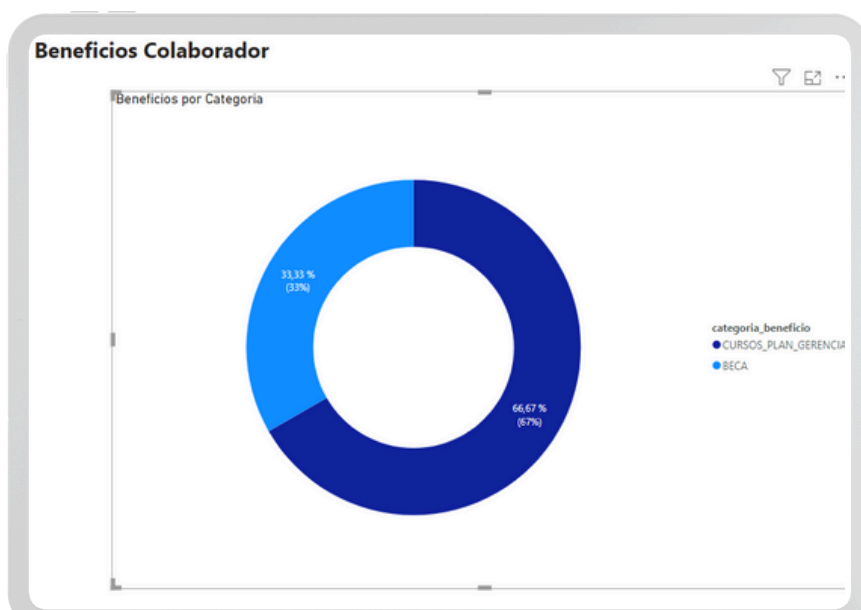
HERRAMIENTAS

En el desarrollo del proyecto, se utilizaron las siguientes herramientas:

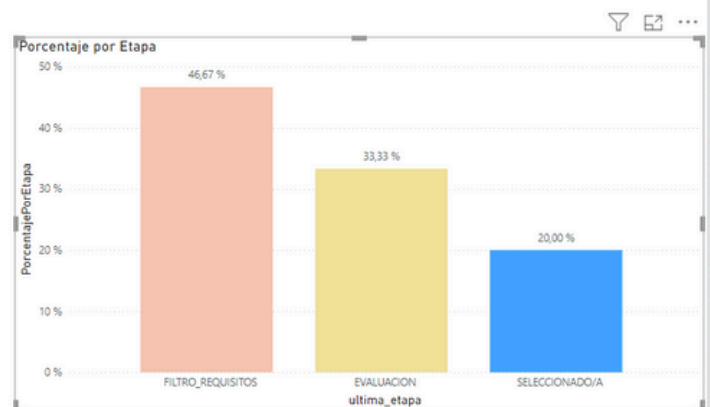
- MySQL Workbench
- Excel
- IA para la generación de datos ficticios para las tablas
- Powerbi

REPORTES

Para la generación de los reportes en Powerbi, se utilizaron dos vistas creadas en el proyecto, la vista beneficios_colaborador y la vista postulaciones, se muestran los gráficos a continuación:



**Última Etapa Aprobada
Postulantes Movilidades**



CONCLUSIÓN

En este proyecto de SQL, se desarrolló un esquema de gestión de personas que permite no solo la administración eficiente de la información relacionada con los colaboradores, sino también la generación de insights clave para la toma de decisiones estratégicas. A través de la creación de tablas bien estructuradas y la implementación de vistas y procedimientos almacenados, se logró extraer y procesar información crítica sobre capacitaciones, procesos de selección y beneficios educativos.

Además, la integración con Power BI permitió la visualización de datos de manera clara y efectiva.

En resumen, este proyecto no solo fortaleció las capacidades de gestión de personas, sino que también facilitó el acceso a datos cruciales para mejorar la planificación y ejecución de estrategias de desarrollo y retención de talento en la organización.