**PRUEBA TÉCNICA ANALISTA DE DATOS**

Para dicha prueba Ultra Air te suministra dos archivos formato CSV, nombrados Cotizantes.csv y Maestra\_aportantes.csv

Tablas: Cotizantes, Maestra\_aportantes

**PRUEBA SQL**

1. En la Base de Datos, deben de quedar dos tablas.

Cotizantes: Tabla Transaccional en la que podemos ver los reportes de pagos por periodos de cotización

Maestra\_aportantes: Tabla Maestra de empresas que realizan los pagos.

Se requieren las sentencias SQL que permita evidenciar:

* Cantidad de personas que tiene pagos para el periodo de cotización=201901.
* Cantidad de personas que tiene pagos por cada uno de los periodos de cotización.
* El promedio salarial de cada una de las personas.
* El último periodo pagado por cada persona, con toda la información cargada para dicho periodo, incluyendo teléfono, email, fax,direccion del aportante.

1. En SQL, ¿cuál de estas sentencias añade una fila a una tabla en una base de datos?

a) ADD

b) INSERT

c) UPDATE

d) INCLUDE

1. En SQL, para eliminar las filas duplicadas del resultado de una sentencia SELECT se emplea.

a) NO DUPLICATE

b) UNIQUE

c) DISTINCT

d) Las anteriores respuestas no son correctas

1. ¿Qué instrucción se emplea para eliminar todo el contenido de una tabla, pero conservando la tabla?

a) DELETE TABLE

b) DROP TABLE

c) TRUNCATE TABLE

d) Las anteriores respuestas no son correctas

1. ¿Cuál de las siguientes no es una función de agregación?

a) COUNT()

b) LIMIT()

c) MAX()

d) MIN()

1. ¿En cuál de las siguientes sentencias del lenguaje SQL se emplea la cláusula SET?

a) DELETE

b) DROP

c) SELECT

d) UPDATE

1. En SQL, para modificar la estructura de una tabla de una base de datos se emplea la instrucción

a) ALTER TABLE

b) CHANGE TABLE

c) MODIFY TABLE

d) Las anteriores respuestas no son correctas

1. En SQL, Que función se requiere para convertir cualquier tipo de dato a uno en especifico

a) MODIFY()

b) CHANGE\_TYPE()

c) CAST()

d) CONVERTIR()

1. Que es más óptimo al momento de realizar consultas a la BD:

a) Subconsultas

b) Join´s

c) Tablas Temporales, no materializadas.

d) Ninguna de las anteriores

1. Optimice la siguiente sentencia:

SELECT coti.\*,ma.telefono,ma.fax,ma.email

FROM cotizantes coti, maestra\_aportantes ma

WHERE ma.tipo\_documento = coti.tipodocumento\_aportante

AND ma.numero\_identificacion = coti.numerodocumento\_aportante;

**Prueba PowerBI**

Con las tablas suministradas en formato CSV y que para el punto uno debieron ser cargadas en su motor de BD preferido, Cree en power BI los siguientes

Indicadores y envié el archivo .PBIX

Nota: El modelo de datos, debe de ser cargado desde la BD creada.

Indicador 1: Cantidad de aportantes Independientes, (tipoplanilla igual a I).

Indicador 2: Cantidad de personas que presentan novedad de ingreso por periodo de cotización.

Indicador 3: Segmentación de personas por salario Básico, tomar en cuenta solo el último periodo de cotización pagado por cada persona.

Indicador 4: Cantidad de personas y aportantes suministrados.