

## Segunda entrega Proyecto Final Data Analytics

**Realizado por:** Maritza Quintero Siritt

### **Estadísticas de participación en RFQs - Reporte Estadístico RFQs Publicadas de 06-2023 al 12-2023.**

1. Descripción de la Temática de los Datos:

La temática de los datos se centra en el análisis estadístico de los procesos de RFQs que han cambiado a estado "Publicado" entre el 06-2023 y el 12-2023. Se examinarán datos relacionados con el comportamiento de los proveedores, incluyendo información como el TaxID y nombre de la empresa proveedora, TaxID y nombre de la empresa compradora, Número de RFQ, Fecha de Publicación, usuario creador del proceso, estatus de visualización de invitaciones por parte de la empresa proveedora, aceptación o rechazo de participación, envío de ofertas, total adjudicado en cada RFQ, entre otros.

El análisis medirá el porcentaje de empresas proveedoras que no visualizaron, rechazaron o aceptaron participar en procesos de RFQ, el promedio de empresas proveedoras invitadas en RFQ, el Top de empresas proveedoras con mayor cantidad de ofertas enviadas, las empresas con más adjudicaciones, y aquellas que generaron mayores ingresos a través de las adjudicaciones.

La obtención de datos concretos sobre el comportamiento de los proveedores es alcanzable mediante la recopilación y análisis de la fuente de datos, considerando aspectos clave de cada RFQ y la interacción de las empresas proveedoras en la plataforma.

La temática es relevante para evaluar el desempeño de los proveedores durante el semestre anterior, identificar patrones en la participación y adjudicación de procesos RFQ, y optimizar la colaboración entre compradores y proveedores.

La documentación proporcionará información oportuna al analizar el comportamiento de los proveedores en el semestre anterior, permitiendo ajustes estratégicos para mejorar la eficiencia y la rentabilidad en futuros procesos RFQ.

2. Hipótesis:

Se espera que al analizar los datos de los procesos RFQs publicados entre el 06-2023 y el 12-2023, se identificarán patrones en el comportamiento de los proveedores. Se espera conocer la proporción de empresas proveedoras que no visualizaron, rechazaron o aceptaron participar en los RFQs, identificar las empresas proveedoras con mayor participación y éxito en términos de envío de ofertas y adjudicaciones. Este análisis permitirá trazar estrategias para mejorar las estadísticas de respuesta de los proveedores, optimizar la gestión de estos y maximizar los resultados financieros en los procesos de RFQs.

3. Datasets: [Reporte Estadístico RFQs Publicadas de 06-2023 al 12-2023](#)

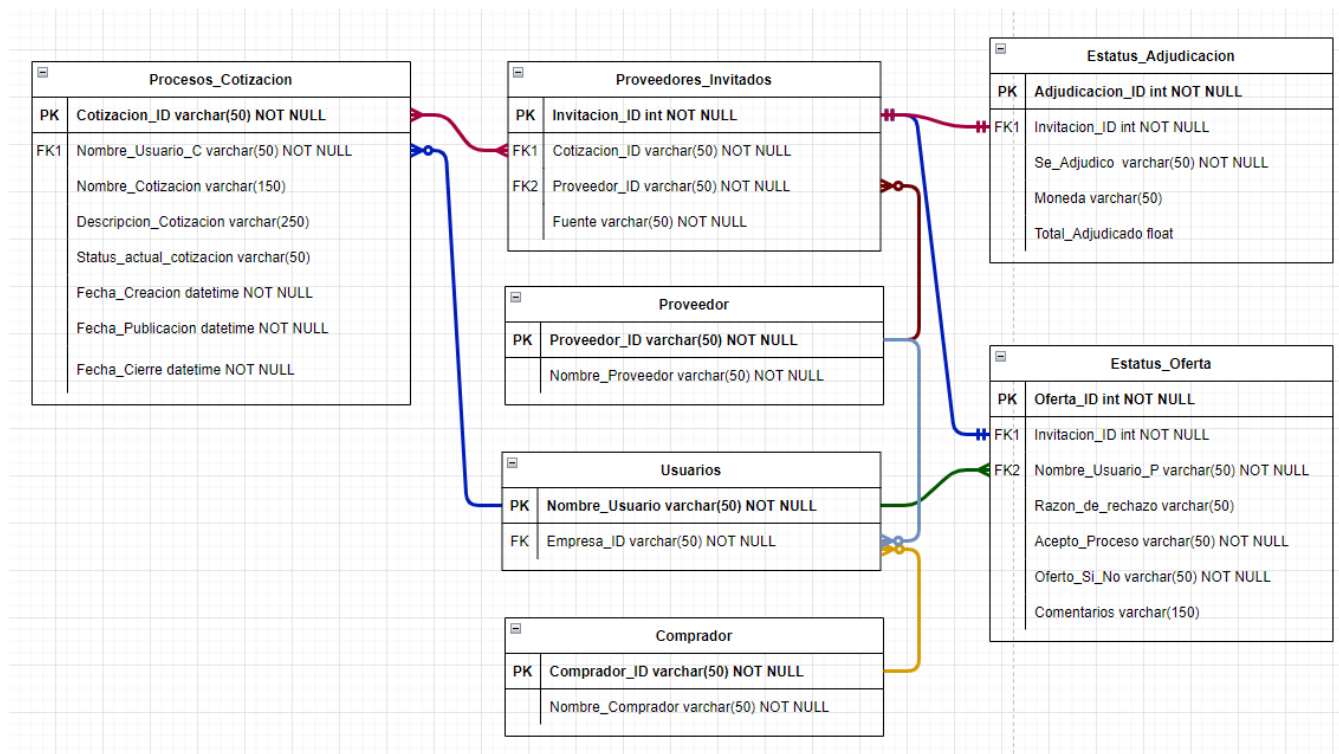
El objetivo principal es realizar un análisis detallado de los procesos de RFQs publicados entre junio de 2023 y diciembre de 2023 en el ERP desarrollado para la gestión de compras y proveedores. Este análisis tiene como finalidad mejorar la eficiencia y efectividad de la plataforma, enfocándose en optimizar la comunicación entre compradores y proveedores, aumentar la participación de proveedores en los procesos RFQ, entregándole al comprador múltiples opciones para la evaluación y abastecimiento de sus requerimientos y maximizar las oportunidades de negocio para los proveedores.

El alcance abarca la recopilación, análisis y visualización de datos provenientes del Reporte Estadístico RFQs Publicadas durante el periodo mencionado. Se centrará en evaluar el comportamiento de los proveedores, desde la participación en las invitaciones hasta la adjudicación y el monto total adjudicado. Se desarrollarán estrategias basadas en los hallazgos para mejorar la interacción entre compradores y proveedores.

El usuario final será el equipo de gerencia comercial de la empresa desarrolladora del ERP. El nivel de aplicación del análisis será principalmente estratégico, ya que se buscará proporcionar información clave para la toma de decisiones a nivel gerencial. Además, se proporcionarán insights tácticos para mejorar la operación diaria de la plataforma y optimizar la interacción con los proveedores.

#### 4. Diagrama entidad relación.

A continuación, el diagrama de entidad-relación creado:



5. Listado de tablas.

Se han creado 7 tablas para el almacenamiento y consulta de datos:

a. Proveedor

Contiene la información de las empresas proveedoras en la plataforma.

Proveedor\_ID (PK): Identificador único de la empresa proveedora.

Por medio de su PK se relaciona con las tablas Usuarios y Proveedores\_Invitados.

b. Comprador

Contiene la información de las empresas compradoras en la plataforma.

Comprador\_ID (PK): Identificador único de la empresa compradora.

Por medio de su PK se relaciona con la tabla Usuarios.

c. Usuarios

Contiene los datos de los usuarios de las empresas tanto proveedoras como compradoras.

Nombre\_Usuario (PK): Identificador único del Usuario de una empresa.

Por medio de su PK esta tabla se relaciona con la tabla Procesos\_Cotizacion a través de Nombre\_Usuario\_C (FK) y con la tabla Estatus\_Oferta a través de Nombre\_Usuario\_P (FK).

d. Procesos\_Cotizacion

Esta tabla contiene de manera detallada los datos asociados al Requerimiento de compra levantado por el usuario comprador.

Cotizacion\_ID (PK): es la clave primaria que diferencia cada proceso de cotización.

Tiene una conexión a través de su PK con la tabla Proveedores\_Invitados.

e. Proveedores\_Invitados

Es la tabla que almacena los datos de las diferentes empresas proveedoras invitadas a participar en un proceso de cotización.

Invitacion\_ID (PK): Identificador único de la invitación. (autoincremental)

A través de su PK esta tabla esta conectada con Estatus\_Oferta y Estatus\_Adjudicacion.

f. Estatus\_Oferta

Contiene la información del estatus de la oferta de un proveedor en un proceso.

Oferta\_ID (PK): Identificador único del estatus de la oferta. (autoincremental)

g. Estatus\_Adjudicacion

Contiene la información del estatus de la adjudicación de un proceso a un proveedor.

Adjudicacion\_ID (PK): Identificador único del estatus de la invitación. (autoincremental)

6. Listado de columnas por tablas.

A continuación el detalle de las 7 tablas creadas con sus campos, tipo de dato y tipo de clave.

Proveedor		
Proveedor_ID	varchar(50)	PK
Nombre_Proveedor	varchar(50)	

Comprador		
Comprador_ID	varchar(50)	PK
Nombre_Comprador	varchar(50)	

Usuarios		
Nombre_Usuario	varchar(50)	PK
Empresa_ID	varchar(50)	FK

Procesos_Cotizacion		
Cotizacion_ID	varchar(50)	PK
Nombre_Usuario_C	varchar(50)	FK
Nombre_Cotizacion	varchar(150)	
Descripcion_Cotizacion	varchar(250)	
Status_actual_cotizacion	varchar(50)	
Fecha_Creacion	datetime	
Fecha_Publicacion	datetime	
Fecha_Cierre	datetime	

Proveedores_Invitados		
Invitacion_ID	int	PK
Cotizacion_ID	varchar(50)	FK
Proveedor_ID	varchar(50)	FK
Fuente	varchar(50)	

Estatus_Oferta		
Oferta_ID	int	PK
Invitacion_ID	int	FK
Nombre_Usuario_P	varchar(50)	FK
Razon_de_rechazo	varchar(50)	
Acepto_Proceso	varchar(50)	
Oferto_Si_No	varchar(50)	
Comentarios	varchar(150)	

Estatus_Adjudicacion		
----------------------	--	--

Adjudicacion_ID	int	PK
Invitacion_ID	int	FK
Se_Adjudico	varchar(50)	
Moneda	varchar(50)	
Total_Adjudicado	float	

7. Transformaciones realizadas en los datos para la creación del Tablero en Power BI.
  - a. Transformación de Datos entre las tablas Procesos\_Cotizacion y la tabla Usuarios, esto se realiza enlazando a través de los campos de Nombre Usuario para poder contar con el dato de Empresa\_ID en la tabla Procesos\_Cotizacion y posteriormente utilizarla en la medida para mostrar las RFQs totales realizadas por las empresas Compradoras.
  - b. Transformación de Datos entre las tablas Estatus\_Oferta y la tabla Proveedor, esto se realiza enlazando a través de los campos de Invitacion\_ID para poder contar con el dato de Proveedor\_ID en la tabla Estatus\_Oferta y posteriormente utilizarla para mostrar el TOP 10 de proveedores con mayor monto de adjudicación.
8. Medidas calculadas generadas y sus fórmulas del Tablero en Power BI entregado.
  - a. **Calcular Procesos Aceptados:**  
 Se realiza medida para contabilizar el total de procesos de RFQs que han sido aceptados por los proveedores en la plataforma. Esto quiere decir que los proveedores visualizaron el requerimiento solicitado por los compradores y evaluarán la posibilidad de participar en el proceso de cotización enviando su oferta.  
  
 CalculaProcesoAceptados =  
 CALCULATE(COUNT(Estatus\_Oferta[Acepto\_Proceso]),Estatus\_Oferta[Acepto\_Proceso]="SI")
  - b. **Calcular Procesos con Oferta:**  
 Se realiza medida para contabilizar el total de Ofertas enviadas por los proveedores a través de la plataforma. Esto quiere decir que los proveedores enviaron su cotización del requerimiento presentado por los compradores para competir junto a las otras ofertas presentadas por la posibilidad de ganar el negocio.  
  
 CalculaProcesoConOferta =  
 CALCULATE(COUNT(Estatus\_Oferta[Oferto\_Si\_No]),Estatus\_Oferta[Oferto\_Si\_No]="SI")
  - c. **Calcular Procesos no aceptados:**

Se realiza medida para contabilizar el total de procesos de RFQs que NO han sido aceptados por los proveedores en la plataforma. Esto quiere decir que los proveedores NO visualizaron el requerimiento solicitado por los compradores o decidieron NO participar en el proceso de cotización.

CalculaProcesoNoAceptados =  
CALCULATE(COUNT(Estatus\_Oferta[Acepto\_Proceso]),Estatus\_Oferta[Acepto\_Proceso]="NO")

**d. Calcular Proceso sin Oferta:**

Se realiza medida para contabilizar el total de Ofertas NO recibidas. Esto quiere decir que los proveedores invitados pueden haber visto o no la invitación, pueden haber aceptado o no participar; pero de una u otra forma NO presentaron su cotización en la Plataforma.

CalculaProcesoSinOferta =  
CALCULATE(COUNT(Estatus\_Oferta[Oferto\_Si\_No]),Estatus\_Oferta[Oferto\_Si\_No]="NO")

**e. Contador de Adjudicaciones en pesos chilenos:**

Se realiza medida para SUMAR el monto total de negocios en pesos chilenos adjudicados en la plataforma.

ContadorAdjudicacionesCLP =  
CALCULATE(  
SUM(Estatus\_Adjudicacion[Total Adjudicado]),  
Estatus\_Adjudicacion[Moneda]= "CLP"  
)

**f. Contador de Adjudicaciones realizadas en otras monedas:**

Se realiza medida para SUMAR el monto total de negocios en otras monedas adjudicados en la plataforma.

ContadorAdjudicacionesOtros =  
CALCULATE(  
SUM(Estatus\_Adjudicacion[Total Adjudicado]),  
Estatus\_Adjudicacion[Moneda]<> "USD" &&  
Estatus\_Adjudicacion[Moneda]<> "CLP"  
)

**g. Contador de Adjudicaciones en Dólar EEUU:**

Se realiza medida para SUMAR el monto total de negocios en dólares estadounidenses adjudicados en la plataforma.

```
ContadorAdjudicacionesUSD =  
CALCULATE(  
    SUM(Estatus_Adjudicacion[Total Adjudicado]),  
    Estatus_Adjudicacion[Moneda]= "USD"  
)
```

**h. Contador de procesos realizados a través de la Fuente “CAT4MRO”:**

Medida realizada para contar el total de proveedores invitados en la plataforma a través de la fuente CAT4MRO.

```
ContadorFuenteCAT4MRO =  
CALCULATE(  
    COUNTROWS(Proveedores_Invitados),  
    Proveedores_Invitados[Fuente]= "CAT4MRO"  
)
```

**i. Contador de procesos totales realizados:**

Medida realizada para contar el total de proveedores invitados en la plataforma.

```
ContadorFuenteTotal = COUNT(Proveedores_Invitados[Fuente])  
-- Cuenta total de procesos
```

**j. Contador de procesos realizados a través de la Fuente “Unilink”:**

Medida realizada para contar el total de proveedores invitados en la plataforma a través de la fuente Unilink.

```
ContadorFuenteUnilink =  
CALCULATE(  
    COUNTROWS(Proveedores_Invitados),  
    Proveedores_Invitados[Fuente]= "Unilink"  
)
```

**k. Contador de RFQs realizadas por Comprador:**

Medida realizada para contabilizar lo relacionado a las RFQs realizadas por cada cliente comprador.

```
ContadorRFQsxComprador = COUNT(Proveedores_Invitados[Cotizacion_ID])  
-- Cuenta total de procesos
```