

# Tablero Elaborado para el área de QA

Para el área de QA se desarrollo un tablero que tiene como proposito medir la calidad de las soluciones entregadas, el cumplimiento del plan de trabajo y variación de esfuerzo del área de QA, y el seguimiento a los controles de cambios presentados.

## Fuente de información

El tablero tiene tres tablas que son las fuentes de la información, sus nombres son:

- **Tbl\_Prevision\_Tableros:** su origen en un archivo creado con la información que se observa de la previsión de Power Bi.
- **Tbl\_Soporte\_Proyectos\_QA:** su origen es un archivo de Synology en el cual los proyectos registran los casos exitosos de pruebas, este se descarga se valida y se almacena en el servidor 10.1.20.86 en la base de datos FabricalIndicadores.
- **Tbl\_Soporte\_QA:** su origen es un drive que maneja el área de QA en el cual registra las soluciones enviadas. A esta tabla desde el Query se le realiza una modificación y se añaden las columnas Año, Fin de mes, Día, esto en base a la columna fecha de creación.
- **indicadores V\_movimientos\_calidad:** Vista alojada en el servidor 10.1.40.13 en la base de datos indicadores, esta vista trae el movimiento o escalamiento de los tickets de zoho, en específico de los tickets que pasan por el área de QA, cuando un ticket ingresa y cuando sale del área.
- **Festivos\_Col:** Tabla que se encuentra alojada en el servidor 10.1.20.86, en la base de datos FabricalIndicadores, en esta tabla se encuentran los días festivos del año y se actualiza manualmente cada año.
- **INVENTARIO CONTROLES DE CAMBIO:** Esta tabla se encuentra en un drive que se maneja de calidad, en el cual se registran todos los controles de cambio que han sido creados al ERP SICOF.

## Diseño del tablero

### Diseño

Los colores y fuentes de textos son los establecidos en la empresa.

## Mediciones del tablero

### Formulas del tablero

1. Cantidad\_Tickets\_Enviados\_menos\_rech: cantidad distintiva de soluciones enviadas, excluyendo los tickets en estado revisado y rechazado. Tiene como objetivo calcular la cantidad de ciclos de QA que ha pasado una solución.

- Cantidad\_Tickets\_Enviados\_menos\_rech = CALCULATE([Cantidad\_Tickets\_Enviados], Tbl\_Soporte\_QA[Estado] <> "RECHAZADO" && Tbl\_Soporte\_QA[Estado] <> "REVISADO" )

2. Cantidad\_Tickets\_Enviados: Cantidad de soluciones enviadas.

- Cantidad\_Tickets\_Enviados = COUNTROWS(Tbl\_Soporte\_QA)

3. Tickets\_Aprobados: Soluciones marcadas aprobadas.

- Tickets\_Aprobados = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado] = "Aprobado")

4. Tickets\_Devueltos: Soluciones marcadas como devueltas.

- Tickets\_Devueltos = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado]= "Devuelto")

5. Cantidad\_Devoluciones: Cantidad de devoluciones, contando incluso si una solución fue devuelta más de una vez.

- Cantidad\_Devoluciones = CALCULATE([Cantidad\_Tickets\_Enviados], Tbl\_Soporte\_QA[Estado] = "Devuelto")

6. Total\_Tickets: Cantidad total de soluciones, cuenta distintivamente los tickets registrados y si esta en blanco llena con un 0.

- Total\_Tickets = var TotalBlank = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets]) RETURN IF(ISBLANK(TotalBlank), 0 , TotalBlank)

7. %\_Aprobacion: % de aprobación de las soluciones enviadas a QA, es el inverso de la cantidad de las devoluciones sobre la cantidad de soluciones enviadas, sin contar los registros marcados como rechazados o revisados.

- %\_Aprobacion = 1- ([Cantidad\_Devoluciones] / [Cantidad\_Tickets\_Enviados\_menos\_rech])

9. %\_Devolucion: % de soluciones marcadas como devueltas.

- %\_Devolucion = var DevolucionALT = [Tickets\_Devueltos] / [Total\_Tickets] RETURN IF(ISBLANK(DevolucionALT), 0 , DevolucionALT)

10. %\_Reproceso\_Soluciones: Cantidad de veces que una solución fue devuelta.

- %\_Reproceso\_Soluciones = [Cantidad\_Devoluciones] / [Total\_Tickets]

11. Tickets\_Devueltos: Soluciones que han sido devueltas.

- Tickets\_Devueltos = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado]= "Devuelto")

12. Tickets\_Ajustes\_o\_mejoras: Cantidad de soluciones devueltas tipificadas como Ajustes Internos o Mejoras

- Ajustes\_o\_mejoras = CALCULATE([Cantidad\_Devoluciones], Tbl\_Soporte\_QA[Tipo Solucion] ="Ajustes Internos/Mejoras")

13. Tickets\_Incidentes: Cantidad de soluciones devueltas tipificadas como Incidentes

- Tickets\_Incidentes = CALCULATE([Cantidad\_Devoluciones],Tbl\_Soporte\_QA[Tipo Solucion] = "Incidentes")

14. Tickets\_Solicitud\_Cambio: Cantidad de soluciones devueltas tipificadas como Solicitud de Cambio

- Tickets\_Solicitud\_Cambio = CALCULATE([Cantidad\_Devoluciones], Tbl\_Soporte\_QA[Tipo Solucion] = "Solicitudes de Cambio")

15. Reproceso\_Calidad: Cantidad de soluciones que han sido devueltas al área de QA.

- Reproceso\_Calidad = var blanco = CALCULATE(COUNTROWS(Tbl\_Soporte\_QA), Tbl\_Soporte\_QA[REPROCESO] = "REPROCESO") return IF(ISBLANK(blanco),0,blanco)

## Mediciones estadísticas

### Página de Previsión

1. Tabla origen del análisis de previsión : para poder realizar la previsión del proceso se crea la tabla calculada **Soporte\_proceso**, que es una tabla resumen de la tabla Tbl\_Soporte\_QA, su formula es:

- Soporte\_proceso = SUMMARIZE(Tbl\_Soporte\_QA,Tbl\_Soporte\_QA[Fin de mes], Tbl\_Soporte\_QA[Año], "Aprobación mes", [%\_Aprobacion])

A esta tabla se agregaron las siguientes columnas calculadas:

AÑOMES: Esta columna agrupa el año y el mes.

- AÑOMES = 'Soporte\_proceso'[Año] & FORMAT('Soporte\_proceso'[Fin de mes], "MM")

indice: Organiza de manera ascendente las filas de la tabla.

- indice = RANKX('Soporte\_proceso', 'Soporte\_proceso'[AÑOMES] , , ASC, Dense)

Desviacion de aprobación: diferencia entre el 100% y el resultado del indicador de aprobación.

- Desviacion de aprobación = (1-'Soporte\_proceso'[Aprobación mes])

2. Previsión: La previsión esta configurada en un gráfico de líneas en el cual el eje X es la columna indice y el eje Y es la columna Aprobación mes. La configuración es la siguiente:

\* Unidades: Puntos

\* Predecir duración: 5

\* Omitir el ultimo: 2

\* Estacionalidad (Puntos): Automático

\* Intervalo de confianza: 95%

## Página de Capacidad y Estabilidad

1. Origen de la información: Las formulas se calculan a partir de la tabla **Soporte\_proceso**

2. Formulas:

Aprobación: Indicador de aprobación

- Aprobación = (SUM('Soporte\_proceso'[Aprobación mes]))

Cantidad: Filas de la tabla

- cantidad = COUNTAX(ALLSELECTED('Soporte\_proceso'), [Aprobación])

Promedio: promedio del indicador.

- Promedio = CALCULATE(AVERAGE('Soporte\_proceso'[Aprobación mes]), all('Soporte\_proceso'))

Desviacion estandar: Desviación estándar del indicador.

- Desviacion estandar = CALCULATE(STDEV.P('Soporte\_proceso'[Aprobación mes]), all('Soporte\_proceso'))

USL proceso: Limite superior del proceso.

- USL proceso = [Promedio] + (3\*[Desviacion estandar])

LSL Proceso: Limite inferior del proceso.

- LSL Proceso = [Promedio] - (3 \* [Desviacion estandar])

CP Proceso: Capacidad del proceso.

- CP Proceso = ([USL proceso] - [LSL Proceso]) / (6\*[Desviacion estandar])

-3 Sigma: Primer limite del proceso.

- - 3 Sigma = [LSL Proceso]

-2 Sigma: Segundo limite del proceso.

- - 2 Sigma = [Promedio] - (2\*[Desviacion estandar])

-1 Sigma: Tercer limite del proceso.

- - 1 Sigma = CALCULATE([Promedio] - [Desviacion estandar], all('Soporte\_proceso'))

1 Sigma: Cuarto limite del proceso.

- 1 Sigma = CALCULATE([Promedio] + [Desviacion estandar], all('Soporte\_proceso'))

2 Sigma: Quinto limite del proceso.

- 2 Sigma = CALCULATE([Promedio] + (2\*[Desviacion estandar]), all('Soporte\_proceso'))

3 Sigma: Sexto limite del proceso.

- 3 Sigma =  $\text{CALCULATE}([\text{USL proceso}], \text{all} ('Soporte\_proceso'))$

Limite Inferior Organizacional: Limite inferior del proceso definido por la organización.

- Limite Inferior Organizacional = 0.7

Limite Superior Organizacional: Limite superior del proceso definido por la organización.

- Limite Superior Organizacional = [3 Sigma]

Cp Limites Organizacionales: Capacidad del proceso dentro de los limites organizacionales.

- Cp Limites Organizacionales =  $([\text{Limite Superior Organizacional}] - [\text{Limite Inferior Organizacional}]) / (6 * [\text{Desviacion estandar}])$

grafico de probabilidad y Desviacion correlación para indice: Estabilidad del proceso.

- jerarquia =  $\text{RANKX}(\text{ALL}('Soporte\_proceso'), [\text{Aprobación}], \text{ASC})$
- jerarquia menos 0.5 =  $[\text{jerarquia}] - 0.5$
- jerarquia sobre cantidad =  $[\text{jerarquia menos 0.5}] / [\text{cantidad}]$
- grafico de probabilidad =  $\text{NORM.S.INV}([\text{jerarquia sobre cantidad}])$
- grafico de probabilidad y Desviacion correlación para indice = esta formula es creada a partir de la medida rápida de Coeficiente de correlación:
  - Categoría: Indice
  - Medida X: grafico de probabilidad
  - Medida Y: aprobación
  - la división de RETURN se eleva al cuadrado.

Cpk Inferior: limite inferior Cpk

- Cpk Inferior =  $([\text{Limite Superior Organizacional}] - [\text{Promedio}]) / (3 * [\text{Desviacion estandar}])$

Cpk Superior: Limite superior Cpk

- Cpk Superior =  $([\text{Promedio}] - [\text{Limite Inferior Organizacional}]) / (3 * [\text{Desviacion estandar}])$

Cpk Proceso Limite: Capacidad que alcanza el proceso independientemente de que la media esté centrada entre los límites de especificación.

- Cpk Proceso Limite =  $\text{MIN}([\text{Cpk Superior}], [\text{Cpk Inferior}])$

From:

<http://wiki.adacsc.co/> - Wiki

Permanent link:

[http://wiki.adacsc.co/doku.php?id=ada:howto:sicoferp:tablero\\_de\\_qa&rev=1761150564](http://wiki.adacsc.co/doku.php?id=ada:howto:sicoferp:tablero_de_qa&rev=1761150564)

Last update: **2025/10/22 16:29**

