

# Tablero Elaborado para el área de QA

Para el área de QA se desarrollo un tablero que mide lo relacionado a las soluciones enviadas al área.

## 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.
- Tbl\_Soporte\_QA: su origen es un drive que maneja el área de QA en el cual registra las soluciones enviadas.

Están alojadas en SQL en el servidor 10.1.20.86 en una Database con el nombre FabricalIndicadores

El usuario y contraseña para acceder a ella se debe solicitar al gerente de Fábrica de Software.

## Diseño del tablero

### Colores

Los colores usados en el tablero son:

\* Colores del tema 1: #89DB77 2: #5B9230 3: #A5BC00 4: #B1B1B0 5: #E0E100 6: #5EBC47 7: #42BBC9 8: #A1AB38

\* Tendencia de las opiniones Negativo: #D64554 Positivo: #1AAB40 Neutro: #D9B300

\* Colores divergentes Máx: #118DFF Medio: #D9B300 Mín: #DEEFFF

### Texto

\* General:

- familia de fuentes: Segoe UI
- Tamaño de la fuente: 10 pt
- Color de la fuente: #252423

\* Titulo:

- familia de fuentes: DNI
- Tamaño de la fuente: 12 pt
- Color de la fuente: #252423

\* Tarjetas y KPI:

- familia de fuentes: DNI
- Tamaño de la fuente: 45 pt
- Color de la fuente: #252423

\* Encabezados de pestaña:

- familia de fuentes: Segoe UI Semibold
- Tamaño de la fuente: 12 pt
- Color de la fuente: #252423

## Papel Tapiz

El papel tapiz del tablero es la imagen siguiente imagen.



## Mediciones del tablero

### Formulas del tablero

1. Cantidad\_de\_Tickets: cantidad distintiva de soluciones enviadas.

- Cantidad\_de\_Tickets = DISTINCTCOUNT(Tbl\_Soporte\_QA[Numero de Ticket])

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

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

3. Tickets\_Aprobados: Soluciones marcadas aprobadas.

- Tickets\_Aprobados = var Aprobacion = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado] = "Aprobado") RETURN IF(ISBLANK(Aprobacion), 0 , Aprobacion) - Tickets\_Devueltos: Soluciones marcadas como devueltas.

4. Cantidad\_Devoluciones: Cantidad de devoluciones.

- Cantidad\_Devoluciones = var Devolucion = CALCULATE([Cantidad\_Tickets\_Enviados], Tbl\_Soporte\_QA[Estado] = "Devuelto") RETURN IF(ISBLANK(Devolucion), 0 , Devolucion)

5. Total\_Tickets: Cantidad total de soluciones.

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

6. %\_Aprobacion\_Inicial: % de aprobación de la primera vez que es enviada una solución.

- %\_Aprobacion\_Inicial = var PorcentajeAprobacion = SWITCH(TRUE(), ISBLANK([Cantidad\_Devoluciones]) && ISBLANK([Tickets\_Aprobados]) ,0, IFERROR(1-([Tickets\_Devueltos] / [Total\_Tickets]), 0)) RETURN IF(ISBLANK(PorcentajeAprobacion), 0 , PorcentajeAprobacion)

7. %\_Aprobación\_Final: % de aprobación de la ultima vez que es enviada una solución.

- %\_Aprobación\_Final = var PorcentajeAprobacion = SWITCH(TRUE(), ISBLANK([Cantidad\_Devoluciones]) && ISBLANK([Tickets\_Aprobados]) ,0, IFERROR( ([Tickets\_Aprobados] / [Total\_Tickets]), 0 ) RETURN IF(ISBLANK(PorcentajeAprobacion), 0 , PorcentajeAprobacion)

8. %\_Aprobacion: % de aprobación resultante del promedio de la aprobación inicial y final.

- %\_Aprobacion = var PorcentajeAprobacion = SWITCH(TRUE(), [%\_Aprobacion\_Inicial]= 1 , [%\_Aprobacion\_Inicial], [%\_Aprobacion\_Inicial]=-1 , [%\_Aprobacion\_Inicial], IFERROR( ([%\_Aprobacion\_Inicial]+[%\_Aprobación\_Final])/2, 0)) RETURN IFERROR(IF(ISBLANK(PorcentajeAprobacion), 0 , PorcentajeAprobacion),0)

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 = var Devolucionunicablanck = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado]= "Devuelto") RETURN IF(ISBLANK(Devolucionunicablanck), 0 , Devolucionunicablanck)

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 = CALCULATE([USL proceso], all('Soporte\_proceso'))

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

- Limite Inferior Organizacional = 0.7

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

- Limite Superior Organizacional = [3 Sigma]

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

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

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

- jerarquia = RANKX(ALL('Soporte\_proceso'), [Aprobación],,ASC)
- jerarquia menos 0.5 = [jerarquia]-0.5
- jerarquia sobre cantidad = [jerarquia menos 0.5]/[cantidad]
- grafico de probabilidad = NORM.S.INV([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: límite inferior Cpk

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

Cpk Superior: Límite superior Cpk

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

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



Permanent link:  
[http://wiki.adacsc.co/doku.php?id=ada:howto:sicoferp:tablero\\_de\\_qa&rev=1665602913](http://wiki.adacsc.co/doku.php?id=ada:howto:sicoferp:tablero_de_qa&rev=1665602913)

Last update: 2022/10/12 19:28