# 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 Fabricalndicadores

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 ptColor de la fuente: #252423

## **Papel Tapiz**

El papel tapiz del tablero es la 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. % Aprobación 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 ,

http://wiki.adacsc.co/ Printed on 2025/09/17 22:02

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. % Aprobación: % 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 Devolucionunicablank = CALCULATE([Cantidad\_de\_Tickets], Tbl\_Soporte\_QA[Estado]= "Devuelto") RETURN IF(ISBLANK(Devolucionunicablank), 0, Devolucionunicablank)
- 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.

- Desviación 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])

http://wiki.adacsc.co/ Printed on 2025/09/17 22:02

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: 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 = ([Limite Superior Organizacional] - [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: limite inferior Cpk

• Cpk Inferior = ([Limite Superior Organizacional] - [Promedio]) / (3\* [Desviacion estandar])

Cpk Superior: Limite superior Cpk

• Cpk Superior = ([Promedio] - [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=1665602438

Last update: 2022/10/12 19:20



http://wiki.adacsc.co/ Printed on 2025/09/17 22:02