



VISUALIZACIÓN DE DATOS

HSEQ CON POWER BI

Nivel Avanzado

01

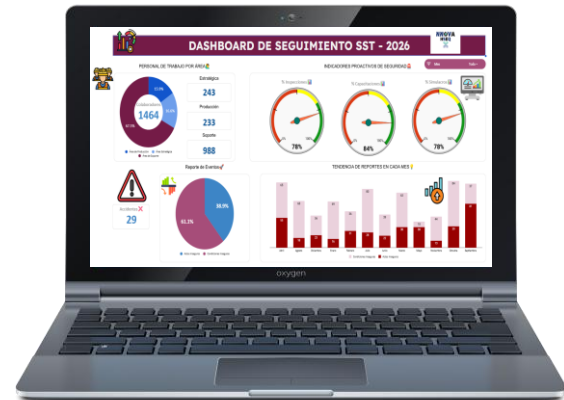
02

03

04



Power BI



Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente



TEMARIO PROGRAMADO A DESARROLLAR

01: Visualización de datos

- 1.1 ¿Qué es la visualización de datos en SST?
- 1.2 Herramientas de visualización



02: Plataforma Power BI

- 2.1 Descarga de Power BI
- 2.2 ¿Que es Power BI Desktop?
- 2.3 ¿Que es Power BI Service?
- 2.4 Actualizaciones automáticas en Power BI
- 2.5 Visualización de imagenes en nuestros Dashboard
- 2.6 Inteligencia de tiempo
- 2.7 DAX en inteligencia de tiempo
- 2.8 Fórmulas DAX

Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente

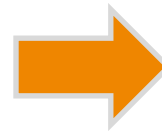
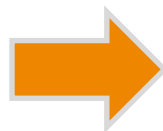


1.1 ¿Qué es la visualización de datos en SST?

✓ **Transformar datos** en  **objetos visuales** (barras, circulares, líneas, etc) que te ayudan a **tomar decisiones** es a los que se refiere la Visualización de datos.

💡 ¿Por qué visualizamos los datos en SST?

- **Análizar** nuestra data representada
- Determinar **insight** claros
- Tomar **decisiones**



Sigamos aprendiendo  y creciendo  profesionalmente



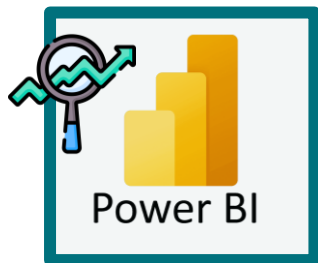
1.2 Herramientas de visualización

01

02

03

04



Google
Sheets



Looker Studio



Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente



2.1 Descarga de Power BI

✅ Descargar esta herramienta 📄 de visualización es sencilla, y se realiza de la siguiente manera: <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=58494>

Imagina. Crea. Consigue.

Microsoft 365 ofrece almacenamiento en la nube, seguridad avanzada y Microsoft Copilot en tus aplicaciones favoritas, todo en un solo plan.

[Comprar Microsoft 365](#)

Microsoft Power BI Desktop

Microsoft Power BI Desktop se creó para los analistas. Combina visualizaciones interactivas de última generación con consultas y modelado de datos líderes en la industria integrados. Cree y publique sus informes en Power BI. Power BI Desktop ayuda a facilitar a otras personas información fundamental puntual, en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Important! Selecting a language below will dynamically change the complete page content to that language.

Seleccionar idioma [Descargar](#)

Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente





2.2 ¿Qué es Power BI Desktop?

✓ Power BI Desktop es la **aplicación de escritorio** 💡 gratuita que permite crear informes y dashboards 📊 complejos. Es el **punto de partida** para la mayoría de los proyectos de Power BI y ofrece una serie de **características potentes**:

📦 Modelado de datos:

Conecta, transformar y combinar datos.

📦 Creación de informes:

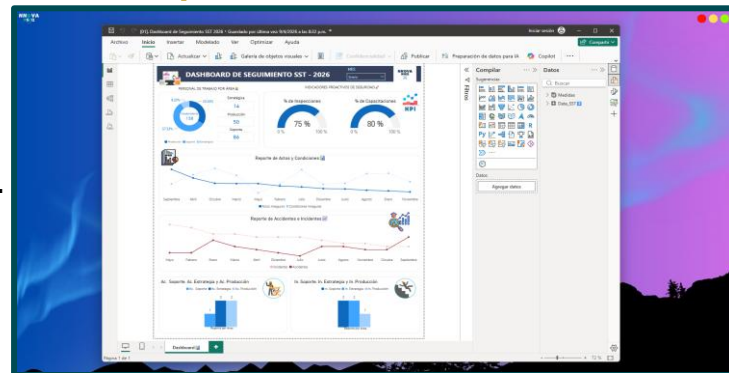
Visualizaciones 📊 y opciones de personalización.

📦 DAX (Data Analysis Expressions):

Lenguaje de fórmulas para crear cálculos.

📦 Power Query:

Limpieza 🧹 y transformación de datos.



Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente

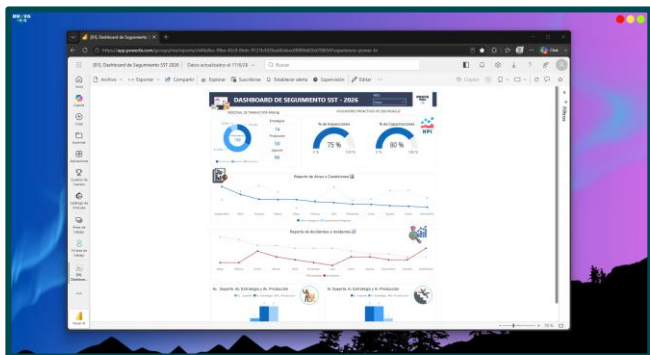


2.3 ¿Qué es Power BI Service?

01

✅ Power BI Service es la **plataforma basada en la nube** 🌐 que complementa a Power BI Desktop. Ofrece capacidades adicionales **centradas en la colaboración**, distribución y **administración de contenido**:

02



03

- 💡 **Publicación de informes:**
Permite compartir los informes 📊 creados en Desktop.
- 💡 **Dashboards:**
Facilita la creación de paneles que agregan visualizaciones.
- 💡 **Colaboración:**
Permite compartir y colaborar 👤👤 en tiempo real.
- 💡 **Programación de actualizaciones:**
Automatiza 🤖 la actualización de datos para mantener los informes al día.

04

Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente



2.4 Actualizaciones automáticas en Power BI

✅ Power BI Service permite  **programar actualizaciones** automáticas y frecuentes desde fuentes de datos en la nube.

01

Frecuencia de actualización
Diaria

Hora

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x

1 00 a. m. x




Reporte BI
Gestión Ágil SSOMA

Dashboard

Año
Todas

mayo septiembre
junio octubre
julio noviembre
agosto diciembre

Ver base de datos



Ir a Vista 02



DASHBOARD DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES
Inspección en campo

Cristian Saavedra
Data Analyst HSEQ

Inspecciones Totales **26**

INSPECCIONES PROGRAMADAS DE EXTINTORES EN CAMPO

Tendencia de Inspecciones realizadas en campo | Inspecciones programadas



Cuota de Inspección por Supervisor de Campo



Tabla de Inspecciones realizadas (Evidencias)

| Fecha de Inspeccion | Tipo de Extintor | Inspector | Observaciones | Evidencia | Estado |
|---------------------|------------------|-----------------------|--|---|-------------|
| 13/03/2025 | CO2 | Carla Mendoza Cueva | Realizar el cambio de Extintor. |  | No Conforme |
| 14/05/2025 | Espuma | Juan Alvarado Mendoza | Extintor en malas condiciones, proceder a inhabilitar. |  | No Conforme |
| 23/07/2025 | CO2 | Juan Alvarado | Sin observaciones. |  | Conforme |

02

03

04

Sigamos aprendiendo  y creciendo  profesionalmente





2.5 Visualización de imágenes en nuestros Dashboard

01

02

03

04

Reporte BI
Gestión Ágil SSOMA

DASHBOARD DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES
Inspección en campo

CriStian Saavedra
Data Analyst HSEQ

Inspecciones Totales: **26**

INSPECCIONES PROGRAMADAS DE EXTINTORES EN CAMPO

Tendencia de Inspecciones realizadas en campo | Inspecciones programadas

Cuota de inspección por Supervisor de Campo

Tabla de Inspecciones realizadas(Evidencias)

| Fecha de Inspeccion | Tipo de Extintor | Inspector | Observaciones | Evidencia | Estado |
|---------------------|------------------|-----------------------|--|-----------|-------------|
| 13/03/2025 | CO2 | Carla Mendoza Cueva | Realizar el cambio de Extintor. | | No Conforme |
| 14/05/2025 | Espuma | Juan Alvarado Mendoza | Extintor en malas condiciones, proceder a inhabilitar. | | No Conforme |
| 23/07/2025 | CO2 | Juan Alvarado | Sin observaciones. | | Conforme |

Evidencia

Sigamos aprendiendo y creciendo profesionalmente



2.6 Inteligencia de Tiempo

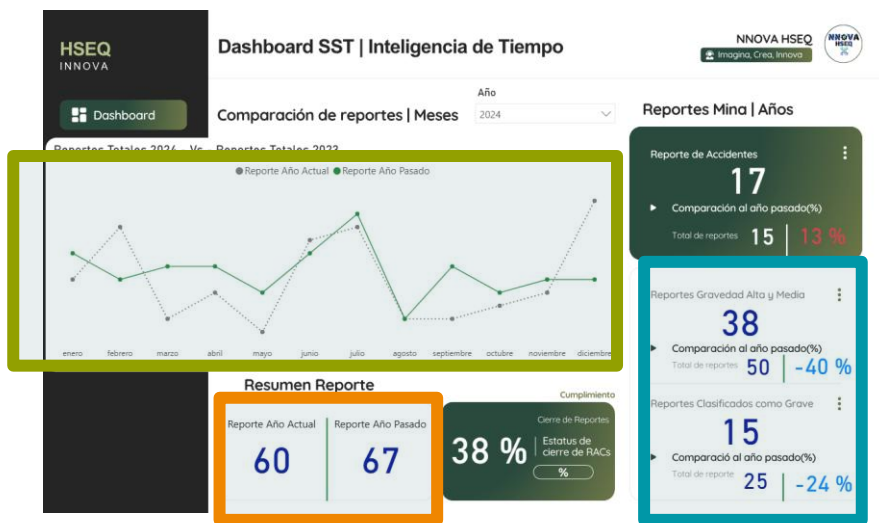
01

✓ Times Intelligence permiten realizar **comparaciones temporales**, como calcular valores acumulados 📊 año a año, **comparar resultados actuales con los de periodos anteriores** 📅 o mostrar tendencias a lo largo del tiempo.

02

03



04



Sigamos aprendiendo 💡 y creciendo 🚀 profesionalmente



2.7 DAX en Inteligencia de Tiempo

✓ Las **expresiones de análisis de datos** (DAX) incluyen funciones de inteligencia de tiempo que permiten **manipular**  **datos** mediante **períodos**  **de tiempo**, incluidos días, meses, trimestres y años, y, a continuación, crear y comparar cálculos durante esos períodos.

| ACUMULATIVAS | COMPARATIVAS | DE INTERVALO | OTROS / DE VALOR ÚNICO |
|-----------------------------|--|---------------|--|
| DATESYTD <i>TOTALYTD</i> | DATEADD <i>SAMEPERIODLASTYEAR</i> | DATESBETWEEN | FIRSTDATE LASTDATE |
| DATESQTD <i>TOTALQTD</i> | PARALLELPERIOD | DATESINPERIOD | FIRSTNONBLANK <i>FIRSTNONBLANKVALUE</i> |
| DATESMTD <i>TOTALMTD</i> | PREVIOUSDAY <i>(YEAR, QUARTER, MONTH)</i> NEXTDAY <i>(YEAR, QUARTER, MONTH)</i> | | LASTNONBLANK <i>LASTNONBLANKVALUE</i> STARTOFYEAR <i>(QUARTER/MONTH)</i> ENDOFYEAR <i>(QUARTER/MONTH)</i> |



DATEADD(<calendar>, <numero_intervalo>, <tipo_intervalo>, <extensión>, <truncation>)

Sigamos aprendiendo  y creciendo  profesionalmente



2.8 Fórmulas DAX

01

CALCULATE(<expresión>, <filtro1>, <filtro2>, ...)



DIVIDE(<numerador>, <denominador>, <resultado_alternativo>)



COUNT(<columna>)



IF(<prueba_lógica>, <valor_si_verdadero>, <valor_si_falso>)



02

NombreMedida =

VAR NombreVariable = expresión

RETURN resultado



03

04

Sigamos aprendiendo  y creciendo  profesionalmente

