

# 36

HORAS

CLASES ELEARNING  
SÍNCRONO

## CURSO

# HERRAMIENTAS BÁSICAS DE POWER BI PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

### PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales y técnicos de análisis de datos, gestores de informes y cualquier persona interesada en mejorar sus habilidades en el uso de Power BI para la visualización, modelado y análisis de datos.

### REQUISITOS DE INGRESO

- Experiencia previa en el manejo de herramientas de hojas de cálculo como Excel.
- Familiaridad con conceptos básicos de bases de datos y modelado de datos.

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.CAIUSACH.CL](http://WWW.CAIUSACH.CL)



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 1: Introducción a Power BI

- ¿Qué es Power BI?.
- Componentes y características de Power BI.
- Instalación y configuración de Power BI Desktop.
- Interfaz de usuario de Power BI.
- Conexión a diversas fuentes de datos.
- Navegación en Power BI Service.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aprenderán a identificar los componentes principales de Power BI, instalar y configurar Power BI Desktop, navegar por su interfaz y conectar la herramienta a diversas fuentes de datos. También desarrollarán habilidades para utilizar Power BI Service para la gestión de datos y reportes.

## Módulo 2: Importación y preparación de datos

- Importación de datos desde Excel y otras fuentes (CSV, bases de datos, web).
- Uso de Power Query para la limpieza y transformación de datos.
- Creación de relaciones entre tablas.
- Manipulación de datos con Power Query.
- Mantenimiento de la calidad de los datos.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aprenderán a importar datos desde diferentes fuentes, utilizar Power Query para limpiar y transformar datos, crear relaciones entre tablas y mantener la calidad de los datos, asegurando una base sólida para el análisis posterior.

## Módulo 3: Modelado de datos

- Creación de modelos de datos.
- Entidades, relaciones y cardinalidad.
- Creación y uso de columnas calculadas.
- Medidas y métricas con DAX (Data Analysis Expressions).
- Tablas calculadas y jerarquías.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes desarrollarán habilidades para crear y gestionar modelos de datos, definir entidades y relaciones, y utilizar columnas calculadas y medidas con DAX para el análisis avanzado de datos. También aprenderán a trabajar con tablas calculadas y jerarquías para mejorar la estructura de los datos.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 4: Visualización de datos

- Tipos de visualizaciones disponibles en Power BI.
- Creación y personalización de gráficos básicos (barras, columnas, líneas).
- Uso de gráficos avanzados (mapas, gráficos de dispersión, gráficos de área).
- Creación y uso de slicers y filtros.
- Diseño de informes interactivos.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aprenderán a crear y personalizar diversas visualizaciones en Power BI, desde gráficos básicos hasta avanzados, utilizando slicers y filtros para interactuar con los datos y diseñar informes interactivos que faciliten la toma de decisiones.

## Módulo 5: Publicación y compartición de informes

- Publicación de informes en Power BI Service.
- Creación y configuración de dashboards.
- Compartición de informes y dashboards con otros usuarios.
- Configuración de seguridad y permisos.
- Exportación de informes a otros formatos (PDF, PPT).

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aprenderán a publicar informes en Power BI Service, crear y configurar dashboards, compartir informes con otros usuarios, gestionar la seguridad y permisos, y exportar informes a formatos como PDF y PPT para su distribución.

## Módulo 6: Integración de Power Bi con otras herramientas

- Integración de Power BI con Excel.
- Conexión de Power BI a bases de datos externas.
- Uso de Power BI Mobile.
- Integración con herramientas de Office 365 (Teams, SharePoint).
- Automatización de tareas con Power Automate.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aprenderán a integrar Power BI con Excel y otras bases de datos externas, utilizar Power BI Mobile para el acceso remoto, y conectar Power BI con herramientas de Office 365 y Power Automate para automatizar tareas y mejorar la eficiencia.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 7: Seguridad y administración de Power BI

- Administración de usuarios y roles en Power BI.
- Configuración de permisos y acceso a datos.
- Implementación de directivas de seguridad.
- Auditoría y monitoreo de actividades en Power BI.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes desarrollarán competencias para administrar usuarios y roles en Power BI, configurar permisos de acceso a datos, implementar directivas de seguridad, y realizar auditoría y monitoreo de actividades para garantizar la seguridad y el cumplimiento de normativas.

## Módulo 8: Desarrollo de un proyecto integrador

- Importación y transformación de datos.
- Modelado de datos y creación de relaciones.
- Diseño y creación de visualizaciones.
- Publicación y presentación del informe final.

**Competencias a Desarrollar:** Los participantes aplicarán los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores para desarrollar un proyecto integrador, que incluye la importación y transformación de datos, modelado, creación de visualizaciones y publicación del informe final, demostrando sus habilidades en Power BI.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Metodología y Herramientas:

- El curso se impartirá de manera síncrona online, utilizando plataformas como Moodle para el material del curso, Vimeo para grabaciones de clases, y Zoom para clases en vivo y trabajo colaborativo.
- Un moderador acompañará al relator para apoyar a los participantes con problemas técnicos, acceso a material, y gestión de consultas durante las sesiones.

**Participación mínima**  
75% (Escala de 0 a 100%)

**Nota Mínima**  
4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL  
C.A.I  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



SISTEMA DE  
EVALUACIÓN



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO