CTIC UNI

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2025

# *CERTIFICADO*

**Otorgado a**

## FIORELLA ALEXANDRA MESTANZA LAURA

**Por haber aprobado el curso de**

**POWER BI - BÁSICO**

**Realizado del 31 de julio al 19 de agosto del presente, con una duración de 16 horas.**

Lima, setiembre de 2025

**Mag. Ing. Rubén Arturo Borja Rosales**
**JEFE OTI - UNI**

**N° Certificado: 017 - 0084822**

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: BORJA ROSALES Ruben Arturo FAU 20168004359 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 17/09/2025 23:37:06-0500

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CTIC UNI

### Temario del Curso:

### POWER BI - BÁSICO

- Introducción y Transformaciones Básicas.
- ¿Qué es la inteligencia de negocios? ¿Qué es Power BI Desktop?
- Conexión a Múltiples Orígenes de Datos.
- Importación desde archivos: Excel, CSV y texto.
- Conexión a carpetas para consolidar múltiples archivos.
- Extracción de datos desde la web.
- Primeros Pasos en la Transformación.
- Navegación y administración de consultas. Promover encabezados.
- Tipos de datos: Identificación y correcta asignación.
- Selección, eliminación y reordenamiento de columnas.
- Filtrado de filas: Por valor, por posición y eliminación de vacíos/errores.
- Creación y manipulación de columnas.
- Columna de índice: Estándar y personalizada.
- Columna condicional: Lógica "si... entonces... si no...".
- Columna a partir de ejemplos: La inteligencia artificial de Power Query.
- Operaciones de texto: Dividir, combinar, extraer y dar formato.
- Cálculos con columnas de fecha y hora.
- Combinación y consolidación de datos.
- Anexar Consultas. Apilar datos de tablas con la misma estructura.
- Consolidación de múltiples archivos de una carpeta (Profundización).
- Combinar Consultas (Joins). Introducción a los tipos de combinaciones (Interna, Externa Izquierda, etc). Unión de tablas usando una o varias columnas en común.
- Agrupación y Dinamización de datos.
- Agrupar por resumir datos basados en una o más categorías.
- Realizar operaciones de agregación: Suma, promedio, conteo, mínimo, máximo. Pivote y Anulación de Dinamización de Columnas.
- Transformar datos de formato ancho a largo (Unpivot).
- Convertir datos de formato largo a ancho (Pivot).
- Casos de uso prácticos para la Dinamización.
- Automatización y Flexibilidad con parámetros y funciones.
- Uso de Parámetros.
- Creación de parámetros para filtros dinámicos (Ej. ruta de archivo, fecha de corte).
- Integración de parámetros en el proceso de consulta para hacerlo más flexible. Introducción a las Funciones Personalizadas.
- Creación de funciones básicas para encapsular lógica repetitiva.
- Invocación de funciones personalizadas para aplicarlas a los datos.
- Modelado de datos para el análisis.
- Conceptos básicos de modelado de datos.
- Diferencia entre tablas de hechos y tablas de dimensiones.
- Modelos de datos dimensionales: Modelo Estrella y Modelo Copo de Nieve
- Creación de Relaciones.
- Establecimiento de relaciones entre las tablas del modelo de datos.
- Importancia de la cardinalidad y la dirección del filtro.

**Nota final:** **18 (Dieciocho)**

**N° Certificado: 017 - 0084822**