

# Programa modelado y análisis de Datos

## PLAN DE ESTUDIOS



**Duración:** 100 Horas



**Modalidad:** Virtual

### Inducción

Este Entrenamiento proporciona a los participantes las habilidades necesarias para hacer reportes desde diferentes fuentes de datos, analizar información y presentarla de manera dinámica.

### Requisitos de Ingreso:

- Manejo de Excel

### Logística:

Se presentan 3 modulo de entrenamientos los cuales son:

1. Nivel 1: Inmersión al modelado de Datos
  - a. Dentro de este módulo, los estudiantes con un nivel técnico pueden ingresar para la apropiación de este conocimiento.
2. Nivel 2: Adopción en Análisis de Datos con PowerBI
  - a. Dentro de este módulo, los estudiantes con un nivel tecnológico pueden ingresar para la apropiación de este conocimiento.
3. Nivel 3: Especialización en administración de Datos
  - a. Dentro de este módulo, los estudiantes con un nivel universitario pueden ingresar para la apropiación de este conocimiento.

Cada nivel nos presenta un tema de habilidades blandas para formar un participante integral

Todos los niveles son conducentes a un examen de certificación y cada uno de ellos tendrá un espacio para preparación y tips para su presentación

### **EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S. A.**

Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, autorizada por la Secretaría de Educación Distrital mediante Resolución No. 020040 del 22 de mayo de 2017

## Esquema del Entrenamiento

### **Nivel 1: Inmersión al modelado de Datos (24 horas)**

Pre-Requisito: Manejo de Windows

Temas:

- 1) Fundamentos de Bases de Datos (2 horas)
- 2) Manejo de Datos en Azure (2 horas)
- 3) PowerQuery (8 horas)
- 4) PowerPivot (8 horas)
- 1) *Habilidades Blandas Trabajo en Equipo (4 horas)*

*Logro examen de Certificación:*

*Microsoft Azure Data Fundamentals*

### **Nivel 2: Adopción en Análisis de Datos con PowerBI (36 Horas)**

Pre-Requisito:

- ✓ Manejo de Excel Intermedio Avanzado y/o Access
- ✓ Haber aprobado el examen de certificación DP-900

Temas:

- 2) Bloques de Creación (4 horas)
- 3) Obtención de Datos (4 horas)
- 4) Modelado (4 horas)
- 5) Dashboard Visualizaciones (4 horas)
- 6) Exploración de Datos (4 horas)
- 7) PowerBI y Excel (4 horas)
- 8) Publicación y Uso Compartido (4 horas)
- 9) Introducción a DAX (4 horas)
- 10) *Habilidades Blandas: Creatividad y toma de Decisiones (4 horas)*

*Logro: Preparación para el examen de certificación*

*DA-100: Analyzing Data with Microsoft Power BI*

## **EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S. A.**

Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, autorizada por la Secretaría de Educación Distrital mediante Resolución No. 020040 del 22 de mayo de 2017

### **Nivel 3: Especialización en administración de Datos (40 Horas)**

Pre-Requisito:

- ✓ Manejo de Excel Intermedio Avanzado y/o Access
- ✓ Manejo de bases de Datos
- ✓ Haber aprobado el examen de certificación DA-100

Temas:

Parte 1: Transact-SQL (8 horas)

Parte 2: Administering Relational Databases on Microsoft Azure (32 horas)

Módulo 1: El rol del administrador de base de datos de Azure

Módulo 2: Planificación e implementación de recursos de la plataforma de datos

Módulo 3: Implementación de un entorno seguro

Módulo 4: Supervisión y optimización de los recursos operativos

Módulo 5: Optimización del rendimiento de la consulta

Módulo 6: Automatización de tareas

Módulo 7: Planificación e implementación de un entorno de alta disponibilidad y recuperación ante desastres

*Parte 3: Habilidades Blandas Preparación para Procesos de Selección (4 Horas)*

*Logro: Preparación para el examen de certificación*

*DP-300: Administering Relational Databases on Microsoft Azure*

#### **EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S. A.**

Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, autorizada por la Secretaría de Educación Distrital mediante Resolución No. 020040 del 22 de mayo de 2017

## Ejecución del curso

Se trabajará con las herramientas técnicas necesarias como Complementos de Excel, Power BI, SQL Server, Microsoft Learning, Laboratorios en la Nube para mejorar la experiencia del usuario con las temáticas del entrenamiento.

## Instalaciones

### Requisitos mínimos

En la lista siguiente, se proporcionan los requisitos mínimos para ejecutar Power BI Desktop:

**Importante:** Power BI Desktop ya no se admite en Windows 7.

- Windows 8.1/Windows Server 2012 R2 o posterior
- .NET 4.6.2 o posterior
- Internet Explorer 11 o posterior
- Memoria (RAM): Al menos 2 GB disponible; se recomienda 4 GB o más.
- Pantalla: se necesita al menos 1440x900 o 1600x900 (16:9). No se admiten resoluciones inferiores a 1024x768 o 1280x800, ya que ciertos controles (por ejemplo, para cerrar la pantalla de inicio) solo se muestran en resoluciones superiores a estas.
- Configuración de la pantalla de Windows: si establece la configuración de pantalla para cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones u otros elementos en más de 100 %, es posible que no vea algunos cuadros de diálogo con los que debe interactuar para seguir usando Power BI Desktop. Si se produce este problema, compruebe la configuración de la pantalla en **Configuración > Sistema > Pantalla** en Windows y use el control deslizante para devolver la configuración de pantalla al 100 %.
- CPU: se recomienda un procesador de 64 bits (x64) a 1 gigahercio (GHz) o superior.

### **EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S. A.**

Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, autorizada por la Secretaría de Educación Distrital mediante Resolución No. 020040 del 22 de mayo de 2017

**Nota**

Se recomienda usar una versión de cliente de Windows, como Windows 10, en lugar de Windows Server. Por ejemplo, Power BI Desktop no admite el uso de la configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer, ya que le impide iniciar sesión en el servicio Power BI.

**EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S. A.**

Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, autorizada por la Secretaría de Educación Distrital mediante Resolución No. 020040 del 22 de mayo de 2017