

Diploma

# DATA ANALYST



## Presentación

El auge de los datos llevó a las organizaciones a especializarse en su gestión mediante la analítica. El profesional del área responde a preguntas sobre KPIs, genera insights y apoya iniciativas de machine learning e inteligencia artificial.

El Diploma Data Analyst te enseñará a dominar las herramientas y metodología para estructurar y explorar bases de datos relacionales con la finalidad de implementar reportes y dashboards a demanda, así como para proponer y sustentar nuevos proyectos basados en datos.



## Sobre este Diploma

**34**

sesiones

**136**

horas  
académicas

**42**

talleres  
prácticos

**01**

proyecto para  
tu portafolio

## ¿Cómo impulsamos tu carrera?

- Sesiones 80% **enfocadas en la práctica.**
- Enfoque en **Casos Aplicados a Negocio**, enfrentando los retos del mercado.
- Énfasis en **habilidades técnicas y blandas.**
- **Mentoría especializada** con docentes expertos.
- Acompañamiento **constante.**



## ¿A quién está dirigido?



A profesionales y analistas de datos, responsables de los reportes y del seguimiento de indicadores en los negocios.

A profesionales de las áreas de tecnología e informática que participen, o estén por participar, en proyectos asociados a analítica o inteligencia de negocios.

A profesionales en general con conocimientos en bases de datos y algún lenguaje de programación.

## Requisitos

- Contar con por lo menos un año de experiencia laboral en áreas relacionadas a datos o tecnología.
- Contar con una laptop o computadora de escritorio con disponibilidad de micrófono y cámara web.
- Tener instalado los softwares y herramientas señalados en la sección Contenidos.

## ¿Qué aprenderás en el Diploma?

- A diseñar e implementar Data Warehouses con énfasis en cubos dimensionales (Datamarts), como parte central de un proyecto de analytics y como articuladores entre la data cruda y su visualización.
- A comprender cómo operan las bases de datos relacionales y a emplear el lenguaje de consultas (T-SQL) para explorar, extraer, procesar y resumir su contenido, en búsqueda de Insights para el negocio, así como para proyectos de reportería y visualización.
- A emplear diversos elementos visuales y gráficos estadísticos para representar métricas del negocio y para comunicar tus hallazgos basados en datos.

# Malla Curricular

## TALLER DE MARCA PERSONAL Y EMPLEABILIDAD

### VISUAL DATAMARTS CON SSAS

- Introducción al Data Analytics. Definición, comparativo con Data Engineering y Data Science.
- Repaso de bases de datos. Tablas y tipos de relación, cardinalidad y normalización.
- Data Warehouses vs. Bases de datos relacionales. Diferencias, alcance.
- Data Warehouses vs. Data Lakes. Diferencias, propósito, casos de uso.
- Data warehouses. Enfoques de diseño de Ralph Kimball y de Bill Immon.
- Cubos dimensionales y Datamarts. Hechos y dimensiones, modelos Star y Snowflake.

- **Taller:** Introducción a Analysis Services (SSAS). Exploración de interfaz de trabajo.
- **Taller:** Diseño de un cubo de información a partir de un documento transaccional.
- **Taller:** Desarrollo de un cubo de información con SASS. Carga de datos, creación de dimensiones y configuración de jerarquías.
- **Taller:** Despliegue y consumo del cubo de información desde Excel. Impacto de jerarquías en la visualización.

### SQL ANALYTICS

- Repaso T-SQL: Estructura y funcionamiento del comando SELECT...FROM...
- Transformación de datos con T-SQL
- **Taller:** Operaciones entre columnas: operadores y funciones para columnas tipo número, tipo fecha y tipo texto. Categorización de datos mediante condicional (IIF).
- **Taller:** Filtrado de datos (WHERE y operadores de comparación).
- **Taller:** Conversión de tipo de datos.
- Transformación de tablas:
- **Taller:** Unión de tablas (UNION).
- **Taller:** Multiplicación de tablas (JOIN y variantes). Llaves simples y compuestas.

- Resúmenes y agregaciones
- **Taller:** Resúmenes de columnas mediante funciones de agregación directa.
- **Taller:** Resúmenes de columnas mediante funciones de agregación y agrupación de datos (GROUP BY).
- **Taller:** Filtrado de agregaciones.
- **Taller:** Pivoteo de datos.
- Script SQL especializados
- **Taller:** Filtrado basado en subconsultas.
- **Taller:** Uso de tablas temporales para pre-procesamiento.
- **Taller:** Persistencia de datos. T-SQL para creación de tablas e inserción de datos de

### VISUAL ETL CON SSIS

- **Taller:** Introducción a SQL Server Integration Services (SSIS). Exploración de interfaz de trabajo.
- **Taller:** Desarrollo de flujo de control de datos.

- **Taller:** Depuración y puntos de control de errores.
- **Taller:** Despliegue y gestión de paquetes.
- **Taller:** Automatización de paquetes.

# Malla Curricular

## CLOUD ANALYTICS & BIG DATA

- Introducción a cloud computing. Modelos IaaS, PaaS, SaaS.
- Introducción a Microsoft Azure. Descripción general, métodos de pago, grupos de servicios.
- Introducción a Synapse Analytics de Azure. Descripción general, componentes, casos de uso.
- **Taller:** Creación de Workspace en Synapse Analytics.
- Exploración de herramientas y tipos de proyectos
- Exploración del Knowledge Center: Datasets, Notebooks, SQL Scripts, Pipelines.
- Pool SQL vs. Serverless SQL.
- **Taller:** Implementación de un Data Warehouse en Synapse Analytics.
- Poblado de datos desde tablas relacionales, archivos planos y parquet.
- Comandos T-SQL útiles: 'If Exist', 'Create External', 'Copy Into', 'OpenRowSet', entre otros.
- Implementación de ETL para transporte y transformación de datos hacia el Data Warehouse.
- **Taller:** Conexión Power BI y Synapse Analytics.

## DATA ANALYTICS & VISUALIZATION CON PYTHON

- Tipos de análisis de datos: Descriptivo, Diagnóstico, Predictivo y Prescriptivo. Definición y alcance de cada uno.
- Repaso Python. Creación de variables, importación de librerías, creación y uso de funciones personalizadas, creación de DataFrames e importación de archivos externos.
- Análisis univariado.
- **Taller:** Creación de tablas de frecuencia para variables cualitativas con Python. Ploteo de bar-charts y pye-charts. Lectura e interpretación de tablas y gráficos.
- **Taller:** Agrupamiento de datos cuantitativos con Python (sturges rule).
- **Taller:** Ploteo de histograms para variables cuantitativas con Python. Lectura e interpretación del histograma.
- **Taller:** Ploteo de boxplot con Python. Lectura e interpretación del boxplot.
- **Taller:** Análisis comparativo de muestras basadas en visualizaciones.
- Análisis bivariado.
- **Taller:** Ploteo de un Scatter-plot y cálculo de índice de correlación con Python. Lectura e interpretación del gráfico.
- **Taller:** Ploteo de una matriz de correlación. Interpretación de resultados.
- **Taller:** Pronóstico basado en regresión lineal simple con Python.
- Análisis de datos evolutivos.
- **Taller:** Ploteo de una Time-series con Python. Lectura e interpretación del gráfico.
- **Taller:** Pronóstico de serie de tiempo basado en un algoritmo simple de Forecast.
- Análisis multivariado.
- **Taller:** Agrupamiento (clustering) de datos con el algoritmo KNN. Interpretación del resultado de agrupamiento.
- **Taller:** Reducción dimensional con Support Vector Machine (SVM).

## POWER BI & DAX

- Repaso. Arquitectura general de un proyecto BI.
- Repaso. El modelo de datos multidimensional. Características y componentes.
- Repaso. Introducción a conceptos de base de datos. Tabla, relación, cardinalidad.
- Modelo de datos en PBI. Crear / eliminar relaciones.
- Modelo de datos en PBI. Creación de jerarquías.
- Lenguaje DAX. Creación de tablas. En blanco, con datos, tipo calendario.

# Malla Curricular

## POWER BI & DAX

- Lenguaje DAX. Creación de columnas. Funciones y operadores matemáticos, funciones para fechas y funciones para textos.
- Lenguaje DAX. Creación de medidas. Uso de CALCULATE. Operaciones fila a fila (funciones X).
- Lenguaje DAX. Inteligencia de tiempo. Uso de YTD, TOTALYTD, SAMEPERIODLASTYEAR. Variación entre periodos.
- Lenguaje DAX. Uso del comando condicional (IF).
- Lenguaje DAX. Textos y títulos dinámicos.
- Visualización. Visualizaciones para indicadores de negocio.
- Visualización. Semaforización de gráficos estadísticos.
- Visualización. Inserción y configuración de mapas.
- Visualización. Inserción y configuración de segmentación.
- Visualización. Diseño de tablas comparativas (con inteligencia de tiempo).
- **Taller:** Construcción de FactTables y DimTables en Power Query.
- **Taller:** Diseño de modelos de datos en PBI.
- **Taller:** Creación de tablas, columnas y medidas sobre el modelo de datos.
- **Taller:** Implementación de las funciones de inteligencia de tiempo.
- **Taller:** Diseño de Dashboards a partir de modelos dimensionales, con indicadores de negocios, gráficos semaforizados, mapas, tablas comparativas basadas en inteligencia de tiempo, y segmentación.

## DATA STORYTELLING

- Fundamentos de Storytelling
- Introducción al Storytelling Analytics.
- Importancia del Storytelling.
- La visualización y la narrativa.
- Factores asociados al Storytelling
- Componentes del Storytelling.
- Visualización y Dashboard.
- La importancia de los colores.
- Percepciones y el proceso del Storytelling
- Storytelling y el cerebro.
- Percepción visual: Las leyes de Gestalt.
- Casos de estudio: visualización de datos.

## PROYECTO INTEGRADOR

- Sesión 1. Lineamientos generales y presentación de formatos para los entregables. Exposición por equipos de la idea del proyecto.
- Sesión 2. Seguimiento de avance y feedback.
- Sesión 3. Exposición y sustentación de proyectos.

# Docentes Expertos

Aprende con los líderes de las mejores empresas de Latam.



## Víctor Gutiérrez

Especialista en Integración de Datos Senior  
DELTA INFORMÁTICA SAC



## Luis Garayar

Chapter Leader Data Scientist Senior  
BCP



## Javier Beltrán

Data & Analytics Product Owner  
BCP



## Alexandra Herrera

BCP - Senior Data Analyst  
INDRA



## Grace Oyarce

Consultor en Talento Humano  
GO! CONSULTORÍA



## Segundo Morales

Instructor SQL Server  
DMC INSTITUTE

\*En caso de contingencias podría cambiar alguno de los docentes por otro profesional de similar perfil.

## Nuestra Propuesta de Capacitación

### Las metodologías que aplicamos



#### Desarrollo de competencias clave en el mundo de los datos

Analiza · Innova · Transforma



#### Aprendizaje Secuencial

- Descubre conocimiento de vanguardia
- Explora con la guía del experto
- Aplica lo aprendido



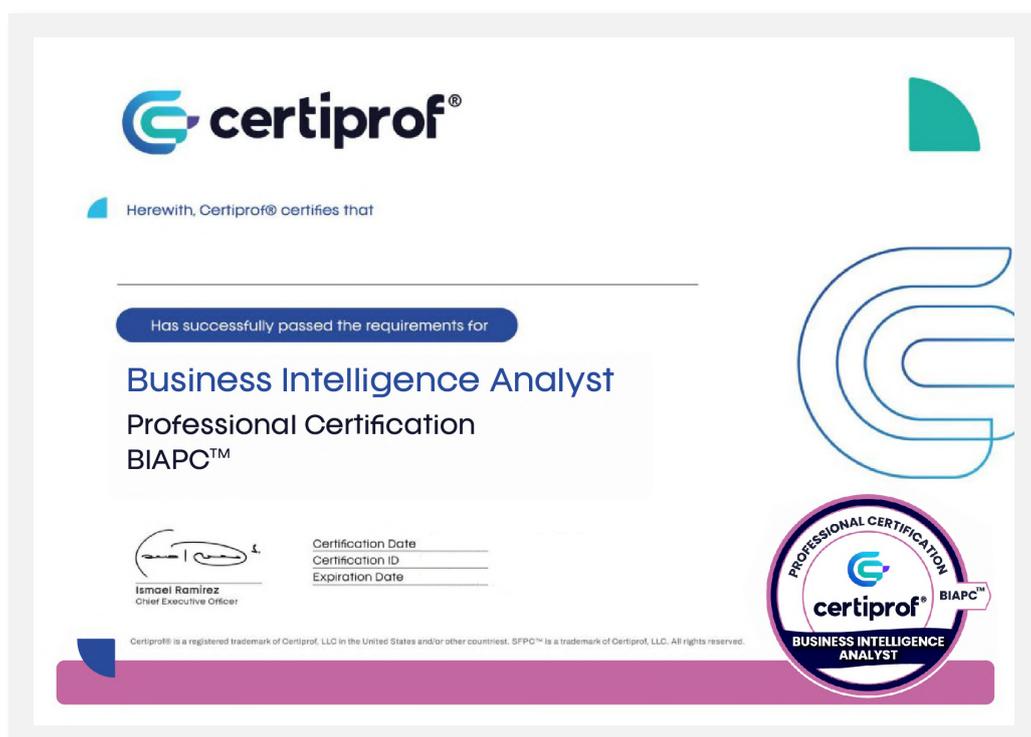
#### Aprendizaje basado en práctica (Learning by Doing)

- Resuelve retos
- Aprende en base a proyectos
- Analiza casos



# Certificación Internacional

Al finalizar la capacitación, tendrás la oportunidad de acceder al **Business Intelligence Analyst Professional Certification (BIAPC)** de CertiProf con un descuento especial.



## IMPORTANTE:

- **No es una certificación automática de CertiProf**

Completar la capacitación no garantiza automáticamente el certificado de CertiProf, es un paso previo, pero no sustituye el proceso oficial de certificación.

- **Aprueba la capacitación y activa tu beneficio**

El primer paso para acceder al beneficio es aprobar la capacitación. ¡Superarlo te abre la puerta!

- **Tú eliges si aplicar o no**

El beneficio es opcional. Solo tú puedes decidir aprovecharlo

- **Más de una oportunidad para alcanzar tu meta**

Con el beneficio, tendrás hasta 2 intentos para rendir el examen y asegurar que tu esfuerzo sea recompensado con la certificación.

# ¿Por qué elegirnos?

**+15**

Más de 15 años de experiencia.

**+300**

Más de 300 empresas asesoradas en Perú, Ecuador y Bolivia.

**35k**

35 mil profesionales capacitados en más de 20 países de América Latina.



Propuesta integral en formación en Data & AI.

**+150**

Más de 150 docentes expertos de Latinoamérica, España y Estados Unidos.



Comunidad más grande en Data & AI con beneficios exclusivos: Networking, empleabilidad, habilidades blandas.



Excelente nivel de servicio.





**Visita nuestra web**

[www.dmc.pe](http://www.dmc.pe)

Síguenos en:

