

Análisis de Datos Nivel Intermedio

Portal BlueSky Financial

Modalidad Online

Duración: 2 horas

Certificación Digital



Presentación del Curso

Título del Programa

Análisis de Datos
Intermedio

Nivel

Intermedio

Objetivo General

Dominar técnicas analíticas intermedias y herramientas profesionales para interpretar, procesar y visualizar datos de manera confiable.

Objetivos del Curso

Al finalizar este curso, habrás desarrollado las competencias necesarias para:

- ▶ Aplicar técnicas de limpieza y transformación de datos.
- ▶ Utilizar funciones intermedias de Excel/Sheets para análisis.
- ▶ Construir dashboards profesionales.
- ▶ Analizar tendencias, variaciones y correlaciones.
- ▶ Utilizar tablas dinámicas avanzadas.
- ▶ Interpretar KPIs corporativos.
- ▶ Preparar datos para herramientas analíticas profesionales (Power BI, Python, SQL).

Limpieza y Preparación de Datos

Por qué es importante

El 70% del análisis se basa en datos limpios. Un dato mal formateado = conclusiones erróneas.

Técnicas intermedias:

1. Eliminar duplicados

Datos → Quitar duplicados.

2. Tratar valores faltantes

- Rellenar con promedio/mediana.
- Eliminar filas incompletas (si causa menos impacto).
- Usar “Buscar y reemplazar” para limpiar texto.

1. Formato estándar

- Convertir texto a número.
- Normalizar fechas.
- Usar TRIM/ESPACIOS para limpiar caracteres ocultos.

2. Normalización de datos

Cuando los valores tienen rangos diferentes (por ejemplo, edades vs. ingresos).

Funciones Intermedias para Análisis

01

Funciones estadísticas: en Excel / Sheets

- ▶ PROMEDIO
- ▶ MEDIANA
- ▶ MODA
- ▶ VAR, STDEV (varianza y desviación estándar)

02

Funciones lógicas:

- ▶ SI() anidado
- ▶ Y(), O(), NO()

03

Funciones de búsqueda:

- ▶ BUSCARV / VLOOKUP
- ▶ BUSCARX / XLOOKUP (versión moderna)
- ▶ ÍNDICE + COINCIDIR

04

Funciones de fecha y tiempo:

- ▶ AÑO(), MES(), DÍA()
- ▶ DIF.DIAS()

05

Funciones de texto:

- ▶ IZQUIERDA(), DERECHA(), EXTRAER()
- ▶ MAYUSC(), MINUSC()
- ▶ CONCAT / UNIRCADENAS

06

Funciones para datos financieros:

- ▶ TASA, NPV, PMT, etc.

Buenas Prácticas Profesionales

- Colocar el logo corporativo solo en el patrón, nunca en cada diapositiva individual
- Fijar una paleta de colores principales y secundarios coherente con la marca
- Mantener coherencia tipográfica en todo el documento utilizando máximo 2-3 fuentes

Transformación de Datos

Técnicas intermedias:

1. Filtrado avanzado
 - ▶ Crear criterios complejos usando operadores lógicos.
2. Segmentación por categorías
 - ▶ Segmentación de datos por mes, región, tipo de cliente, etc.
3. Agrupamientos
 - ▶ Rango de edades
 - ▶ Tramos de ingresos
 - ▶ Grupos de riesgo
4. Normalización y escalado

Especialmente útil antes de hacer análisis comparativos.

Tablas Dinámicas Avanzadas

Qué permiten hacer:

1. Resumir grandes volúmenes de datos.
2. Crear reportes dinámicos.
3. Filtrar, agrupar y segmentar con facilidad.

Funciones intermedias:

1. Agrupar por meses/años
2. Campo calculado
3. Segmentaciones y gráficos dinámicos
4. Ordenar por valores
5. Agrupación numérica (edades, rangos)

Pasos para crear una tabla dinámica:

- ▶ Seleccionar datos → Insertar tabla dinámica.
- ▶ Arrastrar campos a: filas, columnas, valores, filtros.
- ▶ Aplicar segmentadores.
- ▶ Crear gráfico dinámico.

Análisis de Tendencias

Qué es una tendencia

- ▶ Patrones o direcciones que siguen los datos a lo largo del tiempo.

Técnicas intermedias:

- ▶ Tendencia lineal.
- ▶ Media móvil.
- ▶ Suavizado exponencial.
- ▶ Detección visual con gráficos de líneas.

Interpretación:

- ▶ ¿Sube? → Crecimiento.
- ▶ ¿Baja? → Alerta o ciclo natural.
- ▶ ¿Cambia de manera abrupta? → Evento puntual.

Correlaciones y Relación entre Variables

Qué es correlación

Indica cuánta relación existe entre dos variables (no implica causalidad).

Tipos:

- ▶ Positiva
- ▶ Negativa
- ▶ Nula

Cómo analizarla (intermedio):

1. Gráficos de dispersión.
2. Función CORREL.
3. Líneas de tendencia.
4. Análisis bivariado básico.

Ejemplos:

- ▶ Ventas vs. inversión en publicidad.
- ▶ Rotación de personal vs. carga laboral.

Visualización Intermedia

Gráficos recomendados:

Gráfico de líneas

- ▶ Para tendencias de tiempo.

Gráfico de barras agrupadas

- ▶ Para comparaciones directas entre categorías.

Gráfico de distribución (histograma)

- ▶ Para ver cómo se distribuyen los valores.

Mapas de calor (heatmaps)

- ▶ Para identificar patrones rápidamente.

Dashboard básico

- ▶ Varias visualizaciones juntas en una sola hoja.

KPIs Corporativos

Qué es un KPI

Indicador clave de desempeño.

Categorías:

- ▶ Operacionales: productividad, tiempos, eficiencia.
- ▶ Financieros: ingresos, costos, ROI.
- ▶ RRHH: rotación, ausentismo, satisfacción.
- ▶ Comerciales: ventas, conversión, retención.

Buenas prácticas:

- ▶ Definir KPIs con propósito claro.
- ▶ Mostrar tendencias, no solo valores.
- ▶ Usar semáforos visuales.

Introducción al Análisis Profesional

Power BI / Excel PowerQuery

- ▶ Combinar y transformar datos.
- ▶ Automatizar limpieza.
- ▶ Crear dashboards interactivos.

SQL básico (consulta de datos):

- ▶ SELECT
- ▶ WHERE
- ▶ GROUP BY
- ▶ HAVING
- ▶ LIMIT

Python para análisis (nivel introductorio):

- ▶ Pandas
- ▶ Matplotlib / Seaborn
- ▶ Limpieza de datos básica

Preparación de Datos para Reportes

Buenas prácticas:

- ▶ Mantener una sola “fuente de verdad”.
- ▶ Documentar campos, unidades y formatos.
- ▶ Archivar reportes históricos para comparación.
- ▶ Establecer estándares corporativos de reportes.

Conclusión

Cierre del Curso Análisis de Datos Intermedio

- ▶ **Ya conoces todo lo necesario para análisis intermedio de datos.**
- ▶ **Puedes realizar dashboards, análisis de tendencia, correlaciones y KPIs.**
- ▶ **Recomendación: practicar con datos reales de BlueSky para mejorar criterio analítico.**