



SYLLABUS DE CURSO:



Microsoft Power BI

Nivel Intermedio



@naraconsultores



¿Quiénes Somos?

En **Nara Consultores** impulsamos el crecimiento de las organizaciones a través de soluciones integrales en consultoría, formación y transformación digital. Nuestra misión es acompañar a empresas y equipos en su evolución, integrando personas, procesos y tecnología con un enfoque estratégico y sostenible.

Nara Academy, nuestra división de capacitación, está especializada en diseñar cursos de alto impacto que combinan conocimiento técnico, metodologías innovadoras y aplicaciones reales en el entorno empresarial. Nuestros programas no solo enseñan habilidades: están orientados a proyectos concretos, asegurando que al finalizar cada curso, las empresas obtengan **resultados tangibles y mejoras aplicadas a su realidad**.

Contamos con una sólida trayectoria trabajando con empresas de diversos rubros —financiero, comercial, industrial, farmacéutico, servicios y retail— acompañándolas también en **procesos de cambio cultural** y fortalecimiento de competencias estratégicas.

Nuestros cursos incluyen una **certificación avalada por Acreditta**, respaldada por **tecnología Blockchain**, lo que garantiza un reconocimiento seguro, transparente y de alto valor a nivel internacional.

En **Nara Academy**, ofrecemos capacitación más allá de la tecnología: abarcamos también **metodologías ágiles, mejora continua, liderazgo, innovación, análisis de datos, transformación digital y técnicas modernas de gestión**. Esta diversidad nos permite formar equipos preparados para enfrentar los desafíos actuales y futuros, impulsando su crecimiento con propósito.

En Nara, **no solo capacitamos, transformamos resultados**.





PREÁMBULO

Una solución de Power BI comienza a generar valor sostenido cuando su modelo responde correctamente a preguntas nuevas, sus medidas pueden reutilizarse y el reporte permite explorar la información sin depender de múltiples versiones del mismo indicador.



El nivel intermedio profundiza en preparación de datos, modelado dimensional, experiencia de usuario y seguridad. Su eje principal es **DAX**: dos unidades completas se dedican al contexto de evaluación, **CALCULATE**, iteradores, modificadores de filtro, tablas virtuales y patrones de análisis empresarial.

También se desarrollarán experiencias de navegación mediante marcadores, botones, drillthrough, tooltips, parámetros de campos, títulos dinámicos y segmentadores sincronizados. El participante aprenderá a diagnosticar resultados inesperados y a diseñar medidas más legibles y eficientes.

Está dirigido a usuarios que ya pueden importar, transformar, relacionar y visualizar datos en Power BI. Se requiere haber completado el nivel básico o demostrar experiencia equivalente.



OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo general

Fortalecer la capacidad de los participantes para construir modelos y reportes de Power BI más robustos, aplicando transformaciones intermedias, patrones DAX, navegación avanzada, seguridad y criterios iniciales de rendimiento.

Objetivos específicos

- Consolidar y parametrizar datos mediante técnicas intermedias de Power Query.
- Resolver relaciones de mayor complejidad y controlar la propagación de filtros.
- Diferenciar contexto de fila, contexto de filtro y transición de contexto en DAX.
- Aplicar CALCULATE, iteradores, modificadores de filtro y tablas virtuales en indicadores de negocio.
- Construir patrones de ranking, participación, acumulados, variaciones y períodos móviles.
- Diseñar navegación con marcadores, drillthrough, tooltips y parámetros de campos.
- Implementar RLS y realizar una primera revisión del rendimiento del reporte.

TEMARIO

El programa se desarrolla en **6 unidades** de cuatro horas, combinando teoría, demostraciones y ejercicios prácticos. La duración total del curso es de **24 horas**.



Unidad 1 - Power Query intermedio y calidad de datos

Objetivo: Consolidar fuentes y construir consultas mantenibles para escenarios recurrentes.

Temas:

- Dependencias de consultas y diferencias entre duplicar y referenciar.
- Consolidación automática de archivos desde una carpeta.
- Transformaciones **Pivot, Unpivot, Group By, Fill, Transpose** y columnas de índice.
- Combinaciones por múltiples campos y criterios de coincidencia.
- Parámetros para rutas, períodos y fuentes de información.
- Introducción al lenguaje **M** y lectura de los pasos generados.
- Funciones personalizadas sencillas para repetir transformaciones.
- Manejo de errores, validación de tipos y consultas de control.

Práctica: Consolidar archivos mensuales y convertir el proceso manual en una consulta actualizable.

Unidad 2 - Modelado dimensional y relaciones intermedias

Objetivo: Diseñar modelos capaces de responder a escenarios con múltiples hechos, fechas y niveles de detalle.

Temas:

- Revisión de granularidad, claves y modelo estrella.
- Dimensiones conformadas y uso de una dimensión en varias tablas de hechos.
- Dimensiones de rol: pedido, entrega, vencimiento y pago.
- Relaciones uno a uno, varios a varios y tablas puente.
- Dirección de filtro simple y bidireccional: riesgos y criterios de uso.
- Relaciones activas e inactivas en medidas con múltiples fechas.
- Tablas desconectadas para parámetros y escenarios.
- Organización del modelo con carpetas, formatos y descripciones.

Práctica: Modelar ventas, presupuesto y devoluciones con dimensiones compartidas.



Unidad 3 - DAX intermedio: contexto de evaluación y CALCULATE

Objetivo: Comprender cómo DAX evalúa una expresión y controlar los filtros aplicados a cada medida.

Temas:

- Contexto de fila, contexto de filtro y propagación a través de relaciones.
- Transición de contexto y comportamiento de **CALCULATE**.
- Diferencias entre filtros booleanos y filtros de tabla.
- Uso de **FILTER** dentro y fuera de **CALCULATE**.
- Modificadores de filtro: **REMOVEFILTERS**, **ALL**, **ALLEXCEPT**, **ALLSELECTED** y **KEEPFILTERS**.
- Lectura segura del contexto con **SELECTEDVALUE**, **HASONEVALUE** e **ISFILTERED**.
- Variables con **VAR** y **RETURN** para mejorar legibilidad y depuración.
- Uso de **CALCULATETABLE** para devolver tablas bajo un contexto modificado.
- Depuración de medidas mediante resultados parciales y visuales de prueba.

Práctica: Construir medidas de participación, cuota por categoría y selección dinámica respetando el contexto del usuario.

Unidad 4 - DAX intermedio: iteradores y patrones de negocio

Objetivo: Resolver cálculos que requieren evaluación fila por fila, tablas virtuales y comparaciones temporales.

Temas:

- Iteradores **SUMX**, **AVERAGEX**, **MINX**, **MAXX** y **COUNTX**.
- Tablas virtuales con **VALUES**, **DISTINCT**, **SUMMARIZE** y **ADDCOLUMNS**.
- Selección de escenarios con **SWITCH** y tablas desconectadas.
- Rankings y Top N con **RANKX** y control del contexto.
- Porcentaje del total, contribución acumulada y análisis Pareto.
- Acumulados, período anterior, variación interanual y promedio móvil.
- Uso combinado de **USERELATIONSHIP** con múltiples dimensiones de fecha.
- Indicadores contra presupuesto, meta y año anterior.



- Introducción a grupos de cálculo para reutilizar inteligencia de tiempo.

Práctica: Construir un panel de desempeño con ranking, participación, meta, crecimiento y ventana móvil de doce meses.

Unidad 5 - Visualización dinámica y experiencia de usuario

Objetivo: Diseñar reportes que permitan navegar, profundizar y cambiar la perspectiva del análisis.

Temas:

- Marcadores, panel de selección, botones y menús interactivos.
- Navegadores de páginas y de marcadores.
- Páginas de **drillthrough** y botones para obtener detalles.
- Tooltips personalizados mediante páginas de reporte.
- Sincronización de segmentadores y edición de interacciones.
- Parámetros de campos para cambiar dimensiones y medidas.
- Títulos, subtítulos y mensajes dinámicos con DAX.
- Formato condicional, pequeños múltiples y criterios de accesibilidad.

Práctica: Crear una experiencia ejecutiva con menú, vista resumen, detalle contextual y cambio dinámico de indicador.

Unidad 6 - Seguridad, servicio y optimización inicial

Objetivo: Publicar una solución controlada y detectar los principales factores que afectan su rendimiento.

Temas:

- Seguridad a nivel de fila (RLS) estática y dinámica.
- Prueba de roles y consideraciones de permisos en el servicio.
- Espacios de trabajo, aplicaciones, audiencias y permisos de compilación.
- Programación de actualizaciones, gateway y diagnóstico de errores frecuentes.
- Suscripciones, alertas y exportaciones controladas.
- Uso de **Performance Analyzer** para identificar visuales y consultas lentas.



- Reducción de columnas, cardinalidad y complejidad visual.
- Lista de comprobación funcional antes de publicar.

Práctica: Implementar RLS, revisar tiempos de carga y publicar una aplicación para una audiencia definida.

Proyecto final: Desarrollo y defensa de una solución analítica con modelo dimensional, medidas DAX intermedias, navegación avanzada, seguridad RLS y revisión de rendimiento.

METODOLOGÍA DE CLASES

- **Enfoque práctico:** Las sesiones combinan fundamentos con ejercicios de presupuesto, ahorro, evaluación de inversiones, administración de deudas y toma de decisiones aplicadas a situaciones cotidianas.
- **Acompañamiento del facilitador:** Los participantes contarán con espacios para resolver dudas, revisar ejercicios y recibir orientación para desarrollar su propio plan financiero.
- **Sesiones grabadas:** Las sesiones quedarán disponibles para que el participante pueda repasarlas. El acceso estará habilitado durante 60 días posteriores a la finalización del programa.
- **Casos prácticos:** El facilitador presentará situaciones reales de finanzas personales para analizar alternativas, riesgos y consecuencias antes de tomar una decisión.
- **Modalidad de sesiones:** Las sesiones se desarrollarán en modalidad online sincrónica, promoviendo la participación, el análisis de casos y la resolución de dudas en tiempo real.
- **Acreditación:** Al finalizar el programa, los participantes recibirán diploma digital, además de una credencial digital emitida mediante Acreditta.
- **Acceso a plataforma de e-learning:** Los participantes tendrán acceso a grabaciones, material descargable, ejercicios, casos de estudio y recursos complementarios para fortalecer su aprendizaje.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Email: info@naraconsultores.com

Celular: +505 8270 5041