



EXCEL AVANZADO Y BI DIGITALIZACIÓN SECTOR INMOBILIARIO



**Curso : EXCEL AVANZADO Y BI
DIGITALIZACIÓN SECTOR INMOBILIARIO**

Ponente : Ricardo Fernández Valles

P R E S E N T A C I O N

La inteligencia empresarial (BI) es en esencia, **el conjunto de herramientas y procesos que usan los usuarios para recopilar datos, convertirlos en información relevante y tomar las decisiones más óptimas y acertadas**. Las capacidades de Business Intelligence en Excel y sus servicios le **permiten recopilar estos datos, visualizarlos y compartir esa información con las personas de la organización en varios dispositivos**.

Microsoft Excel es una de las aplicaciones ofimáticas, como **hojas de cálculo más utilizadas en todo el mundo por las empresas y las personas en todos los ámbitos y sectores de una actividad**. El objetivo clave y más relevante de las **Hojas de Cálculo**, es proporcionar un entorno uniforme y sencillo para la **generación de Tablas con información** y a partir de ellas obtener **mediante fórmulas y cálculos nuevos datos para un proceso analítico**.

Las hojas Excel permiten **manipular grandes cantidades de información de forma rápida, ágil y eficaz** para que **las visualizaciones surtan los efectos desde las diferentes perspectivas**.

El área de las aplicaciones y las **TIC** desde hace más de una década, con una tecnología en un ámbito siempre evolutivo y dinámico, avanza en la **Transformación Digital de las Sociedades**. Los **grandes volúmenes de datos** que se generan tanto en los entornos externos, e internos con las Empresas y las personas. Es **totalmente imprescindible realizar los Análisis de los Datos, mediante instrumentos, herramientas y soluciones informáticas más o menos complejas**.

Microsoft Excel en evolución de diferentes versiones, permite **desarrollar modelos personalizados que se pueden adaptar a las necesidades particulares de cada sector, empresa y usuario**. Por su potencia, flexibilidad y versatilidad la **hoja de cálculo**, se convierte en una herramienta de investigación aplicada, para todo tipo de disciplinas profesionales e incluso para el hogar.

En **ARQUITECTURA E INGENIERIA**, habituados en las actividades profesionales, al manejo y uso de herramientas de programas de **Diseño, Mediciones, Valoración, Viabilidad, Estructuras, Instalaciones**etc. . El **conocimiento y manejo del software de Excel es esencial**, al permitir **desarrollar determinadas temáticas mediante el uso de fórmulas y funciones**, que nos automatizan ciertos cálculos y que necesitan un **análisis intensivo de sus datos, así como su representación gráfica**.

Por todo ello, es **fundamental conocer y profundizar** en el programa de **Excel más allá del nivel base de usuario**. El conocimiento de la estructura de los distintos tipos de **Formulas y Funciones, las Tablas Dinámicas, el Análisis de Hipótesis, los complementos de Análisis de Datos y Solver**, el **Scraping Datos, el diseño de los Dashboard o Cuadro de Mando, Macros**etc. . Nos permite el **optimizar y agilizar de forma eficaz todos los procesos y cálculos** como elementos de ayuda y apoyo a nuestras actividades profesionales.

O B J E T I V O S

Los Objetivos generales del curso **EXCEL AVANZADO**, es el aportar una serie de conocimientos esenciales en los ámbitos de la **ARQUITECTURA E INGENIERIA**, mediante el uso de determinadas soluciones, para los desarrollos y procesos de un **ANÁLISIS DE DATOS**.

Los objetivos específicos del curso, tomando como referencia algunas de actuaciones y necesidades habituales involucradas en esta herramienta, entre ellas las siguientes:

- **Conocimiento y agilidad con las funciones y formulas más utilizadas en el Sector**
- **Manejar las Tablas Dinámicas en los procesos de analítica**
- **Cambios en los Valores y sus afecciones, mediante el uso de Análisis de Hipótesis**
- **Uso de los complementos de excel con el Análisis de Datos y Solver**
- **Diseño y creación de visualizaciones, mediante los Gráficos y Cuadros de Mando**

Finalmente, uno de los objetivos **más relevante**, para los Técnicos y actores del Sector Inmobiliario, en la utilidad y uso de este instrumento de Excel, es **agilizar y optimizar el tiempo de forma eficaz**, que nos sirve como medio de apoyo y ayuda, al rentabilizar la generación de los procesos en las áreas profesionales de negocio.

PROGRAMA

.- INTRODUCCIÓN GENERAL

EXCEL INTERFAZ Y TABLAS DINÁMICAS

1.- ESTRUCTURA GENERAL DE EXCEL

- Arquitectura del Programa.
- Funcionalidades de los Componentes.
 - Power Query , P. Pivot , P. View y Map
- Ciclo de vida de Excel

2.- POWER QUERY EN EXCEL

- Aspectos del Editor de Consultas Power Query
- Estructura interfaz de Power Query
- Funciones principales del Editor
- Aspecto de Editor – Datos y Grabación de pasos
- Herramientas Power Query y análisis

3.- PARÁMETROS : P. QUERY

- Introducción
- Tipos de parámetros en Query
 - Parámetro numérico y Campos
- Parámetros en Power Query
 - Creación de Consultas
- Tablas Calendarios

4.- POWER PIVOT : COMPLEMENTO EXCEL

- Introducción
- Conceptos y Obtención
- Modelo Tabular de Datos – Esquema
- Relaciones en Tablas
 - Aspectos y Cardinalidad

5.- POWER VIEW EN EXCEL

- Introducción
- Esquema general de Power View
- Tipos de Visualizaciones
- Vinculación de Excel a Power BI

6.- TIPOS DE DATOS

- Aspectos generales y Tipos
- Datos Estructurados
- Datos Semi-Estructurados
- Datos No Estructurados

7.- PROYECTO MODELO ANALITICA DATOS

- Aspectos generales
- Desarrollo de analítica de Datos
- Procesos del Proyecto de Datos
- Conclusiones

8.- FUNCIONES DE EXCEL

- Aspectos generales de las Funciones
- Categorías de las Funciones
- Funciones Excel y F. Power BI – Vinculación
- Sintaxis Gral de las Formulas

9.- FUNCIONES EXCEL 10- GENERALISTAS

- Funciones Generalistas de Usuario
- Suma ; Sumar.Si , Sumar.si.conjunto
- Contar ,Contara ; Contar.si , Desref
- Coincidir , Indice ; BuscarV, BuscarH y BuscarX

10.-TABLAS DINÁMICAS : ASPECTOS Y ETAPAS

- Aspectos generales TD.
- Proceso general etapas de Tabla Dinámica
- Estructura de Tabla Dinámica

11.- CREACIÓN T. DINÁMICAS Y S. DE DATOS

- Concepto
- Pasos para crear una Tabla Dinámica.
- Fuentes de datos y orígenes externos
- Selección de Campos al crear una TD.
- Valores en una T. Dinámica

12.- VALOR DE CAMPO – CONFIGURACIÓN TD

- Operaciones del campo Valor.
- Diferencia de y porcentajes
- Resultado en y porcentajes de fila o columna
- Porcentaje de total e índice

13.- CÁLCULOS TD –CAMPOS Y ELEMENTOS

- Aspectos generales
- Campos calculados en T. Dinámica
- Elemento calculado en una Tabla Dinámica.
- Resumen sintético de los cálculos

14.- FILTROS Y SEGMENTACIONES TABLAS D.

- Aspectos generales
- Filtro en Tabla Dinámica
- Tipos de filtros
- Segmentación de datos Tabla Dinámica.
- Ventajas uso de Tabla D. respecto a uso de filtros

15.- DASHBOARD - PROYECTO DE LOS DATOS

- Objetivos del Proyecto
- KPI – Indicadores clave de rendimiento
- Base de datos y su generación
- Estructura general de una Dashboard
- Diseño de gráficos por cada tabla dinámica
- Selección y tipos de gráficos
- Diseño Dashboard o cuadro de mando integral

16.- DISEÑO DE DASHBOARD EN EXCEL

- Aspectos general de las Visualizaciones
- Planificación
- Principios del diseño del Cuadro de Mando

17.- PROYECTOS BI EXCEL –MÉTODO PMBOK

- Aspectos generales
- Procesos de proyectos BI en PMBOK
- Plan general del Proyecto
- Análisis del BI de la compañía
- Recursos a implementar en solución BI

18.-METODOLOGÍA AGILE PROYECTOS EXCEL

- Introducción a metodología Agile
- Etapas del proyecto
- Diseño general del Cuadro de Mando
- Conexión y transformación de la información
- Diseño de los aspectos visuales del Proyecto
- Testeo de resultados con información real

ÁREA ANALÍTICA Y FUNCIONES EXCEL

1.- COMANDOS Y FUNCIONALIDADES EXCEL

- Introducción
- Tipos de comandos y funcionalidades
- **Cámara Fotográfica**
 - Aspectos , funcionalidad y uso en excel
- **Validación de Datos**
 - Aspectos y sus funciones
- **Formato Condicional**
 - Aspectos de la función
 - Aplicación del formato condicional
 - Tipos de formato condicional
- **Hipervínculo**
 - Concepto
 - Tipos y creación de hipervínculo
 - Descripción de los tipos

2.- ANÁLISIS DE HIPÓTESIS EN EXCEL

- Introducción general
- Tipos de análisis de hipótesis
- **Escenarios y análisis**
- **Buscar Objetivo**
- **Tabla de Datos**
 - Sensibilidad indicadores -Una o dos variables

3.- ANÁLISIS DATOS –COMPLEMENTO EXCEL

- Introducción al complemento y opciones
- **Estadística descriptiva y medidas**
- **Coefficiente de Correlación**
- **Covarianza**
- **Histograma**
- **Diagrama de Pareto**
- **Regresión**
- **Media móvil**
- Funciones en el Complemento A. Datos:
 - **PROMEDIO, MAX , MIN , MEDIANA ,MODA**
 - **DESVEST , SUMA , VARIANZA..**

4.- SOLVER - COMPLEMENTO EXCEL

- Descarga de Solver
- Calculo de los diferentes indicadores
- Descripción de Solver
- Buscar Objetivo vs Solver
- Aplicaciones de Solver

5.- FUNCIÓN PRONOSTICO Y PREVISIÓN

- Introducción a la función
- Sintaxis de la función
- Procesos clave en el uso de pronostico
- Índice de estacionalidad
- Previsión comando funcionalidad de excel

6.- MÉTODO DE MONTECARLO

- Aspectos generales del modelo
- Proceso del método de Montecarlo
- Funciones y etapas
- Valor obtenido final
- Creación del Histograma con el modelo

7.- F. ESTADISTICAS – MIN ,MAX , PROMEDIO

- Aspectos generales
- Conceptos y sintaxis
- Función Promedio y Promedio ponderado

8.- FUNCIÓN BDSUMA EN EXCEL

- Aspectos generales
- Descripción y Observaciones de la función

9.- ASISTENTE PARA SUMA CONDICIONAL

- Aspectos generales del asistente
- Pasos del proceso y Advertencias

10- FUNCIONES FINANCIERAS EN EXCEL

- Introducción a las F. Financieras y sintaxis
- **Tasa Nominal ; TIR ; TIR.NO.PER ; TIRM**
- Funciones : **VA ; VNA ; VNA.NO.PER**
- Funcionalidad calculo : **PRI** periodo recuperación
- Funciones : **PAGO ; PAGOINT ; PAGOPRIN**

11- MACROS SIN CODIGO EN EXCEL

- Introducción y Creación de Macros
- Grabadora de Macros
- Método abreviado

12- AUDITORÍA DE FORMULAS - EXCEL

- Aspectos generales
- Tipos de Herramientas y conclusiones

ÁREA SECTOR INMOBILIARIO – EXCEL

-INTRODUCCIÓN GENERAL

1- INFORMES Y ESTUDIOS DE MERCADO

- Estudios e Informes Gral. Coyunturales
- Estudios Mercado : Valoraciones
- Scraping I. : Valoraciones y Viabilidad P. Inm.
- Análisis P. INM- Oferta -Demanda y Ritmos Venta

2- ÁREA DE PRODUCCIÓN

- Costes de Construcción
- Licitación de Obras : Comparativa Ofertas
- Análisis Ejecutado vs Presupuestado
- Planing Obra : Control Procesos

3- ÁREA ECONÓMICO – FINANCIERA

- Análisis de Balance y Estado Resultados
- Flujos de Caja : Patrimonio y Promoción
- Análisis Históricos : Proyección DFC -Patrimonio
- Viabilidad Promociones Inm. – Estudio y Análisis
 - TIR, VAN,PR , WACC , ROE, ROA....

4- ÁREA RECURSOS HUMANOS

- Aspectos generales RRHH
- Asignar RRHH- Costes Estructura en Promociones

5- ÁREA MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN

- Marketing : ONLINE vs OFFLINE
- Ventas Reales vs Ventas Presupuestadas
- **SERVICIO POST-VENTA**
 - Deficiencias de Ejecución : Análisis de Promoción
 - Asignación de Contrata : Externa Vs Propia
 - Calendario y Control de las Ejecuciones

CASOS PRÁCTICOS - EXCEL AVANZADO EN SECTOR INMOBILIARIO -BI

ANÁLISIS PARA INFORMES Y EVALUACIÓN PROYECTOS		
ID	CASO	OBSERVACIONES
1	Análisis Coyuntura - Informes y Valor- PIB,VAN, Int,	
2	Alquiler Patrimonio - BBDD para Informes	
3	VUT - Informes y Estudio Comparativo	
4	BBDD - Estados Financieros Sector Hotelero	
5	Análisis de Valoración de Cartera Inmobiliaria -Socimi	
6	Informe Catastro - Bienes Inmuebles en España	
7	Ratios medios – Cuenta Explotación de Hoteles	
8	Tabla Testigos – Valor Tasación M. Comparación	
9	Evaluación Proyectos Inversión – TIR, VAN, PRI , ...	
10	Evaluación Proyectos Inv. – TIR, VAN, PRI , Montecarlo..	

VIABILIDAD PROMOCIONES INMOBILIARIAS - ANÁLISIS		
ID	CASO	OBSERVACIONES
11	Viabilidad P. Inmobiliaria General con TD	
12	Viabilidad Promoción Inmobiliaria .- Mod . HEPI	
13	Viabilidad P. Inmobiliaria - Modelo CYPE	
14	Auto- Promoción Inmobiliaria Viv. Unifamiliar	
15	Estudio Previo Viabilidad P. Inmobiliaria - Alicante	
16	Estudio de Solar para P. Inm – Avance Rápido	
17	Viabilidad de Desarrollo P. Inm. uso Hotelero	
18	Permutas de Suelo - Alternativas y Rentabilidades	
19	Promoción Libre vs P. Cooperativa	
20	Viabilidad P.I – Suelo área Mahou -Calderón	
21	Viabilidad de Naves Industriales - Miranda Ebro	
22	Desglose Costes de Promoción Inmobiliaria	

CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS		
ID	CASO	OBSERVACIONES
23	Curvas Costes de Construcción – Plan de Obras	
24	Análisis Comparativo de E. de Obras	
25	Licitación de Obras - Ofertas análisis Comparativo	
26	Depreciación Lineal , Catastral y Exponencial	
27	Scoring Inmobiliario y Análisis Promoción Inm -Italia	
28	Derecho de Superficie - Ivima Madrid	
29	Financiación P. Inm.- Impacto del Apalancamiento	
30	NPL – Inversión y Desinversión de Deuda	

SUELO - VALORACIONES Y ANALITICAS		
ID	CASO	OBSERVACIONES
31	Calculo Urbanística de un Suelo	
32	Valoración de Canon del Suelo Centro Comercial	
33	Enajenación Parcela de un Ayuntamiento	
34	Agente Urbanizador de un Suelo - Valencia	
35	Suelo – Valor Administración Concursal	
36	Suelo y Valor Inm. – M. Residual Dinámico Simplificado	
37	Suelo y Método Residual Dinámico	
38	Análisis de Sensibilidad de Suelo y Beneficio Promotor	
39	Valor Suelo y Préstamo de Promotor	
40	Expropiación – Valor de Suelo Edificado	
41	Suelo – Método Residual Estático - Análisis	
42	MRE vs MRD – Análisis métodos y el Factor Tiempo	
43	Gastos y Beneficio P.- Valor sintaxis de Suelo	
44	Análisis de Subasta de Inmueble con FP y FA	

ACTIVOS PATRIMONIALES Y TIPOLOGIAS		
ID	CASO	OBSERVACIONES
45	Alquiler Opción a Compra PI- Inversión y Patrimonio	
46	Valoración Patrimonial - Apartamentos ejecutivos	
47	Valoración Residencia de Estudiantes - Barcelona	
48	Real Estate - Valuación Patrimonio - PROGRAMA	
49	IRPF –Alquiler de vivienda P. - Tributación	
50	Valoración de Hotel Rural - Girona	
51	RevPar vs GoPPAR en Hoteles - Análisis	
52	Valor Hotel –Reforma E. Oficinas a uso Hotelero	
53	Valoración de Centro Comercial - Valencia	
54	Valoración Centro Comercial y A. Sensibilidad -Almería	
55	Valoración de Supermercado Lidl - Langreo	
56	Valor de Expropiación de Restaurante	
57	V. Aparcamientos y Trasteros –Valoración P. Socimi	
58	Inversión P. – Edificio de Oficinas - Madrid	
59	Valoración E. Apartamentos – DL y Ross Heidecke	
60	Valoración Inm. AVN con R. Hedónicos- M. Económicos	
61	Valoración de Vivienda P. –Medias de Comparación	
62	Valoración de Vivienda Online - Datos G	
63	Obra Parada en PI. Unifamiliar - Análisis	
64	Inversión Inmobiliaria – Plantilla simulador excel	
65	Tasas Capitalización y Ajustes a Tasa Mercado	

VALORACIÓN EMPRESAS – POST-VENTA Y VUT		
ID	CASO	OBSERVACIONES
66	Plan de Viabilidad de Empresa - Excel	
67	Valoración de Empresas – Método DCF Proy. -10 años	
68	Valoración Empresas – DCF -P-10 años con FP y FA	
69	Valoración Empresas de Centro de Mayores -DCF	
70	Estudio Mercado Promociones Inm . y Ritmos de Venta	
71	BBDD – Comercialización de Inmuebles con Tablas D.	
72	Post Venta -Análisis Incidencias en Promociones	
73	Análisis Histórico – Estado Resultados Hotel para DCF	
74	Análisis de Rentas de Patrimonio - M. Capitalización	
75	Transformación Residencial a Hotel –Valor en Sevilla	
76	VUT - Ajustes de Precio en el Activo y ER	
77	Rentabilidad de Inv. Alquiler y Venta del Inmueble	
78	Evaluación de Riesgos en Promoción Inmobiliaria	

VALORACIÓN FINCAS RÚSTICAS - ESTADOS FINANCIEROS Y SENSIBILIDAD		
ID	CASO	OBSERVACIONES
79	Valoración Fincas Rústicas - M. Ratio de Comparación	
80	Valoración una Finca Rústica - M. Actualización	
81	Modelo Cuentas - ESTADO DE RESULTADOS - TD	
82	Estado de Tesorería – Flujos de Caja	
83	Estados Financieros y Ratios – Plantilla excel	
84	A Sensibilidad P. INM.- 2 Variables – S,CC, V	
85	Punto de Equilibrio o Punto Muerto	

NOTA.-

El enfoque de los **85 casos prácticos, tiene dos finalidades en sus resoluciones :**

- **Hoja de Trabajo auxiliar** , en los procesos de análisis del caso , con las Formulas.
- **Plantilla de Excel** , resolución mediante la incorporación de los Datos.

Los casos prácticos en general , están agrupados según Área de Actividad.

- DURACIÓN DEL CURSO
<ul style="list-style-type: none"> - El curso tiene una duración total : 12 Horas Lectivas - Se impartirá en jornada de 4 horas Lectivas ,en horario de Mañana o Tarde , no obstante se adecuara a la necesidad de cada COLEGIO
- PRECIO DEL CURSO
<ul style="list-style-type: none"> - Precio del curso : 70 euros por Colegiado - Incluye amplia Documentación e Información de la parte Teoría y Práctica
- PONENTE
<ul style="list-style-type: none"> - Ricardo Fernández Valles <ul style="list-style-type: none"> .-Arquitecto Técnico .-M.D.I. .- Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias .-Master en Gestión Empresarial de las P.Y.M.E.S. .-Profesor C. Derecho y Técnicas Urbanísticas – Universidad San Pablo CEU .-Experto Desarrollos Formativos , todos los niveles : Presencial e In-Company .-Perito Judicial y Tasador
INFORMACIÓN .-
<ul style="list-style-type: none"> - Relativa a consulta de Calendario y a la programación de los Cursos del año - Tel .- 665.620.991 y email .- riferva@gmail.com

CURSOS TÉCNICOS SECTOR INMOBILIARIO

PROGRAMACIÓN OTROS CURSOS TÉCNICOS DE SECTOR INMOBILIARIO – COA , COAAT Y API .

CURSO	TEORÍA	PRÁCTICA
<i>VIABILIDAD DE PROMOCIONES INMOBILIARIAS</i>	<i>283 - pág</i>	<i>57 - pág</i>
<i>PERITACIONES JUDICIALES DEL TÉCNICO</i>	<i>190 - pág</i>	<i>57 - pág</i>
<i>VALORACIONES ACTIVOS INM.- EXPERTO</i>	<i>310 - pág</i>	<i>82 - pág</i>
<i>VALORACIONES URBANÍSTICAS Y EXPROPIATORIAS</i>	<i>109 - pág</i>	<i>56 - pág</i>
<i>INVERSIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL ACTIVOS INM</i>	<i>160 - pág</i>	<i>53 - pág</i>
<i>SOCIMI -VALOR EMPRESAS Y V. ACTIVOS - ECO - IVS</i>	<i>164 - pág</i>	<i>71 - pág</i>
<i>VALORACIÓN ESTABLECIMIENTO HOTELEROS -ECO- IVS</i>	<i>200 - pág</i>	<i>42 - pág</i>

CURSO .- TRANSFORMACIÓN DIGITAL

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN SECTOR INMOBILIARIO CON IA - POWER BI - MICROSOFT , EXCEL Y DATA STUDIO –GOOGLE