

mente elaborado en forma tradicional a valores de Horas-Hombre

15.1.- Transformación de presupuestos expresado en unidades métricas y precios por unidad de obra a sus correspondientes costos en Horas Hombre por unidad (permite la aplicación internacional para Planificación). Es muy útil al mantenerse (sin variar las condiciones y los rendimientos) constante el número de horas hombre, independientes del costo

Breve introducción al Módulo de Planificación de Obras con Exportaciones de MaPreX® a MS Project®

16.1.- Generación del Cuaderno de Trabajo para Planificación (ejercicio elaborado previamente enviado a los participantes)

16.2.- Parámetros básicos de exportación a MS Project®

#### Sesión 4: Otras opciones Especiales MaPreX

#### Opciones Especiales

Breve explicación del módulo "Ganancias y Pérdidas"

17.1.- Generar un cuadro de ganancias y pérdidas. Es una forma simplificada y rápida de estimar costos a considerar o sub-contratar (sub-dividir) de los componentes de un presupuesto y compararlo con los valores inicialmente contemplados en dicho presupuesto (se explican dos opciones de las combinaciones)



Clasificación de Partidas para usos de la metodología BIM

18.1.- Breve explicación de los Sistemas de Clasificación nacional e internacional para modelar construcciones tridimensionales en programas especializados y poder asociar elementos modelados a un presupuesto o una planificación

Funciones especiales BIM de conexión 3D con presupuestos 5D

19.1.- Importación del archivo de Excel generado por la Tabla de Planificación de Cantidades desde Revit® u otro software al cual se le pueda extraer la información de compuestos y referencias de MaPreX®. Implica la clasificación de los elementos a presupuestar.

Con el archivo exportado que contiene cantidades y referencias, se importa a MaPreX® y se estructura automáticamente un Presupuesto con sus APU (de existir las referencias en MaPreX®).

Esto se genera al clasificar correctamente en Revit® los elementos con estas referencias.

MaPreX DVD de Complementos

20.1.- Se muestran las diferentes opciones adicionales de MaPreX® que en algunos casos se adicionan a la información instalada en forma estándar (Imágenes de insumos, PDF, Directorios, etc.)

#### Productos DataLaing

**DataLaing MaPreX® Control de Obras:** Base de Datos para construcción / Manejador de Análisis, Presupuesto, Cronogramas, Aumentos, Disminuciones, Valuaciones, Obras Adicionales y Cuadro de Cierre. Cerca de 12.000 partidas analizadas con insumos actualizados y precios de mercado con actualización mensual. Más de 8.000 partidas petroleras actualizables vía Internet.

**DataLaing Base de Datos Personalizada:** adaptada a las condiciones específicas del Ente Contratante con preparación de Tabuladores de precios.

**DataLaing-SIA-Administración de Obras:** Control de la operaciones de empresas constructoras, Ingresos y Egresos, Libro de IVA, cuentas por cobrar y pagar.

**DataLaing-FCAS-Factor de Costos Asociados al Salarios / Prestaciones Sociales:** adaptado a las exigencias de la Ley del Trabajo, demás Leyes Sociales y a la Convención Colectiva de la Construcción.

**Curso I:** Análisis de Precios, APU Control de Obras.

**Curso II:** Inspección de Obras / Ejecución. Niveles I y II. (Con Software CHP-Honorarios)

**Curso III:** Fórmulas Polinómicas y Reconsideración de Precios para Obras.

**Curso IV:** Aspectos Legales y administrativos en la Inspección y Residencia de Obras.

**Curso V:** Factor de Prestaciones Sociales. Costos Asociados al Salario-FCAS—Convención Colectiva.

**Curso VI:** Cómputos Métricos para Obras.

**Curso VII:** Costos de Operación y Posesión de Equipos y Maquinarias

**Curso VIII:** Administración de Obras (Software SIA)

**Curso IX:** Manejo de Planos Digitalizados tipo CAD

**Curso X:** Diseño de Estructura de Concreto.

**Curso XI:** Diseño de Estructura de Acero.

**Curso XII:** Aire Acondicionado: Proyecto simplificado.

**Curso XIII:** Evaluación y Diseño de Puentes.

**Curso XIV:** Planificación de Obras con Ms Project® y MaPreX®.

**Curso XV:** Gerencia de la Construcción.

**Curso XVI:** Gestión de Obras y Valor Ganado.

**Curso XVII:** Planificación de Obras. Enfoque PMI.

**Curso XVIII:** Preparación para Certificación del PMI- del *Project Management Institute* (PMP/CAPM).

**Curso XIX:** Uso de MaPreX® (Básico y Avanzado).

**Curso XX:** Certificación en MaPreX® (docentes).

**Curso XXI:** Uso de Excel. Aplicaciones Especiales.

**Curso XXII:** Uso de Project Básico para Gerencia.

**Curso XXIII:** Diseño de Edificios Inteligentes.

**Curso XXIV:** Cómputos Métricos automatizados con Autodesk-Revit® (Curso On line).

**Curso XXV:** Introducción al Modelado BIM con Autodesk-Revit® y MaPreX®.

**Diplomado Internacional de Gerencia de Proyectos con BIM.**

**Diplomado de Presupuestos y Análisis de Precios para Obras Alineados con BIM.**

#### Publicaciones

- Control de Obras y APU
- Gerencia de la Construcción
- Contenido de la Ley de Contrataciones y su Reglamento
- Manual de Inspección y Residencia de Obras (Aspectos Legales y Administrativos)
- Cómputos Métricos para Obras Civiles
- Manual de Usuario – MaPreX®
- Gerencia de la Construcción Planificación de Proyectos de Obras y el BIM
- Metodología BIM y sus Dimensiones
- Diccionario BIM

[www.dataaing.com](http://www.dataaing.com) [dataaing@gmail.com](mailto:dataaing@gmail.com) 0414-2469072/0416-8243560  
@dataaing DataLaing MaPreX 02122634781/2676178



DataLaing Ingeniería, C.A.



# DataLaing maPREX

## (Control de Obras)

### ABC en el Manejo de MaPreX

### Software para Presupuestos de Obras



## Aspectos Avanzados para el Manejo de DataLaing MaPreX®

**MaPreX®** Es una herramienta básica para el Inspector de obras. Este curso se enfoca en las funciones avanzadas del software MaPreX y su Base de Datos DataLaing®. Esto se logra mediante la enseñanza dirigida con el uso de la plataforma online que conduce al participante a abordar los aspectos importantes de las opciones avanzadas de Base de Datos, que no se contemplan en el Curso Uso Básico de MaPreX®, tales como funciones avanzadas de Presupuestos y Valuaciones, opciones especiales de Planificación, exportaciones especiales, vinculación con BIM y el tema fundamental de la vinculación de los precios con otras monedas a efectos de manejar el tema inflacionario en los presupuestos de Obras.



### En este curso tenemos los siguientes objetivos:

- 1.- Ampliar conocimientos en el área de manejo de software para Control de Obras: Presupuestos, Análisis de Precios, Cómputos, Variación de Precios y Valuaciones con aplicación de software.
- 2.- Realizar las diferentes operaciones que ejecuta el sistema MaPreX®.
- 3.- Familiarizar al usuario con las opciones avanzadas del sistema.

**Requerimientos:** conocimientos básicos del software MaPreX®, Excel® y Windows®. Este curso contempla el desarrollo práctico de habilidades en el uso del software MaPreX®, no es un curso teórico. Para su mejor aprovechamiento recomendamos que el participante debería tener conocimientos teóricos mínimos en el área tratada (o investigar al respecto), como Análisis de Precios Unitarios, Presupuestos, Valuaciones, FCAS (recomendamos nuestro curso online Control de Obras y APU). Para el manejo del Módulo de Planificación, se deben tener nociones mínimas de los conceptos asociados a la Gestión de Proyectos. .

### CONTENIDO DEL CURSO PROGRAMA PLATAFORMA VIRTUAL (4 secciones)

#### Sesión 1. Introducción al Curso, Base de Datos y Presupuestos (Parte I)

##### Introducción

##### Presentación general del Curso

- 1.1.- Presentación de nuestro campo virtual DataLaing de formación online para impartir cursos y Diplomados soportados en nuestra exclusiva plataforma de enseñanza universitaria Moodle. Se contempla brindar orientación sobre la metodología de



Asesores: Ing. MSc. Leonardo Mata Rojas

- acceso y uso de la plataforma
- 1.2.- Explicación del contenido del Curso "Uso Avanzado de MaPreX®" y estructura de ejercicios

##### Base de Datos

##### Opciones avanzadas de Base de Datos

- 2.1.- Importación de Partidas entre Bases de Datos Internas
- 2.2.- Actualización de Base de Datos Interna a partir de una Externa
- 2.3.- Explicación de símbolos contenidos en la Base de Datos de Partidas e Insumos



##### Manejo de precios y opciones especiales en dos monedas: Bolívars y/o Dólares

##### Opciones avanzadas de Partidas (Base de Datos)

- 4.1.- Opción directa de capturar insumos a un APU
- 4.2.- Estimar Costos de Insumos manteniendo el Rendimiento Fijo
- 4.3.- Uso de diferentes valores de FCAS en la misma partida (condiciones individuales por Mano de Obra)

##### Explicación Instrumental de C.O.P. (Costos de Operación y Posesión de Equipos)

- 5.1.- Método para calcular el COP. Equipo base
- 5.2.- Valores básicos para su cálculo
- 5.3.- Ficha de COP

##### Presupuestos (Parte I)

##### Opciones avanzadas de Presupuestos

- 6.1.- Explicación del botón "1 - Modificar Insumos del Presupuesto" y sus opciones
- 6.2.- Mostrar / explicar las opciones del "clic derecho" en la pantalla principal de Presupuestos
- 6.3.- Exportación de partidas del presupuesto a la Base de Datos Interna en uso



##### Actualización de Presupuestos

- 7.1.- Ejercicio práctico de actualización de un Presupuesto con diferentes Bases de Datos y con diferentes fechas

##### Manejo de diferentes Condiciones (FCAS y Costos Indirectos) en un Presupuesto

- 8.1.- Uso de varios FCAS en el mismo presupuesto (a través de los análisis de precios)

##### Sesión 2. Presupuestos Parte II: Horario Especial, Efecto Inflacionario y Conversión Monetaria (Bs/\$)

##### Horario Especial en Presupuestos

- 9.1.- Colocar en horario especial (diurno / nocturno /



T.S.U. Jocabel Caraballo

- mixto / dos turnos / tres turnos) una o varias partidas en un presupuesto (o todas las partidas)

##### Efectos Inflacionarios y su tratamiento en DataLaing MaPreX®

- 10.1.- **Boletín Analítico DataLaing Construcción.** Estudio del comportamiento inflacionario en el Sector Construcción de partidas e insumos. Considera estudio propio de DataLaing y comparativo con data del Banco Central de Venezuela. Precios por m2 de construcción basado en plantillas
- 10.2.- Proyección de precios para considerar la inflación en un período determinado sobre los insumos del presupuesto (similar al lapso de mantenimiento de la oferta)

##### Manejo de Presupuestos en dos monedas (Bs, \$, €, etc.)

- 11.1.- Explicación del uso de diferentes insumos con precios en dos monedas en una misma partida, y reporte básico que se puede utilizar para esta opción (se recomienda manejar a través de exportaciones)

##### Exportaciones a Excel® de Presupuestos en dos monedas

- 12.1.- Mostrar / explicar las opciones de exportación con precios en dos monedas (basado en ejercicios previamente elaborados). Se contempla la explicación del procedimiento especial (artificio) para elaborar un presupuesto con materiales y equipos con precios en dólares y la mano de obra expresada en bolívares

##### Conversión monetaria en Presupuestos

- 13.1.- Explicación de Conversión Monetaria (llevar de precios en bolívares a precios en dólares) de un Presupuesto a precios en dólares según valores de la Base de Datos DataLaing (tomados de la Base de Datos Externa)

#### Sesión 3. Valuaciones, Presupuestos en Horas-Hombre e Introducción al módulo de Planificación

##### VALUACION

##### Valuaciones

##### Manejo avanzado de Valuaciones:

- 14.1.- Realizar una copia de Presupuesto para generar luego un archivo de Valuaciones
- 14.2.- Generar un archivo de Valuaciones
- 14.3.- Generar un cuadro de Mediciones de Obras para luego ser capturado en la Valuación (Opción "Mediciones de Obra")
- 14.4.- Capturar Cantidades de Mediciones a la Módulo de Valuaciones
- 14.5.- Realizar "Reconsideración de Precios" a aplicar en el lapso de la valuación elaborada según las fechas consideradas
- 14.6.- Informe Fotográfico de las Valuaciones

##### Introducción al Módulo Planificación

##### Explicación resumida de la expresión de un Presupuesto previa-

Johangel Castillo