

Gestión de Proyectos en IBM Maximo



Gestión de Proyectos en IBM Maximo

Agenda

- Unidades compatibles
- Estimaciones
- Orden de trabajo de proyectos

Gestión de Proyectos en IBM Maximo

Gestión de Proyectos en IBM Maximo

IBM MAXIMO posee funcionalidades que soportan las actividades durante las diferentes etapas de un proyecto.

- Idea
- Formulación
- Diseño
- Planeación
- Ejecución
- Puesta en Operación



Gestión de Proyectos en IBM Maximo

Que es Maximo for Utilities?

Es una solución de industria que añade nuevas funcionalidades a MAXIMO estándar permitiendo potencializar la gestión de activos en empresas de servicios públicos.



Gestión de Proyectos en IBM Maximo

Que tipos de empresas?

Expandir - Reponer - Desinstalar

- Generación de Energía
- Transmisión de Energía
- Distribución Energía



Gestión de Proyectos en IBM Maximo

Cual es el aporte al negocio?

- Soporta Estimación de Proyectos durante sus fases
- Soporta la Gestión de trabajos con Cuadrillas
- Soporta gestión de habilidades y certificaciones
- Soporta Análisis por tareas y órdenes de trabajo mediante la vista de Gantt
- Facilita Integración contable de activos fijos
- Facilita Integración de herramientas de diseño

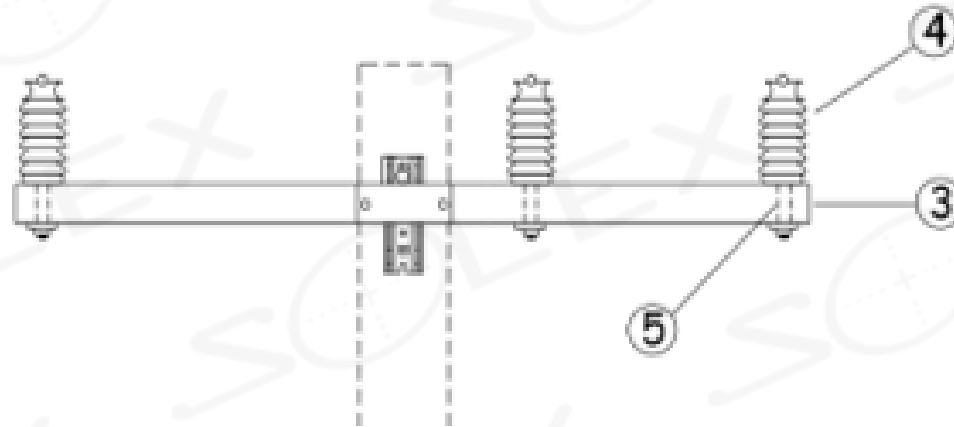


Unidades Compatibles

Unidades Compatibles

Que son?

- Concepto difundido principalmente Estados unidos y UK en empresas de Servicios públicos con el fin estandarizar trabajos en bloques, los cuales se mezclan para planificar y estimar trabajos mas complejos de manera rápida.



Unidades Compatibles

Y en MAXIMO?

- Son plantillas que representan bloques de trabajo en diferentes niveles de complejidad
- Se componen de Materiales, Mano de Obra, servicios, Herramientas y UC niveles Inferiores.
- Se les asigna características para obtener variantes en la estimación de trabajos



Cuando usar UCs en MAXIMO?

- Cuando son trabajos comunes y repetitivos.
- Cuando son escalables.
- Cuando es conveniente mezclar diferentes cantidades de bloques
- Cuando es necesario comparar/tener escenarios de diseño y construcción



Unidades Compatibles

Que se puede hacer en la Biblioteca de UC ?



- Armar los bloques con mezcla de recursos
- Controlar de versiones
- Asignar Niveles para identificar complejidad
- Establecer precios de contratista

Unidades Compatibles

Lista

Unidad compatible

Especificaciones

Precios unitarios del contratista

Dónde se usa

UC:
UC0002

* BAHIA DE TRANSFORMADOR, BARRA SENCILLA, 230 KV

Organización:
EPM

Adjuntos

Versión:
1

Planta:

Estado:
ACTIVE

UC de nivel inferior

Mano de obra

Materiales

Servicios

Herramientas

UC de nivel inferior > 1 - 8 de 17

UC	Descripción	Cantidad	Función de trabajo	Voltaje	Tipo Torre	Altura	Ejecución	Estado
▶ M00006	» Estructura metálica del módulo (Costo Acero por kg estruc.)	1,50					INTERNA	ACTIVE
▶ M00005	» Tablero de control, medida y protección Línea	1,00					INTERNA	ACTIVE
▶ M00004	» Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (DPS)	1,00					INTERNA	ACTIVE
▶ M00003	» Transformador de corriente	1,00					INTERNA	ACTIVE
▶ M00002	» Seccionador tripolar	1,00					INTERNA	ACTIVE
▶ M00001	» Interruptor	1,00					INTERNA	ACTIVE
▶ L00007	» Conductor	3.840,00					INTERNA	ACTIVE
▶ L00006	» Ayudante	15.360,00					INTERNA	ACTIVE

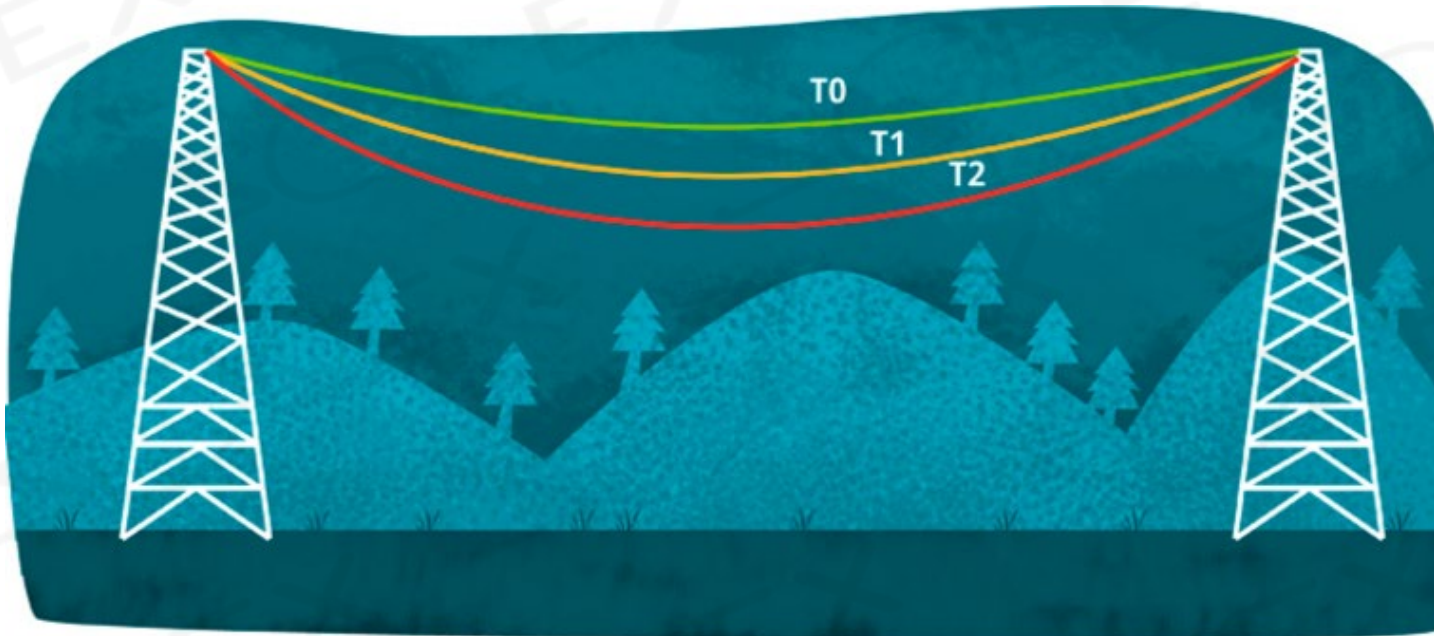
Fila nueva

Estimaciones de UC

Estimaciones de UC

Que son?

- Aplicación de MAXIMO for Utilities usada para mezclar las unidades compatibles, estimar costos y planificar trabajos



Estimaciones de UC

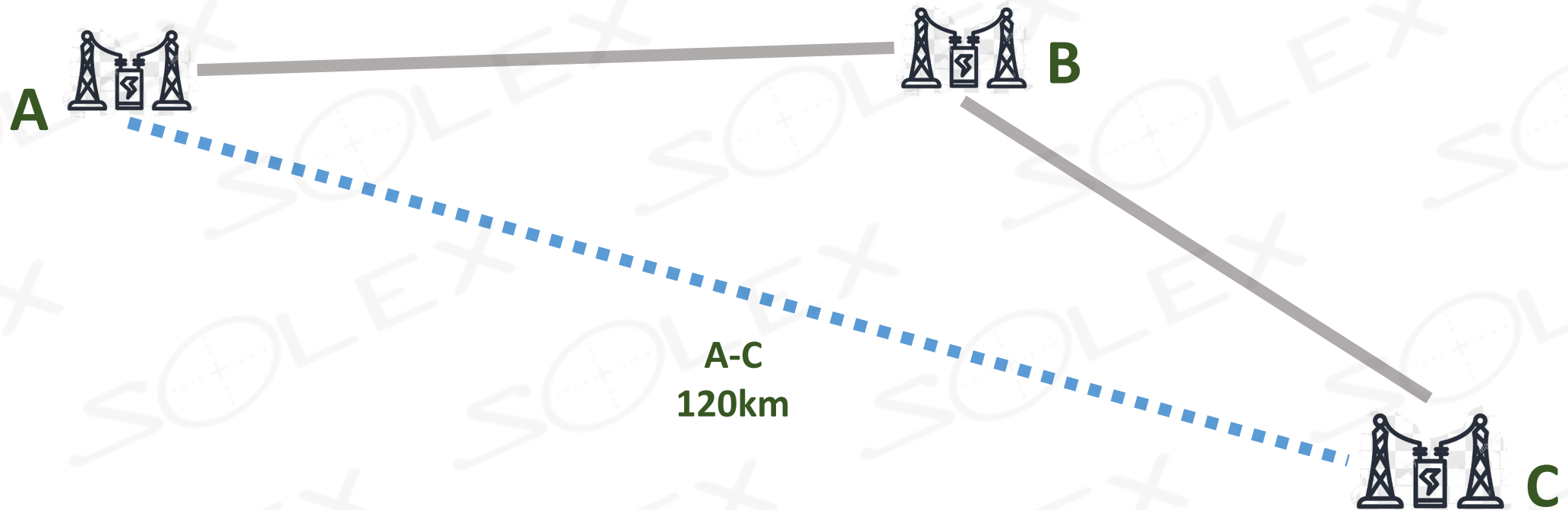
Permite...

- Segmentación de trabajos por tipos de actividades
- Control de escenarios por versiones
- Control del proceso a través de estados y flujo de trabajo
- Generación de información contable
- Visualización de costos segmentados y por versiones
- Jerarquización de trabajos
- Ejecución de reportes de costos detallados

Estimaciones de UC

Ejemplo

Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y adecuación subestaciones asociadas



Ejemplo

Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y adecuación subestaciones asociadas

- Subestaciones
- Servidumbres
- Estructuras
- Líneas

Estimaciones de UC

Ejemplo

Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y adecuación subestaciones asociadas

DESCRIPCION	CANTIDAD
Construcción de Bahía Sub A	1
Construcción de Bahía Sub C	1
Compra servidumbre	300 Ha
Adecuación de servidumbre	300 Ha
Construcción de estructuras	240 Torres
Instalación Líneas	120 Km

Estimaciones de UC

Ejemplo

Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y adecuación subestaciones asociadas

TIPO TORRE	22 m	31 m	40 m	TOTAL
Suspensión	40	60	30	130
Retención	30	50	20	100
Terminal	6	2	2	10
TOTAL	76	112	52	240

Estimaciones de UC

Ejemplo

Vista de lista

Solicitud de estimación

Estaciones

Solicitud de estimación:

2083

✱ Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y subestaci

✱

Tipo de Proyecto:

P

Versión de estimación:

2

✱ Servucuis Externos

✱

Tipo de solicitud:

JOB

Tipo de estimación:

DESIGN

Estaciones

Unidades compatibles

Estaciones para la versión 2 [Filtro](#) > 🔍 ✎ ⬆ ⬆ ⬆ ⬆ 1 - 4 de 4 ⬅ ➡

Estación	Descripción	Regresar a estación	Longitud de la distribución	Tipo Torre	Altura
▶ 1	Subestaciones	✱			
▶ 2	Servidumbre	✱			
▶ 3	Estructuras	✱			
▶ 4	Lineas	✱			

Estimaciones de UC

Ejemplo

Solicitud de estimación:

2083



Construcción de Línea de transmisión 230kV A-C y subestaci



Versión de estimación:

2



Servucuis Externos



Tipo de Proyecto:

P

Tipo de solicitud:

JOB

Tipo de estimación:

DESIGN

Etapla Estimación:

1

Estado de la solicitud:

OPEN

Estado de la versión:

ESTIMATED

Estaciones

Unidades compatibles

Unidades compatibles para la versión estimada 2



1 - 6 de 6

¿Copiar?	Estación	Tarea	Conjunto de trabajo	Nombre de UC	Descripción	Función de trabajo	Tipo Torre	Altura	Ejecución
☐	1		0	UC0002	BAHÍA DE TRANSFORMADOR, BARRA SENCILLA, 230 kV	I			EXTERNA
☐	1		0	UC0002	BAHÍA DE TRANSFORMADOR, BARRA SENCILLA, 230 kV	I			EXTERNA
☐	2		0	UC0003	Adecuación Hectarea Servidumbre	I			EXTERNA
☐	2		0	UC0013	Servidumbre Hectarea	I			EXTERNA
☐	3		1	UC00014	Torre Metalica	I	SUSP	40	EXTERNA
☐	4		0	UC0001	Kilometro de red linea 230 kv	I			EXTERNA

Estimaciones de UC

Ejemplo

Solex SA
Transmisión de Energía
Costo de estimación por UC

19/05/2020 01:16

UC	Descripción UC	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
UC0002	BAHÍA DE TRANSFORMADOR, BARRA SENCILLA, 230 kv	UN	2,00	488.884,00	977.768,00
UC0003	Adecuación Hectarea Servidumbre	UN	300,00	0,00	0,00
UC0013	Servidumbre Hectarea	UN	300,00	7.000,00	2.100.000,00
UC00014	Torre Metalica		240,00	72.859,00	17.486.160,00
UC0001	Kilometro de red linea 230 kv	UN	120,00	184.932,80	22.191.936,00
Valor Total:					42.755.864,00

Pág. 1 de 1

Estimaciones de UC

Ejemplo

Versiones Contratistas Costes Historial de estado

? Especifique los detalles de versión de esta estimación. Se pueden crear versiones adicionales para cada estimación de coste distinta necesaria. Los valores de filtro definen las condiciones de plan todas las estaciones una vez que se hayan creado los registros de estación, realice el cambio del valor del filtro e inmediatamente seleccione el botón de propagar cambios [Más información](#)

Versiones  Filtro >    1 - 4 de 4  

►	Versión de estimación	Descripción	Estado	Fase de proyecto	Tipo de estimación	Grupo de trabajo	Almacén
►	5	Final	ESTIMATED	PUESTASERV	ASBUILT	»	TE-SUBLIN- REC
►	4	Ejecucion interna	ESTIMATED	FACTIBILIDAD	DESIGN	»	TE-SUBLIN- REC
►	3	Servucuis Externos	ACCEPTED	FACTIBILIDAD	DESIGN	»	TE-SUBLIN- REC
►	2	Servucuis Externos	ACCEPTED	FACTIBILIDAD	DESIGN	»	TE-SUBLIN- REC

Estimaciones de UC

Ejemplo

Versiones

Contratistas

Costes

Historial de estado

? Los costes estimados se calculan cuando se selecciona la acción Realizar estimación.

Costes

Filtro



1

-

4



	Versión	Mano de obra	Materiales	Servicios	Herramientas	Gastos generales	Contribuciones aplicadas	Diferido	Coste total	Estado	Fecha de estado	
▶	5	18.023.136,00	6.801.960,00	2.100.000,00	540.040,00	0,00	0,00	0,00	27.465.136,00	ESTIMATED	19/05/2020 21:09:04	
▶	4	22.811.904,00	8.853.960,00	2.100.000,00	846.160,00	0,00	0,00	0,00	34.612.024,00	ESTIMATED	19/05/2020 16:29:44	
▶	3	0,00	0,00	33.540.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.540.000,00	ACCEPTED	19/05/2020 16:24:28	
▶	2	0,00	0,00	33.540.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.540.000,00	ACCEPTED	19/05/2020 16:18:38	

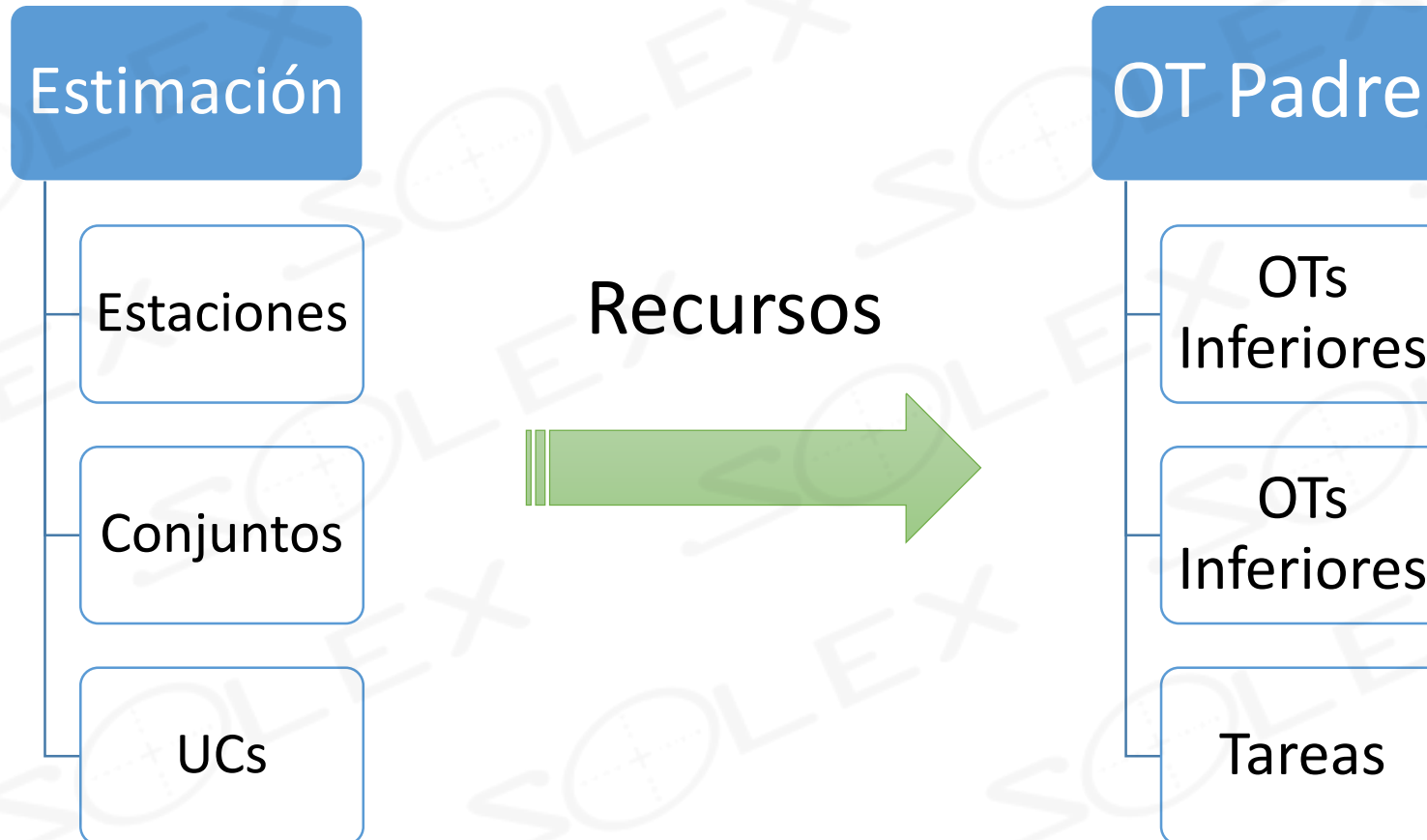
Orden de trabajo de proyectos

Orden de trabajo de proyectos

Permite...

- Gestión de actividades propias de ejecución del proyecto
- Registro de recursos planeados y ejecutados
- Seguimiento de tiempos y fechas de ejecución
- Estructuración jerarquizada OT Padre y niveles inferiores

Orden de trabajo de proyectos





Gracias



www.solex.biz

