

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: *Las presentes tablas implementan el modelo de cálculo para los presupuestos de construcción y montaje a partir de la aplicación de la **Resolución 153/2025** del MFP y la **Resolución 173/2025** del MICONS que definen y norman al Sistema de Precios de Construcción y Montaje, para inversiones, reparaciones capitales y mantenimiento constructivo, en lo adelante PRECONS III. Estas tablas no son sustitutivas de las legislaciones antes mencionadas, ni pretenden declararse equivalentes. El autor ha tratado de seguir al pie de la letra lo que las normas establecen y ha consultado a varios especialistas con experiencia en la materia; pero no se hace responsable del uso que se haga de las tablas, ni de los errores que puedan encontrarse en sus formulaciones. Las tablas se ofrecen de manera gratuita, y es responsabilidad de quien las use de documentarse y asegurarse de no incurrir en ninguna violación de las normas o la ley. Tampoco el autor pretende que se considere sus enfoques, formulaciones o metodología, como normativas. Un presupuesto debe ser elaborado dentro del marco de lo legal y lo normativo, pero sobre todo debe ser una descripción desde el punto de vista de los costos y gastos, de cómo el Constructor concibe la ejecución de la obra; de la misma manera que una Certificación debe ser una descripción de cómo fue ejecutada la obra. Por lo tanto, no existen tablas que constituyan la modelación ideal para todo tipo de obra. El presupuestista debe dominar normas, legislaciones, temas técnicos; y sobre todo debe conocer bien la obra, la manera en que su entidad ejecuta los trabajos, y ser capaz de modelar todos los procesos implicados.*

ÍNDICE:

Cuestiones de diseño

HOJA "BASE"

HOJA "RESUMEN"

HOJA "0.Progr.Obra"

HOJA "2.2.MO"

HOJA "4.OGDPC"

4.3- Gastos de replanteos en la obra

4.4- Gastos de transferencia horizontal y vertical...

4.5- Carga y descarga...

4.6- Almacenaje...

4.7- Paradas de los equipos...

4.14- Gastos relacionados con la limpieza de la obra

4.16- Gastos de dirección de la obra

HOJA "6.GAPO y 8.GGA"

6- Gastos asociados a la producción de la obra

HOJA "10.OCG"

10.1- Facilidades temporales

10.2- Transportación de suministros y medios a la obra

10.3- Imprevistos

10.4- Otras partidas que se requieran de acuerdo con las características de la obra

HOJA "11.GF 12.GFO 13.GT"

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS


CUESTIONES DE DISEÑO:

El libro contiene 9 hojas. En ellas las partidas están agrupadas para facilitar el ahorro de hojas. El usuario debe ajustar los saltos de página en función de su necesidad al momento de imprimir.

Todas las hojas están configuradas para imprimir en "Orientación Vertical". Esta es una de las razones por lo cual la modelación de algunas partidas fue diseñada para evitar tablas con muchas columnas. Además se garantiza que, si una hoja fuere a imprimirse en varias páginas, se imprimirán en cada una de ellas el encabezado; entendiéndose por encabezado las primeras filas de la hoja que tiene descripciones de la obra, las partes, logo y el nombre de la partida principal. Por ejemplo, todas las páginas de la hoja "4.OGDPC" tendrán el siguiente encabezado:

PRESUPUESTO	
Constructor:	Empresa Constructora
Inversionista:	Empresa Inversionista
Obra:	Obra de Ejemplo
Objetos de Obra:	Objetos de Obra de Ejemplo con un texto muy largo para comprobar el ajuste de texto de las cajas de texto
4- Otros gastos directos del proceso constructivo	



En cada hoja hay un icono  en un espacio visible, para sugerir su sustitución por el logo del Constructor.

La mayoría de las celdas tienen formatos personalizados para ayudar a entender la naturaleza del dato; como "h" para horas, "ton" para toneladas, "m2" para metros cuadrados, etc...

HOJA "BASE":

Esta es una hoja auxiliar para el uso de todas las demás tablas. Hay algunas secciones que pueden modificarse y otras no. Las que no pueden modificarse son las que contienen datos de resoluciones; todas las demás pueden modificarse y emplearse según necesidad.

En la tabla siguiente, al modificarse cualquier celda, su efecto se extiende a todas las hojas. Todas las celdas son configurables, las que se muestran en negrita y las que no. Ello permite poner el singular "Objeto de Obra" o el plural "Objetos de Obra"; o personalizar qué tipo de **Documento** es: "Oferta Comercial", "Presupuesto", "Certificación", etc... También permite usar los términos: "Constructor" o "Prestador", según se prefiera; o "Inversionista", "Cliente". Estos términos se extenderán a todas las celdas que usen nominaciones, excepto en los pies de páginas que sí deben modificarse ya que están fijos como "Constructor" e "Inversionista".

Obra:	Obra de Ejemplo
Objetos de Obra:	Objetos de Obra de Ejemplo con un texto muy largo para comprobar el ajuste de texto de las cajas de texto
Actividad:	Reparación y Mantenimiento
Inversionista	Empresa Inversionista
Constructor	Empresa Constructora
Documento:	PRESUPUESTO

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

En la siguiente tabla se puede modificar el factor a aplicar a las escalas salariales. No se le ha puesto restricción, es responsabilidad del usuario mantener la limitación ≤ 5 . Las tarifas horarias resultantes de aplicar el factor seleccionado serán extensivas al resto de las tablas. La edición de los valores y fórmulas correspondientes a las escalas II al XI no se permite su edición. Las celdas correspondientes al resto de los cargos, “Chofer, Estibador, Almacenero, Custodio, Secretaria, Gestionador / Comprador, Técnicos, Especialistas, Jefe de Obra, Jefes de Brigada, Jefe de Departamento, Jefe de Fiscalización y Control, Administradores, Director”, tanto en denominación como en tarifas, sólo son referenciales; el usuario seleccionará las denominaciones y tarifas acorde a su entidad. También pudiendo usarlas en las partidas del modelo de cálculo, según necesidad.

Escalas y/o Cargos	Tarifa Horaria	Aplicando Factor	FACTOR:	5.00
---------------------------	-----------------------	-------------------------	----------------	-------------

Las siguientes tablas establecen parámetros con valores por defecto a usar en todas las partidas, pueden cambiarse tanto aquí como en las tablas, según se necesite.

Distancia promedio de acarreo horizontales	40.00 m
Altura promedio de acarreo verticales	6.00 m
Distancia promedio de transportaciones	30.00 km

Precio Combustible	
Para auto ligero	\$156.00
Para camiones	\$156.00
Centralizado	\$13.99

HOJA “RESUMEN”:

A esta hoja tributan todos los cálculos de las partidas y sus tablas. Para su correcto uso basta con realizar sólo las siguientes modificaciones:

- Cambiar logo, llenar datos de duración de la obra y fecha de emisión del documento en la siguiente sección:


CRONOGRAMA
FECHA

- Ocultar las filas con costo \$0.00, que no sean de interés mostrar.
- Poner en \$0.00 el valor de la partida “19- Impuesto sobre las ventas a aportar a la ONAT (10 % de 18)” en caso de que no aplique a la entidad.

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

HOJA "0.Progr.Obra":

Para el correcto uso de esta hoja, sígase las siguientes instrucciones:

1.1- Materiales entregados por el Constructor	
1.2- Materiales entregados por el Inversionista	
2.1- Mano de Obra del presupuesto por renglón constructivo	
2.2- Pagos adicionales aprobados en la legislación laboral	\$0.00
3.1- Equipos del presupuesto por renglón constructivo	
3.2- Incremento por pérdidas de las condiciones de ejecución	\$0.00

Tomar de la cuantitativa. Deben estar separados los suministros según quien los aporta

Tomar de la cuantitativa.

Para el cálculo de este valor se ha confeccionado una tabla.

Tomar de la cuantitativa.

Total de Horas Hombres de la Programación Cuantitativa:	
Horas Hombres de Mano de Obra Directa en el resto de las Partidas (acarreos, cargas, montaje de equipos, replanteos, limpieza, facilidades temporales, etc...)	0.00 hh
TOTAL DE HORAS HOMBRES:	0.00 hh
Programación de la Obra:	
Días laborables programados para la ejecución de la obra:	0
Cantidad de meses:	0.00
Operarios y ayudantes:	
Otros trabajadores en obra:	0
TOTAL DE TRABAJADORES:	0

Tomar de la cuantitativa.

Todos los demás están formulados

Definir según la programación de la obra

HOJA "2.2.MO":

Esta hoja contiene métodos para calcular los "Pagos adicionales aprobados en la legislación laboral".

La primera tabla contiene los pagos adicionales definidos por la *Resolución 7/2021 del MTSS*. En cada una de las condiciones enumeradas debe estimarse las horas hombres de exposición del trabajador a dichas condiciones. Sólo están formuladas las horas relativas a las operaciones de actividades de carga, siendo extraídas de las partidas "*Transferencias*" y "*Cargas y descargas*". La tarifa horaria ha sido multiplicada por el factor a aplicar sobre la mano de obra directa. La columna "Grupo" permite escoger el grupo a aplicar, el cual debe estar en consonancia con la *Resolución 7*; los grupos escogidos, por defecto, están en concordancia con la misma.

La segunda tabla se usa para el cálculo de las afectaciones por retraso en el trabajo. Debe darse una descripción en qué consiste la afectación, debe estimarse un % de la afectación y calcularse el costo base de los trabajos afectados. Por ejemplo:

Trabajo: Pintura

Causa de la afectación: Espacios no liberados

Estimación de la afectación: 30%

Mano de obra: \$ 500.00 (tomado del presupuesto por renglones constructivos)

Acarreos: \$ 35.00 (tomado de la partida de Transferencias)

Quedando el cálculo así:

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

Condiciones anormales que retrasan el trabajo				
Condiciones / Actividades		% Estimado de Afectación	Costo Base de los trabajos afectados	Importe
Afectación por espacios no liberados y/o poco accesibles [Pintura y Acarreos]		30.00%	\$535.00	\$160.50
SUBTOTAL:				\$160.50

HOJA “3.2.EQ”:

Esta hoja contiene el método para calcular los “Incremento por pérdidas de las condiciones de ejecución (Uso de Equipos)”.

Y sus instrucciones de llenado son las siguientes:

Tomar de la Cuantitativa		Definir según las características del equipo, los valores pueden seleccionarse según el rango que defina su cualidad; por defecto se toma el valor medio del rango					Obtenido a partir de la aplicación de los coeficientes de pérdida	Tomar de la cuantitativa	Se calcula el incremento por la aplicación de los coeficientes de pérdida	
		Coeficiente por pérdida de la obra (CPO)		Coeficiente de pérdida por el equipo (CEP)		Coeficiente del estado técnico (CET)				
Equipo	Fondo Horario de la Programación Cuantitativa	Condiciones de Organización y Ejecución de la Obra	CPO	Aprovechamiento de la tecnología	CET	Estado técnico del equipo	CET	Fondo Horario de Explotación	Tarifa horaria	Importe (del incremento)
Equipo X	100.000 he	<i>Regular (1.21 - 1.35)</i>	1.280	<i>Buena (1.11 - 1.15)</i>	1.130	<i>En uso, baja vigencia y fiabilidad (1.21 - 1.35)</i>	1.280	185.139 he	\$350.00	\$29,798.72

HOJA “4.OGDPC”:

En esta hoja están todas las subpartidas de “4- Otros gastos directos del proceso constructivo”.

Serán explicadas las partidas cuya comprensión se salga de lo habitual.

De manera general se ha evitado dar valor a materiales, equipos, servicios de tercero, etc... Estos elementos no tienen valor por defecto que pueda ser útil para calcular el presupuesto de manera correcta; y resulta muy mala práctica llenar las partidas de costos no reales que al momento de ser certificados no se acerquen a los gastos ejecutados, o que ni siquiera se encuentren contabilizados, ya sea porque no fueron ejecutados o porque no fueron registrados en contabilidad. El presupuestista debe investigar el valor de cada uno de los elementos expresados en sus cálculos.

Las tarifas salariales empleadas son las que se encuentran en la hoja “BASE”; deben ser cambiadas en concordancia con las tarifas de la entidad (sobre todo para técnicos y administrativos), **pero debe tenerse en cuenta que las tarifas de mano de obra directa están acotadas hasta 5 veces**. También debe haber coherencia en la selección de las tarifas para determinadas actividades que son propias de Ayudantes y no de Operarios; salvo que los trabajos sean ejecutados en su totalidad con una plantilla de sólo operarios, en cuyo caso el uso de sus tarifas en todas las partidas debe ser justificado y explicado en la “Memoria Descriptiva del Presupuesto”.

Para el componente de “Transporte de Personal” se ha empleado el método y tarifas de la Resolución 46/2021 del MFP en su acápite “15. Tarifa por tiempo”. Como se considera que dentro de la tarifa está incluido el precio del combustible, se descuenta en el cálculo el precio centralizado del mismo. En el caso de usar otro transporte con otras tarifas, esta tabla debe reelaborarse.

4.3- Gastos de materiales, mano de obra y uso de equipos en la actividad de replanteos en la obra

Las siguientes actividades no incluyen el replanteo en la norma de su RC:

- Arme y desarme de vallas de replanteo en terreno normal

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

- Replanteo de niveles para piso
- Replanteo de niveles para falso techo
- Replanteo de niveles para instalaciones sanitarias soterradas

Pero de ellas sólo la primera tiene normas comúnmente empleadas; para las demás se propone el **15%** (o cualquier otro que se escoja) de su tiempo de ejecución, lo cual debe ser explicado en la “*Memoria Descriptiva del Presupuesto*”. Los valores propuestos 0.048, 0.133, 0.150 para estas actividades respectivamente, se tomaron de las normas horarias de RC muy comunes para estas actividades: 144511, 113101, 172273.

75				
76	Actividades de Replanteo		U/M	Cantidad
77	Arme y desarme de vallas de replanteo en terreno normal		ml	020001, 020002
	Arme y desarme de vallas de replanteo en terreno normal		m2	0.048
	Arme y desarme de vallas de replanteo en terreno rocoso o compactado		m2	0.133
80	Replanteo de niveles para instalaciones sanitarias soterradas		ml	0.150
81				

En el caso de las vallas de replanteo puede escogerse el tipo de terreno donde se trabajará.

En la tabla **Salarios** están formuladas las HH para todos los sujetos implicados, excepto para el Técnico; esto debe estimarse en función de los operarios o según se considere.

4.4- Gastos de transferencia horizontal y vertical de recursos materiales para construcción y montaje y de equipos a montar en el área de la obra

El método de cálculo empleado depende de la norma empleada en cada acarreo. Las normas provienen del “*Catálogo de Normas Interramales del MICONS 2004*”; estas normas son las mismas que se encuentran en las “*Bases de Costos de la Construcción*”, difiriendo en detalles como la codificación (**1308100900** y **081009**: ambas de acarreo de cemento). Hay actividades con normas que aplican directamente, y otras que pueden aplicarse por semejanza. Cuando no hay normas aplicables, ni directamente, ni por semejanza, se emplea la norma **081022** definida para materiales varios. Cada norma tiene sus especificidades y no hay una manera uniforme de aplicarlas, algunas incluyen el recorrido, otras no. Cada material, además, tiene su peculiaridad, por ejemplo, se usa **081022** definida para materiales varios, tanto para piezas de plomería como para planchas de pladur; pero en el caso de las piezas de plomería se estima que en cada recorrido se acarrean 5 piezas como promedio, y en el caso de las planchas de pladur se considera una sola plancha por recorrido con la implicación de 2 hombres. En todos los casos se considera la velocidad del recorrido de retorno, o el no incluido en la norma, a razón de 4000 m/h. Así, puede entenderse que una cantidad X de un material se acarrea en un total de tiempo: *Total_de_recorridos × HH_por_recorrido*. Siendo que el *Total_de_recorridos* depende de cuánto material puede acarrear cada vez; y *HH_por_recorrido* depende de la especificidad de la norma y de la especificidad del material.

Ejemplo:

Material: 100 planchas de pladur

Cantidad de Recorridos: 100

Horas hombre por recorrido:
$$\underbrace{2}_{\text{dos hombres}} \times \left(\underbrace{\frac{8}{87}}_{\text{Norma } 081022} + \underbrace{\frac{D}{4000}}_{\text{cálculo del retorno}} \right)$$
 siendo D la distancia

Para el correcto llenado de la tabla considérese:

<i>Escójase el tipo de acarreo que aplique</i>	<i>Téngase en cuenta y realice la conversión si fuera necesario</i>		<i>Estos valores según la obra</i>	<i>Ya formulados. Cambie la formulación si la metodología no aplica</i>		<i>Se usa la del Ayudante II</i>	
Material / Modo / Norma	U/M	Cantidad	Distancia / Altura	Total de Recorridos	HH por Recorrido	Tarifa Horaria	Importe

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

Nota: La explicación de la aplicación de una norma es tan complejo como la explicación de la estructura variable de un renglón constructivo. Es un tema técnico no sencillo.

4.6- Carga y descarga de recursos materiales para construcción y montaje y equipos a montar en obra

La metodología en cuanto al uso de las normas es semejante a la seguida con las “Transferencias” pero se simplifica ya que no se considera el recorrido dentro de la obra. Por tanto el parámetro fundamental a calcular es el definido como *HH/UM*. Se emplean dos normas cuando existen diferenciadamente para Carga y para Descarga; cuando existe una sola se multiplica por 2; y cuando no existe ninguna de ellas se usa **081022** definida para materiales varios.

Para el correcto llenado de la tabla sólo debe considerarse realizar las conversiones necesarias si las unidades de medida no coinciden. Y modificar la formulación de la columna *HH/UM* si su metodología no aplica.

Se considera además en esta partida las actividades de envasado de áridos y de cemento en sacos, en el caso de que estas actividades fueren a realizarse. Se incluyen en esta partida porque estas acciones ocurren durante la carga y descarga de materiales. Para el cálculo de su costo se emplea la norma **085010**, adaptándola según el material.

4.7- Almacenaje de recursos materiales para construcción y montaje, y equipos a montar

Las tablas incluidas en esta partida son las habituales, precisando que se incluye aquí las “**Mermas durante el almacenaje**” cuya metodología es la habitual.

Es de interés, sin embargo, precisar la metodología seguida en la tabla:

Depreciación de equipos utilizados					
Equipo	Cantidad	Depreciación mensual	Tiempo en obra (en meses)	Importe	

Para el cálculo de todas las depreciaciones en este **Modelo de Cálculo del PRECONS III**, se considera lo siguiente:

- El precio de compra de un *depreciable* es irrelevante, lo importante es cuánto está depreciando en el momento actual. Es lo que será auditable, ya que existe más de una manera de calcular su depreciación; y un bien puede reevaluarse varias veces a lo largo de su vida útil. Si un equipo, herramienta, o bien en general, no ha sido contabilizado y “*puesto a depreciar*”; no es un *depreciable*. En resumen: es la contabilidad quien certifica cuánto deprecia, por lo general, de manera mensual; y sólo entonces puede usarse este dato para cualquier cálculo.
- El tiempo a considerar es el tiempo que el *depreciable* está en obra, al servicio de la misma. Aunque esta columna está formulada, por defecto, para tomar la totalidad del cronograma, debe ser reflejado el tiempo programado en función de la obra.

4.8- Paradas de los equipos de construcción como consecuencia del proceso de ejecución de la obra

Los puntos relevantes de esta tabla son los que siguen:

<i>Debe coincidir con la programación de estancia del equipo en la obra</i>	<i>Se estima como días × 8h – Cuantitativa O cualquier otra formulación acordada</i>	<i>Tarifa de parada de equipos o la que esté en el contrato de arrendamiento</i>
Días programados en Obra	Horas en Parada	Tarifa Horaria

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

4.15- Gastos relacionados con la limpieza de la obra

Esta partida corresponde a la limpieza diaria de la obra, y se han agregado otras actividades de limpieza a usar si aplican.

Actividades de limpieza							
Acciones	UM	Cantidad	Norma	HH/UM	Tarifa Unitaria	Importe	
Limpieza de obra diaria	m2		085006	0.040 hh	\$62.95	\$0.00	

La cantidad a reflejar debe ser un estimado según la programación de la obra. En dependencia de las áreas de trabajo activas se limpiará diariamente una porción, o la totalidad de la obra.

4.17- Gastos de dirección de la obra

Los esquemas de cálculo empleados en esta partida son bastante comunes, sólo precisar un detalle en la modelación de la tabla de **Salarios**; metodología que será extensible a las partidas de “Preparación Técnica” y “Comercialización”.

Salarios						
Cargo	Cantidad	% Horas	Total de horas	Tarifa Horaria	Importe	

La columna “% Horas” cobra sentido en un escenario donde el personal considerado en esta partida distribuye su tiempo de trabajo de manera simultánea entre varios objetos de obra que tienen sus propios presupuestos, o entre distintas obras, o no se encuentra permanentemente en obra.

HOJA “6.GAPO y 8.GGA”:

En esta hoja se calculan las partidas de gastos indirectos.

Estos gastos no se desglosan, sino que se calculan mediante coeficientes de distribución, obtenidos de la contabilidad. $KG A = \frac{\text{Gastos Asociados (GA)}}{\text{Salario Total de Trabajadores Directos de la Empresa}}$ y $KGGA = \frac{\text{Gastos Generales y de Administración (GGA)}}{\text{Salario Total de Trabajadores Directos de la Empresa}}$

En la siguiente tabla se calcula el límite *Costo de la mano de obra directa (en 2, 3, 4 y 10.1) + 30% de Uso de Equipos*):

Datos para el Cálculo de los Gastos Indirectos	
Salario directo total de la obra	
2- Mano de obra	\$0.00
Componente de mano de obra de “3- Uso de Equipos”	
4.3- Gastos de materiales, mano de obra y uso de equipos en la actividad de replanteos en la obra	\$0.00
4.4- Gastos de transferencia horizontal y vertical de recursos materiales para construcción y montaje y de equipos a montar en el área de la obra	\$0.00
4.5- Montaje y desmontaje de equipos	\$0.00
4.6- Carga y descarga de recursos materiales para construcción y montaje y equipos a montar en obra	\$0.00
4.10- Gastos de protección e higiene del trabajo	\$0.00
4.15- Gastos relacionados con la limpieza de la obra	\$0.00
TOTAL del SALARIO DIRECTO:	\$0.00
Otros componentes del límite para gastos indirectos	
30% de “3- Uso de Equipos”	\$0.00
10.1- Facilidades temporales	\$0.00
TOTAL:	\$0.00
Límite de Gastos Indirectos = Mano de obra (en 2, 3, 4) + Mano de Obra en 10.1 + 30% de Uso de Equipos)	\$0.00

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

Sólo no está formulada la fila **Componente de mano de obra de "3- Uso de Equipos"** por razones obvias.

6- Gastos asociados a la producción de la obra

Basta introducir el coeficiente correspondiente obtenido de la contabilidad de la empresa. El coeficiente será reajustado si $Coeficiente \times Salario Directo$ en conjunto con "Gastos generales y de administración" superan el límite.

Coeficiente de Distribución de los Gastos asociados a la producción de la obra	
<i>Coeficiente × Salario Directo</i>	\$0.00
No es necesario reajustar el coeficiente	0.00000
TOTAL:	\$0.00

Introducir el coeficiente aquí

La corrección y actualización de este coeficiente depende de los datos de la contabilidad.

La siguiente tabla es sólo de interés para el cálculo de los tributos, ya que la instrucción presupuestaria establece que "los Gastos asociados a la producción de la obra... incluyen todos los gastos de las unidades de las empresas y entidades, excepto los impuestos sobre la utilización de la fuerza de trabajo que tributan a esa partida de gastos", **queda ambiguo el tributo "Contribución a la seguridad social a corto y largo plazos"**.

Para el cálculo de los tributos	
Coeficiente	$\frac{\text{Salarios de los Gastos asociados a la producción de la obra}}{\text{Salarios de Trabajadores Directos}}$
Coeficiente reajustado	0.00000
Salarios de los Gastos asociados a la producción de la obra:	\$0.00

Introducir el coeficiente aquí

No es necesario explicar "8- Gastos generales y de administración".

HOJA "10.OCG":

10.1- Facilidades temporales

Las facilidades temporales no se encuentran acotadas, salvo por la racionalidad.

Los detalles significativos de las tablas son los siguientes:

Estas edificaciones y/o instalaciones provisionales son aquellas que se construirán en la obra y se desmontarán o demolerán al final. Su costo se calculará mediante un presupuesto de construcción y montaje aparte siguiendo la metodología de PRECONS III, u otra como una ficha de costo.				La mano de obra es la obtenida en el presupuesto de cada facilidad temporal	
Edificaciones e instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de la obra construidas o montadas en obra	U/M	Cantidad	Presupuesto de Construcción y/o Montaje	Mano de obra (para el cálculo del límite de gastos indirectos)	Importe
Los trabajos a registrar aquí se realizan diaria, semanal o puntualmente. Son auxiliares, y deben ser estimados de manera racional y lógica			Este dato debe estimarse según aplique		
Trabajos habituales asociados a facilidades temporales	Cantidad de operaciones	Horas hombres por operación	Tarifa horaria	Importe	

10.2- Transportación de suministros y medios a la obra

En esta partida se calculará las transportaciones de materiales y medios para la obra. Las cuales pueden ser:

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

- Materiales desde el Suministrador hasta el Almacén de la Empresa
- Materiales desde el Suministrador hasta la Obra
- Materiales desde el Almacén de la Empresa hasta la Obra
- Equipos desde la Empresa o Suministrador hasta la Obra
- Equipos desde la Obra hasta Empresa o Suministrador
- Medios del Constructor (*viajes periódicos*)

Los métodos de cálculo y tarifas que pueden emplearse son los establecidos por las *Resoluciones 44 y 46/2021 del MFP*; y, además, el de cualquier transportista con tarifas propias según kilometraje. Para evitar que la tabla tenga una configuración con demasiadas columnas, se emplean 3 tablas; una que describe las características de los transportes a emplear, otra que calcula el costo del servicio, y otra para el cálculo del gasto del combustible si este no se incluye dentro de la tarifa.

Los detalles significativos de las tablas son los siguientes:

<i>Definen los transportes a emplear</i>		<i>Las tarifas de Espera, Aseguramiento y Limpieza deben ponerse en \$0.00 si por el tipo de carga u operación no aplicasen</i>					<i>Corregir el dato según el consumo real</i>	
Características del transporte		Tarifas						
Descripción	Capacidad	Con carga	Sin carga	Espera	Aseguramiento de la carga	Limpieza	Consumo de Combustible	
<i>Se puede especificar en esta columna la descripción de lo transportado, y su origen y destino</i>	<i>Los viajes pueden ser más que PESO/CAPAC; por razones de cronograma o limitaciones de gestión; aclarar en la Memoria Descriptiva las razones cuando así se considere</i>			<i>Ajustar según realidad</i>	<i>En esta columna se puede seleccionar mediante una lista desplegable los transportes definidos en la tabla anterior</i>	<i>En esta columna se calcula el costo por viaje, atendiendo a las características del transporte, las distancias y la demora</i>		
Detalles de recorrido								
Materiales	Peso	Viajes	Distancia con carga	Distancia sin carga	Tiempo de Demora	Transporte	Costo por Viaje	Importe

10.3- Imprevistos

En esta partida se han considerado como Conceptos de Gastos Sujetos a Variaciones todos los que constituyen Costos Directos de Producción de la parte del Constructor y la Transportación.

Los imprevistos no están acotados, salvo por la racionalidad.

10.4- Otras partidas que se requieran de acuerdo con las características de la obra

Se explicarán las que han sido implementadas de manera no común.

Otros gastos de transporte

En esta tabla se calcula primeramente la totalidad de desperdicios generados en obras: mermas, envases, escombros producto de demoliciones y limpiezas. Deben introducirse los datos en las celdas coloreadas, todas las demás están formuladas. Las fórmulas pueden ser también adaptadas al igual que los %s de desperdicios, en función de las características de la obra y atendiendo a la racionalidad.

Cálculo de Desperdicios Generados					
Materiales	% de desperdicio	U/M	Cantidad	Volumen Estimado.	Volumen de Desperdicio
Áridos	5%	m3		0.000	0.000
Cementos o morteros preelaborados	3%	bs		0.000	0.000
Cubiertas ligeras	6%	m2		0.000	0.000
Pintura	2%	lt		0.000	0.000
Envases					0.000
Escombros producto de demoliciones y limpiezas					

PRECONS III. 2025. METODOLOGÍA DE LOS CÁLCULOS E INDICACIONES PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS

Obtenidos los volúmenes de desperdicios, la tabla de su transportación se diseñó a semejanza de la tabla de "10.2- Transportación de suministros y medios a la obra".

También en esta tabla de transportación se incluye la transportación de agua "cuando no existan redes o instalaciones que aseguren el abasto de agua en el lugar donde se ejecuta la obra".

Otras específicas

En este concepto se incluye la alimentación de los trabajadores y "Otros trabajos".

En la última tabla se incluyen trabajos de exploraciones eléctricas e hidráulicas, ambos implementados empleando normas existentes; pero pueden ser reconfigurados para introducir directamente una estimación horaria, ejemplo: "2 días de exploración eléctrica con 3 electricistas = 48 horas". Se incluye aquí también las limpiezas que no son diarias, entendidas como "periódicas y final", expresada en m^2 a limpiar, y cuya cuantía debe calcularse en dependencia de las características de la obra. Asociada a estas limpiezas se incluye la carga y descarga del desperdicio al transporte; y su formulación considera si el transporte es de tipo volteo. El resto de las actividades incluidas pueden ser elaboraciones, cernido de áridos, fabricación de medios auxiliares de madera, recuperación de materiales, lijados, pulidos en superficies que no son pisos, reparaciones de juntas de enchape, etc...

HOJA "11.GF 12.GFO 13.GT":

Las partidas de esta hoja se explican por sí mismas. Sólo es importante especificar que en el caso de las partidas **11** y **12** se propone su cálculo a través de coeficientes sobre la totalidad de los ingresos, los cuales deben ser obtenidos de los registros contables o del plan de la empresa. La formulación garantiza su cálculo correcto usando este método.