

I. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente instructivo ha sido concebido con el objetivo de facilitar la comprensión y elaboración de Estructuras de Costos en base a los diversos Proyectos de Inversión Pública.

¿Qué es una estructura de Costos por Tipo de Obra?

Como su nombre lo indica, una Estructura de Costos, no es más que la agrupación de los costos relacionados con un proyecto distintas *partes componentes* que constituyen *una estructura*. Cuáles sean esas partes, dependerán del objetivo que se persiga con la construcción de la misma.

En este sentido, las presentaciones de los Presupuestos de obra que cotidianamente se manejan dentro de los diversos Organismos, de las empresas Constructoras, los estudios de diseño y de ingeniería son estructuras de costos. Su agrupamiento, en este caso, se realiza en función de los ítem de obra o, lo que es lo mismo, en función de las diversas etapas del “proceso de producción” de la misma.

Ahora bien, lo que se propone aquí es reordenar este agrupamiento, con la intención de llegar a una estructura que nos permita realizar los cálculos de impacto a partir de la *Metodología de Aplicación de resultados e impactos de los Planes y Proyectos de Inversión Pública*.¹

En la construcción de la Matriz Insumo Producto, sobre la cual se estructuran los cálculos de la metodología, el sector construcciones se presenta totalmente agregado o, en otras palabras, no se reconocen diferencias entre los impactos de distintos tipos de *construcciones*. La pretensión de utilizar la metodología de medición de resultados e impactos como criterio de evaluación de Proyectos de Inversión Pública exige, por tanto, un mecanismo que permita discriminar entre los efectos económicos derivados de la ejecución de distintos tipos de obra pública.

¹ Ver “Manual de Aplicación de resultados e impactos de los Planes y Proyectos de Inversión Pública” (DNIP, 2010).

Para esto, es necesario retraducir los presupuestos de obra, que como dijimos son estructuras de costos organizadas en función de las etapas de obra a otro agrupamiento en función del impacto sobre los diferentes sectores de actividad.

II. CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE COSTOS POR TIPO DE OBRA

a. Requerimientos de información.

La construcción de las ECTOs requiere discriminar el impacto que tienen los Recursos Humanos, los insumos, el equipamiento, los beneficios, la logística del transporte, la estructura impositiva y demás conceptos en el presupuesto total de una obra. Para lo cual, es imprescindible contar con información al menor nivel de desagregación, comúnmente denominado *análisis* o *concurso de precios*. Es decir, el detalle de la composición del presupuesto de cada ítem.

b. Procesamiento de los datos.

El procesamiento de la información, consiste en agrupar los diversos componentes del costo de la obra en función de los sectores de actividad en que se subdivide la Matriz Insumo Producto (MIPar97).

b.1 Desagregación de los Item de Obra:

Ya que usualmente en los presupuestos de obra se presentan calculados los subtotales correspondientes a mano de obra, materiales y equipos, por un lado, y los Gastos Generales, beneficios, gastos financieros e impuestos, la primera actividad que conviene realizar es consolidar todos estos datos en una planilla.

Para esto se utilizará la "*Tabla de clasificación de costos por Item de obra*" que se encuentra en la hoja denominada "*PorItem*" del archivo "*Planilla Ecto*" que se adjunta en formato Excel.

Tabla de clasificación de costos por Item de obra

Concepto	ITEM						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
Materiales	2.410,00	15.000,00	25.000,00	125.400,00	24.000,00	24.501,00	216.311,00
Amortizaciones e Intereses	1.205,00	7.500,00	12.500,00	62.700,00	12.000,00	12.250,50	108.155,50
Reparaciones y Repuestos	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Combustibles y Lubricantes	12,05	75,00	125,00	627,00	120,00	122,51	1.081,56
Transportes	1.254,00	2.451,00	2.400,00	1.350,00	3.600,00	2.800,00	13.855,00
Mano de obra	5.000,00	15.000,00	5.000,00	70.000,00	10.000,00	14.000,00	119.000,00
Alquileres	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	6.000,00
Seguros	-	-	-	-	-	-	-
Patente	-	-	-	-	-	-	-
COSTO COSTO	11.001,55	41.776,00	47.275,00	267.347,00	51.920,00	55.899,06	475.218,61
Gastos Generales Directos	1.650,23	6.266,40	7.091,25	40.102,05	7.788,00	8.384,86	71.282,79
Gastos Generales Indirectos	-	-	-	-	-	-	-
Beneficios	2.750,39	10.444,00	11.818,75	66.836,75	12.980,00	13.974,76	118.804,65
Gastos Financieros	27,50	104,44	118,19	668,37	129,80	139,75	1.188,05
Ingresos Brutos	0,44	1,67	1,89	10,69	2,08	2,24	19,01
Impuesto a los débitos y créditos bancarios	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto al Valor Agregado	3.240,32	12.304,43	13.924,07	78.742,62	15.292,17	16.464,14	139.967,75
Total	7.668,89	29.120,94	32.954,14	186.360,48	36.192,05	38.965,74	331.262,25
ADOPTADO	7.668,00	29.122,00	32.957,00	186.363,00	36.197,00	38.971,00	331.278,00
Diferencia	- 0,89	1,06	2,86	2,52	4,95	5,26	15,75

Una vez ingresados los valores correspondientes a cada uno de los conceptos listados en la primera columna, en las casillas correspondientes y en pesos, en la tabla se calcularán automáticamente los totales. De estos, algunos ya pueden asignarse fácilmente a alguno de los sectores correspondientes de la Matriz Insumo Producto. En otros casos, como el de materiales, es necesario continuar desagregando el monto en función de los diversos tipos de material involucrados.

Notar que la fila "adoptado" no hace referencia a la suma aritmética de los costos detallados, sino al valor que figura en el presupuesto, por lo que deberá ser ingresado manualmente por el usuario.

b.2 Cálculo del costo de los materiales y discriminación por tipo de insumo

Dado que lo que se quiere estimar es el impacto de la ejecución de los diversos tipos de obra en la economía, resulta imprescindible discriminar los diferentes tipos de materiales empleados, y asignar cada uno de estos a la actividad económica correspondiente (en función de la clasificación de sectores económicos empleada en la MIPar97).

El primer paso en este sentido, es el de determinar los montos asignados a cada tipo de material en todos los ítems de la obra, para lo cual se utilizará la "Tabla de Materiales por Item de Obra" que figura en la misma hoja "PorItem" de la planilla de cálculos.

Esta tabla, al igual que la anterior, tiene como columnas el listado de los Items de la obra pero, en el lugar de las filas van a figurar ahora los nombres de todos los materiales utilizados. Así se ingresarán los montos *en pesos* de los valores correspondientes al costo de los insumos.

Tabla de Materiales por Item de obra

Nombre Material	ITEM						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
Aceite	24,10	150,00	250,00	1.254,00	240,00	245,01	2.163,11
Acero especial en barras	241,00	1.500,00	2.500,00	12.540,00	2.400,00	2.450,10	21.631,10
Acero para pretensado	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Adhesivos para tachas	2,41	15,00	25,00	125,40	24,00	24,50	216,31
Agregado fino p/hormigón	72,30	450,00	750,00	3.762,00	720,00	735,03	6.489,33
Agregado grueso p/ hormigón	96,40	600,00	1.000,00	5.016,00	960,00	980,04	8.652,44
Agregado pétreo para microanclomero en frío	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Alas terminales comunes	216,90	1.350,00	2.250,00	11.286,00	2.160,00	2.205,09	19.467,99
Apoyos de neopreno	192,80	1.200,00	2.000,00	10.032,00	1.920,00	1.960,08	17.304,88
Arena silicea para mezclas asfálticas	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Asfalto diluido EM1 para riego de imprimación	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Asfalto diluido ER1 para riego de línea	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Suelo seleccionado	192,80	1.200,00	2.000,00	10.032,00	1.920,00	1.960,08	17.304,88
Tablero de resina epoxi con bornera y base portafusible tipo tabaquera	168,70	1.050,00	1.750,00	8.778,00	1.680,00	1.715,07	15.141,77
Tacha reflectiva	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Torniquetes al aire	24,10	150,00	250,00	1.254,00	240,00	245,01	2.163,11
Torniquetes dobles nº 1 1/2	227,75	1.417,50	2.362,50	11.850,30	2.268,00	2.315,34	20.441,39
Tranqueras tipo A	2,41	15,00	25,00	125,40	24,00	24,50	216,31
Varillas	2,41	15,00	25,00	125,40	24,00	24,50	216,31
Varillones	222,93	1.387,50	2.312,50	11.599,50	2.220,00	2.266,34	20.008,77
TOTAL	2.410,00	15.000,00	25.000,00	125.400,00	24.000,00	24.501,00	216.311,00

Una vez ingresados los montos, en la tabla figurarán automáticamente los totales por fila (costo global del ítem "y") y por columna (costo total de los materiales en la ejecución del ítem "x").

En relación con esto, en la hoja de cálculo se ha agregado la fila "*Control del Total de Materiales*" que automáticamente compara el valor de los materiales que figura en la fila 1 de la "*Tabla de clasificación de costos por ítem de obra*" y el total correspondiente a la suma de los montos ingresados en la "*Tabla de Materiales por ítem de Obra*", para cada uno de los ítems de manera de detectar cualquier divergencia en los valores.

b.3 Cálculo de los coeficientes para la descomposición del costo de los materiales.

En general, la valuación de los materiales que figura en los ítems de obra, corresponde al costo de aprovisionamiento del material más los costos de los fletes necesarios para su traslado a la obra, más las pérdidas y los costos derivados del manipuleo del material. De ser así, es necesario descomponer este valor, para lo cual se pueden construir coeficientes fijos.

Para esto es necesaria la planilla de descripción de las cotizaciones adoptadas para cada uno de los materiales. Una vez dispuestas en una tabla las diversas variables que fueron consideradas para la determinación del costo que se asignaría a cada uno de los materiales, se pueden calcular coeficientes para aplicar a los totales calculados previamente.

La hoja que se incluyó para tal fin es la denominada "*ValMateriales*" en la cual se deberán colocar los costos reportados en la elaboración del proyecto, para cada uno de los insumos, discriminando según: costo en boca de distribución (o costo *en origen*), costo de transporte, de manipuleo o derivado de pérdidas.

Tabla de descomposición de los valores adoptados para los materiales

Material	Costo (en boca de distribución)	Costo de Transporte	Manipuleo	Pérdidas	Total	Costo (en boca de distribución)	Costo de Transporte	Manipuleo	Pérdidas
Aceite	50	7,5	5	5	67,5	74,07%	11,11%	7,41%	7,41%
Acero especial en barras	51	7,65	5,1	6	69,75	73,12%	10,97%	7,31%	8,60%
Acero para pretensado	52	7,8	5,2	7	72	72,22%	10,83%	7,22%	9,72%
TOTAL	153	22,95	15,3	18	209,25	73,12%	10,97%	7,31%	8,60%

Una vez ingresados los valores en pesos en las casillas correspondientes, la tabla calculará automáticamente el total (que deberá coincidir con el presupuestado para ese insumo) y los coeficientes incidencia de cada una de las variables.

Una vez calculados los coeficientes aparecerán en la hoja "CostoMateriales", el cálculo de los costos en boca de distribución, de manipuleo, transporte y pérdidas para el total presupuestado de cada uno de los insumos. De manera tal que queden estimados:

- A) Totales de costo en boca de distribución (o en origen) por cada insumo utilizado en la obra.
- B) Totales generales de Manipuleo
- C) Totales generales de Transporte
- D) Totales generales de pérdidas.

Aquí, debe verificarse que la columna de control "Diferencia" de como resultado cero para todas las filas.

b.4 Cálculo de los coeficientes para la descomposición del valor asignado a los transportes internos

Los valores asignados al transporte de materiales, equipos y personal dentro del área de la obra debe ser, al igual que en los casos anteriores, reclasificado en función de sus distintas partes componentes. Para esto, se utilizará la información que respecto de la

determinación del costo del transporte se provee en el proyecto y, empleando la hoja "Transportes" del archivo Excel, se procederán a calcular las incidencias para cada uno de los ítems.

b.5 Valuación de los materiales de elaboración in situ, los subcontratos y las actividades de diseño.

b.4.1 Insumos elaborados in situ

Respecto de aquellos insumos materiales que se elaboran o extraen en obra, típicamente hormigones y piedras, es necesario descomponer los precios adoptados en la formulación del presupuesto en función de la incidencia que en los mismos tenga la mano de obra, los equipos y los materiales.

Para realizar estos cálculos se ha incorporado la *"Tabla de composición de costo de insumos elaborados in situ"* en la hoja *"Elaboración in situ"*, en esta se incorporará la información relativa a la presupuestación de los mismos, usualmente incluida en lo que se denomina *"Análisis complementarios"*.

En esta tabla, se ubicaron como columnas los diversos productos de elaboración in situ y en las filas los insumos utilizados en su fabricación. En este sentido, sólo se han considerado la mano de obra y los materiales, ya que el proporcional de amortización de los bienes de capital involucrados se presupuesta, convencionalmente, en el ítem correspondiente.

Tabla de composición del costo de los insumos de elaboración in situ

Concepto	Elaboración / Extracción / Dosajes de			SUBTOTAL (Valores unitarios)	TOTAL GENERAL
	Hormigón de Piedra Clase H-13	Hormigón de Piedra Clase H-17	Hormigón de Piedra Clase H-21		
Mano de Obra	612,8			612,80	-
Materiales	354,16	-	-	354,16	-
Aceite				-	-
Acero especial en barras				-	-
Acero para pretensado				-	-
Adhesivos para tachas				-	-
Agregado fino para hormigón	19,47			19,47	-
Agregado grueso para hormigón	48,33			48,33	-
Agua para hormigones	7,16			7,16	-
Madera para encofrado	56,35			56,35	-
TOTAL UNITARIO	966,96	-	-	966,96	
CANTIDAD DE UNIDADES					
TOTAL	-	-	-	-	-

CELDA DE VERIFICACIÓN

-

Aquí es importante controlar que la Celda de verificación de como resultado el valor cero, lo cual será indicativo de que el mismo valor se expresa como suma de los importantes presupuestados para cada tipo de insumo de elaboración in situ y como la suma agregada de los valores asignados a cada uno de los materiales y la mano de obra.

b.4.2 Subcontratos

En el caso de las actividades subcontratadas, se sigue una operatoria similar. Para que puedan incorporarse efectivamente a la estructura de costos de la obra, las actividades subcontratadas no pueden incluirse por su monto global sino que, por el contrario, es imprescindible descomponer el valor adoptado en función de la incidencia de mano de obra, materiales y amortización de equipos, así como también los beneficios de la empresa subcontratista. Para tal fin se adicionó una hoja específica, denominada "Subcontratos" en donde deben ingresarse los montos en pesos de los conceptos correspondientes.

Tabla de composición de los valores adoptados para los ítems subcontratados

Concepto	ITEM						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
Materiales	241,00	1.500,00	2.500,00	12.540,00	2.400,00	2.450,10	21.631,10
Amortizaciones e Intereses	120,50	750,00	1.250,00	6.270,00	1.200,00	1.225,05	10.815,55
Reparaciones y Repuestos	12,05	75,00	125,00	627,00	120,00	122,51	1.081,56
Combustibles y Lubricantes	1,21	7,50	12,50	62,70	12,00	12,25	108,16
Transportes	125,40	245,10	240,00	135,00	360,00	280,00	1.385,50
Mano de obra	500,00	1.500,00	500,00	7.000,00	1.000,00	1.400,00	11.900,00
Alquileres	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	600,00
Seguros	-	-	-	-	-	-	-
Patente	-	-	-	-	-	-	-
COSTO COSTO	1.100,16	4.177,60	4.727,50	26.734,70	5.192,00	5.589,91	47.521,86
Gastos Generales Directos	16,50	62,66	70,91	401,02	77,88	83,85	712,83
Gastos Generales Indirectos	-	-	-	-	-	-	-
Beneficios	27,50	104,44	118,19	668,37	129,80	139,75	1.188,05
Gastos Financieros	0,28	1,04	1,18	6,68	1,30	1,40	11,88
Ingresos Brutos	0,00	0,02	0,02	0,11	0,02	0,02	0,19
Impuesto a los débitos y créditos bancarios	-	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	1,50
Impuesto al Valor Agregado	32,40	123,04	139,24	787,43	152,92	164,64	1.399,68
Total	76,69	291,31	329,74	1.863,90	362,32	390,16	3.314,12
ADOPTADO	76,68	291,22	329,57	1.863,63	361,97	389,71	3.312,78
Diferencia	- 0,01	- 0,09	- 0,17	- 0,27	- 0,35	- 0,45	- 1,34

En caso de que no se posea la información necesaria para realizar este tipo de análisis sobre las actividades subcontratadas, se deberá ingresar el monto global del subcontrato en la fila correspondiente en la hoja *ECTO*.

b.4.3 Diseño, proyectos, movilización de obra y otros.

Dado el carácter específico de estos ítems de obra, se incluyó una tabla en la planilla de cálculo para que los valores correspondientes sean ingresados por separado. Esta se encuentra localizada en la hoja *Proyectos, obrador y otros*. Y lo que debe ingresarse es, simplemente, el monto global presupuestado por estos conceptos, en pesos.

Tabla de valuación de ítems de diseño, consultoría, movilización de obra y otros

Número de Ítem	Detalle	Monto
20	Proyecto ejecutivo xx	\$ 353.058,24
21	Movilización de obra	882645,59
22	Campaña de Información, Difusión y Concientización de la seguridad y la educación vial	\$ 56.665,85
TOTAL		\$ 1.292.369,68

b.5 Agrupamiento y cálculo de la Estructura de costos.

Una vez llegado a este punto, lo único que resulta necesario para culminar la estructura de costos es la agrupación de los costos en función de los sectores de actividad de la Matriz Insumo Producto.

A fin de facilitar el procedimiento, la planilla Excel que se adjunta para la realización de los cálculos tiene incorporadas las fórmulas que permiten que la agrupación de los valores calculados sea automática, con dos salvedades.

La primera, es la inclusión de tipos de insumos que no se encontraran en el listado original de la hoja *ClasificaciónMat*. En este caso y para que su inclusión no genere distorsiones en las funciones incorporadas en las diversas tablas, la incorporación de insumos debe realizarse conforme a lo detallado en las Consideraciones Finales. Una vez realizado esto, los "nuevos" insumos se incluirán automáticamente en todos los cálculos.

La segunda es que en el caso en que no se posea la información necesaria para descomponer el presupuesto correspondiente a las **subcontrataciones**, este **deberá ser ingresado manualmente por el usuario** en la fila correspondiente de la hoja "ECTO"

III. CONSIDERACIONES FINALES

Insumos no contemplados en el listado incluido en la planilla de cálculos.

En caso de que existan en el proyecto a considerar, insumos que no estén contemplados en el listado de la hoja *ClasificaciónMat*. se deberá modificar esta tabla de forma tal que no se alteren los vínculos y fórmulas de todo el libro, para lo cual se ha previsto que las inserciones en el listado se hagan sobre las filas inmediatamente inferiores a la que posee el último insumo de la lista.

Así mismo, dado que la totalidad de las hojas se encuentran vinculadas (especialmente a lo que insumos se refiere) deberán realizarse modificaciones sobre el resto de las tablas, para que se visualicen correctamente los insumos agregados.

La tarea del usuario en este sentido será, simplemente, la de "*desocultar*" la cantidad de filas correspondientes a los insumos adicionados al listado. Es de destacarse, que esta situación ha sido contemplada en el diseño de las tablas y fórmulas, por lo que los totales incorporarán correctamente estos nuevos insumos.

IV. ANEXO

Clasificador de insumos en función de los sectores de actividad de la MIPar97

Nombre del Insumo	Clasificación según MIP	
	Número	Detalle
Aceite	48	Refinación de petróleo
Acero especial en barras	65	Industrias básicas de hierro y acero
Acero para pretensado	65	Industrias básicas de hierro y acero
Adhesivos para tachas	55	Otros productos químicos
Agregado fino para hormigón	14	Extracción de otros minerales
Agregado grueso para hormigón	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo para microaglomerado en frío	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo para microconcreto	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo 0/6	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo 6/20	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo de trituración 1 a 3	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo triturado para base granular	14	Extracción de otros minerales
Agregado pétreo zarandeado para base o sub-base granular	14	Extracción de otros minerales
Agua para hormigones	95	Agua
Agua para mezcla	95	Agua
Agua para terraplenes	95	Agua
Alambre de atar	65	Industrias básicas de hierro y acero
Alambre de púas	65	Industrias básicas de hierro y acero
Alambre liso	65	Industrias básicas de hierro y acero
Alas terminales comunes	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Apoyos de neopreno	48	Refinación de petróleo
Arena silicea para mezclas asfálticas	14	Extracción de otros minerales
Asfalto diluido EM1 para riego de imprimación	48	Refinación de petróleo
Asfalto diluido ER1 para riego de liga	48	Refinación de petróleo
Asfalto modificado con polímeros	48	Refinación de petróleo
Barandas metálica cincada para defensa clase "A"	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Barandas metálica cincada para defensa clase "B"	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Bulones	71	Otros productos metálicos
Cable flexible cobre unipolar	80	Hilos y cables aislados
Cable subterráneo 4 x 16 mm2	80	Hilos y cables aislados
Cal hidráulica hidratada	63	Cemento, cal y yeso
Caño de P.V.C f = 0,10 m	59	Productos de plástico
Caño galvanizado de 4"	69	Foja, laminado y tratamiento de metales
Caños de chapa bóveda s/p. H - 10236	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Caños de chapa circular s/p. H -10235	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Caños de chapa helicoidal s/p. H - 10209	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Caños de hormigón armado	64	Artículos de hormigón, cemento y yeso
Cemento ARS	63	Cemento, cal y yeso
Cemento asfáltico (50/60, 70/100 ó 150/200)	63	Cemento, cal y yeso
Cemento Blanco	63	Cemento, cal y yeso
Cemento pórtland normal	63	Cemento, cal y yeso
Chapa de hierro galvanizado	69	Foja, laminado y tratamiento de metales
Clavos y alambres	71	Otros productos metálicos
Colchonetas y Gaviones (canasto)	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Columna metálica de 10,00 m+A777. libras con brazo de 1,50 m.A810+A890	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Conductor tipo taller doble vaina de 3 x 2,5 mm2	80	Hilos y cables aislados
Conector de bronce de 5/8"	67	Fundición de metales
Contactador tripolar 40A	79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
Crucetas	71	Otros productos metálicos
Disyuntor diferencial tetrapolar	79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
Emulsión asfáltica	48	Refinación de petróleo
Emulsión Catiónica	48	Refinación de petróleo
Equipo auxiliar completo con balasto para lámpara de sodio de 250W	82	Lámparas eléctricas y equipos de iluminación
Filler mineral	14	Extracción de otros minerales
Fleje de 20 mm.	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Fotocontrol 10A 10 lux	82	Lámparas eléctricas y equipos de iluminación
Fuel-oil	48	Refinación de petróleo
Fulminantes:	55	Otros productos químicos
Fusible para tabequera de 10 A	79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
Gabinete estanco	71	Otros productos metálicos
Gas-oil	48	Refinación de petróleo
Gelinita al 62 %:	55	Otros productos químicos
Grasa	48	Refinación de petróleo
Junta de dilatación armada	58	Productos de caucho
Lámina de polietileno de 200 micrones	59	Productos de plástico
Lámpara de sodio de alta presión	82	Lámparas eléctricas y equipos de iluminación
Llaves termomagnéticas trifásicas	79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
Llaves termomagnéticas monofásicas	79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
Madera para encofrado	41	Madera y sus productos
Material reflectante	52	Pinturas y barnices

Nombre del Insumo	Clasificación según MIP	
	Número	Detalle
Material termoplástico reflectante	52	Pinturas y barnices
Mechas	55	Otros productos químicos
Medios postes reforzados incluyendo tornapuntas	41	Madera y sus productos
Mejorador de adherencia	55	Otros productos químicos
Membrana de geotextil	59	Productos de plástico
Microesferas de vidrio	60	Vidrio y productos de vidrio
Nafta	48	Refinación de petróleo
Piedra para colchonetas y gaviones	14	Extracción de otros minerales
Pintura	52	Pinturas y barnices
Postes de madera	41	Madera y sus productos
Postes metálicos comunes livianos	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Postes metálicos comunes pesados	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Postes metálicos especiales	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Postes torniqueteros	64	Artículos de hormigón, cemento y yeso
Prensacable de PVC de 1"	59	Productos de plástico
Puesta a tierra con jabalina de 1,50 m y 3/4", soldadura cuproaluminio térmica con cable desnudo de D= 35 mm2.	68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
Puntas de fresado	70	Artículos de cuchillería y ferretería y herramientas de mano
Suelo seleccionado	14	Extracción de otros minerales
Tablero de resina epoxi con bornera y base portafusible tipo fabaquera	59	Productos de plástico
Tacha reflectiva	59	Productos de plástico
Torniquetes al aire	71	Otros productos metálicos
Torniquetes dobles n° 1 1/2	71	Otros productos metálicos
Tranqueras tipo A	41	Madera y sus productos
Varillas	65	Industrias básicas de hierro y acero
Varillones	65	Industrias básicas de hierro y acero
Ladrillo Hueco	62	Arcilla y Cerámica no refractaria para uso estructural