

SECCIÓN VIII . CONDICIONES ESPECIALES (CE)

Las siguientes Condiciones Especiales complementarán las CG. En casos de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que figuran en las CG .

Parte A – Datos del Contrato

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|--|-------------------|--|
| Nombre y dirección del Contratante | 1.1.2.2 y 1.3 | Ministerio de Transporte y Obras Públicas – Dirección Nal. de Vialidad - Rincón 575 – 8º. Piso. |
| Nombre y dirección del Ingeniero | 1.1.2.4 y 1.3 | Es la designada por el Contratante con domicilio en Rincón 575 – 8º. Piso. El Ingeniero es el Director de Obra. |
| Nombre del Banco | 1.1.2.11 | <u>Banco Interamericano de Desarrollo</u> |
| Nombre del Prestatario | 1.1.2.12 | <u>Ministerio de Transporte y Obras Públicas.</u> |
| Plazo de Ejecución | 1.1.3.3 | <u>18 meses</u> |
| Período de Notificación de Defectos | 1.1.3.7 | 36 meses |
| Secciones | 1.1.5.6 | <i>Para la presente obra no existirán Secciones</i> |
| Sistemas de transmisión electrónica | 1.3 | Fax, email |
| Ley aplicable | 1.4 | Regirá la legislación de la República Oriental del Uruguay vigente.- |
| Idioma que rige | 1.4 | Español |
| Idioma para comunicaciones | 1.4 | Español |
| Orden de Prioridad de los Documentos | 1.5 | (c) la Oferta; se sustituye por: (j) la Oferta |
| Demora de los Planos o Instrucciones | 1.9b) | No aplica |
| Plazo para acceder al Lugar de las Obras | 2.1 | <u>7 (siete)</u> días después de la fecha de inicio |
| | 2.1b) | <u>No aplica</u> |
| Permisos, Licencias y Aprobaciones | 2.2 | <u>Lo establecido no exime al contratista de responsabilidad por la obtención de permisos, licencias y aprobaciones.</u> |
| Obligaciones y Autoridad del Ingeniero | 3.1(b) (i) y (ii) | Las excepciones no aplican. |
| Obligaciones y Autoridad del Ingeniero | 3.1(d) | No aplica. |
| Reemplazo del Ingeniero | 3.4 | No aplica. El Contratante podrá reemplazar al Ingeniero cuando lo considere conveniente sin necesidad de notificación previa al Contratista. |

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|--------------------------------------|-------------|---|
| Decisiones | 3.5 | A los efectos de la aplicación de esta subcláusula el Ingeniero será sustituido por el Director Nacional de Vialidad. |
| | 4.1 (ii) | Será responsable del diseño o las especificaciones de las Obras Permanentes cuando ellas hayan sido diseñadas por el Contratista. |
| | 4.1 | <p>El Contratista proporcionará los planos finales, memorias descriptivas, manuales de operación y mantenimiento actualizados dentro de los 14 días contados a partir de la fecha del acta de recepción provisoria de las obras. En caso que no se proporcione la documentación mencionada precedente se aplicará una multa al Contratista de U\$S 3500 y no se darán las obras por recibidas hasta que se cumpla con la entrega correspondiente.</p> <p>Los planos con las modificaciones al proyecto serán elaborados por el Contratista y deberán ser firmados por el Proyectista del diseño original. Los planos de proyecto y obra deberán presentarse para su archivo en poliéster con respaldo magnético compatible con Autocad.</p> |
| Garantía de Cumplimiento | 4.2 | La Garantía de Cumplimiento se presentará en forma de: Fianza de Fiel Cumplimiento de Contrato dentro de los diez días calendario de notificada la adjudicación al adjudicatario, siendo el 5% (cinco) por ciento del Monto Contractual Aceptado, en dólares estadounidenses. |
| | 4.2 | El Contratista indemnizará al Contratante contra y de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados y gastos legales) que se generen a raíz de una reclamación al amparo de la Garantía de Cumplimiento cuando proceda la reclamación y no hayan sido cubiertos por la misma. |
| Representante del Contratista | 4.3 | El Representante del Contratista solo podrá delegar facultades, funciones y poderes en un Ingeniero que cumpla las condiciones establecidas en el Pliego y la delegación requerirá la aprobación previa del Contratante para ser efectiva. |
| Cooperación | 4.6 | <p>Se sustituye por:</p> <p>En caso que el Contratista deba compartir la zona de obras con otros Contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y con el Contratante deberá cooperar y proporcionarle los medios y servicios que se indicarán en cada situación.</p> <p>Se prevé que el Contratista deberá compartir la zona de obras con el Contratista de Mantenimiento. De producirse modificaciones a esta situación el Contratante notificará al Contratista en el plazo de 10 días contados desde el cambio de la misma.</p> |
| | 4.7 b | No aplica. |
| | 4.24 | No aplica. |
| | 5.1 b | No aplica. |

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|----------------------------------|-------------|--|
| | 5.3 | No aplica. |
| | 5.4 | No aplica. |
| Horario normal de trabajo | 6.5 | <p>Los plazos de ejecución de la obra empezará a contarse desde la suscripción del acta de replanteo de las mismas (7 días posteriores después fecha inicio).</p> <p>La Inspección de obra se desempeñará en un régimen de 40 horas semanales de lunes a viernes inclusive. De ser necesario un incremento de la jornada de trabajo, serán de cargo del Contratista todas las erogaciones relativas al mayor horario, particularmente las relativas al contralor.</p> <p>El Ingeniero determinará si está en condiciones de atender la inspección en dicho mayor horario, y /o bajo qué condiciones podrá realizarse.</p> |
| | 6.7 | No existirá Monto Provisional destinado a este fin, se supondrá prorrateado en los montos del Contrato. |
| | 6.24 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ El Contratista deberá proporcionar y emplear en el emplazamiento: a) solamente aquellos auxiliares técnicos que posean pericia y experiencia en sus sectores respectivos, y aquellos, capataces y encargados que sean competentes para asegurar la debida supervisión de la obra y del trabajo del que se han de encargar, y b) aquella mano de obra capacitada, semi capacitada y no capacitada que sea necesaria para la debida ejecución de las obras en el plazo establecido. ◆ El Director de Obra estará facultado para expresar sus objeciones con respecto a toda persona, que por falta de respeto u obediencia al personal encargado de la inspección de las obras o por ineptitud o cualquier falta que perturbe o comprometa la marcha de los trabajos, debiendo el Contratista alejarlo de la obra. Toda persona que haya sido alejada de las obras deberá ser sustituida con la mayor brevedad posible por una persona competente aprobada por el Director de Obra. ◆ Si el Director de Obra solicita al Contratista la remoción de un miembro del personal o de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se ocupará de que dicha persona se retire de la zona de las obras dentro de los 3 días siguientes y que no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato. ◆ El contratista deberá resolver por sí mismo todo lo requerido para el empleo de mano de obra, transporte, alojamiento, alimentación, suministro de agua potable, vestimenta de trabajo y pago de las remuneraciones correspondientes, según las normas vigentes. ◆ El personal de la empresa deberá prestar sus servicios debidamente uniformado; perfectamente identificable, visible al tránsito en ruta y dotado con los elementos de seguridad exigidos en la materia. ◆ El contratista deberá contratar para la ejecución de las obras mano de obra para tareas de peón práctico |

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|--|-------------|--|
| | | <p>u obreros no especializados o similares, de acuerdo a lo dispuesto por las Leyes 18.516 de 26 de junio de 2009 y 17.897 de 14 de septiembre de 2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ El Contratante, previo a la certificación de los trabajos, podrá exigir al contratista la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral así como los recaudos que justifiquen estar al día con el pago de la póliza contra accidentes de trabajos, contribuciones de seguridad social. Las empresas deberán aportar los datos de los trabajadores afectados a la contratación ♦ El Contratante, podrá retener de los pagos debidos al contratista, los salarios a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa ♦ Si el Contratante o la Dirección de Obra, considera que el contratista ha incurrido en infracción a las normas, laudos o convenios colectivos vigentes dará cuenta a la Inspección General de Trabajo y de la Seguridad Social a efectos de que se realicen las inspecciones correspondientes. Si se constataren dichos extremos el Contratista será sancionado en mérito a lo dispuesto por el artículo 289 de la Ley 15.903 en la redacción dada por el artículo 412 de la Ley 16.736, sin perjuicio de las demás sanciones que pudieren aplicarse en virtud de la contratación. |
| | 7.4 | <p>Notificación de pruebas:</p> <p>El Ingeniero notificará al Contratista sólo en caso de que no pueda presenciar las pruebas, en caso contrario se considerará que su intención es presenciarlas en la hora y lugar acordados.</p> |
| | 7.4 b | No aplica. |
| De inicio de las obras | 8.1 | Fecha de inicio y replanteo dentro de los 7 días después de la notificación del Contratista de la aprobación del contrato por la Autoridad competente. |
| | 8.3 | <p>Se acompañará el programa o Plan de Desarrollo de los Trabajos actualizado con el Preventivo de Flujo de Fondos asociado.</p> <p>La Contratista entregará el primer día hábil de cada mes un Plan de Desarrollo de los trabajos con detalle diario para ese mes, debiendo actualizarlo inmediatamente cada vez que se vaya a producir algún cambio en el mismo.</p> |
| Avance | 8.6 | Ver disposiciones específicas de esta Sección. |
| Indemnización por demora de las Obras | 8.7 | Ver disposiciones específicas de esta Sección. |
| | 8.9 b | No aplica. |
| | 9.1 | <p>Las Pruebas a la Terminación serán las necesarias para determinar que se cumplan las condiciones de aceptación para la recepción provisoria de acuerdo a los requisitos que se especifiquen en la Sección VI y en las ETCM.</p> <p>Se modifica lo indicado estableciendo que las Pruebas a la Terminación serán realizadas por el Contratante y será éste quien emita el informe con el resultado de las pruebas.</p> |

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|--------------------------------------|----------------------|---|
| | 10.1 | El certificado de Recepción de Obras a que se refiere esta Cláusula es el Certificado o Acta de Recepción Provisoria y una vez emitida por el Ingeniero deberá ser aprobado por el Contratante. Se elimina: Si el Ingeniero no emite el Certificado de Recepción de Obra o no rechaza la solicitud del Contratista dentro del plazo de 28 días, y si las Obras o la Sección (conforme proceda) se ajustan sustancialmente al Contrato, el Certificado de Recepción de Obra se considerará emitido el último día de ese plazo |
| | 10.2 | Se aplica lo indicado en la Sección VI cláusula 2 Plan de Trabajo – Mantenimiento del Tránsito. |
| | 10.3 | No aplica. |
| | 11.1 | El período de Reparación de Defectos se establece en 36 meses y se considera también como Período de Conservación a efectos de lo establecido en el PV y las ETCM. El período de Reparación de Defectos se extenderá si los defectos persisten. |
| | 11.3 | El Período de Conservación se extenderá por 36 meses. |
| | 11.9 | El Certificado de Cumplimiento emitido por el Ingeniero deberá ser aprobado por el Contratante y una vez aprobado se entenderá como Recepción Definitiva de las Obras. |
| | 12.3 a) (ii) y (iii) | No aplica. A los efectos de la aplicación de esta subcláusula el Ingeniero será sustituido por el Director Nacional de Vialidad. |
| | 13.1 | A los efectos de la aplicación de esta subcláusula el Ingeniero será sustituido por el Director Nacional de Vialidad. |
| | 13.2 | A los efectos de la aplicación de esta subcláusula el Ingeniero será sustituido por el Director Nacional de Vialidad. |
| | 13.3 | A los efectos de la aplicación de esta subcláusula el Ingeniero será sustituido por el Director Nacional de Vialidad. |
| | 13.4 | No se consideran otras monedas. |
| | 13.5 | No aplica. |
| | 13.6 | No aplica. |
| | 13.8 | Ver Disposiciones Específicas (Parte B) de esta Sección. |
| Precio del Contrato y Pago | 14 | Ver disposiciones específicas de esta Sección. |
| Total pago anticipado | 14.2 | No aplica. |
| Porcentaje de Retención | 14.3 | No aplica |
| Límite del Monto de Retención | 14.3 c) | No aplica |
| | 14.4 | No aplica. |

| Condiciones | Subcláusula | Datos |
|--|-------------|--|
| Equipos y Materiales | 14.5 | No aplica |
| Monto Mínimo de Certificados Provisionales de Pago | 14.6 | No aplica. |
| Pagos | 14.7 | Ver disposiciones específicas de esta Sección (cláusula 14 – Forma de Pago) |
| | 14.9 | No aplica |
| | 14.10 | No aplica. |
| | 14.11 | No aplica. |
| | 14.13 | No aplica. |
| Monedas de pago | 14.15 | La moneda de pago es el PESO URUGUAYO , quedando sin efecto para este caso el Formulario de Monedas de Pago |
| Seguro | 18 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Previo a la firma del Contrato el Contratista deberá contratar un Seguro de responsabilidad civil extra contractual a favor del Contratante por un monto mínimo de US\$ 1.000.000,00 (dólares estadounidenses un millón). 2. Tendrá vigencia durante todo el plazo contractual y hasta la recepción definitiva total de las obras. 3. El certificado de seguro deberá ser aprobado por los Notarios del Contratante antes de la fecha de iniciación de las obras y será controlado por ellos. 4. Si el Contratista no proporciona el certificado exigido, el Contratante podrá contratar el seguro cuya póliza debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista. 5. Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Contratante. |
| Fecha límite para el nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias | 20.2 | 28 días después de la Fecha de Inicio |
| Número de miembros de la Comisión para la Resolución de Controversias | 20.2 | Un solo Miembro perteneciente al Instituto de Estructuras y Transporte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República. Por defecto el Jefe del Departamento de Construcción de dicho Instituto. |
| Entidad o funcionario encargado del nombramiento (de no llegarse a un acuerdo) | 20.3 | Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República. |

Cuadro: Resumen de Secciones

| Nombre/Descripción de la Sección (Subcláusula 1.1.5.6) | Plazo de terminación (Subcláusula 1.1.3.3) | Indemnización por demora (Subcláusula 8.7) |
|---|---|---|
| | 18 meses | |

Parte B – Disposiciones Específicas

Cláusula 8

El contratante podrá aplicar las siguientes las multas y/o sanciones consideradas como pagos al Contratante:

1. Multas y sanciones por incumplimiento de plazos
 - a) Si el Contratista no diera cumplimiento a las obras, según el Plan de desarrollo de los trabajos (PDT) previsto incumpliendo el Preventivo de flujo de fondos (PFF), por causas que le sean imputables, el Contratante podrá aplicar las penalizaciones indicadas en b) y c). Para la imposición de las sanciones, se ajustarán, previamente, los montos de obra con los aumentos o disminuciones del importe del contrato básico, y los plazos con las variaciones que corresponda, a fin de determinar si medió incumplimiento del Contratista.
El atraso se producirá cuando el avance real arroje montos de obras menores que los previstos en el PFF actualizado.
 - b) Cuando se produzca atraso en cualquiera de los meses respecto del Preventivo de flujo de fondos (PFF) correspondiente al Plan de desarrollo de los trabajos (PDT), elaborado a precios básicos del contrato y ajustados con los aumentos y disminuciones del mismo, el Contratante podrá aplicar al Contratista una multa de hasta 5% de la diferencia entre el monto de obra que debió haberse ejecutado y el realmente ejecutado. Dicha multa solo se aplicará si la diferencia mencionada anteriormente es superior al 10%.
A efectos de calcular la multa, los montos de obra realmente ejecutada y que debió ejecutarse serán actualizados mediante las fórmulas de ajuste paramétrico indicadas en la Sub-Cláusula 15.2 de las CGC. El Contratante podrá deducir dicha multa de los pagos que se adeudaren al Contratista.
 - c) Estas sanciones aplicarán sin perjuicio de otras sanciones específicas establecidas en el contrato, y se descontarán de los certificados de obra, del refuerzo de garantía de fiel cumplimiento del contrato o de cualquier otro pago que se adeude al Contratista, o bien si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.
 - d) Si después de hecha la liquidación de la multa se prorrogara la fecha prevista de terminación, el Contratante corregirá los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de multas en el siguiente certificado de pago.
 - e) La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por el Contratista podrá dar mérito a la aplicación de las siguientes sanciones, no siendo las mismas excluyentes y pudiéndose dar en forma conjunta con otro tipo de sanciones o multas:
 - Apercibimiento del Contratista.
 - Inclusión en un registro propio del Contratante como empresa incumplidora.
 - Ejecución de las garantías de fiel cumplimiento del contrato y de su refuerzo.
 - Demanda por daños y perjuicios.
 - Divulgación pública, mediante avisos de prensa, del/los incumplimientos.

Multas por incumplimientos varios

El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del pliego que no tenga especificada una penalización, será pasible de la aplicación de una multa de hasta US\$ 300 diarios.

El monto máximo de multas acumuladas será del 10% del monto de la contratación sin impuestos ni Leyes sociales.

El período de responsabilidad por defectos será de 36 (treinta y seis) meses.

El plazo se especificará en la notificación del Director de Obra, quien determinará el mismo en función del tipo y magnitud del/los defectos.

El monto de la responsabilidad total será el monto total contratado sin impuestos ni leyes sociales.

No se modifica lo establecido.

Cuando se ordenen cambios o modificaciones en el contrato registrá lo estipulado a continuación:

Cláusula 13

1. Aumento de metrajes

Si se ordenasen aumentos en las cantidades de obra, el Contratista deberá dar cumplimiento a las órdenes escritas que al respecto reciba del Director de Obra, siempre que el importe de los aumentos no exceda un 20% del importe total del contrato. Cuando los trabajos coincidan con un rubro descrito en el Cuadro de metrajes para calcular el valor de las modificaciones se usará el precio unitario indicado en el mismo.

Si los aumentos exceden el 20% o si la naturaleza o la fecha de los trabajos correspondientes a la modificación no se ajustaran a los rubros del Cuadro de metrajes, el Contratista podrá negociar un nuevo precio o exigir la rescisión del contrato sin derecho a indemnización de ninguna especie. El Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios unitarios para los rubros pertinentes de los trabajos.

Podrá aumentarse el importe de los trabajos en proporciones que excedan la indicada, con acuerdo del Contratista. Estos aumentos darán derecho al Contratista a una prórroga del plazo estipulado para la terminación de los trabajos, proporcional a los aumentos dispuestos.

2. Reducciones o supresiones de metrajes

Si se ordenasen reducciones o supresiones en las cantidades de obra, el Contratista deberá dar cumplimiento a las órdenes escritas que al respecto reciba del Director de Obra, siempre que el importe de esas reducciones o supresiones no exceda de un 15% del importe total de contrato, sin que tenga derecho a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que deje de tener en la parte reducida o suprimida, abonándose, sin embargo, los materiales acopiados que fueran de recibo y que queden sin empleo como consecuencia de esa disminución de obras.

Si la reducción o supresión fuera superior al 15% y hasta el 25% del importe del contrato el Contratista podrá exigir la rescisión sin derecho a indemnización alguna.

En caso de que esta reducción o supresión exceda del 25%, el Contratista tendrá derecho a una indemnización del 10% sobre el exceso de las obras reducidas con relación al 25% del importe del contrato. En estos casos le serán también abonados los materiales acopiados que fueran de recibo y que queden sin empleo. Por acuerdo con el Contratista se podrá disminuir las obras en mayor proporción.

Subcláusula 13.8 El ajuste de precios se efectuará de acuerdo a la aplicación de la fórmula paramétrica y coeficientes definidos a continuación:

1. Fórmula de ajuste de Precios

- a) De acuerdo a lo estipulado en la Cláusula 13.8 de las CG, el oferente puede requerir que en el caso que el gasto en que se incurra sea fuera del país del Contratante, la moneda de pago podrá ser la del país correspondiente, para aquellos materiales que queden incorporados a las obras.

Los precios cotizados en otras monedas distintas del peso uruguayo permanecerán fijos y no sufrirán ajustes durante la contratación.

$$P_{ei} = P_{oi} \times M_{ei}$$

P_{ei} = valor de los pagos en moneda extranjera, para cada moneda

P_{oi} = liquidación a precios de licitación en cada moneda extranjera del suministro considerado

M_{ei} = coeficiente que representa el porcentaje de pago solicitado en la oferta en cada moneda extranjera

- b) Los precios cotizados en pesos uruguayos se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del precio de los insumos. Los montos autorizados en cada certificado de pago se ajustarán aplicando el respectivo factor de ajuste de precios.

Para el ajuste se aplicará la siguiente fórmula paramétrica de actualización.

El valor actualizado P de la obra realizada en un grupo de rubros "a" se define como:

$$P = P_o K_a$$

y las diferencias que corresponderá liquidar serán:

Diferencias = $P_o [K_a - 1]$ en cuya fórmula:

K_a = coeficiente de actualización de los rubros que integran P_o .

P_o = liquidación a precios de licitación de la obra considerada.

El coeficiente K_a se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$K_a = j \frac{J}{J_o} + v \frac{C_v}{C_{v_o}} + m \frac{M}{M_o} + d \frac{D'}{D'_o}$$

en la que:

a = subíndice que caracteriza un grupo de rubros.

j = porcentaje de incidencia en el costo de la mano de obra.

J = importe promedial diario del Medio Oficial, laudo promedio de la Categoría V, durante el período de ejecución de la obra que se liquida.

J_o = importe diario del Medio Oficial, laudo promedio de la Categoría V, vigente a 10 (diez) días antes de la fecha de la fecha de licitación.

v = porcentaje de incidencia en el precio por concepto de: gastos generales, financiación, impuestos, imprevistos, beneficios y demás gastos no considerados en los otros grupos.

C_{v_o} = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del penúltimo mes anterior al de la apertura de la licitación.

C_v = Índice General de Precios al Consumo del Instituto Nacional de Estadísticas del mes anterior al del período de ejecución de las obras que se liquiden. El cálculo de la variación del término v para el caso de no contarse con el índice de precios al consumo del Instituto Nacional de Estadísticas, se sustituirá por el que surge de la cotización del dólar estadounidense interbancario vendedor. El valor base para este ajuste será la cotización para dicha divisa 10 días antes de la fecha de apertura de la licitación, siendo el valor de liquidación el del promedio del período de ejecución de las obras.

m = porcentaje de incidencia en el costo por concepto de materiales, combustibles, fletes, etc.

$$\frac{M}{M_o} = \frac{\sum q_n Q_n}{Q_{on}}$$

q_n = porcentaje en pesos que integra cada material n en el total de materiales correspondiente al grupo de rubros.

Q_{on} = precio unitario del material n que figura en la lista publicada por la DNV con una anticipación mínima de 10 días respecto a la fecha de licitación.

Q_n = precio unitario del mismo material n, que figura en la lista publicada por la DNV correspondiente al mes de ejecución de la obra que se liquida.

d = porcentaje de incidencia en el precio correspondiente a amortización y reparación de equipos.

D'_o = valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipo de construcción importados correspondiente al mes anterior al de la apertura de la licitación, tomada de la publicación mensual en los EEUU "Bureau of Labor Statistics".

$D' =$ valor del índice representativo del precio de maquinaria y equipos de construcción importados correspondiente al mes en que se ejecutaron las obras que se liquidan. Para la determinación de los índices $D'o$ y D' se tendrá en cuenta el valor de la divisa de importación incrementado con los costos inherentes a la gestión, transporte y despacho de mercaderías a importarse, así como el valor de los equipos en el país de origen.

2. Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Los coeficientes para la fórmula paramétrica son los establecidos en el Decretos 281/94 del 14 de junio de 1994, 96/999 del 16 de abril de 1999, 297/015 del 9 de noviembre de 2015 y las actualizaciones vigentes a la fecha del llamado de acuerdo a lo dispuesto en el decreto citado.

Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todas las variaciones del precio debido a fluctuaciones en los precios.

Cláusula 14

Certificados de pago

Los pagos se tramitarán por certificados mensuales expedidos de oficio por el Contratante. El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de los metrajes terminados de los rubros que constan en el Cuadro de metrajes, la valoración de las variaciones y los eventos compensables.

Forma de Pago

1. Los pagos se harán efectivos de acuerdo a lo establecido en el artículo 55 del decreto 8/990, en su redacción dada por el decreto 229/000 del 9 de agosto de 2000.
2. Una vez elaborado el certificado de obra, el Contratante, entregará una copia al Contratista, quién dispondrá de tres días hábiles para la presentación de la factura. Las planillas de aportaciones por concepto de seguridad social deberán presentarse en la Dirección Nacional de Vialidad, hasta el día hábil siguiente al vencimiento estipulado al efecto por el Banco de Previsión Social. El plazo para el pago del certificado, se interrumpirá en la misma cantidad de días calendario que la demora en presentar la planilla de aportaciones por concepto de seguridad social y la factura.
3. En las situaciones que el contratista prevea cesiones de crédito provenientes del certificado de obra, deberá acompañar con la factura, una petición firmada por el representante legal de la empresa notificando a la contratante esa intención. Dicha cesión o el aviso de su desistimiento, deberá concretarse en el término de 5 (cinco) días hábiles. Vencido dicho término, el plazo de 60 (sesenta) días para el pago del certificado, se interrumpirá en el mismo número de días calendario que la demora en presentar la petición mencionada, aplicándose este criterio tanto para los descuentos como para los recargos.
4. Todos los trabajos y gastos afectados y derivados del contrato estarán incluidos en la cotización de los ítems correspondientes, de acuerdo a la presentación de la propuesta, por lo que no serán objeto de pago por separado.
5. El Contratante no pagará los rubros de las obras para los cuales no se hayan especificado precios en el Cuadro de metrajes, y se entenderá que están cubiertos por otros precios del contrato.
6. El Contratante se reserva el derecho de no certificar para su pago montos de obra realizada que superen lo establecido en el Preventivo de flujo de fondos (PFF) presentado por la empresa adjudicataria y aceptado por el Contratante.

Los pagos se efectuarán en el domicilio del contratante o donde éste indique, dentro de los 60 días calendario subsiguientes al mes del certificado.

Subcláusula 14.1
Precio del Contrato

(e) Sin perjuicio de las disposiciones contempladas en el inciso (b), los equipos del

Contratista, incluidos repuestos esenciales, que importe el Contratista con el solo objeto de ejecutar el Contrato estarán exentos temporalmente de derechos e impuestos de importación inicial, siempre y cuando el Contratista entregue a las autoridades aduaneras en el puerto de entrada una fianza de exportación o garantía bancaria aprobada, válida por el plazo de terminación más seis meses, por un monto equivalente a todos los derechos e impuestos de importación que serían pagaderos sobre el valor de importación tasado de dichos equipos y repuestos, y exigible en el caso de que los equipos no se exporten del país al finalizar el Contrato. El Contratista entregará al Contratante una copia de la fianza o garantía bancaria endosada por las autoridades aduaneras, al momento de importación de elementos individuales de los equipos del Contratista y repuestos. Al momento de exportación de elementos individuales de los equipos del Contratista o repuestos, o al concluir el contrato, el Contratista preparará, para aprobación de las autoridades aduaneras, una tasación del valor residual de los equipos del contratista y repuestos que se exportarán, basada en la(s) escala(s) de depreciación y otros criterios que utilicen las autoridades aduaneras para dicho fin en virtud de las disposiciones contempladas por la ley aplicable.

El contratista deberá pagar a las autoridades aduaneras los derechos e impuestos de importación que se declaren vencidos y pagaderos sobre (a) la diferencia entre el valor de importación inicial y el valor residual de los equipos del Contratista y repuestos que se exportarán; y (b) sobre el valor de importación inicial de los equipos del Contratista y repuestos que permanezcan en el país después de la terminación del Contrato. Una vez efectuado el pago del importe así adeudado, dentro de un plazo de 28 días contado a partir de la fecha de facturación correspondiente, se reducirá o liberará la fianza o garantía bancaria en forma acorde; de lo contrario deberá hacerse efectiva la garantía por el monto total restante.

Aportes por Leyes Sociales

Los aportes por Leyes Sociales emergentes del Contrato serán de cuenta y cargo del Contratista.

Cesión de créditos

Las eventuales cesiones de crédito sólo se tendrán por consentidas siempre que haya resolución expresa del Contratante donde conste: a) notificación, b) reserva del derecho de oponer al Cesionario todas las excepciones que se hubieren podido oponer al Cedente, aún las meramente personales y c) la existencia y cobro de créditos por el Cesionario dependerá y se podrá hacer efectiva, en la medida que sean exigibles según contrato, por ejecución de los servicios contratados y hasta el máximo que hubiera podido percibir el contratista.

Cláusulas 15 y 16

Las acciones a seguir en caso de rescisión son:

1. La resolución de rescisión del contrato dispondrá la intimación de pago de las garantías, la notificación a la empresa aseguradora en el plazo de 5 días y la comunicación al Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas (RNEOP).
2. El Contratista deberá suspender de inmediato los trabajos, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.
3. Cuando la rescisión del Contrato fuera por incumplimiento grave del Contratista, sin perjuicio de las multas que correspondan de acuerdo a las disposiciones del contrato, el Contratista responderá con la garantía de fiel cumplimiento de contrato y su refuerzo por todos los daños y perjuicios causados.
4. Pagos posteriores a la rescisión del contrato

- a) Si el contrato se rescinde por incumplimiento grave del Contratista, el Contratante deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los materiales acopiados por el Contratista y que sean de recibo por el Contratante, con descuento de los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y del 20% del monto de los trabajos que no se hubieran ejecutado. Si el monto total que se adeude al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
 - b) Si el contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento grave del contrato por el Contratante, el Director de Obra deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales acopiados por el Contratista y de recibo por el Contratante, el costo razonable del retiro de los equipos, la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las obras y los costos en que el Contratista hubiera incurrido a los fines del resguardo y seguridad de las obras, con descuento de los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
5. **Propiedad de los bienes y las obras**
Todos los materiales que se encuentren en la zona de las obras, la planta, los equipos, las obras provisionales y las obras se considerarán de propiedad del Contratante si el Contratista no actualizara las garantías exigidas en este Pliego.
6. **Liberación de obligaciones por frustración del contrato**
Si el contrato no puede terminarse por cualquier evento que esté totalmente fuera del control del Contratante o del Contratista, el Contratante certificará la imposibilidad de cumplir el contrato por razones de fuerza mayor. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. Asimismo, el Contratante pagará al Contratista los trabajos realizados antes de la recepción del certificado.

Las condiciones estipuladas para las cesiones son:

- 1. **Cesión de contrato**
El adjudicatario podrá ceder total o parcialmente el contrato, con la previa y expresa autorización del Contratante a su exclusivo juicio, y deberá acreditar que el cesionario reúne como mínimo sus mismas capacidades técnicas y financieras, así como también cumplir con todos y cada uno de los requisitos estipulados en el presente pliego.

Subcláusula 14.5

Acopios y anticipo por acopios NO APLICA

Recuperación Ambiental

El Contratista deberá cumplir con las especificaciones contenidas en las Especificaciones Ambientales Generales del Manual Ambiental para el Sector Vial, considerándose los costos de todos estos trabajos incluidos en el rubro 71 denominado "Recuperación ambiental", cuyo importe sin impuestos ni leyes sociales no podrá ser inferior al 3% del monto del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

Si no se cotiza este rubro o se cotiza por debajo del 3%, este valor o el saldo hasta él se considerará prorrateado entre los demás rubros.

Se pagará de la siguiente forma:

- a) El 50% durante el desarrollo de la obra, en función del cumplimiento del Plan de gestión ambiental presentado al inicio de obra y oportunamente aprobado.
- b) El 50% a la recepción de la obra, en función del cumplimiento del Plan de recuperación ambiental oportunamente aprobado

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

| GRUPO | JORNAL | COSTO DE VIDA | | DOLAR EQUIPO | MATERIAL | GAS OIL | FUEL OIL | CEM . PORTLAND | HIERRO | AG . PETREOS | ASFALTO | EXPLO SIVOS | CUBIERTAS | AL . COBRE | POSTES | PIQUES | A.C. PRETENSADO | AVENA | NEOPRENO | ESMALTE SEÑALES | MAT.AUTOADHESIVO | MAD . ENCOFRADO | ARENA | CHAPA DECAPADA | AL . GALVANIZADO | LUMINARIAS | CABLE 3x25 mm . | Pint. Acril. P/exteriores | Pint. Reflect. Blanca | Mat.asf. Importado | PVC | Transporte | R C 2 | W TI | |
|---------|--------|---------------|----|--------------|----------|---------|----------|----------------|--------|--------------|---------|-------------|-----------|------------|--------|--------|-----------------|-------|----------|-----------------|------------------|-----------------|-------|----------------|------------------|------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----|------------|-------|------|--|
| I | 26 | 22 | 26 | 26 | 56 | | 18 | 5 | | | | 13 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| II | 19 | 20 | 32 | 29 | 84 | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | 16 | 21 | 19 | 44 | 77 | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | 13 | 27 | 9 | 51 | 12 | | 81 | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 16 | 22 | 39 | 23 | 67 | 17 | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | 22 | 19 | 22 | 37 | 88 | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII | 16 | 21 | 27 | 36 | 91 | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VIII | 7 | 15 | 6 | 72 | 6 | | | | | | 93 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IX | 16 | 20 | 31 | 33 | 64 | | | | | | | 23 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | 30 | 22 | 16 | 32 | 21 | | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | |
| XI | 24 | 23 | 18 | 35 | 34 | | 54 | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| XII | 17 | 24 | 15 | 44 | 29 | | 63 | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| XIII | 25 | 23 | 15 | 37 | 13 | | 25 | 38 | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| XIV | 28 | 27 | 6 | 39 | 5 | | | | | | | | | | 35 | 10 | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | |
| XV | 30 | 27 | 6 | 37 | 12 | | | | | | | | | | 33 | 9 | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | |
| XVI | 25 | 24 | 12 | 39 | 19 | | 20 | 38 | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| XVII | 38 | 34 | 4 | 24 | 15 | | 9 | 25 | 12 | | | | | | | | | | | 20 | 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| XVIII | 10 | 47 | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XIX | 18 | 58 | 9 | 15 | 16 | | 10 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XX | 26 | 50 | 18 | 6 | 24 | | | | | | | | | | | | 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXI | 29 | 38 | | 33 | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXII | 7 | 13 | 5 | 75 | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXIII | 19 | 24 | 12 | 45 | 15 | | 39 | 35 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| XXIV | 22 | 24 | 13 | 41 | 17 | | 22 | 42 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| XXV | 20 | 23 | 13 | 44 | 15 | | 20 | 40 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| XXVI | 29 | 22 | 8 | 41 | 18 | | 20 | 40 | | | | 2 | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| XXVII | 22 | 24 | 13 | 41 | 14 | | 25 | 41 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| XXVIII | 16 | 21 | 11 | 52 | 7 | | 11 | 15 | | | | 1 | | | | | 59 | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| XXIX | 30 | 24 | 12 | 34 | 20 | | 29 | 27 | 19 | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| XXX | 30 | 24 | 11 | 35 | 20 | | 31 | 29 | 13 | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| XXXI | 55 | 20 | 4 | 21 | 40 | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXII | 13 | 23 | 14 | 50 | 20 | | 58 | 10 | | | | 7 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXIII | 13 | 25 | 15 | 47 | 20 | | 52 | 20 | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXIV | 17 | 21 | 33 | 29 | 64 | | | | | | | 23 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXV | 4 | 65 | 3 | 28 | 6 | | 94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXVI | 22 | 21 | 8 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 13 | | | 74 | | | | | | | | | | | |
| XXXVII | 17 | 49 | 18 | 16 | 93 | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXVIII | 9 | 23 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XXXIX | 32 | 26 | 10 | 32 | | | 9 | 45 | 8 | | | | | | 22 | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| XL | 21 | 20 | 32 | 27 | 80 | | | | | | | 8 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLI | 17 | 30 | 14 | 39 | 25 | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | |
| XLII | 10 | 57 | 21 | 12 | 24 | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | |

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

| GRUPO | JORNAL | COSTO DE VIDA | | DOLAR EQUIPO | | MATERIAL | GAS OIL | FUEL O IL | CEM . PORTLAND | HIERRO | AG . PETREOS | ASFALTO | EXPLOSIVOS | CUBIERTAS | AL . COBRE | POSTES | PIQUES | AC . PRETENSADO | AVENA | NEOPRENO | ESMALTE SEÑALES | MATAUTOADHESIVO | MAD . ENCOFRADO | ARENA | CHAPA DECAPADA | AL . GALVANIZADO | LUMINARIAS | CABLE 3x25 m m . | Pint. Acril. P/exteriores | Pint. Reflect. Blanca | Mat.asf. Importado | PVC | Transporte | R C 2 | WTI |
|--------|--------|---------------|----|--------------|-----|----------|---------|-----------|----------------|--------|--------------|---------|------------|-----------|------------|--------|--------|-----------------|-------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|----------------|------------------|------------|------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----|------------|-------|-----|
| XLIII | 19 | 50 | 23 | 8 | 89 | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLIV | 11 | 52 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLV | 41 | 49 | 5 | 5 | 53 | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLVI | 11 | 55 | 4 | 30 | 2 | | | 6 | 12 | 6 | | | | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLVII | 8 | 3 | 15 | 74 | 26 | | | | | | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XLVIII | 7 | 16 | 7 | 70 | 14 | | | | | 15 | 65 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| IL | 27 | 33 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIII | 12 | 23 | 25 | 40 | 20 | | 58 | 10 | | | | 7 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIV | 19 | 21 | 35 | 25 | 84 | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LVII | 17 | 29 | 16 | 38 | 34 | | | | | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LX | 27 | 22 | 27 | 24 | 68 | | | 6 | | | | | | 16 | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| LXI | 22 | 32 | 20 | 26 | 77 | | | | | | | 7 | 4 | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| LXII | 28 | 25 | 15 | 32 | 18 | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| LXIII | 39 | 35 | 4 | 22 | 17 | | | 27 | 13 | | | | | | | | | | | | 22 | 21 | | | | | | | | | | | | | |
| LXIV | 23 | 28 | 14 | 35 | 25 | | | 56 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| LXV | 25 | 24 | 15 | 36 | 22 | | | 54 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | |
| LXVI | 31 | 23 | 9 | 37 | 21 | | | 51 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | |
| LXVII | 17 | 24 | 11 | 48 | 8 | | | 17 | | | | 2 | | | | | 65 | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| LXVIII | 33 | 27 | 13 | 27 | 27 | | | 39 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| LXIX | 17 | 32 | 22 | 29 | 48 | | | 24 | | | | 17 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LXX | | | | 100 | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LXXIX | 14 | 60 | 2 | 24 | 4 | | | 11 | | | | 1 | | | | | 45 | | | | | | 5 | | | | 19 | 15 | | | | | | | |
| LXXX | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LXXXI | 19 | 29 | 38 | 14 | 86 | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LXXXII | | 33 | 46 | 21 | 86 | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LXXXIX | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XC | 17 | 21 | 35 | 27 | 60 | | | | | | | 30 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XCI | 12 | 16 | 26 | 46 | 37 | | 60 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XCI | 18 | 29 | 17 | 36 | 48 | | | 24 | | | | 17 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XCIII | | | | 100 | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XCV | 12 | 8 | 21 | 59 | 75 | | | | | | | 7 | 3 | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | |
| XCVI | 15 | 8 | 20 | 57 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | |
| XCVIII | 28 | 25 | 15 | 32 | 18 | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| XCIX | 39 | 35 | 4 | 22 | 17 | | | 27 | 13 | | | | | | | | | | | 22 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 27 | 22 | 27 | 24 | 68 | | | 6 | | | | | 16 | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| CI | 20 | 36 | 20 | 24 | 74 | | | 8 | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CII | 7 | 12 | 61 | 20 | 74 | | | 8 | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CIII | 40 | 37 | 7 | 16 | 55 | | | 9 | | | | | 3 | 22 | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| CIV | 27 | 22 | 27 | 24 | 74 | | 8 | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CV | 20 | 65 | | 15 | 53 | | | 13 | | | | | 9 | | | | | | | | | | | 6 | | | | 19 | | | | | | | |
| CVI | 40 | 37 | 7 | 16 | 55 | | | 9 | | | | | 3 | 22 | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| CVII | | 50 | | 50 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| GRUPO | JORNAL | COSTO DE VIDA | | | DOLAR EQUIPO | MATERIAL | GAS OIL | FUEL OIL | CEM. PORTLAND | HIERRO | AG. PETREOS | ASFALTO | EXPLOSIVOS | CUBIERTAS | AL. COBRE | POSTES | PIQUES | AC. PRETENSADO | AVENA | NEOPRENO | ESMALTE SEÑALES | MAT.AUTOADHESIVO | MAD. ENCOFRADO | ARENA | CHAPA DECAPADA | AL. GALVANIZADO | LUMINARIAS | CABLE 3x25 mm. | Pint. Acril. P/exteriores | Pint. Reflect. Blanca | Mat.asf. Importado | PVC | Transporte | R C 2 | WTI | |
|---------|--------|---------------|----|-----|--------------|----------|---------|----------|---------------|--------|-------------|---------|------------|-----------|-----------|--------|--------|----------------|-------|----------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------------|-----------------|------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----|------------|-------|-----|--|
| CX | 14 | 18 | 22 | 46 | 58 | | 2 | | | 4 | 27 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXI | 26 | 26 | 23 | 25 | 77 | | 4 | 3 | 5 | 8 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXII | 19 | 21 | 27 | 33 | 85 | | 3 | 2 | | | | 1 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXIII | 26 | 15 | 6 | 53 | 16 | | | | | | | | 3 | | 9 | | | | | | 32 | 6 | | | 34 | | | | | | | | | | | |
| CXIV | 26 | 22 | | 52 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXV | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | |
| CXVI | 25 | 23 | 15 | 37 | 13 | | 25 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| CXVII | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | |
| CXVIII | 5 | 35 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXII | 17 | 38 | 28 | 17 | 71 | | 3 | 5 | | 3 | | 15 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXIV | 19 | 30 | 17 | 34 | 82 | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXV | 17 | 31 | 24 | 28 | 62 | | 1 | 1 | 1 | 18 | 1 | 13 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| CXXVI | 17 | 30 | 24 | 29 | 48 | | 14 | 4 | | 22 | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| CXXVII | 11 | 26 | 17 | 46 | 35 | | | | 10 | 45 | | 8 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| CXXIX | 11 | 11 | 14 | 64 | 51 | | | | | 39 | 3 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXX | 15 | 20 | 14 | 51 | 54 | | | | | 35 | 1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| CXXXI | 18 | 22 | 13 | 47 | 68 | | | | 1 | 14 | 1 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | |
| CXXXII | 13 | 17 | 15 | 55 | 46 | | | | | 46 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXXIII | 17 | 19 | 15 | 49 | 63 | | | | 1 | 22 | 1 | 12 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| CXXXIV | 1 | 1 | 1 | 97 | 4 | | | | | 94 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXXV | 18 | 22 | 13 | 47 | 68 | | | | 1 | 15 | 2 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXXVI | 8 | 9 | 20 | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | |
| CXXXVII | 26 | 14 | 13 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXXXIX | 6 | 13 | 6 | 75 | 4 | 6 | | | 20 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXL | 10 | 14 | 23 | 53 | 46 | 8 | | | | 36 | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLI | 9 | 12 | 20 | 59 | 37 | 9 | | | | 45 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLII | 10 | 11 | 17 | 62 | 45 | | | | | 42 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLIII | 14 | 16 | 20 | 50 | 38 | 5 | 6 | 9 | | 28 | 2 | 4 | | | | | | | | | | 1 | 6 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| CXLIV | 11 | 13 | 21 | 55 | 46 | 6 | | 1 | | 36 | 3 | 6 | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| CXLV | 21 | 23 | 15 | 41 | 19 | | 32 | 28 | | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| CXLVI | 19 | 20 | 32 | 29 | 84 | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLVII | 13 | 16 | 21 | 50 | 68 | | | | | 22 | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLVIII | 12 | 15 | 20 | 53 | 62 | | | | | 27 | 3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXLIX | 15 | 35 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CL | 13 | 17 | 19 | 51 | 55 | | 12 | | | 23 | 3 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLI | 8 | 24 | 44 | 24 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLII | 1 | 9 | 1 | 89 | 2 | | | | | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIII | 2 | 9 | 1 | 88 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIV | 3 | 9 | 3 | 85 | 1 | 3 | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98 | | |
| CLV | 3 | 31 | 26 | 40 | 18 | | 67 | | | | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| CC | 7 | 11 | 20 | 62 | 52 | | | | | 38 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CUADRO DE COEFICIENTES PARA LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

| GRUPO | JORNAL | COSTO DE VIDA | | | DOLAR EQUIPO | MATERIAL | GAS OIL | FUEL OIL | CEM. PORTLAND | HIERRO | AG. PETREOS | ASFALTO | EXPLOSIVOS | CUBIERTAS | AL. COBRE | POSTES | PIQUES | AC. PRETENSADO | AVENA | NEOPRENO | ESMALTE SEÑALES | MAT.AUTOADHESIVO | MAD. ENCOFRADO | ARENA | CHAPA DECAPADA | AL. GALVANIZADO | LUMINARIAS | CABLE 3x25 mm. | Pint. Acril. P/exteriores | Pint. Reflect. Blanca | Mat.asf. Importado | PVC | Transporte | R C 2 | WTI | |
|----------|--------|---------------|-----|-----|--------------|----------|---------|----------|---------------|--------|-------------|---------|------------|-----------|-----------|--------|--------|----------------|-------|----------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------------|-----------------|------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----|------------|-------|-----|--|
| CCC | 22 | 14 | 10 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 45 | | | 46 | | | | | | | | | | | |
| CCCI | 26 | 12 | 10 | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 45 | | | 46 | | | | | | | | | | | |
| CCCII | 16 | 32 | 12 | 40 | 10 | | 23 | 56 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCCIII | 16 | 9 | 21 | 54 | 19 | | 25 | 45 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCCIV | 7 | 21 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCCV | 24 | 13 | 5 | 58 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 54 | | | | | |
| CCCVI | 25 | 12 | 10 | 53 | 19 | | 8 | 50 | 10 | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCCVII | 28 | 15 | 6 | 51 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | 43 | | | | | | |
| CCCVIII | 25 | 13 | 6 | 56 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 85 | | | | | | |
| CD | 26 | 22 | 36 | 16 | 38 | | 7 | 8 | | 15 | 14 | 4 | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| CDI | 15 | 22 | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDII | 29 | 23 | 29 | 19 | 18 | | 20 | 40 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| CDIII | 25 | 23 | 15 | 37 | 13 | | 25 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| CDIV | 19 | 17 | 51 | 13 | 7 | | | 15 | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | 22 | 17 | | 12 | | | | | | | | |
| CDV | 11 | 16 | 43 | 30 | 15 | | | | | | | | 4 | 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDVI | 35 | 27 | 18 | 20 | 97 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDVII | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDVIII | 13 | 20 | 18 | 49 | 15 | | 32 | 4 | | | | | 4 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDIX | 12 | 19 | 20 | 49 | 14 | | | 36 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | |
| CDX | 3 | 15 | 50 | 32 | 3 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 93 | | | | | | | | |
| CDXI | 29 | 22 | 8 | 41 | 18 | | 20 | 40 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| CDXII | 7 | 21 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXIII | 15 | 21 | 38 | 26 | 10 | | 7 | 19 | | | | | | | 32 | | | 6 | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | |
| CDXIV | 7 | 16 | 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXV | | 43 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXVI | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXVII | 15 | 20 | 16 | 49 | 23 | | | 20 | | | | | 4 | | | | | | | | 11 | 11 | | | 31 | | | | | | | | | | | |
| CDXIX | 11 | 16 | 43 | 30 | 15 | | | | | | | | 4 | 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXX | 19 | 17 | 51 | 13 | 7 | | | 15 | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | 22 | 17 | | 12 | | | | | | | | |
| CDXXIII | 50 | 20 | 10 | 20 | 50 | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | | | | | | | |
| CDXXV | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | |
| CDXXVII | 20 | 25 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXXVIII | 11 | 14 | 15 | 60 | 32 | | 24 | 4 | | 32 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXXIX | 13 | 20 | 54 | 13 | 10 | | 14 | 23 | | | | | | | | | | | | | 2 | 12 | 14 | | 12 | 2 | | | 11 | | | | | | | |
| CDXXX | 40 | 40 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CDXXXI | 10 | 30 | 20 | 40 | 15 | | | | | | | | 5 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DI | 23 | 7 | 54 | 16 | 59 | | 10 | 23 | 5 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| DII | 23 | 37 | 10 | 30 | 50 | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIII | 35 | 50 | | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIV | 54 | 18 | 14 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DV | 50 | 25 | | 25 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DVI | 45 | 13 | 10 | 32 | 59 | | 10 | 23 | 5 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | |