



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Montevideo, 04 de enero de 2026

**Licitación Circuito de Ruta 8.
"Contrato de Obra Pública de Rehabilitación, Mantenimiento, y
financiación de la Infraestructura Vial de las Rutas 8, 17, 18 y 26"**

NTA_SAL-42428

COMUNICADO N° 3

Con la presente adjuntamos Comunicado N° 3 correspondiente a la Licitación de referencia.

Por CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A

**Ec. Victoria Rodríguez Pombo
Gerente General**

LM



Montevideo, 04 de febrero de 2026

Licitación

Objeto: *Contrato de Obra Pública de rehabilitación, mantenimiento y financiación de la infraestructura vial de las Rutas N.º 8, N. 17, N.º 18 y N.º 26, Mantenimiento de Activos Sostenible*

COMUNICADO N.º 03

I) Al amparo de lo establecido en la *Cláusula 6.2. Enmienda de los documentos de la Licitación del Capítulo II: Procedimiento y forma de adjudicación del Contrato*, se procede a realizar las siguientes enmiendas:

ENMIENDAS

1) Comunicado N.º 01:

Se sustituye el catálogo:

“CETM – v3: Catálogo de Estándares por tipo de Mantenimiento – Versión 3 (enero 2026).”

Por el siguiente:

“CETM – v4: Catálogo de Estándares de Servicio según Nivel de Mantenimiento en rutas nacionales – Versión 4 (enero 2026).”

2) Glosario:

Se sustituye el catálogo:

“CETM – v1: Catálogo de Estándares por tipo de Mantenimiento – Versión 1 (mayo 2025).”

Por el siguiente:

“CETM – v4: Catálogo de Estándares de Servicio según Nivel de Mantenimiento en rutas nacionales – Versión 4 (enero 2026).”

En el resto del documento, se sustituye el **CETM – v1** por el **CETM – v4**.

3) Cláusula 4. PLAZO DEL CONTRATO

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“El plazo total del Contrato será de 84 (ochenta y cuatro) meses a partir del *Acta de Replanteo del Contrato* (ARC), la que deberá verificarse dentro de los 14 (catorce) días hábiles, a partir de la fecha de notificación al Contratista de la No Objeción del Contrato por el Concedente.

El replanteo se hará en la fecha acordada aún en ausencia del Contratista, levantándose acta con la firma de los comparecientes (Director de Obra designado por la DNV y Representante de la Empresa Contratista (en caso de estar presente)).



El plazo para la ejecución y entrega de la obra correspondiente a la Componente A será de hasta 24 (veinticuatro) meses a partir de la firma del ARC.

El plazo del mantenimiento, Componente B, será de hasta 84 (ochenta y cuatro) meses contados desde la fecha del ARC según la siguiente descripción:

- Para aquellos tramos incluidos en la Componente A, la Componente B comienza desde la fecha del *Acta de Terminación de Obra* (ATO) de la Componente A hasta el *Acta de Recepción Definitiva del Contrato* (ARDC).
- Para aquellos tramos no incluidos en la Componente A, la Componente B comienza desde la fecha del ARC hasta el ARDC.

En caso de que se extienda el plazo de obra (Componente A), ya sea por ampliaciones o demoras (entre otros) atribuibles al Concedente o Contratante, se mantendrá el plazo de mantenimiento (Componente B).

Si el atraso en la finalización de la Componente A es atribuible al Contratista, se reduce el plazo de mantenimiento (Componente B) de forma de no exceder el plazo total del Contrato.

Adicionalmente, todos los plazos y posibles ampliaciones en el marco de este Pliego no podrán superar la fecha prevista de finalización de la Concesión vigente entre la CND y el MTOP.”

4) Cláusula 5. VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE LA OFERTA

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Las ofertas deberán cumplir la siguiente relación, de lo contrario serán rechazadas:

$$PP1 \geq \frac{A'}{A' + B}$$

Donde:

- PP1: Definido en la **Cláusula 76.1. PP1: Relación de Obras Obligatorias**.
- $A' = P_a * M_a + LLSS_A$
- $B = P_b * M_b + LLSS_B$

Siendo:

- $A = P_a * M_a * (0.50 * f_a + 0.50) + LLSS_A$: Monto de la Componente A de la oferta afectado por el factor multiplicador de financiamiento parcial (f_a), sin IVA, con LLSS.
- f_a : Factor multiplicador de los costos de financiamiento parcial, del porcentaje correspondiente.
- A' : Monto de obra de la Componente A sin factor de financiamiento parcial, sin IVA, con LLSS.
- P_a : Vector de precios unitarios de la Componente A.
- M_a : Vector de metrajes de la Componente A.
- $LLSS_A$: Leyes Sociales de la Componente A.
- B : Monto de la Componente B de la oferta, sin IVA, con LLSS.
- P_b : Vector de precios unitarios de la Componente B.
- M_b : Vector de metrajes de la Componente B.
- $LLSS_B$: Leyes Sociales de la Componente B.



Asimismo, las ofertas deberán cumplir la siguiente relación, de lo contrario serán rechazadas:

$$PP2 \leq \frac{B_3}{B}$$

Donde:

- PP2: Definido en la **Cláusula 76.2. PP2: Relación de Gestión y Conservación por Niveles de Servicio.**
- B_3 : Monto de la subcomponente *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio* (GyC) de la Componente B de la oferta, sin IVA, con LLSS.

Si el *Monto de la Oferta* (MO) (incluyendo LLSS y sin incluir el IVA) correspondiente a la suma de las Componentes A y B (definidas en esta Cláusula), descontado a valor presente según lo indicado en la **Cláusula 13.1. Calificación económica (Ce) de las ofertas**, se encontrare por encima del 25,00% (veinticinco por ciento) del valor promedio de comparación de las ofertas válidas, la oferta será rechazada.

Asimismo, si el *Monto de la Oferta* (MO) (incluyendo LLSS y sin incluir el IVA) correspondiente a la suma de las Componentes A y B (definidas en esta Cláusula), descontado a valor presente según lo indicado en la **Cláusula 13.1. Calificación económica (Ce) de las ofertas**, se encontrare por debajo del 25,00% (veinticinco por ciento) del valor promedio de comparación de las ofertas válidas, se aplicará lo dispuesto en la **Cláusula 128. Ofertas anormalmente bajas.**

El valor promedio de las ofertas válidas se calculará de la siguiente manera:

- Para 4 (cuatro) o menos ofertas válidas: Se realizará el promedio de las mismas.
- Para 5 (cinco) o más ofertas válidas: Se realizará el promedio de las mismas sin tener en cuenta la oferta más alta y la más baja.

5) Cláusula 8.1. Requisitos y condiciones para la presentación de ofertas

Se modifica el párrafo:

“En caso de consorcio o *Sociedad de Objeto Exclusivo* (SOE) integrada por más de una empresa, por lo menos una de las empresas integrantes deberá ser constructora y cumplir con un mínimo del 40% (cuarenta por ciento) de cada uno de los requisitos de capacidad, experiencia y volumen de obra descritos en el presente pliego, y entre todas completar el 100% (cien por ciento).”

Pasando a ser:

“En caso de Consorcio o *Sociedad de Objeto Exclusivo* (SOE) integrada por más de una empresa, por lo menos una de ellas deberá ser constructora y tener un porcentaje de participación no menor al 40% (cuarenta por ciento) y a su vez, deberá cumplir con un mínimo del 40% (cuarenta por ciento) de cada uno de los requisitos de capacidad, experiencia y volumen de obra descritos en el presente Pliego, y entre todas completar el 100% (cien por ciento).”



6) Cláusula 13.1. Calificación económica (Ce) de las ofertas

Se modifica el párrafo:

“El Contratante corregirá de la siguiente manera los errores que se encuentren en el precio:

- Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en letras prevalecerán los indicados en letras.
- Cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la colocación de la coma que separa los decimales de dicho precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.
- El Contratante ajustará el monto indicado en la oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará obligatorio para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido de la oferta, ésta será rechazada y podrá hacerse efectiva la garantía de mantenimiento de su oferta.
- Si se omitiera algún rubro o su cotización, se considerará prorrateado entre los restantes rubros.
- Se aplicará lo establecido en la [Cláusula 27. Leyes Sociales](#).

A los efectos de la comparación de las ofertas, se descontarán a valor presente los flujos de las dos Componentes (A y B), de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \sum_{i=1}^{i=2} \frac{Au_1/2}{(1+u)^i} + \sum_{i=3}^{i=7} \frac{Au_2/5}{(1+u)^i} + \sum_{i=1}^{i=7} \frac{Bu/7}{(1+u)^i}$$

Donde:

- P = Precio de comparación de la oferta.
- $A_{u1} = P_a * M_a * 0.50 + LLSS_A$, expresado en *Unidades Indexadas* (UI).
- $A_{u2} = P_a * M_a * 0.50 * f_a$, expresado en UI.
- $B_u = P_b * M_b + LLSS_B$, expresado en UI.
- u = Tasa de descuento a aplicar para UI.

Para obtener los valores de las Componentes A y B expresados en UI, se tomarán los valores cotizados en la oferta y se dividirán entre el tipo de cambio del Boletín base proporcionado por el Contratante para esta licitación, 3 (tres) días hábiles antes de la fecha de presentación de ofertas.

A los efectos de la comparación de las ofertas, se descontarán los flujos de las dos Componentes de acuerdo a la fórmula anterior para expresarlos a valor presente al día anterior al acta de comprobación de las ofertas, utilizando, para las UI, el promedio de las cotizaciones diarias del penúltimo mes calendario anterior a la fecha de presentación de las ofertas, de la tasa correspondiente a la *Curva de rendimientos en Unidades Indexadas* (CUI) a 7 (siete) años y que publica la *Bolsa Electrónica de Valores del Uruguay S. A.* (BEVSA).

Se define la *Calificación Económica* (Ce) de la siguiente manera:

$$C_e = P_m / P \times 100$$



Donde:

- Ce: Calificación económica del Oferente evaluado.
- Pm: Menor precio de comparación ofertado, de las ofertas válidas.
- P: Precio de comparación del Oferente calificado.

7) Cláusula 13.2.2. Puntaje Equipos (PE)

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Se asignará puntaje a los Oferentes en función del compromiso de uso de los siguientes equipos, ya sea en propiedad, arrendamiento o leasing, para todas aquellas tareas que sean de su aplicación, como ser Obras Obligatorias (Componente A), Mantenimiento Extraordinario Obligatorio (Componente B), etc.

Equipos	PE
Terminadora asfáltica con control automático de niveles	10
Equipo de transferencia MTV (<i>Material Transfer Vehicle</i>)	20

Serán admisibles las ofertas que propongan el uso de equipos cuya tecnología brinde prestaciones similares o superiores, asignándose el puntaje correspondiente.

Los equipos de distribución de la mezcla asfáltica (terminadoras asfálticas), deben ajustarse a los requisitos que se indican en la siguiente Tabla.

Característica	Requisitos
Generalidades	❖ La terminadora empleada para la colocación de la mezcla asfáltica debe ser autopropulsada. ❖ Debe de tener el tamaño, la potencia y la estabilidad suficientes para recibir, distribuir y enrasar el material asfáltico a velocidades y anchos consistentes con los requisitos del proyecto.
Control automático de niveles	❖ Las terminadoras deberán operarse con controles automáticos de nivelación y pendiente transversal. ❖ El sistema de control automático de nivelación deberá contar con viga de sensores sónicos múltiples sin contacto. ❖ Cuando se emplee como referencia externa viga con sensores sónicos sin contacto, la longitud mínima de la referencia debe ser de 9 m (nueve metros). ❖ La viga debe de contar con un mínimo de 3 (tres) sensores sónicos. ❖ El sistema de control de niveles deberá estar diseñado para operar desde uno o ambos lados de la terminadora. ❖ Se permitirá la operación manual para la construcción de áreas irregulares y pequeñas. Si los controles automáticos fallan o presentan un mal funcionamiento, el equipo podrá operarse manualmente durante el resto de la jornada laboral normal, siempre que se obtengan los resultados especificados.
Alimentación de la mezcla	❖ Debe poder abastecer de mezcla asfáltica a la caja de distribución de forma constante y pareja.
Caja de distribución	❖ La porción de la caja de distribución que excede el chasis de la terminadora debe contar con un cierre frontal (contraescudo), el cual se debe de utilizar cuando la extensión empleada resulte igual o superior 40 cm (cuarenta centímetros).
Tornillos helicoidales	❖ Los tornillos helicoidales deben tener una extensión tal que sus extremos se encuentren entre 10 - 20 cm (diez y veinte centímetros) de los bordes de la caja de distribución.
Distribución transversal de la mezcla	❖ Debe contar con sensores y/o algún sistema que permita mantener una altura uniforme de la mezcla asfáltica en todo el ancho de la caja de distribución, coincidente con la posición del eje de los tornillos helicoidales.
Plancha	❖ La posición altimétrica de la plancha debe poder ser regulada en forma automática mediante el sistema de control automático. ❖ El calentamiento de la plancha debe ser homogéneo, sin sobrecalentamientos localizados en la misma. ❖ La plancha principal y las extensiones telescópicas deben contar con un sistema de precompactación constituido por alguno de los siguientes sistemas (o combinación de estos): barras apisonadoras frontales (tamper), barras de presión en la parte posterior de la plancha o vibración.



Nota:

Se aceptará, como alternativa a la viga de sensores sónicos, el uso de un sistema de control automatizado 3D basado en una o dos estaciones totales robotizadas (UTS) para la nivelación de terminadoras de asfalto, siempre que cumpla con las precisiones y prestaciones necesarias. El sistema deberá contar con una estación total robotizada con precisión angular $\leq 1''$, precisión en distancia $\pm (1 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$ y seguimiento automático de los prismas instalados en la pavimentadora. Se admitirán prismas activos o pasivos, debiendo disponerse al menos uno para control de altura y dos para control simultáneo de alineación y elevación. El controlador deberá leer modelos digitales del diseño en formatos compatibles con control de maquinaria (XML, LandXML, DTM, TIN u equivalentes) y operar directamente sobre el sistema hidráulico de la mesa para ajustar altura y pendiente. El software deberá registrar en tiempo real las variaciones y generar reportes geométricos para control de calidad.

Si el sistema propuesto no cumple con los fines y precisiones requeridas durante la ejecución, el Contratante podrá exigir la utilización de la viga de sensores sónicos sin derecho a reclamo por parte del Contratista.

Los equipos de transferencia MTV, deben ajustarse a los requisitos que se indican en la siguiente Tabla:

Característica	Requisitos
Generalidades	❖ El equipo de transferencia empleado deberá ser una máquina autopropulsado capaz de recibir la mezcla asfáltica desde los equipos de transporte, almacenarlo y transferirlo a la terminadora sin contacto con esta. ❖ En caso de falla del MTV durante la pavimentación, el Contratista deberá suspenderla. Sin embargo, la mezcla en tránsito al momento de la avería podrá colocarse sin el uso del MTV.
Capacidad	❖ El equipo de transferencia debe tener una capacidad mínima de almacenamiento de 15 ton (quince toneladas), (tolva de recepción más material contenido en cintas transportadoras).
Accesorio tolva de terminadora	❖ La terminadora debe estar equipada con un contenedor en su tolva para recibir la mezcla asfáltica directamente a la cinta transportadora de alimentación del equipo de transferencia. ❖ La capacidad mínima de la tolva con el accesorio debe ser de 8 ton (ocho toneladas).
Sistema de remezclado	❖ El equipo de transferencia debe de contar con un sistema de remezclado en la zona de almacenamiento.
Capacidad de transporte de cintas	❖ Las cintas de transporte deben de contar con una capacidad mínima de transporte de 500 ton/h (quinientas toneladas por hora).
Velocidad de trabajo	❖ El equipo de transferencia debe de contar con la posibilidad de verificar una velocidad de trabajo de hasta 10 m/min (metros por minuto).

El incumplimiento del Contratista respecto al uso de los equipos comprometidos en su oferta para la colocación de mezcla asfáltica (tanto para base negra como para carpeta de rodadura en calzada) constituirá causal de *Rescisión de Contrato*. Sin perjuicio de esto, si el Contratante no optara por la *Rescisión de Contrato* y la cantidad de mezcla asfáltica colocada sin emplear el equipo comprometido excediera el 15% (quince por ciento) del total colocado en el mes (base negra y carpeta de rodadura en calzada), se aplicará un descuento en la certificación del mes, equivalente al resultado de multiplicar el metraje ejecutado sin emplear el equipo comprometido por encima del 15% (quince por ciento), de los rubros de Mezcla Asfáltica y Cemento Asfáltico por el coeficiente, según el equipo comprometido, de acuerdo a la siguiente Tabla:

Equipo Comprometido	Coeficiente a multiplicar por metraje ejecutado
Terminadora asfáltica con control automático de niveles	0.80
Equipo de transferencia MTV	0.70



8) Cláusula 15.1. Fondos Afectados de Forma Exclusiva

Se modifica el párrafo:

“El adjudicatario afectará de forma exclusiva fondos equivalentes al menos del 15% (quince por ciento) del monto de la Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros (fa).”

Pasando a ser:

“El adjudicatario afectará de forma exclusiva fondos equivalentes al menos del 7,5% (siete coma cinco por ciento) del monto de la Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros (fa).”

9) Cláusula 17.1. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Se modifica el párrafo:

“El Contratista constituirá, previo a la firma del Contrato, *Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato* (GFCC) en dólares estadounidenses, por un porcentaje del 5% (cinco por ciento) de la Componente A (sin considerar el factor multiplicador de los costos de financiamiento) más la Componente B.”

Pasando a ser:

“El Contratista constituirá, previo a la firma del Contrato, *Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato* (GFCC) en *Unidades Indexadas* (UI), por un porcentaje del 5% (cinco por ciento) de la Componente A (sin considerar el factor multiplicador de los costos de financiamiento), más la Componente B.”

10) Cláusula 28.2. CERTIFICACIÓN DE LA COMPONENTE B DENTRO DEL CAO

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“La Componente B comprenderá los montos a pagar por el mantenimiento de la totalidad de los activos vinculados a calzada y banquina, faja de dominio público, seguridad vial y obras de arte mayor y menor, que integran la infraestructura vial del circuito.

Esta componente incluye la ejecución de las siguientes tareas: *Tareas de puesta a punto* (TPP), *Mantenimiento extraordinario obligatorio* (MEO), *Tareas extraordinarias de mantenimiento* (TEM), Obras complementarias, Movilización y Suministros, Sostenibilidad, y *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio* (GyC). Dichas tareas se detallan en el **Anexo III: Mantenimiento (Componente B)**.

Los tramos que integran el circuito de mantenimiento deberán ser mantenidos por el Contratista hasta el plazo de terminación del Contrato, según los Niveles de Servicio establecidos en el CETM – v4, de acuerdo al tipo de Mantenimiento (M1 a M4) que se defina para el Contrato.

La Componente B inicia:

- Para aquellos tramos que no incluyan obras de Componente A, inicia a partir de la firma del *Acta de Replanteo del Contrato* (ARC).
- Para aquellos tramos que incluyan obras de Componente A, inicia a partir de la firma del *Acta de Terminación de Obras* (ATO). No se prevé una Puesta a Punto luego de logrado el ATO.

28.2.1. Certificado de Avance de Obra (CAO_CB)

La Dirección de Obra emitirá mensualmente un *Certificado de Avance de Obra* – Componente B (CAO_CB).



El CAO_CB justificará obras ejecutadas en unidades físicas y monetarias del cual, luego de aplicar las deducciones que correspondan (**Cláusula 36. Procedimiento de Imposición de Penalidades**), dará derecho al Contratista al cobro del monto certificado. Dichos certificados se emitirán en pesos uruguayos ajustados por la evolución de la fórmula de ajuste definida en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**, y se discriminará el monto de IVA.

El CAO_CB se efectuará mensualmente como la suma de los siguientes subcomponentes:

$$\text{CAO_CB} = B1 + B2 + B3$$

Siendo:

- B1: Tareas de Puesta a Punto.
- B2: MEO, TEM, Obras Complementarias, Movilización y Suministros, y Sostenibilidad.
- B3: Gestión y Conservación por Niveles de Servicio.

28.2.2. B1: Tareas de Puesta a Punto

Las Tareas de Puesta a Punto están previstas para aquellos tramos que no incluyan obras de Componente A por lo que su comienzo es a partir de la suscripción del *Acta de Replanteo de Contrato* (ARC). El plazo de las Tareas de Puesta a Punto se fija en 180 (ciento ochenta) días corridos.

Finalizado el plazo de puesta a punto, el Contratista solicitará a la Dirección de Obra de la DNV el *Acta de Terminación de Puesta a Punto* (ATPP). No se realizarán recepciones de puesta a punto parciales, ni por tramos, ni por ítems de mantenimiento.

La puesta a punto consta de dos ítems:

- **Ítem I:** Refiere a tareas y metrajes específicos, con sus rubros asociados.
- **Ítem II:** Integra todas aquellas tareas complementarias a las del Ítem I para lograr cumplir con los estándares y alcanzar los niveles de servicio admisibles para cada tramo. Éste comprende también los metrajes que el Contratista entienda necesarios debe ejecutar para lograr el ATPP, y no están contemplados en el Ítem I. Se certificará mediante el Rubro 4063-1: Tareas complemento Puesta a Punto (global).

$$B1 = B1_I + B1_{II}$$

Para los rubros incluidos en el **Ítem I**, la Dirección de Obra certificará mensualmente los metrajes ejecutados en el mes hasta como máximo el metraje autorizado para cada rubro (correspondiente al Cuadro de metrajes de la Licitación), lo que devengará en el pago de la subcomponente B1; se certificará la suma de los productos entre metraje ejecutado y precio unitario de cada rubro en pesos uruguayos ajustados por el coeficiente paramétrico correspondiente, según lo determinado en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

$$B1_I = \left(\sum_{n=1}^n p_n * m_n * k_n \right)$$



Siendo:

- n : Rubro ejecutado.
- p_n : Precio unitario cotizado para el rubro n .
- m_n : Metraje ejecutado para el rubro n .
- k_n : Ajuste paramétrico del rubro n de acuerdo al **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

Una vez logrado el ATPP la Dirección de Obra certificará el **Ítem II** dentro de la subcomponente B1, por el monto que surja del rubro en pesos uruguayos ajustados por el coeficiente paramétrico del mes de lograda el ATPP, según lo determinado en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

$$B1_{II} = TP * k_{TP}$$

Siendo:

- TP : Precio global cotizado para el rubro correspondiente a la Puesta a Punto. Se certificará cuando el Contratista logre el ATPP.
- k_{TP} : Ajuste paramétrico del rubro TP de acuerdo al **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

Durante el periodo comprendido entre el ARC y el ATPP no es objeto de pago la *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio*.

Luego de realizada el ATPP, se da inicio a la etapa de *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio*, pasando a ser objeto de pago.

28.2.3. B2: Mantenimiento Extraordinario Obligatorio, Tareas Extraordinarias de Mantenimiento, Obras Complementarias, Movilización y Suministros, y Sostenibilidad

Mientras que las tareas de *Mantenimiento Extraordinario Obligatorio* (MEO) y las Obras Complementarias darán inicio a partir del ARC, las *Tareas Extraordinarias de Mantenimiento* podrán ejecutarse una vez obtenida el ATPP. Los plazos, fecha prevista de inicio, condiciones de ejecución y tareas comprendidas, se detallan en el **Anexo I: Generalidades** y en el **Anexo III: Mantenimiento (Componente B)**.

De haberse ejecutado tareas previstas en alguno de los ítems mencionados anteriormente la Dirección de Obra certificará los metrajes ejecutados en el mes, lo que devengará en el pago de la subcomponente B2; se certificará la suma de los productos entre metraje ejecutado y precio unitario de cada rubro en pesos uruguayos ajustados por el coeficiente paramétrico correspondiente, según lo determinado en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

$$B2 = \sum_{n=1}^n p_n * m_n * k_n$$

Siendo:

- n : Rubro ejecutado.
- p_n : Precio unitario cotizado para el rubro n .
- m_n : Metraje ejecutado para el rubro n .
- k_n : Ajuste paramétrico del rubro n de acuerdo al **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.



28.2.4. B3: Gestión y Conservación por Niveles de Servicio

La *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio* inicia:

- Para aquellos tramos que no incluyan obras de Componente A, a partir de la firma del ATPP.
- Para aquellos tramos que incluyan obras de Componente A, a partir de la firma del ATO. No se prevé una Puesta a Punto luego de logrado el ATO.

La certificación de la *Gestión y Conservación por Niveles de Servicio* se efectuará mensualmente en función de la cantidad de kilómetros mantenidos del Contrato, lo que devengará en el pago de la subcomponente B3. Se certificará el producto entre los kilómetros mantenidos y el precio unitario asociado a la cuota de mantenimiento en pesos uruguayos ajustados por el coeficiente paramétrico correspondiente, según lo determinado en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

$$B3 = M_{CB} * L * k_{CB} + M_{AF} * L * k_{AF} + M_{SV} * L * k_{SV} + M_{OAM} * l_{OAM} * k_{OAM}$$

Siendo:

- M_{CB}, M_{AF}, M_{SV} : Precio unitario cotizado para la conservación de calzada y banquina, el mantenimiento de las obras de arte menor y faja, y seguridad vial, respectivamente, por km.mes (kilómetros por mes).
- M_{OAM} : Precio unitario cotizado para el mantenimiento de las obras de arte mayor, por m.mes (metros por mes).
- L : Longitud del Contrato efectivamente mantenido, expresado en kilómetros.
- l_{OAM} : Longitud de los puentes del Contrato efectivamente mantenidos, expresado en metros.
- $k_{CB}, k_{AF}, k_{SV}, k_{OAM}$: Ajuste paramétrico del mes para cada rubro respectivo, de acuerdo al **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico**.

11) Cláusula 29.1.2. A2 - Pagos Irrevocables mediante CIP

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“El pago parcial A2 será por un monto igual al 30% (treinta por ciento) del monto de la Componente A, (incluyendo el factor de ajuste de financiamiento).

Con cada CAO_CA se emitirá 1 (un) CIP con 10 (diez) cuotas semestrales de igual monto, correspondientes en su totalidad al 30% (treinta por ciento) del monto certificado, denominado Monto Diferido Irrevocable, los que se pagarán de manera semestral y consecutiva.

$$CIP_j = 0.30 * CAO_CA_j * f_a$$

Siendo:

- j : Número de mes ($j=1, 2, \dots, 24$).
- CIP_j : Certificado Irrevocable de Pago del mes j .
- $CAO - CA_j$: Certificado de Avance de Obra desde el ARC hasta el ATO, del mes j .
- f_a : Factor multiplicador de financiamiento parcial.



Luego:

$$A2_i = \sum \left(\frac{CIP_j}{10} \right)$$

Siendo:

- i : Número de semestre ($i=1, 2, \dots, 10$).
- $A2_i$: Pago parcial A2 del semestre i ."

El modelo del CIP se muestra en el **Anexo XII: Certificado Irrevocable de Pago (CIP)**.

La fecha de vencimiento de la primera cuota de cada CIP será el 15 de marzo o 15 de setiembre, siguientes a que se cumplan los 180 (ciento ochenta) días corridos de la fecha máxima de finalización de la obra de la Componente A prevista en la **Cláusula 4. Plazo del Contrato**.

En caso de que para uno o más CAO_CA se hayan emitido en fecha posterior a la de finalización máxima prevista de la Componente A, la primera cuota de cada CIP de cada uno de esos CAO_CA vencerá el 15 de marzo o el 15 de setiembre posterior a los 180 (ciento ochenta) días corridos de emitido dicho CAO_CA. En caso de corresponder, se aplicarán al CAO_CA las penalidades establecidas la **Cláusula 36.2.15. Multas por incumplimiento de plazos de obra**.

El vencimiento de la segunda cuota del CIP de cada CAO_CA será a los seis meses del vencimiento de la primera cuota y así sucesivamente (15 de marzo o 15 de setiembre).

Los pagos parciales A2, tal como se mencionó en la cláusula precedente, se realizarán a través de un *Fideicomiso de Administración Garantía y Pago CVU-CREMAF*.

Los CIP serán emitidos en UI. Para determinar el monto a certificar se aplicará el procedimiento establecido en la **Cláusula 28.1.1. Certificado de Avance de Obra (CAO_CA)**.

El monto de las UI se pagará en pesos uruguayos considerando el valor de la UI de la fecha de vencimiento de la correspondiente cuota de cada CIP.

Será condición necesaria para la emisión de cada CIP, que el Contratista presente al Contratante la factura correspondiente.

Los CIP solo se podrán transferir mediante un *Contrato de Cesión de Créditos*.

12) Cláusula 29.1.3. A3 - Pagos por Disponibilidad (PPD)

Se modifica el párrafo:

"El primer PPD se efectuará una vez transcurridos 365 (trescientos sesenta y cinco) días corridos de la fecha de emisión del ATO, siempre que se hayan cumplido las condiciones de disponibilidad y niveles de servicios. Esta primera cuota será abonada el 15 de marzo o el 15 de setiembre, la posterior que más se aproxime al vencimiento de los 365 (trescientos sesenta y cinco) días."

Pasando a ser:

"El primer PPD se efectuará una vez transcurridos 365 (trescientos sesenta y cinco) días corridos de la fecha de emisión del ATO, siempre que se hayan cumplido las condiciones de disponibilidad según lo establecido en la **Cláusula 29.1. PAGOS AL CONTRATISTA POR CUMPLIMIENTO DE LA**



COMPONENTE A, literal c. Esta primera cuota será abonada el 15 de marzo o el 15 de setiembre, la posterior que más se aproxime al vencimiento de los 365 (trescientos sesenta y cinco) días.”

13) Cláusula 32. SUBCONTRATACIÓN

Se agrega el siguiente párrafo:

“Para el caso de los Consorcios o SOE, las Empresas Contratistas (Viales) que formen parte de estos, se podrán registrar en BPS como Contratistas, por tanto, no se aplican los porcentajes definidos anteriormente para los subcontratistas.”

14) Cláusula 34. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Se agrega el siguiente párrafo:

“Toda modificación del Contrato o renegociación de sus Cláusulas siempre que implique directa o indirectamente alteraciones de las erogaciones por parte del Contratante, serán informadas al *Ministerio de Economía y Finanzas* (MEF) debiendo contar con su previa conformidad.”

15) Cláusula 36.3. Cobro de las multas y penalizaciones

Se modifica el párrafo:

“El valor de las multas y penalizaciones se descontará del monto certificado correspondiente.”

Pasando a ser:

“El valor de las multas y penalizaciones que se generen durante la ejecución de las Componentes A y B, se descontarán del monto certificado que se paga en efectivo mensualmente para cada uno de ellos.”

16) Cláusula 37. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Se modifica el párrafo:

“Del saldo que surgiese a favor del Contratista se descontarán las multas pendientes de pago, la estimación de los costos de los trabajos que deban ser realizados para que las condiciones de entrega de las obras e instalaciones cumplan con el presente pliego y todo otro concepto adeudado por él al Contratante.”

Pasando a ser:

“Del saldo que surgiese a favor del Contratista se descontarán las multas pendientes de cobro, la estimación de los costos de los trabajos que deban ser realizados para que las condiciones de entrega de las obras e instalaciones cumplan con el presente pliego y todo otro concepto adeudado por él al Contratante.”



17) Cláusula 45. CONTADORES DE TRÁNSITO

Se modifica el párrafo:

“Si como consecuencia de los trabajos realizados por el Contratista resultaran anulados o dañados los sensores o equipos de conteo de tránsito ya instalados en la calzada, banquina o faja, el mismo deberá asumir todos los costos de su reposición o reparación que cotice la empresa operadora o en su defecto el Contratante, pudiendo generar una ODS para su reparación o eventual reposición.”

Pasando a ser:

“Si como consecuencia de los trabajos realizados por el Contratista resultaran anulados o dañados los sensores o equipos de conteo de tránsito ya instalados en la calzada, banquina o faja, el mismo deberá asumir todos los costos de su reposición (en caso de notificar fuera de plazo la intervención) o reparación, pudiendo generar una ODS para su reparación o eventual reposición. Detectada una situación de esta naturaleza, la Administración elaborará un informe en el que se detallarán los daños constatados y su costo asociado.”

Se agregan las Cláusulas:

- 45.1. Características a cumplir para la instalación de puestos de conteo.
- 45.1.1. Geometría de la vía.
- 45.1.2. Características generales del pavimento.
- 45.1.3. Consideraciones adicionales para pavimentos de hormigón.

Las Cláusulas mencionadas se describen a continuación:

“45.1. Características a cumplir para la instalación de puestos de conteo

Para la instalación o reinstalación de un puesto de conteo se debe cumplir con las siguientes especificaciones 150 m (ciento cincuenta metros) antes y 150 m (ciento cincuenta metros) después de la ubicación de la instalación. En caso de que la geometría ya existente de la vía se mantenga se podrán omitir los literales a) y c) de la **Cláusula 45.1.1. Geometría de la vía**.

45.1.1. Geometría de la vía

- a. Pendiente longitudinal:
 - i. Menor o igual a 2% (dos por ciento) para puestos permanentes.
 - ii. Menor o igual a 3% (tres por ciento) para puestos estacionales.
- b. Pendiente transversal estrictamente uniforme (sin curvaturas intermedias):
 - i. Menor o igual a 3% (tres por ciento) para puestos permanentes.
 - ii. Menor o igual a 4% (cuatro por ciento) para puestos estacionales.
- c. Curvatura horizontal mayor a 1000 m (mil metros), preferentemente tramos rectos.
- d. Ancho de carril mayor o igual a 3,00 m (tres metros) y menor o igual 3,70 m (tres metros con setenta centímetros).
- e. Ancho de banquina mayor o igual a 1,00 m (un metro), en carpeta asfáltica de mínimo 5 cm (cinco centímetros) de espesor, en una longitud mínima de 5 m (cinco metros).



45.1.2. Características generales del pavimento

- a. Espesor de carpeta asfáltica mayor a 10 cm (diez centímetros), (ídem losa de hormigón).
- b. Rugosidad: IRI menor a 3 m/km (tres metros por kilómetro).
- c. Ahuellamiento menor a 10 mm (diez milímetros), medido cada 5 m (cinco metros).
- d. Regularidad superficial: para puestos permanentes debe ser tal que un disco de 3 mm (tres milímetros) de espesor y 150 mm (ciento cincuenta milímetros) de diámetro no pase por debajo de una regla de 6 m (seis metros) de longitud sea cual fuere la ubicación de la misma sobre el pavimento. Para un puesto estacional se utiliza un disco de 6 mm (seis milímetros).
- e. No deben presentarse fisuras, grietas ni “rebarbas” de sellados, ni desgaste de la superficie.
- f. Deflexión medida con sistema cuasi - estático de 13 ton/eje (trece toneladas por eje):
 - i. Menor a 0,50 mm (cero coma cincuenta milímetros) para puestos permanentes.
 - ii. Menor a 0,75 mm (cero coma setenta y cinco milímetros) para puestos estacionales.

45.1.3. Consideraciones adicionales para pavimentos de hormigón

Para el caso de los puestos permanentes las juntas transversales deberán estar lo suficientemente espaciadas para que entren los sensores correspondientes, mínimo 3,60 m (tres metros con sesenta centímetros). Las juntas transversales pueden tener barras de transferencia siempre y cuando estén alejadas por lo menos 40 cm (cuarenta centímetros) de los sensores. Las juntas longitudinales no pueden tener pasadores en las losas en que se instale el puesto. Pueden utilizarse fibras no metálicas para aumentar la capacidad a tracción.”

18) Cláusula 54. INICIO, AVANCE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Se modifica el siguiente párrafo:

“Se considera como inicio de obra la fecha del ARC que deberá realizarse a los 14 (catorce) días **corridos**, a partir de la fecha de notificación al Contratista de la No Objeción del Contrato por el Concedente.”

Pasando a ser:

“Se considera como inicio de obra la fecha del ARC que deberá realizarse a los 14 (catorce) días **hábiles**, a partir de la fecha de notificación al Contratista de la No Objeción del Contrato por el Concedente.”

19) Cláusula 67.3 BS3: Utilización de mezclas asfálticas con NFU (Neumático Fuera de Uso)

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“El uso de mezclas asfálticas con NFU representa una estrategia clara de sostenibilidad en la construcción vial ya que gestiona y valoriza residuos especiales, mejora el desempeño vial y reduce la huella de carbono.

Se prevé la utilización de NFU por vía húmeda (modificando el cemento asfáltico) con un contenido mínimo de 12% (doce por ciento) respecto al cemento asfáltico.

Esta medida está directamente relacionada con el proceso de fabricación de la mezcla asfáltica.



El monto del BS de este ítem se calculará de la siguiente manera:

$$BS3 = TBN * 60$$

Donde:

- BS3 = BS, monto básico en pesos uruguayos.
- TBN = Toneladas de mezcla asfáltica para base negra y bacheo, ejecutada **incluyendo NFU (contenido mínimo de 12% (doce por ciento) respecto al cemento asfáltico).**

20) Cláusula 74. TRAMOS Y PLAZOS PREVISTOS

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Los plazos para el inicio y la finalización de las Componentes A y B, contados a partir del ARC son los siguientes:

Componente A	Tramo N.º	Mes Inicio	Mes Fin
Obras de infraestructura	-	-	-
Obras de rehabilitación de pavimentos	4, 5, 7 y 9	Mes 1	Mes 24
Componente B	Tramo N.º	Mes Inicio	Mes Fin
Tareas de Puesta a Punto	1, 2 ² , 3, 6 y 8	Mes 1	Mes 6
Mantenimiento Extraordinario Obligatorio	-	-	-
Tareas Extraordinarias de Mantenimiento	1, 2, 3, 6 y 8	Mes 7	Mes 84
Obras Complementarias	1 al 9	Mes 1	Mes 84
Gestión y Conservación por Niveles de Servicio	4, 5, 7 y 9	Mes 25	Mes 84
	1, 2, 3, 6 y 8	Mes 7	Mes 84

² En relación con el Tramo 2, únicamente las OAM integrarán las tareas correspondientes a la Puesta a Punto.”

21) Cláusula 75. DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y PLAZOS POR TRAMO

Se modifica la Cláusula, incorporando las Cláusulas siguientes:

- 75.1. Descripción de tareas y plazos por tramo para la Componente A.
- 75.2. Descripción de tareas y plazos por tramo para la Componente B.



Las Cláusulas mencionadas se describen a continuación:

“75. DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y PLAZOS POR TRAMO

75.1. Descripción de tareas y plazos por tramo para la Componente A

TRAMO		Componente A	
N.º	Descripción	Obras infraestructura	Obras de rehabilitación de pavimentos
1	235k000 – 280k000	-	-
2	280k000 – Ruta 17 ³	-	-
3	Ruta 17 – 310k000	-	-
4	Treinta y Tres – Ruta 18	-	ARC – Mes 24
5	Ruta 17 – Vergara	-	ARC – Mes 24
6	Vergara – 376k000	-	-
7	376k000 – Arroyo Santos	-	ARC – Mes 24
8	Arroyo Santos – Ruta 26 (77K500)	-	-
9	Ruta 18 – Río Branco	-	ARC – Mes 24

³ Se prevé fecha estimada de *Recepción Definitiva* para octubre del 2028.

- ARC: Acta de replanteo de Contrato.



75.2. Descripción de tareas y plazos por tramo para la Componente B

TRAMO		Componente B							
N.º	Descripción	Tareas Puesta a Punto	Mantenimiento Extraordinario Obligatorio	Tareas Extraordinarias de Mantenimiento	Obras Complementarias	Gestión y Conservación por NS			
						Rubro 2044	Rubro 2088	Rubro 2405	Rubro 4395
1	235k000 – 280k000	ARC – Mes 6	-	ATPP – Mes 84	ARC – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84
2	280k000 – Ruta 17 ⁴	ARC ⁵ – Mes 6	-	ARD – Mes 84	ARD – Mes 84	ARD – Mes 84	ARD – Mes 84	ARD – Mes 84	ATPP – Mes 84
3	Ruta 17 – 310k000	ARC – Mes 6	-	ATPP – Mes 84	ARC – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84
4	Treinta y Tres – Ruta 18	-	-	-	ARC – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84
5	Ruta 17 – Vergara	-	-	-	ARC – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84
6	Vergara – 376k000	ARC – Mes 6	-	ATPP – Mes 84	ARC – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84
7	376k000 – Arroyo Santos	-	-	-	ARC – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84
8	Arroyo Santos – Ruta 26 (77K500)	ARC – Mes 6	-	ATPP – Mes 84	ARC – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84	ATPP – Mes 84
9	Ruta 18 – Río Branco	-	-	-	ARC – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84	ATO – Mes 84

⁴ Se prevé fecha estimada de *Recepción Definitiva* para octubre del 2028.

⁵ En relación con el Tramo 2, únicamente las OAM integrarán las tareas correspondientes a la Puesta a Punto.

- ARC: Acta de replanteo de Contrato.
- ARD: Acta de recepción definitiva de otros Contratos.
- ATPP: Acta de terminación de Puesta a Punto.
- ATO: Acta de terminación de las obras – Componente A.”



22) Clausula 76. CUADRO DE METRAJES

Se sustituye el Cuadro de Metrajes por el que se adjunta en el [Anexo II](#) de este Comunicado N.º 03.

23) Cláusula 76.1. PP1: Relación de Obras Obligatorias

Se sustituye la oración:

“El valor de PP1 a verificar es **XXX**.”

Por la siguiente:

“El valor de PP1 a verificar será definido mediante Comunicado y será el que se utilice en la cláusula 13.2. Calificación técnica (Ct) de las ofertas para el cálculo de la clasificación técnica de los oferentes.”

24) Cláusula 76.2. PP2: Relación de Gestión y Conservación por Niveles de Servicio

Se sustituye la oración:

“El valor de PP2 a verificar es **XXX**.”

Por la siguiente:

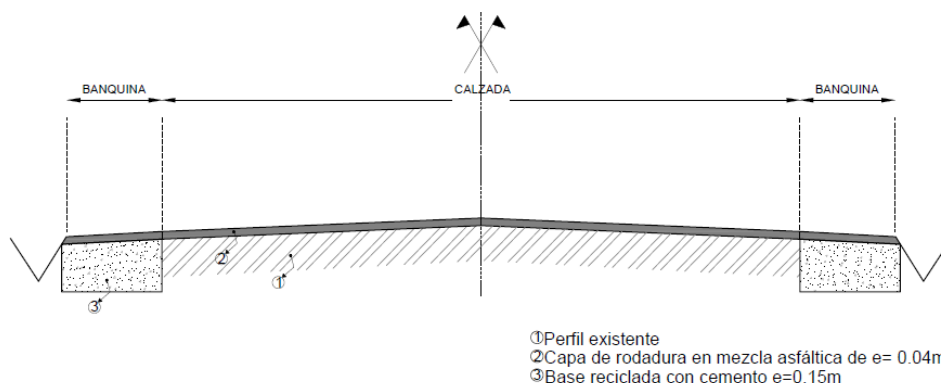
“El valor de PP2 a verificar será definido mediante Comunicado.”



25) Cláusula 77.2. Obras de rehabilitación de pavimentos

Se sustituye la Cláusula, pasando a ser:

Obra 1 (Tramo 4: Ruta 17, 287k700 – 300k000):				
- Calzada: Bacheo y colocación de mezcla asfáltica. - Banquina: Estabilizado con CP y colocación de mezcla asfáltica.				
Calzada	Bacheo del pavimento existente.			
	Colocación de una capa de 0,04 m de carpeta de rodadura elaborada con cemento asfáltico modificado AM3 en 7,2 m de ancho entre las siguientes progresivas:			
	Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor Carpeta de rodadura (m)
	287k700	300k000	12300	0,04
Banquina	Estabilización de banquetas con cemento portland en 15 cm de espesor en 1 m de ancho de banquina entre las siguientes progresivas.			
	Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	
	287k700	300k000	12300	
	Colocación de una capa de carpeta de rodadura elaborada con cemento asfáltico modificado AM3 con cemento asfáltico modificado AM3 de espesor 0,04 m.			





Obra 2 (Tramo 5: Ruta 18, 300k000 – 345k000):

- Entre 300k000 - 316k200: Estabilizado con CP y colocación de mezcla asfáltica.
- Entre 316k200 - 345k000: Bacheo y colocación de mezcla asfáltica.

Calzada

Fresado en sitio de 15 cm de calzada existente entre las progresivas 300k00 y 316k200.

Estabilización de calzada con cemento portland en 25 cm de espesor en 7,2 m de ancho (9,0 m de ancho de reciclado total considerando las banquetas) entre las siguientes progresivas:

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor de estabilizado (m)	Espesor Base negra (m)	Espesor Carpeta de rodadura (m)
300k000	316k200	16200	0.25	0,06	0,03

Bacheo del pavimento existente entre las siguientes progresivas:

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor Base negra (m)	Espesor Carpeta de rodadura (m)
316k200	318k000	1800	0,04	0,03
318k000	340k000	22000	-	0,03
340k000	345k000	5000	0,04	0,03

Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 en ancho de calzada de acuerdo con los espesores indicados.

Colocación de una capa de carpeta de rodadura elaborada con cemento asfáltico modificado AM3 en ancho de calzada de acuerdo con los espesores indicados.

Banquina

Estabilización de banquetas con cemento portland en 25 cm de espesor en 0,9 m de ancho (9,0 m de ancho de reciclado total) entre las siguientes progresivas:

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)
300k000	316k200	16200

Bacheo banquina existente entre las siguientes progresivas:

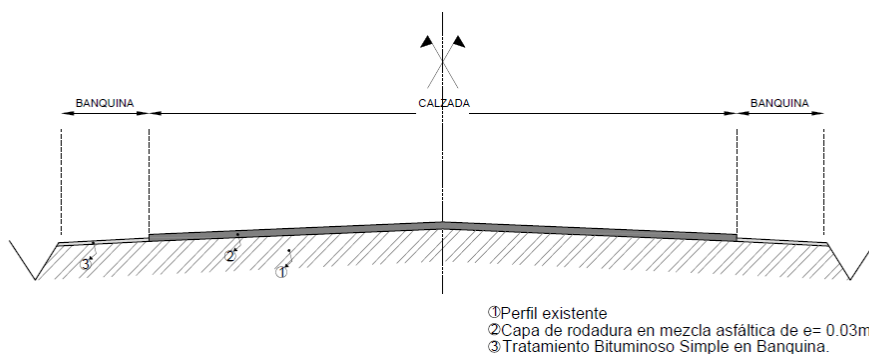
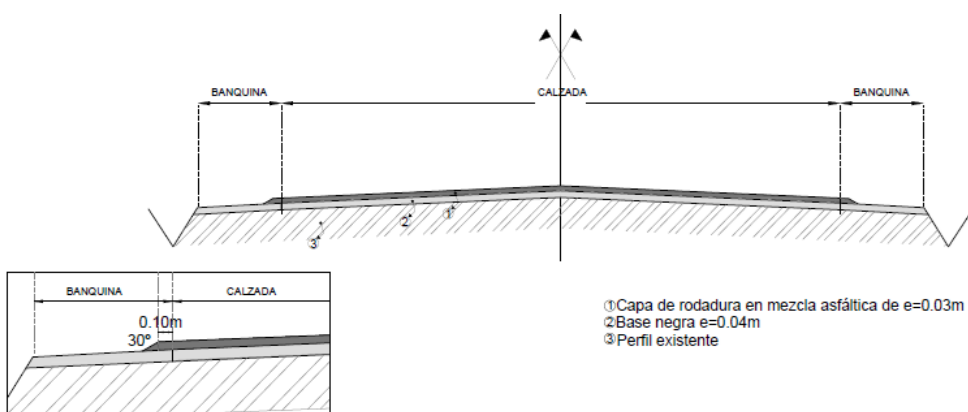
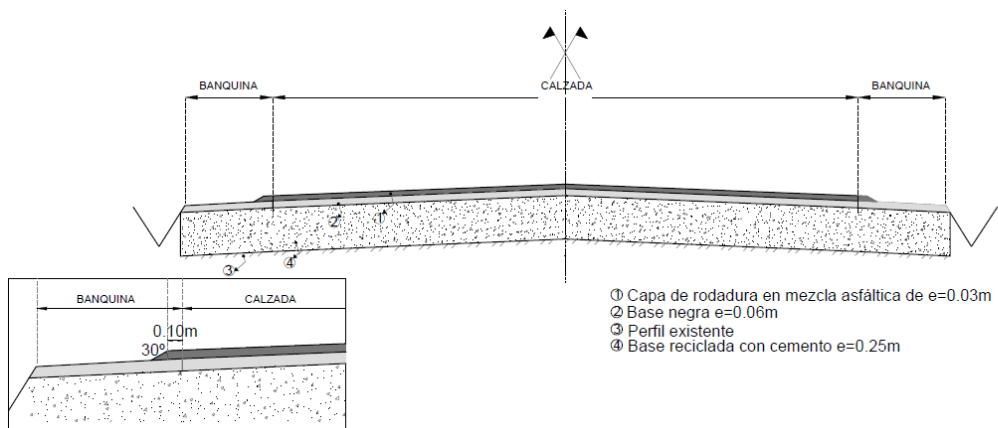
Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)
316k200	345k000	23800

Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 en ancho de banquetas de acuerdo con los espesores indicados en la tabla siguiente:

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor Base negra (m)
300k000	316k200	16200	0,06
316k200	318k000	18000	0,04
340k000	345k000	5000	0,04

Ejecución de tratamiento bituminoso simple en ancho de banquina entre las siguientes progresivas:

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)
318k000	340k000	22000

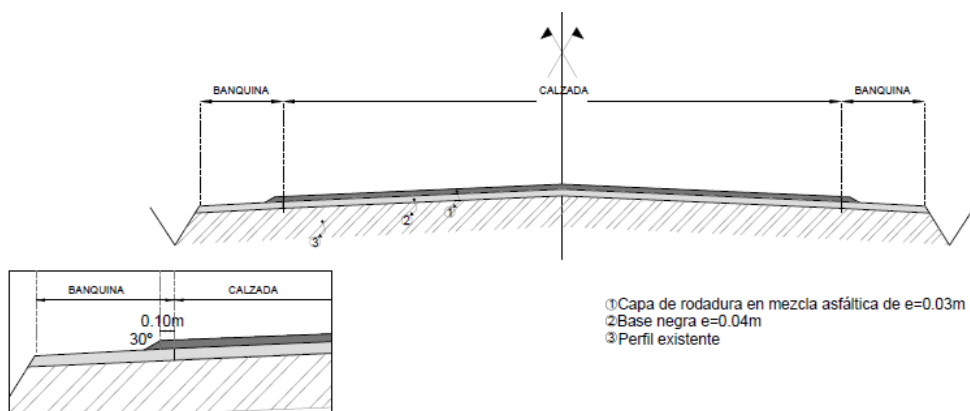




Obra 3 (Tramo 7: Ruta 18, 376k000 – 389k260)

- Bacheo y colocación de mezcla asfáltica.

Calzada	Bacheo del pavimento existente.				
	Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 en ancho de calzada de 0,04 m de espesor.				
	Colocación de una capa de carpeta de rodadura elaborada con cemento asfáltico AM3 en ancho de calzada de 0,03 m de espesor.				
	Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor Base negra (m)	Espesor Carpeta de rodadura (m)
	376k000	389k260	13260	0,04	0,03
Banquina	Bacheo banquina existente entre las siguientes progresivas.				
	Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)		
	376k000	389k260	13260		
	Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 en el ancho de banquetas de 0,04 m de espesor.				





Obra 4 (Tramo 9: Ruta 26, 77k500 – 85k200):

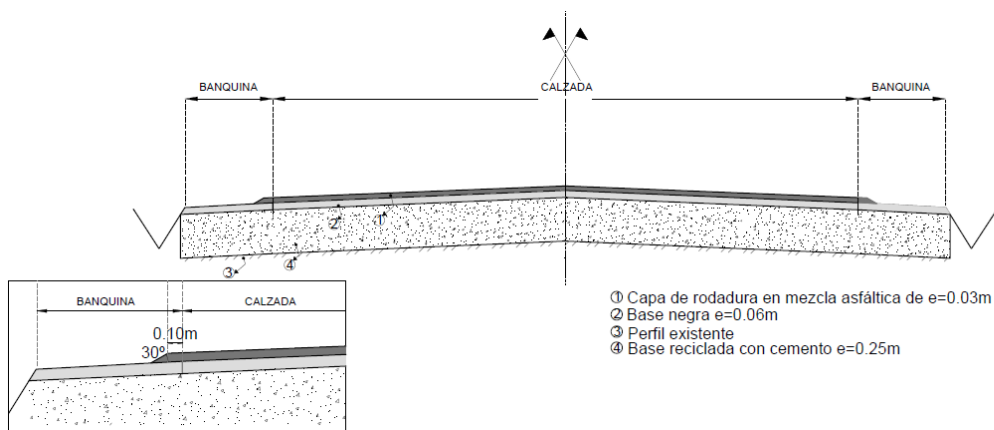
- Estabilizado con CP y colocación de mezcla asfáltica.

Calzada	Fresado en sitio de 15 cm de calzada existente.
	Estabilización de calzada con cemento portland en 25 cm de espesor en 7,2 m de ancho (9,0 m de ancho de reciclado total considerando las banquetas).
	Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 en ancho de calzada de 0,06 m de espesor.
Banquina	Colocación de una capa de carpeta de rodadura elaborada con cemento asfáltico modificado AM3 en ancho de calzada 0,03 m de espesor.

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)	Espesor de estabilizado (m)	Espesor Base negra (m)	Espesor Carpeta de rodadura (m)
77k500	85k200	7700	0,25	0,06	0,03

Progresiva Inicial	Progresiva Final	Longitud (m)
77k500	85k200	7700

Colocación de una capa de base negra elaborada con cemento asfáltico AC30 de espesor 0,06 m en tramo indicado.





26) Cláusula 78.2.2. Estabilizado con cemento portland

Se modifica el párrafo:

“Todos los trabajos necesarios para la construcción de la capa se pagarán al precio ofertado en los siguientes:

- Rubro 94: Cemento portland para base estabilizada con cemento, con transporte (ton).
- Rubro 111: Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación (m²).
- Rubro 181: Reciclado de pavimentos (m²).
- Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamiento (m³).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas modificadas (m³).”

Pasando a ser:

“Todos los trabajos necesarios para la construcción de la capa se pagarán al precio ofertado en los siguientes:

- Rubro 94: Cemento portland para base estabilizada con cemento, con transporte (ton).
- Rubro 111: Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación (m²).
- Rubro 134: Material de base estabilizado con cemento portland (con transporte) (m³).
- Rubro 181: Reciclado de pavimentos (m²).
- Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamiento (m³).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas modificadas (m³).
- Rubro 2375-1: Fresado en sitio (15 cm) (m²).”

27) Cláusula 83.4. Obras complementarias

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Las obras complementarias a ejecutar en el presente Contrato consisten en:

- Calzadas de Servicio.
- Sendas Peatonales.
- Adecuación de empalmes (a ejecutarse en los primeros 24 meses del Contrato).
 - Rutas N.º17 y N.º18.
 - Acceso sur a ciudad de Vergara.
 - Rotonda acceso a ciudad de Vergara.
 - Rutas N.º 18 y N.º91.
- Defensas metálicas.
- Refugios peatonales.
- Dársenas.
- Señalización vertical y horizontal.
- Corte de pasto.
- Medidas de mitigación para evitar atropello fauna.
- Tareas en puente internacional *Barón de Mauá*.”



28) Cláusula 84.3.2. Reconstrucción de banquetas de tratamiento bituminoso existente

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Las obras de reacondicionamiento de banquetas se ajustarán al plan de avance en tramos por media calzada, a menos que el tránsito se pueda desviar confortablemente por una vía sustitutiva y comenzarán luego de terminados los trabajos de profundización de cunetas, procurando que no existan tramos de más de 2 kilómetros con perturbaciones al tránsito.

Se delimitarán las zonas con lados rectos, paralelos y perpendiculares al eje de la calzada.

En función de la severidad de la falla y la calidad de los materiales existentes el Contratista determinará la tarea a realizar a los efectos del cumplimiento de los niveles de servicio establecidos:

- Cuando se considere que el material granular existente es inadecuado el Contratista optará por el bacheo.
- Cuando se considere que el material granular existente es adecuado y que la falla es generada solo en el tratamiento bituminoso existente, se procederá a realizar un escarificado, mezclado, conformación y compactación.

Sobre las bases recuperadas se ejecutará un tratamiento bituminoso doble.

En ambos casos estos trabajos se pagarán según los precios unitarios establecidos en los siguientes:

- Rubro 25: Escarificado, conformación y compactación de pavimento existente (m²).
- Rubro 111: Ejecución de riego bituminoso de imprimación (m²).
- Rubro 112: Ejecución de tratamiento bituminoso simple (m²).
- Rubro 113: Ejecución de tratamiento bituminoso doble (m²).
- Rubro 115: Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación reforzada (m²).
- Rubro 135: Material granular para bacheo (m³).
- Rubro 211: Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamiento (m³).
- Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamientos (m³).
- Rubro 2136: Suministro, transporte y elaboración de diluido asfáltico (m³).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada (m³)."

29) Cláusula 84.6. Tratamiento de costados del camino

Se modifica la Cláusula, pasando a ser:

“Para los elementos de contención de las Obras Complementarias rige lo establecido en la **Cláusula 84.12.3. Seguridad Vial**. La DNV entregará el proyecto correspondiente, indicando dónde se deberán instalar elementos de contención, así como las ubicaciones donde eventualmente se podrá realizar una readecuación de taludes a los efectos de tornarlos traspasables, es decir, con pendiente máxima 1V:4H.

La readecuación de taludes son todas aquellas tareas necesarias para tornar traspasable un talud, es decir, lograr una pendiente 1H:4V o menor.

Esta tarea incluirá como mínimo el retiro de la capa vegetal, el movimiento y compactación de suelos, y la recomposición de la capa vegetal.

Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes:

- Rubro 621-6: Defensas metálicas H1W4 ó 5A (m).
- Rubro 621-7: Defensas metálicas H2W4 ó 5A (m).
- Rubro 621-8: Defensas metálicas H4bW3A (m).



- Rubro 621-1: Transición ensayada de defensa metálica a forma F (c/u).
- Rubro 621-3: Suministro e instalación de defensas de puente (m).
- Rubro 620: Terminal de impacto TL3 MASH (c/u).
- Rubro 9: Extracción de árboles (c/u).
- Rubro 44: Extracción de tocones (c/u).
- Rubro 68: Reconformación de taludes a 1:4 (m3).

El Rubro 68: Reconformación de taludes a 1:4 (m3) hace referencia a la readecuación de taludes para tornarlos traspasables. Esta tarea será una alternativa a la instalación de elementos de contención en taludes que cuenten con pendientes superiores a 1:4 y la diferencia de altura entre la calzada y el pie de talud sea inferior a 3 m (tres metros).

Los sistemas de defensas metálicas existentes, que no resulte necesario remover con las obras que se realicen, se mantendrán siempre y cuando presenten las correctas condiciones que establecen las *Láminas Tipo* (altura, dirección de solape, etc.) y se readecuen los terminales. El Contratista identificará las defensas metálicas que no cumplen con la altura establecida en la *Lámina Tipo* y lo comunicará a la Dirección de Obra quien indicará cuáles serán readecuadas en altura.

Las alcantarillas que representen un obstáculo en el caso de que un vehículo despiste de la calzada y que no cuenten con elementos de contención, deberán adaptarse para volverlas traspasables según los criterios de las *Normas Técnicas sobre Equipamiento de Seguridad Vial* de la DNV.

El Contratista identificará dichas alcantarillas y lo comunicará a la Dirección de Obra quien indicará cuáles serán las alcantarillas a readecuar.

Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes:

- Rubro 5208: Readecuación de defensas metálicas existentes (m).
- Rubro 5209: Adaptación de alcantarilla longitudinal a traspasable ambos lados (c/u)."

30) Cláusula 84.14. Tareas en puente internacional *Barón de Mauá*

Se agrega la **Cláusula 84.14. Tareas en puente internacional *Barón de Mauá***

"84.14. Tareas en puente internacional *Barón de Mauá*

La Dirección de Obra podrá solicitar tareas de reparación sobre el puente internacional *Barón de Mauá*. Dichas tareas serán indicadas por la Dirección de Obra mediante una ODT, estableciendo un plazo máximo de ejecución.

Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes:

- Rubro 439: Reparación de pavimento (m²).
- Rubro 479: Reparación baranda metálica (incluida pintura) (m).
- Rubro 527: Reparación veredas (m²).
- Rubro 2041: Colocación jeene juntas vereda (m).
- Rubro 2161: Pintura baranda metálica (m)."



31) Cláusula 85.2.2. Evaluación de la muestra

Se modifica el siguiente párrafo:

"Cada sección seleccionada se la subdivide en segmentos a evaluar de 100 m, (si en un segmento extremo aparece parcialmente un elemento discreto, como una obra de arte (éste se considerará totalmente incluido en el segmento extremo); en cada segmento se analiza el cumplimiento de todos los estándares **establecidos en el Anexo XI Estándares de Servicio para cada uno de los ítems de mantenimiento (calzada, banquetas, obras de arte menor y mayor, seguridad vial y faja de dominio público).**"

Por el siguiente:

"Cada sección seleccionada se la subdivide en segmentos a evaluar de 100 m, (si en un segmento extremo aparece parcialmente un elemento discreto, como una obra de arte (éste se considerará totalmente incluido en el segmento extremo); en cada segmento se analiza el cumplimiento de todos los estándares **de acuerdo al CETM – v4.**"

32) Cláusula 112. ESTRUCTURAS Y CONTENIDOS DEL PEF

Se modifica el siguiente párrafo:

"3. Ingresos, diferenciando claramente los Pagos de las Componentes A, B y C y las deducciones, si es el caso, que considera el Oferente que podrán aplicar. "

Pasando a ser:

"3. Ingresos, diferenciando claramente los Pagos de las Componentes A y B y las deducciones, si es el caso, que considera el Oferente que podrán aplicar."

33) Anexo XI: DECLARACIONES JURADAS Y FORMULARIOS

Se modifica el siguiente párrafo:

"Deberán ser presentadas por los Oferentes integrados por varias personas físicas o jurídicas."

Pasando a ser:

"Las Declaraciones Juradas deberán ser presentadas por todos los Oferentes, y por cada uno de los integrantes en caso de estar integrados por varias personas físicas o jurídicas."

34) Anexo XII: CERTIFICADO IRREVOCABLE DE PAGO (CIP)

Se sustituye el **Anexo XII: CERTIFICADO IRREVOCABLE DE PAGO (CIP)** del Pliego de Licitación y se agrega nuevo *Certificado Irrevocable de Pago* (CIP) que se adjunta en el [Anexo I](#) de este Comunicado N.º 03.



II) Al amparo de lo establecido en la *Cláusula 6.1. Aclaración de los documentos de la Licitación del Capítulo II: Procedimiento y forma de adjudicación del Contrato*, se responden las siguientes consultas:

CONSULTAS

Pregunta 1

Artículo 67.2: “BS2 – Conexión a la red eléctrica de la Planta de trituración”

La mayor parte de las empresas viales realizamos la trituración de la piedra, en varias etapas, por lo menos dos o tres, con diferentes equipos. En nuestro caso el triturador primario es hidráulico y el secundario eléctrico, con potencias similares en ambas etapas.

Pregunta: En el caso de plantas de trituración con proceso mixto, donde la trituración primaria se realiza con equipos hidráulicos y la secundaria con equipos eléctricos, ¿resulta admisible que, conectando a la red eléctrica la etapa secundaria, se reconozca el Bono BS2 en forma proporcional (por ejemplo, un 50%)?

Respuesta 1

No, el bono “BS2 – Conexión a la red eléctrica de la Planta de trituración” sólo se reconoce si se electrifica todo el proceso de trituración.

Pregunta 2

Artículo 67.1: “BS1 – Conexión a la red eléctrica de la Planta asfáltica”

BS1a: funcionamiento eléctrico de la planta (motores, etc.), con conexión a la Red de UTE.

Pregunta: ¿Es correcto interpretar que el requisito de funcionamiento eléctrico de la planta (BS1a) no alcanza al consumo de Fuel Oil necesario para el secado y calentamiento de áridos en el tambor secador de la planta asfáltica?

Respuesta 2

Si, es correcta la interpretación.

Pregunta 3

Artículo 13.2.2 Puntaje Equipos (PE). Entendemos que los descuentos de 0.8 y 0.7 por la no utilización de los equipos, cuando se excede el 10% de las toneladas tendidas en el mes es excesivo, y puede llevar a graves problemas financieros al Contratista, o detención de la obra.

Proponemos que el descuento sea menor, por ejemplo 0.9, y se aplique sólo a las toneladas que se tendieron por encima del 10% del mes sin la utilización de los equipos, y no a todas las toneladas tendidas en el mes. También sugerimos que se deje fuera del descuento el Cemento Asfáltico, ya que es un insumo costoso que se compra a un tercero y se debe abonar de cualquier manera.



Si no se cambia este método de descuento, la rotura de cualquiera de estas dos máquinas, obliga a la detención de los tendidos de mezcla asfáltica inmediatamente, con las complicaciones que esto puede traer al contrato.

Respuesta 3

Ver [Enmienda 7](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 4

Artículo 67.3 BS3: Utilización de mezclas asfálticas con NFU (Neumático Fuera de Uso). Por la forma de redacción de este artículo, entendemos que no hay requisito mínimo de porcentaje a agregar de NFU.

Pregunta: ¿Es correcta la interpretación de que el Pliego no establece un porcentaje mínimo obligatorio de utilización de NFU para acceder al Bono BS3?

Respuesta 4

Ver [Enmienda 19](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 5

49. MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA

Se certificará como señalización de obra el Rubro 2027-1: Señalización de obra – Componente A (mes), cuyo importe total, sin IVA ni LLSS, no podrá ser superior al 0,5% (cero coma cinco por ciento) del monto resultante de la Componente A (sin factor de financiamiento);

Pregunta: Entendemos que en esta frase se debería suplantarse la palabra superior por inferior: ¿es correcto?

Respuesta 5

Ver Enmienda 2) del Comunicado N.º 01.

Pregunta 6

En el Pliego de Especificaciones Particulares (PEP), dentro de las especificaciones técnicas correspondientes al material reciclado con cemento portland, se establece un espesor de capa de 25 cm. Sin embargo, en el Cuadro de Metrajes (Anexo I – Cláusula 76), los metrajes asociados a dicha tarea parecerían estar calculados considerando un espesor de 15 cm.

Pregunta: ¿Cuál es el espesor que se debe cotizar en el Cuadro de Metrajes, por m2?

Respuesta 6

Ver Enmienda 3) del Comunicado N.º 01 y [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03.



Pregunta 7

En el marco del análisis del Pliego de Especificaciones Particulares, y en particular de lo dispuesto en la Cláusula 5 - Valores máximos y mínimos de la oferta, hemos verificado que las relaciones PP1 y PP2 remiten a los valores definidos en las Cláusulas 76.1 y 76.2 del Cuadro de Metrajes.

No obstante, al revisar dichos recuadros, observamos que los valores a verificar para PP1 y PP2 figuran como "XXX", sin encontrarse explicitados porcentajes o coeficientes concretos.

En virtud de lo anterior, agradeceremos nos confirmen si:

- Los valores exigidos para PP1 y PP2 serán definidos y comunicados oportunamente mediante aclaración o enmienda al pliego, o
- Si, por el contrario, no se prevé la fijación de valores numéricos específicos, debiendo verificarse únicamente el cumplimiento de las relaciones establecidas en la Cláusula 5 en función de los montos ofertados.

Respuesta 7

Ver [Enmienda 23](#)) y [Enmienda 24](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 8

En relación con la Cláusula 76.1 (PP1: Relación de Obras Obligatorias) y 76.2 (PP2: Relación de Gestión y Conservación por Niveles de Servicio), donde se indica que "el valor de PP1 / PP2 a verificar es XXX", se solicita aclarar cuáles son dichos valores.

Respuesta 8

Ver [Enmienda 23](#)) y [Enmienda 24](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 9

Confirmar si la información técnica incluida en el Pliego y sus Anexos respecto del estado actual de la infraestructura vial constituye la totalidad de los antecedentes disponibles del Contratante y si, en caso de detectarse durante la ejecución condiciones ocultas o deterioros estructurales no razonablemente identificables en la etapa de licitación, ello habilita el reconocimiento económico correspondiente y/o la aplicación de los mecanismos de reequilibrio económico - financiero previstos en el Contrato.

Respuesta 9

La información técnica suministrada forma parte de los antecedentes disponibles por el Concedente y fue suministrada a modo referencial. No se prevé ningún tipo de reconocimiento económico y/o la aplicación de mecanismos de reequilibrio económico - financiero por condiciones ocultas o deterioros estructurales no razonablemente identificables en la etapa de Licitación. El Oferente podrá realizar todos los relevamientos que entienda necesarios durante el proceso licitatorio, en el caso que dichos relevamientos impliquen afectaciones de tránsito o sean destructivos, deberá solicitar la autorización correspondiente al Concedente, quien establecerá las condiciones para ejecutar los mismos principalmente desde el punto de vista de la seguridad vial y afectación de la infraestructura, así como a terceras personas.



Pregunta 10

Confirmar si, en caso de desvíos estructurales o circunstancias no razonablemente imputables al Contratista que afecten de manera sostenida el cumplimiento de los Niveles de Servicio, corresponde la aplicación de mecanismos de reconocimiento económico y/o reequilibrio económico - financiero previstos en el Contrato.

Respuesta 10

No se prevé ningún tipo de reconocimiento económico y/o la aplicación de mecanismos de reequilibrio económico - financiero por desvíos estructurales o circunstancias no razonablemente imputables al Contratista que afecten de manera sostenida el cumplimiento de los Niveles de Servicio. Ver respuesta anterior.

Pregunta 11

Confirmar si el mecanismo de ajuste paramétrico previsto en el Anexo XIII constituye el único reconocimiento contractual de variaciones de costos durante la ejecución del Contrato o si, en caso de desvíos de costos estructurales o extraordinarios no razonablemente absorbibles por dicho mecanismo, el Contratista puede solicitar el reconocimiento correspondiente y/o la aplicación de los mecanismos de reequilibrio económico - financiero previstos en el Contrato.

Respuesta 11

El mecanismo de ajuste paramétrico previsto en el **Anexo XIII: Ajuste Paramétrico** constituye el único reconocimiento contractual de variaciones de costos durante la ejecución del Contrato.

Pregunta 12

Para los ítems:

- 74. TRAMOS Y PLAZOS PREVISTOS
- 75. DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y PLAZOS POR TRAMO

Favor aclarar las tareas en los Tramos 2, 4 ,5, 7, y 9, aparecen definidas diferentes en cada planilla.

Respuesta 12

Ver [Enmienda 20](#)) y [Enmienda 21](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 13

Artículo 78.2.2. Estabilizado con cemento portland - Control de calidad. Se especifica la extracción de dos muestras de la capa reciclada para verificación de la granulometría según el huso establecido.

Por tratarse de un reciclado, la granulometría se entiende que estará determinada fundamentalmente por el material de origen, que podrá o no cumplir con el huso establecido.



Se consulta si está prevista la inclusión de un corrector granulométrico en caso de que no se cumpla con el huso establecido por el material de origen, y si este se pagará como Base estabilizada granulométricamente.

Respuesta 13

No está prevista la inclusión de un corrector granulométrico. Se prevé que con las tareas de prefresado y reciclado se logre la granulometría establecida.

Ver [Enmienda 25](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 14

Se indica que para carpeta de rodadura será del tipo CAC D B D12 AM-3. Con “B” para tipo de capa.

¿Esto implica que serán las exigencias de base negra para esta capa?

Respuesta 14

En la **Cláusula 78.2.3. Mezcla asfáltica** se establece que:

- La mezcla asfáltica para base negra será del tipo CAC D B D12 AC-30.
- La mezcla asfáltica para carpeta de rodadura será del tipo CAC D B D12 AM-3.

Asimismo, en la [Enmienda 25](#) del Comunicado N.º 03 se establece el tipo de mezcla asfáltica y el cemento asfáltico a utilizar en cada capa.

Pregunta 15

Se indica que “Se prestará especial atención a la granulometría a utilizar en la fabricación de la mezcla asfáltica para poder cumplir con los valores de macrotextura especificados”.

No obstante, el huso granulométrico de la mezcla D12 es de tipo denso y ajustado con las tolerancias, lo que no permite generar discontinuidades importantes para lograr macrotextura especificada.

Se solicita rever el requisito de macrotextura.

Respuesta 15

A juicio del Concedente el huso granulométrico de la mezcla asfáltica solicitado permite generar una carpeta de rodadura que cumpla con los valores de macrotextura especificados.

Pregunta 16

En el catálogo de estándares v2, no aparecen los estándares para calzada de hormigón.



Considerando que el Tramo 2 cuenta con losas cortas sin sellar, se solicita se agreguen los estándares para pavimento de hormigón con esa consideración, así como la apertura de fisuras para el caso particular de hormigón reforzado con fibras.

Se solicita, se tenga en cuenta los antecedentes de los oferentes, para el mantenimiento de este tipo de pavimento.

Respuesta 16

Se agregan los estándares de pavimento de hormigón al *Catálogo de Estándares de Servicio según Nivel de Mantenimiento en rutas nacionales* (CETM – v4). Ver [Enmienda 1](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 17

Estimados señores, mediante la presente solicitamos a la Administración poner a disposición el proyecto de señalización y seguridad vial del contrato de referencia a los efectos de un estudio más preciso del mismo.

Respuesta 17

Se adjunta el *Proyecto de Señalización* para su estudio en el [Anexo III](#) de este Comunicado N.º 03.

Pregunta 18

Consulta: art. 76.1 y 76.2

Se solicita se brinde la definición de los términos de los art. 76.1 y 76.2 los cuales están incompletos y el art. 5 si bien los describe en parte también se refiere a estos para su definición:

Respuesta 18

Ver [Enmienda 23](#) y [Enmienda 24](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 19

Consulta: respecto al art. 43.2.1

Se establece que las Tareas de Puesta a Punto deben alcanzar niveles de servicio admisibles. No obstante, el pliego aclara que, si estas tareas son insuficientes, la responsabilidad sigue siendo del Contratista. ¿Cómo puede el oferente acotar su riesgo económico si el metraje de estas tareas está predefinido pero el resultado final es incierto? Solicitamos aclarar si existirá un rubro de “demasías” o definir un mecanismo de compensación para imprevistos o vicios ocultos si esto ocurriera.



Respuesta 19

En el Pliego y en el Cuadro de metrajes se establece el Rubro 4063-1: Tareas Complemento Puesta a Punto.

Ver:

- Cláusula 28.2.2. B1: Tareas de Puesta a Punto.
- Cláusula 83.1. Tareas de puesta a punto.
- Cláusula 84.1. Tareas complemento Puesta a Punto.

Por lo que se infiere de la consulta realizada el rubro "demásías" correspondería al Rubro 4063-1: Tareas Complemento Puesta a punto, establecido en el Pliego. No están previstos mecanismos de compensación para imprevistos o vicios ocultos.

Además, ver [Enmienda 10](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 20

Consulta: respecto al art. 13.2.4

Respecto a la implementación de la Norma ISO 14.064 en los criterios de sostenibilidad, el pliego incorpora la descripción del sistema de puntaje para la evaluación de ofertas y bonos de sostenibilidad, pero en el mismo artículo incorpora al pie textualmente "Sin perjuicio de lo establecido, para esta licitación y para todos los oferentes: PS = 10". ¿Significa que en esta oportunidad no será componente de evaluación este parámetro?

Respuesta 20

Es correcta la interpretación.

Pregunta 21

Consulta: respecto al art. 72 y 53

Dado que el Art. 72 define los ejes equivalentes pero el Art. 53 permite mejoras, se solicita aclarar si estos valores serán considerados estáticos a lo largo de todo el contrato o si pueden variar o revisarse por incrementos significativos del TMDA o la composición del tránsito, ya que esto es fundamental para evaluar si las obras propuestas son suficientes o si el contratista deberá asumir un riesgo de falla prematura o incremento de los costos del mantenimiento por niveles de servicio. Así mismo aclarar si existirá un mecanismo de ajuste en caso de verificarse dichas variaciones.

Respuesta 21

El Concedente con la información que dispone realizó la verificación de los pavimentos y los diseños estructurales de las obras que comprenden la Componente A con los ejes equivalentes descritos en la **Cláusula 72. Diseño de rehabilitaciones**. El Oferente deberá recabar la información y los relevamientos que entienda que requiere para estimar los ejes equivalentes que prevé van a pasar por los tramos. De presentar alguna mejora de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 53. Descripción**, la misma se diseñará como mínimo con los ejes equivalentes previstos en la **Cláusula 72. Diseño de rehabilitaciones**. No se prevé mecanismo de ajuste por variación de TMDA o composición del tránsito.



Pregunta 22

Consulta: respecto al art. 13.2.2

Se establece penalidades (coeficientes de 0.80 y 0.70) si no se utiliza el equipo asfáltico comprometido e indica que el descuento se aplica al metraje ejecutado en el mes. Solicitamos aclarar si este descuento es definitivo o si es una retención que puede devolverse si el contratista demuestra que alcanzó el ICOS (Art. 82) a pesar del cambio de equipo, ya que el fin último del contrato es la calidad de la obra y no el medio empleado.

Respuesta 22

Se trata de un descuento definitivo, no de una retención. Ver [Enmienda 7](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 23

Consulta: art. 81.1.1 y 82.1

El pliego utiliza dos varas distintas para medir el mismo activo, lo que genera un riesgo de rechazo subjetivo. El Art. 81.1.1 define requisitos de IRI. Por otro lado, el Art. 82.1 define el ICOS (Índice de Calidad de Obra en Servicio).

Existe una posible contradicción técnica entre los requisitos de recepción del Art. 81.1.1 (IRI) y la evaluación anual del Art. 82.1 (ICOS). ¿Cómo se procederá si un tramo es recibido conforme al IRI al mes 24, pero falla en el ICOS del mes 36 por degradación natural del pavimento base no rehabilitado? Solicitamos definir un protocolo para estos casos.

Respuesta 23

La **Cláusula 81.1.1. Índice de Rugosidad Internacional (IRI)** y la **Cláusula 82.1 Calzada de mezcla asfáltica** sólo aplican a los tramos que han sido pasibles de Componente A (es decir, a aquellos tramos que prevén rehabilitación, en este caso son los tramos 4, 5, 7 y 9).

Luego de lograr el ATO, se realizarán evaluaciones de calidad de obra en servicio de frecuencia anual y, de acuerdo a los relevamientos realizados, se determinará un valor de ICOS con el cual se calculará el Pago por Disponibilidad (PPD). No se identifica cuál es la posible contradicción técnica.

Pregunta 24

Consulta: rubros globales

Se solicita puedan ampliar la información inherente a los siguientes rubros globales y sus consideraciones, de forma que permita cotizarlos correctamente, ya que la que se presenta en el pliego es muy escueta y/o nula:

- Variaciones – obras accesorias.
- Ayuda para adecuación de servicios públicos.
- Medidas de mitigación atropello de fauna.
- Elementos de contralor.
- Auditorías.
- Tratamiento de palmeras.

Así mismo se solicita aclarar si los valores de precio unitario identificados para estos rubros en el rubrado de pliego son solo de referencia o establecen algún tipo de límite.



Respuesta 24

Los montos establecidos para estos rubros en el Cuadro de metrajes (ver [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03) serán los que el Contratista deberá considerar, no siendo necesaria una cotización específica para los mismos al momento de la licitación.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista presupuestará las obras y/o suministros (vinculados con lo descrito en los rubros anteriormente mencionados) que el Contratante le indique, para su aprobación, mediante un desglose de precios.

En caso de tratarse de un suministro, el costo será el que resulte de la factura correspondiente, sin impuestos, no admitiéndose gastos adicionales de ningún tipo.

Pregunta 25

Consulta: art. 56

La operación de descubrir y hacer aberturas podrán ser ordenadas por el contratante, pero no se establece límite cuantitativo, criterio técnico ni reconocimiento económico explícito para dichas operaciones, pese a su potencial impacto en costos y plazos. Se solicita aclarar alcance, frecuencia, reconocimiento económico y reconocimiento en los plazos contractuales de dichas tareas.

Respuesta 25

Tal como lo establece la **Cláusula 56. Operación de descubrir y hacer aberturas**, dicha tarea se realizará toda vez que la Dirección de Obra lo indique. En lo referente al reconocimiento económico, tal como lo establece la **Cláusula 56. Operación de descubrir y hacer aberturas**: "Si alguna de dichas partes se hubiese cubierto o hecho invisible después de cumplir los requisitos establecidos en la cláusula precedente y se encontrase que ha sido ejecutada de acuerdo con el Contrato, los gastos de descubrirla, de hacer las aberturas y de reponer y reparar la misma, correrán a cargo del Contratante, pero en todo otro caso todos los referidos costos serán de cargo del Contratista".

Pregunta 26

Consulta: transporte de material a depósito.

El pliego impone una carga logística importante sobre el contratista sin definir el destino final, lo que impide calcular el ciclo de transporte. El texto indica que el RAP debe transportarse a un depósito determinado por la Dirección de Obra a menos de 30 km. El oferente no cuenta con la ubicación de los centros de acopio para cada tramo. Dado que el costo de transporte es un componente crítico, solicitamos puedan identificar los posibles depósitos. En caso de no existir depósitos habilitados a menos de 30 km de ciertos tramos, solicitamos aclarar si se compensará el exceso de distancia de transporte.

Respuesta 26

Se prevé que la distancia de transporte a los posibles depósitos no exceda los 30 km (treinta kilómetros).

Pregunta 27

En relación con lo establecido en la Cláusula 67, en particular con los Bonos de Sostenibilidad asociados a mezclas asfálticas (BS3, BS4 y BS5), se realiza la siguiente consulta y planteo técnico.



Del análisis del pliego surge que los Bonos de Sostenibilidad actualmente previstos para mezclas asfálticas se encuentran asociados a tecnologías específicas, a saber:

- BS3: Utilización de mezclas asfálticas con Neumáticos Fuera de Uso (NFU).
- BS4: Utilización de mezclas asfálticas tibias aditivadas con un agente tensoactivo.
- BS5: Utilización de mezclas asfálticas incluyendo RAP.

Sin perjuicio de lo anterior, entendemos que en la actualidad existen, y continúan desarrollándose, otras tecnologías y soluciones técnicas en materia de mezclas asfálticas que permiten obtener reducciones verificables de emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂ equivalente) en comparación con una mezcla asfáltica convencional en caliente, aun cuando dichas tecnologías no se encuadren estrictamente dentro de las categorías BS3, BS4 o BS5 definidas en el pliego.

En ese marco, se consulta si el Contratante considera posible:

- a. Contemplar un criterio de Bono de Sostenibilidad basado en desempeño ambiental, asociado a la reducción efectiva y verificable de emisiones de CO₂eq, tomando como línea base una mezcla asfáltica convencional, independientemente de la tecnología específica empleada.
- b. Establecer, a tales efectos, una metodología de cálculo y comparación de emisiones (línea base vs. alternativa propuesta), cuyos resultados puedan ser validados en las Auditorías de Sostenibilidad previstas en el contrato, de forma objetiva y transparente.
- c. Evaluar la viabilidad de un esquema de bono que permita incorporar tanto tecnologías actualmente disponibles como futuras innovaciones, evitando limitar el reconocimiento de beneficios ambientales exclusivamente a un listado cerrado de soluciones técnicas.

Entendemos que un enfoque basado en resultados ambientales medibles podría contribuir a reforzar los objetivos de sostenibilidad de la Nueva generación de contratos de mantenimiento MAS, promoviendo la innovación tecnológica y asegurando que los incentivos económicos se asignen en función de beneficios ambientales reales y verificables.

La presente consulta se formula a efectos de contar con una aclaración expresa del criterio del Contratante en esta materia, y evaluar su eventual consideración dentro del futuro marco contractual de la Obra Pública a licitar.

¿Se admitirá que tecnologías no listadas puedan ser consideradas dentro de BS3/BS4/BS5 bajo criterio de equivalencia y validación durante Auditorías de Sostenibilidad?

Respuesta 27

No se admitirá pago de Bono de Sostenibilidad por tecnologías asociadas a mezclas asfálticas distintas a las planteadas (BS3, BS4 y BS5).

Pregunta 28

En la Cláusula 67.1 se explica cómo se paga el BS1: Conexión a la red eléctrica de la Planta Asfáltica. El BS1 se definió que se compone de dos ítems, y se explica que uno refiere a componentes funcionamiento planta asfáltica (motores, etc.) y otro a componentes calefacción asfalto (calderas, etc.).



En este esquema de pago de BS1, entendemos que estaría quedando sin considerar correctamente el funcionamiento del quemador del secador de áridos, el cual no es viable que funcione a energía eléctrica en las plantas asfálticas actuales que se tienen en el país.

Si el quemador no queda afuera del BS1, no se accedería nunca al BONO. Eso no queda claramente explicado en el pliego.

Se solicita se exprese claramente que el quemador del secador no está considerado dentro de los elementos a conectar a red eléctrica para acceder al pago del BS1.

Respuesta 28

Ver [Pregunta 2](#) y [Respuesta 2](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 29

En la Cláusula 67.6 se explica sobre el bono BS6: Implementación de Norma ISO 14.064.

Se ha indicado que “en caso de consorcio o SOE, para hacerse beneficiario del bono, todas las empresas constructoras participantes deberán obtener dicha certificación”.

¿Es correcto interpretar que refiere a empresas constructores integrantes del Consorcio o empresas accionistas de la SOE, definidas como Titular del Contrato (según cláusula 14 del Pliego) o Contratista de CVU SA, y no a empresas constructoras que participen durante la obra en calidad de subcontratos de obras?

Respuesta 29

Si, es correcta la interpretación.

Pregunta 30

El BS12 definido en la Cláusula 67.12 se paga por Hectómetro mejorado a 3 estrellas si se cumplieran las condiciones a, b y c de dicha cláusula. Se entiende que para hacer efectivo el pago del monto máximo (\$4.000.000) se deben mejorar 10 hectómetros a dicho estándar. Favor confirmar si es la empresa constructora la que define cuales son los 10 hectómetros a mejorar, y favor confirmar si existe una Clasificación inicial por hectómetros a los efectos de evaluar la situación inicial. Asimismo, se entiende que no se contempla en el pago del bono, algún tramo que YA es 3 estrellas IRAP. Favor confirmar que dicha interpretación es correcta.

Adicionalmente se consulta (porque no se han incluido en el literal c dentro de los numerales 1 a 3 que explican las condiciones a cumplir para acceder al BS12) si es factible la alternativa de ejecutar obras de mejoras en señalización y seguridad vial (ej: señalización horizontal, vertical, radares pedagógicos o similar, etc.) no previstas en el Pliego, que sean de criterio técnico del Contratista (una vez aprobadas de acuerdo a lo indicado en el Pliego), basado quizás en histórico de accidentabilidad según fuente UNASEV, para elevar la clasificación bruta de IRAP. Ej.: líneas reductoras de velocidad como parte de la demarcación horizontal en curvas o llegada a centro poblados, etc.

Respuesta 30

El Contratista propondrá los diez hectómetros de intervención, así como las medidas a implementar en cada uno de ellos. Dichas propuestas quedarán sujetas a la aprobación del Concedente quien evaluará tanto la selección de los hectómetros a intervenir como las medidas planteadas.



Existe una clasificación por estrellas previa que será suministrada al Contratista. Las medidas propuestas podrán ser de cualquier naturaleza, siempre que permitan elevar la clasificación por estrellas y cuenten con la aprobación expresa del Concedente.

Pregunta 31

En la Cláusula 68 “Emisión y Pago del Bono” se indica que “El Contratista comunicará a la Dirección de Obra cuáles de las medidas mencionadas anteriormente opta por ejecutar”. Se consulta si será posible realizar ajustes debidamente justificados, en el transcurso del contrato, al Plan de Medidas Complementarias de Sostenibilidad que se hayan comunicado oportunamente.

Respuesta 31

Si, es posible.

Pregunta 32

En la Cláusula 68 “Emisión y Pago del Bono” se indica que “El Departamento de Gestión Ambiental en coordinación con la Dirección de Obra será encargado de gestionar el control de dichas tareas y de emitir la certificación del BS, para lo cual se realizará una auditoría externa de sostenibilidad”.

Se interpreta a priori que esto rige para todas las posibles medidas complementarias de sostenibilidad a implementar en el transcurso del contrato.

Sin embargo, para las medidas BS6: Implementación de Norma ISO 14.064 y BS13: Obtención de certificación de Norma UNIT-ISO 39001:2012, de acuerdo con lo que se explica el Pliego, el pago se hace efectivo a partir de obtención de certificación (60%) y mantenimiento de la certificación mientras transcurre el contrato. Entonces, se entiende que, en particular para acceder a certificar estos 2 bonos, no es necesario pasar por la instancia de Auditoría de Sostenibilidad.

Igual consulta respecto a BS11: Reducción de Índice de Rugosidad Internacional (IRI), y BS12: Calificación de 3 estrellas iRAP para la totalidad del circuito, en el entendido de que se trata de Bonos en donde actúan directamente la Dirección de Obra y la División Seguridad en el Tránsito, con su expertise.

Entonces:

¿Para la emisión del BS6 o del BS13 se considerará suficiente el certificado emitido por el organismo certificador, o se requiere adicionalmente informe de Auditoría de Sostenibilidad externa prevista en el contrato?

En caso afirmativo, ¿la auditoría externa se limita a verificar la vigencia/autenticidad del certificado (check documental) o incluye verificación técnica adicional?

¿La verificación y certificación de BS11 o de BS12 será realizada por Dirección de Obra/áreas técnicas definidas, o necesariamente por la Auditoría de Sostenibilidad?”

¿Qué documento habilita la emisión del bono (acta DO, informe técnico, informe auditor)?

Respuesta 32

Para la emisión del Bono BS6 o del BS13 aparte del certificado emitido por el organismo certificador, la Auditoría de Sostenibilidad externa prevista en el Contrato, o el *Departamento de Gestión Ambiental* verificará la vigencia/autenticidad del certificado.



La verificación y certificación de BS11 o de BS12 será realizada por el área técnica respectiva la cual elevará un informe a la Auditoría de Sostenibilidad externa o al *Departamento de Gestión Ambiental* quien elevará el informe final que habilita la emisión del bono.

Pregunta 33

Casi al final de la Cláusula 68 vuelve a indicarse que “La auditoría externa de sostenibilidad certificará que la empresa haya cumplido con las medidas para la emisión del bono correspondiente” y continúa explicando que el Bono de Sostenibilidad (Global) es el Rubro 4063-6, y que será equivalente a la suma de los montos de las distintas medidas ejecutadas. Entonces, en base a estos contenidos, se interpreta que no podrán certificarse montos asociados al Rubro 4063-6 si no existe Informe de Auditoría de Sostenibilidad que certifique cumplimiento con las medidas para la emisión del bono. (Igualmente se está a la espera de las respuestas de la consulta N°5).

Surgen entonces estas nuevas consultas:

¿Las auditorías externas de Sostenibilidad se realizarán con una periodicidad predefinida (por ejemplo, anual/semestral) o “a demanda” cuando se solicite certificación del Rubro 4063-6?”

¿El pago del Rubro 4063-6 quedará condicionado a la emisión del informe de auditoría (es decir, pagos agrupados según cronograma de auditorías), o se podrá certificar/pagar cada bono al momento de cumplimiento?

Respuesta 33

El *Departamento de Calidad, Ambiental, Laboral y Materiales*, será el encargado de liberar estos pagos. En todos los casos que lo crea pertinente realizará una Auditoría Externa de Sostenibilidad. En la **Cláusula 68. Emisión y Pago del Bono** se establece cuándo se certifican los distintos bonos.

Pregunta 34

Cláusula 5 – Valores Máximos y Mínimos de la Oferta

Cláusula 13.2. Calificación técnica (Ct) de las ofertas

Cláusula 76.1. PP1: RELACIÓN DE OBRAS OBLIGATORIAS

Cláusula 76.2. PP2: RELACIÓN DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO

Por favor proporcionar el valor de PP1 y PP2, necesario para verificar el cumplimiento de la oferta con las fórmulas establecidas en la Cláusula 5 y calcular calificación técnica de acuerdo a Cláusula 13.2.

Respuesta 34

Ver [Enmienda 23\)](#) y [Enmienda 24\)](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 35

Cláusula 4 – Plazo del contrato

Cláusula 54 – INICIO, AVANCE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS



Existe una inconsistencia entre la cláusula 4 y la cláusula 54, donde se indica que el plazo para la ARC es DE 14 días hábiles y 14 días corridos desde la No Objeción, respectivamente. Favor aclarar cuál es el criterio correcto.

Respuesta 35

Ver [Enmienda 18](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 36

En la Cláusula 74 “TRAMOS Y PLAZOS PREVISTOS”, para la componente B, Tareas de puesta a punto figuran los tramos 1, 2, 3, 6 y 8 sin embargo en la Cláusula 75 “DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y PLAZOS POR TRAMO” con Tareas de Puesta a Punto figuran los tramos 1, 3, 6 y 8. Se solicita aclarar cuál es el cuadro válido. De ser válido el cuadro del numeral 75 se solicita aclarar si el puente sobre el Río Olimar igualmente tiene obras de Puesta a Punto a pesar de estar en el Tramo 2.

Respuesta 36

Ver [Enmienda 20](#)) y [Enmienda 21](#)) del Comunicado N.º 03. Sí, el Puente Sobre el Río Olimar tiene obras de Puesta a Punto.

Pregunta 37

Se consulta si los puentes incluidos en tramos que tienen componente A tienen igualmente tareas de Puesta a Punto según los Ítems I y II.

Respuesta 37

Las Obras de Arte Mayor incluidas en los tramos de la Componente A están incluidas en la Puesta a Punto.

Pregunta 38

Cláusula 70.8, pág. 100: Inventario y diagnóstico de estructuras para la Puesta a Punto dice:

El PEP indica: “Dentro de los 30 días..., el Contratista deberá presentar a la Dirección de Obra un relevamiento realizado y firmado por un Ingeniero Civil Estructural del estado de las OAM que incluya...”

“El inventario y diagnóstico de Estructuras para la puesta a punto será objeto de pago Directo. Se pagará al precio unitario establecido en el Rubro 5210-3: Inventario y diagnóstico de estructuras para la puesta a punto (c/u).”

Entendemos que este diagnóstico e inventario forma parte de la propuesta Técnica, por lo que, a nuestro entender, lo correcto es cambiar Contratista por Oferente.

Por otro lado, entendemos correcto que en esta memoria técnica (diagnóstico e inventario) se cotice cada puente por separado, donde la suma de lo cotizado para cada uno formara parte del Rubro 4063-1 y así se pague cada puente por lo cotizado de acuerdo con la memoria presentada y oportunamente aprobada. En la visita hecha a la Ruta 18, se ve claramente que hay puentes que requieren mantenimiento mayor como el Del Oro y el Corrales.

De esta forma se evitan discusiones posteriores y la Comisión Asesora tiene todos los elementos a la vista para adjudicar.



Respuesta 38

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 39

Cláusula 84.12.3 – Señalización: aérea

“Todos los pórticos, pescantes y demás elementos que formen parte de la señalización aérea y se encuentren instalados previo a la firma del Contrato, deberán readecuarse a los efectos de cumplir con los estándares establecidos en la normativa vigente.” Se interpreta que el alcance comprende el control de deformaciones en estado de servicio del cuadro que figura en este mismo numeral. ¿Es correcta la interpretación?

Consulta: ¿Se contará con un relevamiento de la señalización aérea por parte del MTOP o será necesario realizar uno para la readecuación? ¿En caso de que el contratista dejara los elementos existentes, se solicitara al mismo un cálculo que demuestre el cumplimiento de dichas normas?

Se solicita rubrado acorde y se incluya en el cuadro de metrajes a los efectos de la certificación.

Asimismo, el pliego establece que, para los pórticos y pescantes nuevos a instalar, el Contratista entregará un proyecto indicando todos los detalles, cálculos y especificaciones técnicas. En caso de que el Contratista decida readecuar el pórtico o pescante existente, se entiende que se debe presentar el proyecto de igual manera que uno nuevo. ¿Es correcta la interpretación?

Por último, en caso de que el Contratista defina no realizar ninguna intervención en la señalización aérea, ¿es necesario entregar un informe verificando el cumplimiento de la normativa vigente?, ¿tanto para los estados ELS como ELU?

Respuesta 39

A los pescantes y pórticos instalados en el Contrato no se les exigirá una readecuación desde el punto de vista estructural, salvo requerimiento expreso del Concedente. En caso de disponerse la sustitución o mejora de algún pescante o pórtico existente, la misma se ejecutará conforme a las cantidades previstas en el Cuadro de metrajes. En todos los casos, los pescantes y pórticos instalados deberán mantenerse y adecuarse a los estándares exigidos para la señalización vertical.

Además, ver Enmienda 8) del Comunicado N.º 01.

Pregunta 40

Cláusula 78.4.1. SENALIZACION HORIZONTAL

Para la señalización horizontal de las Obras Obligatorias rige lo establecido en la Cláusula 84.12.3. Seguridad Vial que establece que “La señalización horizontal a ejecutarse será Clase 2, de material termoplástico de aplicación en caliente, de acuerdo a las especificaciones establecidas en las siguientes: Normas Técnicas sobre Equipamiento de Seguridad Vial de la DNV”. Sin embargo, en la Cláusula 73, establece que los tramos 4 al 9 se exigirá 100 mcd/lux/m2.

Favor confirmar que lo que prevalece es lo establecido en la Cláusula 73, respecto a que se exigirá señalización horizontal Clase 2 para los tramos 1, 2 y 3, y Clase 1 para los siguientes tramos.



Respuesta 40

En todos los tramos del Contrato la señalización horizontal será Clase 2. Para el posterior mantenimiento rige lo establecido en la **Cláusula 73. Categoría de Mantenimiento del Contrato** (tramos 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se exigirá un mínimo de 100 mcd/lux/m² para ambos colores). Asimismo, serán de aplicación los estándares establecidos en el CETM - v4 para el tipo de mantenimiento M1, con excepción de lo expresamente indicado para el estándar HVis.

Pregunta 41

La Cláusula 78.4.1 establece que “A su vez, en todas las zonas con doble prohibición de adelantamiento con longitudes mayores a 100 m (cien metros), se ejecutarán las líneas amarillas con resalto, con la misma geometría indicada para el borde”. Favor confirmar que las velocidades de diseño que se utilizara para la demarcación sean las mismas que las utilizadas actualmente, a los efectos de poder costear el mantenimiento de la seguridad vial considerando razonablemente los m² de pintura con resalto en el eje.

Respuesta 41

La velocidad de diseño para las prohibiciones de adelantamiento será de 110 km/h (ciento diez kilómetros por hora).

Pregunta 42

Cláusula 78.4.2. Señalización vertical. Para la señalización vertical de las Obras Obligatorias rige lo establecido en la Cláusula 84.12.3. Seguridad Vial.

La señalización vertical a ejecutarse será Clase 2.

En la Cláusula 84.12.3 menciona “La señalización vertical a ejecutarse será Clase 1”.

Favor confirmar que: los tramos con obra de componente A se colocaran señales clase 2, y se mantendrá ese estándar durante toda la vigencia del contrato. Para los tramos que no tienen obra en la componente A, se mantendrá con estándar Clase 1.

Respuesta 42

La señalización vertical correspondiente a los tramos comprendidos en la Componente A será de ejecución totalmente nueva y deberá cumplir con el estándar Clase 2. En los restantes tramos del Contrato, la señalización vertical deberá cumplir con el estándar Clase 1.

Pregunta 43

Cláusula 78.4.3. Tratamiento de costados del camino. El pliego describe los rubros 621-7: Defensas metálicas H2W4 ó 5A (m) y 621-8: Defensas metálicas H4bW3A (m), pero no están incluidos en el cuadro de metrajes. Favor confirmar que nos remitimos solamente a cotizar lo establecido en el cuadro de metrajes.

Respuesta 43

A los efectos del presente Pliego Particular, únicamente deberán cotizarse los rubros establecidos en el Cuadro de metrajes (ver [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03).



Pregunta 44

En la Cláusula 43.1 se establece los estándares que se deben cumplir a partir de los 30 días para los tramos que tienen obras dentro de la Componente A. ¿Cada cuánto se mide el cumplimiento de dicho estándar? Se verifica el cumplimiento también mediante el sorteo del 10% de los kilómetros tal como se hace durante la etapa del mantenimiento? ¿Como se penaliza el incumplimiento de dichos estándares?

Respuesta 44

El cumplimiento de los estándares se realizará mediante evaluaciones no programadas que efectuará la Dirección de Obra en coincidencia con las evaluaciones semestrales previstas para la Componente B.

Cualquier incumplimiento por parte del Contratista a las excepciones planteadas lo hará pasible de una ODS.

Pregunta 45

La Cláusula 54 (Inicio, Avance y terminación de obras) establece que "Para las componentes de obra que requieran explotación de canteras, el Contratista deberá tramitar las autorizaciones correspondientes frente al Ministerio de Ambiente y la DINAMIGE, y realizar el trámite de Alta de Cantera de Obra Pública en el Registro de la DNV, previo al comienzo de los trabajos.". Favor confirmar qué se define como fecha de comienzo de los trabajos, y confirmar si la demora por parte de los Organismos encargados de dar trámite y culminar con la autorización de las canteras, retrasa el ARC.

Respuesta 45

La fecha de comienzo de los trabajos es la fecha del ARC. No, la fecha del ARC no se prorroga.

Pregunta 46

La Cláusula 54 (Inicio, Avance y terminación de obras) establece que: "Se deberá contar, además, previo al inicio de los trabajos, con la aprobación del PGA de obra, y la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito, por parte de las áreas y Divisiones correspondientes de la DNV del MTOP, así como todo lo que la Dirección de Obra entienda necesario".

En caso de que existan demoras por parte del MTOP en responder dichos documentos y que por tanto se retrase el comienzo de los trabajos por causas ajenas al Contratista, favor confirmar si los plazos de Puesta a punto y de obras se prorrogan.

Respuesta 46

Los plazos de Puesta a Punto y ARC no se prorrogan.

Pregunta 47

Se ha constatado que las áreas verdes comprendidas en la zona objeto del contrato se encuentran ampliamente afectadas por la presencia de Capim Annoni (especie exótica invasora). Al respecto, se solicita confirmar si, en el marco de la evaluación de los niveles de servicio y de las tareas de mantenimiento previstas en el contrato, el MTOP fiscalizará la presencia de dicha especie. En caso afirmativo, se solicita indicar si existe un protocolo específico para su control y/o erradicación, así como los criterios técnicos y operativos que deberán aplicarse.



Respuesta 47

Respecto a la EEl *Eragrostis plana* (*Capim Annoni*), su presencia será objeto de incumplimiento únicamente cuando no se evidencien acciones de control efectivas.

Las acciones de control efectivas son las siguientes:

1. Cortes de pasto orientados a evitar la floración y dispersión de la especie:

- Corte al ras en los primeros metros de la faja contigua a la banquina.
- En los primeros 9 m (nueve metros), la altura del pasto no deberá superar los 15 cm (quince centímetros).
- En el resto de la faja, la altura máxima permitida será de 50 cm (cincuenta centímetros), siempre que no se comprometa la visibilidad de los usuarios y que la faja presente un ancho considerable.

Estas prácticas buscan promover el desarrollo de especies no invasoras, las cuales competirán con ventaja frente a *Capim Annoni*, contribuyendo a limitar su expansión y favorecer la biodiversidad.

2. Aplicaciones de herbicida en momentos clave del desarrollo de la especie es otra medida de control, conforme a lo establecido en el [Decreto N.º 68/008](#), debiendo efectuarse en los siguientes períodos:

- Febrero / Marzo.
- Agosto / Septiembre.

Para aplicaciones realizadas con mochila o pulverizadoras convencionales, la concentración de glifosato deberá ser del 5% (cinco por ciento).

En el caso del método de escobilla química, se deberá utilizar una mezcla compuesta por 2/3 (dos tercios) de agua y 1/3 (un tercio) de glifosato.

Una vez realizada la aplicación y cuando se evidencie la acción del herbicida (presencia de hojas amarillas o marrones), se deberá remitir registro fotográfico al *Departamento Forestal* como constancia.

Cabe destacar que no es suficiente sólo con el corte de pasto para el control de esta especie exótica invasora, sino que también se debe aplicar herbicida.

Cuando se constate en las evaluaciones de mantenimiento, de forma visual y comprobable, que se han ejecutado medidas de manejo que limiten la expansión de la especie, su presencia será considerada como observación.

El Concedente determinará si el estándar es de aceptación, según lo expuesto anteriormente.

Además, ver Enmienda 9) del Comunicado N.º 01.

Pregunta 48

El modelo de Declaración Jurada incluido en las páginas 209/210 establece que, para el cálculo de las multas, se debe comparar la suma de los montos contractuales básicos más sus correspondientes ajustes paramétricos, con la suma de las multas (básicas más paramétricas).

Al respecto, se observa que dicho criterio implica sumar montos expresados en moneda actualizada a distintos momentos, lo que puede generar distorsiones en función del avance certificado y del momento de aplicación de los ajustes paramétricos.



En este sentido, se entiende más adecuado y consistente comparar únicamente los montos básicos de cada licitación, criterio que además ha sido el aplicado históricamente en este tipo de declaraciones.

Por lo expuesto, se solicita confirmar si, a los efectos del cálculo de las multas, corresponde considerar montos básicos más ajustes paramétricos, o si debe realizarse la comparación únicamente sobre los montos básicos.

Respuesta 48

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 49

En la Cláusula 81.1.1 Calzada de Mezcla Asfáltica, aunque no sean tramos urbanos, se encuentran rotondas, vías férreas, puentes, etc. ¿No es necesario aclarar la eliminación de los valores de IRI asociados a estos eventos puntuales en la Medición de IRI que se efectúe a efectos de la Recepción de Obra, pues la presencia de estos lleva al alza los valores de IRI en cada uno de los hectómetros del tramo?

Respuesta 49

Estos eventos son singularidades que su afectación es eliminada de los relevamientos correspondientes.

Pregunta 50

En la Cláusula 81.2.2 en tramos Urbanos se expresa:

“Para los tramos definidos como urbanos se permitirá una tolerancia del 10% para todos los valores de IRI establecidos en los diferentes rangos de la Cláusula 81.2.1 En tramos rurales y / o suburbanos”.

¿Con la experiencia obtenida en construcción para Pavimentos de Hormigón, no se puede extender esta consideración para Pavimentos de Hormigón que no sean solo tramos urbanos? De esta forma se evitan las disquisiciones sobre donde comienza y donde termina un tramo urbano, cuando se está en el límite del valor exigido.

Respuesta 50

No se prevé extender las consideraciones de tolerancia del 10% (diez por ciento) para los valores de IRI establecidos para los pavimentos de hormigón urbanos a los pavimentos de hormigón de tramos rurales y suburbanos.

Pregunta 51

En relación con la Cláusula 13.2.2, se solicita se aclare el alcance de la penalidad prevista por la no utilización de los equipos allí mencionados.

Dada la naturaleza de la obra, existen tareas específicas como bacheos puntuales o intervenciones menores en las que la utilización de dichos equipos no resulta técnica ni operativamente viable. En ese sentido, se solicita se confirme que la utilización de los equipos será para el tendido de mezcla asfáltica tanto sea de base negra como de carpeta de rodadura.



Asimismo, dentro de esta cláusula dice: “El incumplimiento del Contratista respecto al uso de los equipos comprometidos en su oferta para la colocación de mezcla asfáltica (tanto para base negra como para carpeta de rodadura en calzada) constituirá causal de Rescisión de Contrato. Sin perjuicio de esto, si el Contratante no optara por la Rescisión de Contrato y la cantidad de mezcla asfáltica colocada sin emplear el equipo comprometido excediera el 10% del total colocado en el mes (base negra y carpeta de rodadura en calzada), se aplicará un descuento en la certificación del mes, equivalente al resultado de multiplicar el metraje ejecutado de los rubros de Mezcla Asfáltica y Cemento Asfáltico por el coeficiente, según el equipo comprometido, de acuerdo a la siguiente Tabla: Equipo Comprometido Terminadora asfáltica con control automático de niveles Coeficiente a multiplicar por metraje ejecutado Equipo de transferencia MTV 0.80 0.70”.

A este respecto entendemos que:

- a. el 10% es un valor muy exigente, considerando que la reparación de una rotura podría perfectamente exceder una o dos jornadas, lo que ya excedería el 10% establecido
- b. sin perjuicio del valor porcentual anterior, entendemos que la penalización debería ser aplicada, de acuerdo con la Tabla, únicamente para aquellas toneladas de mezcla asfáltica del mes que no fueron ejecutadas con los equipos comprometidos.

Respuesta 51

Ver [Enmienda 7](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 52

En la Cláusula 78.2.2. Estabilizado con cemento portland, en la página 124 dice que estos trabajos se pagarán en los siguientes rubros:

- Rubro 94: Cemento portland para base estabilizada con cemento, con transporte (ton).
- Rubro 111: Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación (m2).
- Rubro 181: Reciclado de pavimentos (m2).
- Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamiento (m3).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas modificadas

En el cuadro de metrajes no figura el Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamiento (m3). Se solicita agregar.

Respuesta 52

Ver [Enmienda 22](#)) y [Enmienda 26](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 53

El OBJETO del Contrato, definido en la Sección I /Capítulo I, Cláusula 2 es el de un Contrato de Mantenimiento, que tiene Obras Iniciales para realizar en algunos tramos y se debe mantener/gestionar el Circuito durante todo el lapso del Contrato (7 años).



En el Capítulo II Cláusula 8, pág.19/20, Oferentes Elegibles, se solicitan diversos requisitos que deben de tener los oferentes, en particular en su Cláusula 8.5 refiere a la capacidad de ejecución del oferente.

Sin embargo, no figura en todo el resto de las Cláusulas (Cláusulas 8.1 a 8.6), mención alguna a antecedentes del oferente referente a gestión de contratos de mantenimiento: lo que comúnmente llamamos km. mes mantenido. O sea, se trata de un contrato cuyo objeto principal es el de mantenimiento con obras iniciales, pero no se exige ningún antecedente sobre el objeto principal, como sí se establece para las obras.

El hecho de que se establezca un puntaje en el desempeño del mantenimiento no repara tal omisión.

En definitiva, el no haber ejecutado determinada cantidad de mezcla asfáltica, actúa como excluyente, descalificando a un oferente. Sin embargo, para el objeto principal del contrato que es la gestión de mantenimiento, no se establece como excluyente.

Entendemos debe ser un requisito.

Respuesta 53

No se estableció como requisito haber ejecutado previamente contratos de mantenimiento, PPP o CREMAF. Sin embargo, sí se consideró la valoración de antecedentes en mantenimiento dentro del proceso de adjudicación, a través del *Puntaje Antecedentes Mantenimiento* (PM).

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 54

Cláusula 13.2.1 pág. 28/29 Puntaje Antecedentes Mantenimiento.

Presenta una valoración, mediante una tabla donde falta considerar, ponderar, el número de evaluaciones que entran en la muestra, en definitiva, falta valorar los antecedentes en contratos de mantenimiento.

En efecto, tal cual esta explicitado, se llega al absurdo que los contratos CREMAF recién terminados, que tienen 100% construcción nueva y que tienen 1 SOLA EVALUACION (que al ser construcción nueva obtienen un NS mayor que el NS exigido), quedan en igualdad de condiciones con empresas que realizan mantenimiento desde hace años y han llevado adelante, juntamente con la Administración, mantener el patrimonio vial del País.

Entendemos lo justo para el puntaje, que este sea por franjas, cuyo corte sea el número de evaluaciones, de manera de considerar la actuación en la gestión de mantenimiento, junto con la cantidad de años, o sea valorar los antecedentes del objeto de la licitación.

A modo de ejemplo se da la siguiente tabla para consideración:

Para Numero de Evaluaciones en los ultimos 5 años N	% de evaluaciones con NSG, por encima del NSG admisible E	PM
N >= 40	95< E	50
	75<E<=95	30
	50<E<=75	10
	E<50	0
20 <=N < 40	95< E	40
	75<E<=95	20
	50<E<=75	5
	E<50	0
6 <=N < 20	95< E	30
	75<E<=95	10
	50<E<=75	5
	E<50	0
N<6		0



Respuesta 54

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 55

Tramo 3 del Circuito, Ruta 8 desde Ruta 17 hasta el km 310. El mismo fue construido en su totalidad hace 22 años. Se hizo una intervención con buen desempeño hace 3 años del km 299.300 al km 310. Esto indica que el subtramo desde el km 287.700 hasta el km 299.300, lleva en servicio 22 años sin haber recibido ninguna obra de refuerzo o rehabilitación. Siendo el circuito licitado de 7 años, entonces este subtramo permanecería sin ninguna obra durante 29 años, por lo que entendemos este subtramo merece una intervención de Obra Inicial que no ha sido prevista.

Solicitamos, de acuerdo con ello, se revea el incluir este subtramo dentro de las Obras Obligatorias.

En caso de que esto no sea atendido, al menos solicitamos se considere que a dicho subtramo se le asigne un NS exigido, menor al establecido, que refleje el estado del mismo.

Respuesta 55

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 56

Se entiende que la presentación del proyecto ejecutivo es optativa según apartado 53. En caso de ser necesario se requiere definir especificaciones técnicas con descripciones de los alcances, plazos y condiciones de recepción para el mismo.

Respuesta 56

El Oferente deberá recabar la información y los relevamientos que entienda que requiere para estimar los ejes equivalentes que prevé van a pasar por los tramos y la valoración estructural de los pavimentos. De presentar alguna mejora de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 53. DESCRIPCIÓN**, la misma se diseñará como mínimo con los ejes equivalentes previstos en la **cláusula 72. DISEÑO DE REHABILITACIONES**.

Pregunta 57

¿Existen láminas y/o un legajo técnico que permita validar las cantidades definidas en el pliego? Se requiere disponer de un proyecto ejecutivo para cotizar.

Respuesta 57

En lo referente a las obras previstas en la Componente A, a juicio del Concedente se suministró un proyecto ejecutivo que conjuntamente con la inspección del tramo que el Oferente debería de realizar, permite la valoración de las cantidades para poder cotizar.



Pregunta 58

El apartado 85.5.5.2 (en realidad refieren a la **Cláusula 85.2.2. Evaluación de la muestra**) indica ... "en cada segmento se analiza el cumplimiento de todos los estándares establecidos en el Anexo XI Estándares de servicio" ... la referencia es errónea el Anexo XI corresponde a "DECLARACIONES JURADAS Y FORMULARIOS". Favor de aclarar y definir los estándares.

Respuesta 58

Ver [Enmienda 31](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 59

El apartado 78.4.3. Indica respecto a los elementos de contención que ... "La DNV entregará el proyecto correspondiente" ... , por lo que para verificar las cantidades del cuadro de metrajes es indispensable contar con este proyecto. Favor de facilitar el mismo, en caso contrario indicar cómo se procede para validar las cantidades de todos los rubros vinculados a esta tarea.

Respuesta 59

El proyecto de elementos de contención se limitará a las cantidades establecidas en el Cuadro de metrajes (ver [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03).

Pregunta 60

Para los rubros relacionados con la Seguridad Vial sucede lo mismo que lo indicado en consulta anterior, no se cuenta con el proyecto que permita verificar las cantidades definidas en el cuadro de metrajes. Se solicita disponer del mismo o indicar procedimiento para validar las cantidades.

Respuesta 60

Se adjunta el *Proyecto de Señalización* para su estudio en el [Anexo III](#) de este Comunicado N.º 03.

Pregunta 61

El apartado 83.4 lista las obras complementarias a ejecutar, pero no se dispone de un proyecto ejecutivo que permita cuantificar las tareas. Favor de presentar el mismo.

Respuesta 61

El *Proyecto Ejecutivo* será entregado al momento de solicitar la ejecución de la tarea; en el caso de los empalmes será durante los primeros 24 meses del Contrato.

Pregunta 62

En el Punto 11.1.2 indica que deberán presentarse las Declaraciones Juradas N.º 1 y N.º 2 conforme al Anexo XI - Declaraciones Juradas y Formularios. En el Anexo dice: "deberán ser presentadas por los Oferentes integrados por varias personas físicas o jurídicas", solicitamos nos confirmen, si en caso de que el oferente sea una única persona jurídica es necesario presentar ambas declaraciones.



Respuesta 62

Ambas declaraciones deberán ser presentadas, aunque el Oferente sea una única persona jurídica. Ver [Enmienda 33](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 63

En la Cláusula 45 se establece que la reposición de los contadores de tránsito debe ser reparados por la Contratista si quedaran dañados o anulados como consecuencia del trabajo de estos.

Respecto a esto se consulta:

- a. ¿Hay contadores de tránsito en el tramo?
- b. En caso de que los hubiera y existiera la necesidad de realizar obra en dicho lugar en cualquier momento durante la vigencia del contrato. ¿Existe algún protocolo para solicitar el retiro por parte de la empresa contratista para que no se dañen? ¿Con que antelación se debe pedir el retiro?
- c. ¿Es correcto interpretar que el preaviso a la DO, exime al Contratista de cualquier tipo de costos vinculado al retiro y/o reposición de estos?
- d. En caso de que se rompiera por causas imputables a la contratista, se entiende que no es razonable establecer que el contratista deba asumir todos los costos que cotice la empresa operadora, quedando el contratista de rehén de cualquier precio que dicha empresa pase. ¿No sería razonable fijar una multa explícita y fija, que sea conocida por la empresa contratista al momento de la cotización?

En la Cláusula 49 MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA: No se admitirá la presencia de tramos sin señalización horizontal de eje, como mínimo, en horas nocturnas (el Contratista propondrá los elementos a instalar, quedando a criterio del Concedente su aceptación o no).

Consulta: ¿Serán aceptadas tachas reflectivas provisionarias, definitivas instaladas de manera provisoria, o demarcación provisoria?

Tal como está redactado, se entiende que esto es válido sin importar la longitud del tramo en obra, debiendo realizarse la demarcación provisoria, diariamente ¿es correcta esta interpretación?

Respuesta 63

- a. Sí. Actualmente, en los tramos del Contrato se cuenta con un puesto estacional en la Ruta 8, progresiva 253K500, y un puesto permanente en la Ruta 18, progresiva 360K640. Los requerimientos del Pliego deberán contemplarse tanto para estos equipos como para aquellos que se instalen a consideración del MTOP. En todos los casos, se notificará previamente al Contratista ante cualquier intervención en los tramos del Contrato.
- b. Se deberá dar aviso a la Dirección de Obra, la cual notificará a la División Seguridad en el Tránsito. Dicha comunicación deberá realizarse con una antelación mínima de una semana previa al inicio de la obra.
- c. El retiro y la posterior reposición de los sensores y equipos de conteo de tránsito no generarán costos para el Contratista. No obstante, el pavimento deberá encontrarse en condiciones que permitan su correcta reinstalación y el adecuado funcionamiento de estos, de conformidad con lo establecido en la **Cláusula 45.1. Características a cumplir para la instalación de puestos de conteo**. Ver [Enmienda 17](#) del Comunicado N.º 03.



- d. En caso de que, como consecuencia de los trabajos ejecutados por el Contratista, se produzcan daños en las instalaciones o en el equipamiento de un puesto de conteo, la misma deberá asumir la responsabilidad por su reparación o reposición. Detectada una situación de esta naturaleza, la Administración elaborará un informe en el que se detallarán los daños constatados.

La propuesta del Contratista podrá incluir la instalación de tachas provisorias, tachas definitivas instaladas de manera provisoria, demarcación provisoria u otras medidas que considere adecuadas para asegurar, como mínimo, la correcta señalización horizontal de eje en horas nocturnas, quedando dicha propuesta sujeta a la aprobación de la Administración.

La frecuencia de la señalización provisoria estará condicionadas a la planificación de las obras a ejecutar, debiendo garantizar que no queden tramos sin señalización horizontal en horas nocturnas.

Además, ver [Enmienda 17](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 64

Clausula 70.9

Alcance de la inspección principal. El pliego especifica:

“El contratista deberá realizar tres inspecciones principales de todas las OAM incluidas en el contrato...”.
“Se pagarán al precio unitario establecido en el Rubro 5210 – 4, Inspecciones OAM c/u”

Las inspecciones principales por lo general incluyen estudios detallados como, medición de merma de espesores de acero CORTEN, inspección de soldaduras, inspecciones subacuáticas (en el puente sobre el Río Olimar especialmente), mediciones de recubrimiento de hormigón, relevamiento de fisuras, mediciones de carbonatación, pruebas de carga dinámicas en los puentes de mayores luces, ensayos de hormigón, relevamiento de estado de todos los apoyos, etc.

Se solicita aclarar el alcance de estas inspecciones, especificando claramente los estudios a realizar, de manera de poder cotizar adecuadamente el trabajo y prever los equipos técnicos, de acceso y de medición necesarios.

Respuesta 64

El alcance de las *Inspecciones Principales* solicitadas consiste en una inspección visual minuciosa (no se realizan ensayos, cálculos, estudios) del estado de todos los elementos del puente realizada por un *Ingeniero Estructural* especialista en puentes. Se toma como referencia lo establecido en la “*Guía para la realización de inspecciones principales de obras de paso en la Red de Carreteras del Estado*”, año 2012, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento - España.

Pregunta 65

En las ETCM se especifican los procedimientos de reparación para fisuras, lesiones en hormigones y superficies con armadura expuesta. Se solicita incluir el procedimiento de reparación para las fisuras filtrantes (Código OAM Otr2), para fondos de losa, del catálogo de estándares, ya que estas no están incluidas en las ETCM.



Respuesta 65

En la versión vigente del *Catálogo de Estándares de Servicio según Nivel de Mantenimiento en rutas nacionales* – Versión 4 (CETM – v4), no hay referencia a fisuras filtrantes.

Pregunta 66

En los puentes sumergibles los revestimientos de las OAM se extienden en los accesos, se consulta si el Código OAM Rev. aplica en esas zonas o solamente incluye hasta la losa de acceso.

Respuesta 66

Aplica a todo el revestimiento.

Pregunta 67

En la Cláusula 84.13.1 dice “Las juntas deberán ser de la misma tipología en toda su longitud.”

Se consulta si las juntas existentes que no cumplan con este criterio se deben rehacer y si se pagarán según el rubro 2000-1.

Respuesta 67

Sí, se deberán rehacer en su totalidad y se pagarán según el Rubro 2000-1: Sustitución de juntas de dilatación de calzada (m).

Pregunta 68

Se consulta el Rubro 2041 “Colocación Jeene juntas de vereda”, donde corresponde ejecutarlo, no está especificado en las tareas de OAM.

Respuesta 68

Ver [Enmienda 30](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 69

A lo largo del contrato, se encuentran varias calzadas de servicio que no parecen haber sido mantenidas y/o construidas por el MTOP. Favor confirmar si se deben mantener todas, o si existe un relevamiento de las que pertenecen al MTOP y cuáles no. En caso de que se debieran mantener todas, favor confirmar qué se debe hacer en aquellas que hoy no están en ningún tipo de estándar (ej. Calzada de servicio del lado a -, en la pasada por Jose Pedro Varela, que se encuentra en tosca y con erosiones significativas, o Ruta 17 desde la R8 a Rotonda Aeropuerto).

Respuesta 69

Las calzadas de servicio no serán mantenidas por cumplimiento de estándares. La Dirección de Obra indicará las tareas a realizar en las calzadas de servicio que pertenezcan a jurisdicción nacional mediante órdenes de trabajo (ODT) a las cuales se les establecerá un plazo de ejecución.



Pregunta 70

Consulta: rubro fresado

Se observa en el rubrado que todos los fresados se encuentran medidos por m² mediante el Rubro 2375, por lo que se infiere que no existen fresados profundos que debieran computarse por m³ mediante el Rubro 2376 aunque en las ETP se lo nombre como rubro de pago, ¿esto es correcto o hay algún faltante en el cuadro de metrajes? ¿o se debe prorratear fresados profundos en fresados por m²?

Respuesta 70

Ver [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 71

La obra prevista del 318k al 340k de Ruta 18 en banquetas prevé un bacheo y posterior lechada asfáltica.

Dicha obra es la única que no prevé estabilizar las banquetas. De hecho, ni siquiera tiene previsto en el cuadro de metrajes, el escarificado, conformación y compactación de estas.

Dada la cantidad de reparaciones que se observan en las mismas, se entiende razonable se prevea la misma solución constructiva que la prevista en la Obra 1.

Asimismo, no existen en el país equipos de lechada asfáltica que puedan trabajar en 1 metro de ancho. Favor confirmar si se acepta el tratamiento superficial como solución alternativa

Respuesta 71

En la obra prevista en Ruta N.º 18, tramo: 318k000 - 340k000 se sustituye la ejecución de lechada asfáltica por tratamiento bituminoso simple.

Ver [Enmienda 22](#)), [Enmienda 25](#)) y [Enmienda 28](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 72

El Pliego establece en el tramo parcial 2 y tramo 4 un estabilizado en sitio con cemento portland de 25 cm de espesor. Hemos recibido en el día de ayer un comunicado que informa sobre las estructuras existentes un espesor de capas asfálticas de entre 16 y 26 cm. Esto hace necesario prefresar las capas de asfalto a los efectos de lograr las granulometrías especificadas para la nueva base cementada, ya que la desagregación total de estas capas no se logra con el tambor de la recicladora. Solicitamos se agregue el rubro de prefresado de las capas asfálticas existentes o incorporar la obligatoriedad de prefresar las capas existentes de asfalto antes de reciclar, a los efectos de asegurar el cumplimiento del huso granulométrico especificado.

Respuesta 72

Ver [Enmienda 22](#)), [Enmienda 25](#)) y [Enmienda 26](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 73

El contenido de cemento previsto en el metraje del pliego para el estabilizado en sitio con cemento portland es de aproximadamente el 4%.



Consideramos este porcentaje insuficiente para obtener la resistencia de compresión inconfiada de entre 20 y 30 kg/cm² prevista en las especificaciones (el alto contenido de RAP en el horizonte de reciclado exige un mayor contenido de portland). Solicitamos que ese porcentaje se eleve al menos al 5% para asegurar el cumplimiento de esa resistencia.

Respuesta 73

Ver [Enmienda 22](#)), [Enmienda 25](#)) y [Enmienda 26](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 74

Las vigas de control automático de nivel de las terminadoras Vogele, habitualmente utilizadas en Uruguay, llevan 3 sensores y no 4 como está solicitado en el pliego. Solicitamos se reduzca la cantidad de sensores de 4 a 3.

Respuesta 74

Ver [Enmienda 7](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 75

Catálogo de Estándares de servicio según nivel de mantenimiento de Rutas Nacionales, de M1 a M3:

En las Banquinas de Mezcla Asfáltica y de Tratamiento Bituminoso en los estándares BMA Dcb y BTB Dcb: Desnivel entre calzada y banquina, la exigencia según sea M1 -M2 y M3 es respectivamente 20, 25 y 30 mm respectivamente.

Por definición de algunas de las obras de reconstrucción, ya quedan 30mm de desnivel calzada/banquina

Para el resto de los tramos del circuito que no reciben obras iniciales, entendemos que se debe mantener el desnivel existente, siendo las exigencias mencionadas, solo para los tramos con obras de reconstrucción: ¿es correcta esta interpretación?

Respuesta 75

La exigencia se aplica a todos los tramos que integran el Contrato. Para los tramos que se rehabilitarán, si la terminación del borde se ejecuta conforme a lo especificado, no se considerará desnivel calzada/banquina.

Además, ver [Enmienda 1](#)) y [Enmienda 2](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 76

Cláusula 13.2. Calificación técnica (Ct) de las ofertas

Cláusula 13.2.2. Puntaje Equipos (PE)

En relación con los requisitos establecidos en el Pliego para los Equipos de Transferencia de Mezcla Asfáltica (MTV), particularmente los referidos a capacidad de almacenamiento y sistema de remezclado, se solicita se sirva aclarar la siguiente interpretación técnica, considerando equipos actualmente disponibles en el mercado.



El equipo Vögele PowerFeeder MT 3000 presenta una configuración en la cual la mezcla asfáltica es recibida directamente desde los camiones en una tolva de recepción, cuya capacidad nominal es del orden de 16 toneladas. Considerando adicionalmente el material contenido en las cintas transportadoras, la cantidad total de mezcla alojada en el equipo se sitúa en el entorno de 18 a 19 toneladas.

Dicha capacidad se encuentra asociada a la tolva de recepción y al sistema de transporte, sin la existencia de una zona de almacenamiento intermedio independiente, entendida como un volumen de acopio destinado a desacoplar el ritmo de descarga de los camiones del ritmo de alimentación de la terminadora.

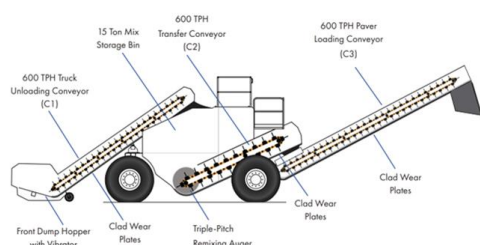
Por su parte, los equipos Roadtec tipo Shuttle Buggy presentan una configuración diferente, en la cual no existe almacenamiento significativo en la zona de recepción, sino que el material es transferido hacia una tolva de almacenamiento interna, ubicada dentro del equipo, la cual sí constituye un almacenamiento efectivo intermedio. En estos equipos, considerando la capacidad de almacenamiento interno y el material contenido en las cintas transportadoras, la cantidad total de mezcla alojada es también del orden de 18 toneladas aproximadamente.

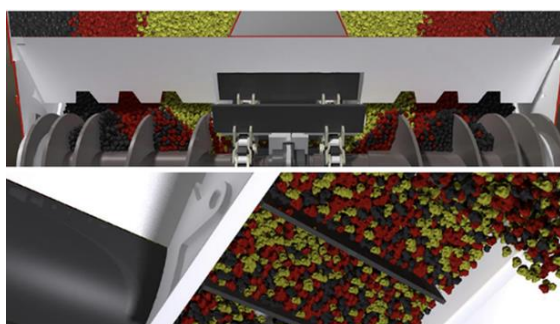
En lo referente al tratamiento de la mezcla, se observa que tanto el Vögele MT 3000 como los equipos Roadtec Shuttle Buggy incorporan sistemas basados en tornillos sinfín, cuya función principal es el acarreo continuo y la dosificación uniforme del material, permitiendo redistribuir el material segregado lateralmente durante la descarga desde los camiones. Dichos sistemas contribuyen a la uniformización del flujo de alimentación, pero no constituyen un sistema de mezclado activo en sentido estricto, entendido como un equipo destinado a remezclar y recombinar el material dentro de una cámara o volumen de mezcla dedicado.

Finalmente, se considera pertinente señalar que, a la fecha, el parque de equipos operativos en el país está compuesto por aproximadamente ocho (8) equipos MTV Vögele, mientras que existe un único equipo Roadtec en operación, de antigüedad considerable. Esta situación refuerza la necesidad de una interpretación clara y precisa de los requisitos del Pliego, a efectos de asegurar igualdad de condiciones, adecuada competencia y correcta evaluación técnica de las ofertas.

La presente consulta se formula con el único objetivo de interpretar correctamente los requisitos técnicos establecidos, por lo que solicitamos confirmación que los 8 equipos MTV Vögele que existen en el País y que han tendido mezcla asfáltica con singular éxito, cumplen la finalidad descripta en el Pliego.

Imágenes:





Respuesta 76

Si cada uno de los equipos MTV Vögele cumplen con los requisitos técnicos establecidos, cumplirían con la finalidad descrita en el Pliego.

Además, ver [Enmienda 7](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 77

En la Cláusula 78.2.3.: “Mezcla Asfáltica” se establece:

Luego de realizada la tarea de bacheo o el Reciclado in situ, se ejecutarán las capas de mezcla asfáltica.

Los pavimentos serán reforzados mediante la colocación de mezcla asfáltica de acuerdo con los espesores indicados precedentemente.

La mezcla asfáltica para base negra será del tipo CAC D B D12 AC-30.

La mezcla asfáltica para carpeta de rodadura será del tipo CAC D B D12 AM-3.

Se prestará especial atención a la granulometría a utilizar en la fabricación de la mezcla asfáltica para poder cumplir con los valores de macrotextura especificados.

El Índice de prestación de la mezcla asfáltica para base negra y carpeta de rodadura será P1.

La transición entre diferentes espesores de mezcla asfáltica se efectuará en forma de cuña en una distancia no menor a los 10 m (diez metros) por cada centímetro de diferencia.

En aquellos lugares donde existan ahuellamientos mayores a 0,01 m (cero metros con un centímetro) previo a la colocación de la mezcla asfáltica se procederá a realizar un fresado a los efectos de tener una pendiente uniforme y brindar un apoyo homogéneo.



Está faltando el rubro 2375 FRESADO, en el cuadro de metrajes de la Obra 3: "OBRA 3: Bacheo y Recapado en Mezcla asfáltica. Ruta 18, tramo: 376k000 - 389k260".

Respuesta 77

Ver [Enmienda 22](#)) y [Enmienda 25](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 78

En la página 128 del pliego dice:

"Todos estos trabajos, así como los materiales necesarios para realizar la tarea se pagarán a los precios establecidos en los siguientes:

- Rubro 181-1: Reciclado de pavimentos (espesor de 15 cm) (m2).
- Rubro 94: Cemento portland para base estabilizada (ton).

Luego de aprobada la capa de base de material granular estabilizado con cemento portland se procederá a colocar una capa de mezcla asfáltica de acuerdo a los espesores indicados precedentemente.

Todos estos trabajos, así como los materiales necesarios para realizar la tarea se pagarán a los precios establecidos en los siguientes:

- Rubro 102-1: Mezcla asfáltica para banquina (ton).
- Rubro 111: Ejecución de tratamiento bituminoso de imprimación (m2).
- Rubro 2134: Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico (ton). "

No existen el cuadro de metrajes los rubros 102-1 y 181-1.

Respuesta 78

En la Obra 1 donde se previó este tipo de actuación, para facilitar la ejecución de la tarea se supuso que eventualmente calzada y banquina se pudieran ejecutar en el mismo tendido, por lo que la mezcla asfáltica a colocar en banquina se computó como mezcla asfáltica para carpeta de rodadura.

Ver [Enmienda 22](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 79

84.3.2. Reconstrucción de banquetas de tratamiento bituminoso existente,

Se pagarán en los rubros:

- Rubro 25: Escarificado, conformación y compactación de pavimento existente (m2).
- Rubro 111: Ejecución de riego bituminoso de imprimación (m2).
- Rubro 113: Ejecución de tratamiento bituminoso doble (m2).
- Rubro 135: Material granular para bacheo (m3).
- Rubro 211: Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamiento (m3).



- Rubro 2136: Suministro, transporte y elaboración de diluido asfáltico (m3).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada (m3).

En el caso de reconstruir las banquetas en las obras de puesta a punto (donde escarifico), están faltando en el cuadro de metrajes los rubros 25, 111 y 2136 además sería conveniente para la ejecución del rubro 113 utilizar emulsión modificada (rubro 2138) la cual también habría que agregar.

Respuesta 79

Ver [Enmienda 22](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 80

Se hace referencia a el Catálogo de Estándares por Tipo de Mantenimiento -Versión 1 (CETM-v1), se solicita disponer de este documento para evaluar estándares y requerimientos citados en el pliego.

Respuesta 80

Ver [Enmienda 1](#)) y [Enmienda 2](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 81

En relación a los ítems:

76.1. PP1: RELACIÓN DE OBRAS OBLIGATORIAS

“El valor de PP1 a verificar es XXX.”

76.2. PP2: RELACIÓN DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO

“El valor de PP2 a verificar es XXX.”

Favor definir los valores de PP1 y PP2.

Respuesta 81

Ver [Enmienda 23](#)) y [Enmienda 24](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 82

En relación al ítem:

78.2.2. Estabilizado con cemento portland

Favor definir resistencia a la compresión mínima que se solicitara a los 7 días.

Respuesta 82

La resistencia a la compresión mínima se establece en la **Cláusula 79.6. Material reciclado con cemento portland**: “El contenido de cemento a utilizar (expresado respecto al material seco) será aquel que garantice una resistencia a la compresión confinada medida a los 7 (siete) días (determinada según la norma [UNE - EN 13286-41:2022 - Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Parte 41:](#)



Método de ensayo para la determinación de la resistencia a compresión de las mezclas de áridos con conglomerante hidráulico), mayor o igual a 20 kg/cm² (veinte kilogramos por centímetro cuadrado) y menor o igual a 30 kg/cm² (treinta kilogramos por centímetro cuadrado)."

Además, ver [Enmienda 26](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 83

En relación al ítem:

83.3. Tareas extraordinarias de mantenimiento

"No se utilizarán en aquellos tramos incluidos en la Componente A." Favor aclarar, ya que en la planilla del ítem 74, dentro de las TEM, figura el tramo 9 que pertenece al Componente A.

Respuesta 83

Ver [Enmienda 20](#)) y [Enmienda 21](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 84

En relación al ítem:

107. FORMULARIOS PARA LA OFERTA

Favor aclarar si el Plan de Desarrollo de los trabajos y el Preventivo de Flujo de Fondos, deberá presentarse solo para el Componente A o para ambos componentes.

Respuesta 84

El *Plan de Desarrollo de los Trabajos* (PDT) y el *Preventivo de Flujo de Fondos* (PFF) sólo se deberán presentar para la Componente A.

Pregunta 85

Del análisis conjunto del artículo 8.5.a (Requisitos de capacidad de ejecución – VECA libre) y del artículo 13.2.1 (Calificación Técnica), se observa que:

- El VECA libre exigido se compone mayoritariamente por el Componente A – Obras Obligatorias (50%), lo que indicaría que la capacidad principal a acreditar por parte del Oferente se encuentra asociada a actividades de obra y en menor medida mantenimientos (25%).
- En la Calificación Técnica se asigna una ponderación significativa (50 puntos) a los antecedentes en mantenimiento (Componente B) sin establecer un sistema de puntaje a obras que no sean de mantenimiento.
- Del análisis del rubrado y del monto total estimado del contrato, el Componente A representa una proporción sustancialmente mayor del valor económico total del contrato respecto del Componente B.

Se solicita se aclare: ¿No se tendrán en cuenta en la calificación técnica obras que no sean de mantenimiento y no posean evaluación por NSG?



Respuesta 85

No. La Licitación corresponde a un *Contrato de Mantenimiento*, por lo que la valoración que se realiza en la calificación técnica, es referida a esos contratos.

Pregunta 86

¿Cómo debe interpretarse para presentar el listado de antecedentes, la ponderación relativa entre obras y tareas de mantenimiento, considerando que la composición de los requisitos económicos y técnicos se direccionan en sentidos contrarios?

Respuesta 86

No se comparte dicha apreciación, ya que el peso específico de cada componente se encuentra afectado por el factor de incidencia económica dentro de la oferta.

Pregunta 87

En la descripción de los trabajos, sección 78. TAREAS Y FORMAS DE PAGO se mencionan rubros que no se encuentran en el rubrado de la licitación.

Los que identificamos en esta instancia son los siguientes:

- Rubro 212: Agregado pétreo fino para tratamiento (m3).
- Rubro 2138: Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas modificadas (m3).
- Rubro 2376: Fresado (m3).
- Rubro 102-1: Mezcla asfáltica para banquina (ton).

Solicitamos aclaración al respecto de estos rubros.

Respuesta 87

Se realiza la siguiente aclaración en referencia a la consulta realizada:

La **Cláusula 78. TAREAS Y FORMAS DE PAGO** tiene carácter general, y el propósito es que no se modifique sustantivamente en las siguientes licitaciones, por lo que pudiera pasar que ocurra lo planteado, es decir, que existan rubros que no se vean reflejados en la **Cláusula 76. CUADRO DE METRAJES** y en la **Cláusula 77. DESCRIPCIÓN**.

No obstante lo anterior, ver [Enmienda 22\)](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 88

Se solicita indicar que se debe cotizar en los rubros “439 REPARACIÓN DE PAVIMENTOS” y “527 REPARACIÓN VEREDAS” ya que no se encuentra descripción alguna en el pliego.



Respuesta 88

Ver [Enmienda 30](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 89

En la Obra 2, se especifica “bacheo y colocación de mezcla asfáltica” entre las progresivas 316k200 y 345k000 de la Ruta 18, con un recapado de 3 cm de espesor.

Dado que en la última rehabilitación importante se utilizó un SAMI como parte de la misma, se solicita se considere la aplicación de un sistema de este tipo, para retrasar el progreso de las fisuras en el espesor previsto de la capa de rodadura.

Respuesta 89

Se mantiene lo establecido. No obstante, ver [Enmienda 25](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 90

Para la Componente A - Obra 2, se indica en el cuadro de metrajes la ejecución de 1.920 M2 de tratamiento bituminoso doble. Se solicita aclaración de donde se ejecutará el mismo.

Respuesta 90

Corresponde al saneo de la banquina existente previa ejecución de la lechada.

Se aclara que el tipo de obra se modificó, por lo que se prevé la ejecución de un tratamiento bituminoso simple en el saneo y luego un tratamiento bituminoso simple en toda la banquina (en sustitución de la lechada asfáltica).

Ver [Enmienda 25](#)) y [Enmienda 28](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 91

Favor confirmar que los formularios incluidos en el ANEXO XI: Declaraciones Juradas N°1 y N°2 y el Formulario de patrimonio e ingresos ponderados los tienen que presentar solo los Oferentes integrados por varias personas físicas o jurídicas.

Respuesta 91

Ambas declaraciones deberán ser presentadas, aunque el Oferente sea una única persona jurídica.

Ver [Enmienda 33](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 92

Art. 13.4 d) Póliza contra reclamo de Ley de Tercerizaciones.

Solicitamos que se elimine este requisito, o se baje el porcentaje del 5% considerablemente.

El costo de esta póliza será casi de US\$ 15.000 más IVA anuales, cuando el riesgo de ocurrencia de un reclamo a CVU por este tema es bajísimo.



Entendemos que este dinero que rondará los US\$ 100.000 en la duración del contrato, podrá ser ahorrado, o invertido de mejor forma en la red licitada.

Pregunta: ¿Se puede eliminar este requisito?, ¿O bajar el monto al 1% del contrato?, de esta forma se estaría cubierto en reclamos de cerca de US\$ 450.000 que son inusuales en temas laborales de Ley de Tercerizaciones.

Respuesta 92

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 93

Artículo 8.6 Requisitos económicos – financieros del oferente.

Dice: a. Disponer como capital de trabajo un monto mínimo equivalente al máximo de la suma de tres meses consecutivos del Preventivo de Flujo de Fondos (PFF).

Las empresas viales tenemos un capital de trabajo que surge del último balance auditado que declaramos en nuestras ofertas, con la firma de Contador Público, para el cumplimiento de este requisito.

Al final del artículo 8.6 dice: En cuanto al capital de trabajo, éste podrá ser acreditado por uno solo de los integrantes del consorcio o de una SOE, sin perjuicio de que los demás deban al menos disponer de un capital mínimo de trabajo de USD 100.000 (dólares estadounidenses cien mil).

Acreditar con cartas emitidas por los Bancos.

Pregunta: La exigencia de “acreditar con cartas emitidas por los Bancos”, ¿aplica únicamente al capital mínimo de USD 100.000 exigido a los integrantes de consorcios o SOE, o aplica también al capital de trabajo total exigido en el literal a) del artículo 8.6 (equivalente a tres meses consecutivos del PFF)?

Respuesta 93

La exigencia aplica al capital de trabajo total.

Pregunta 94

En relación con la Cláusula 15.1 del PEP, se solicita aclarar si la disponibilidad de fondos afectados de forma exclusiva puede ser acreditada con la disponibilidad de una línea de crédito del oferente.

Respuesta 94

Es necesario acreditar la disponibilidad. Ver [Enmienda 8](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 95

En relación con el factor de financiamiento (fa) incluido en la oferta y reflejado en el Plan Económico Financiero (PEF) presentado por el oferente, y considerando que el pliego prevé que el PEF definitivo (PEFD) se debe ajustar para contemplar las condiciones definitivas acordadas para el financiamiento del Contrato, se solicita muy amablemente que se incluya un mecanismo de ajuste del fa entre la presentación de la oferta y la presentación del PEFD en función de la variación de las tasas de interés de financiamiento, de la misma manera que se hecho para contratos similares licitados por la administración en el pasado reciente, como son los Contratos PPP viales o Contratos CREMAF.



Respuesta 95

El mecanismo de ajuste aplica únicamente hasta el momento de la adjudicación.

Pregunta 96

Confirmar si, en caso de desvíos macroeconómicos sostenidos que generen un descalce significativo entre la evolución de los costos dolarizados del proyecto y los mecanismos de actualización previstos en el Contrato, corresponde la aplicación de los mecanismos de reequilibrio económico - financiero.

Respuesta 96

El reequilibrio económico - financiero es para causales de *Caso Fortuito* o *Fuerza Mayor*. No se consideran causas de *Caso Fortuito* o *Fuerza Mayor* las condiciones macroeconómicas, ni los paros o huelgas generales o sectoriales resueltas por el PIT - CNT.

Pregunta 97

Consulta: respecto al art. 8.2

Dado que el pliego prohíbe la participación de empresas en más de una oferta dentro de una APCA (Asociación en Participación, Consorcio o Asociación), ¿cómo se interpreta esta restricción para empresas que pertenecen a un mismo holding o grupo económico, pero poseen personerías jurídicas independientes? Solicitamos aclarar si esta restricción aplica a nivel de RUT o a nivel de control accionario fina.

Respuesta 97

El control de participación es a nivel de control accionario.

Pregunta 98

Consulta: respecto al art. 20 inciso h

El pliego traslada al contratista el riesgo de variación del costo del financiamiento por cambios en el mercado financiero. Considerando el plazo de 84 meses, esto representa un riesgo incalculable. ¿Existe algún mecanismo de compensación o 'techo' de tasa de interés a partir del cual el Contratante compense el exceso de costo financiero?

Respuesta 98

No existe mecanismo de compensación.

Pregunta 99

Consulta: el Art. 110 y el Anexo XIII refieren al ajuste paramétrico.

Debido a la volatilidad de los mercados internacionales de crudo y a que el Boletín Base (Art. 6, j) debe publicarse solo 10 días antes de la apertura. Consideramos que este plazo es insuficiente para realizar una corrida financiera del PEF (Art. 16) dada su complejidad. Se solicita se considere un boletín con al menos 20 días de antelación o se prorrogue la apertura de ofertas para permitir una modelación financiera responsable.



Respuesta 99

Se mantiene lo establecido.

Pregunta 100

Consulta: art. 5 y art. 13.1 – Calificación económica

Se solicita detallar respecto a la metodología de descuento a valor presente del Monto de la Oferta (MO) la tasa de descuento aplicable (u), sobre la cual no se indica su procedencia. Dado que este descuento incide directamente en los límites de rechazo por $\pm 25\%$.

Respuesta 100

La **Cláusula 13.1. Calificación económica (Ce) de las ofertas** establece:

"A los efectos de la comparación de las ofertas, se descontarán los flujos de las dos Componentes de acuerdo a la fórmula anterior para expresarlos a valor presente al día anterior al acta de comprobación de las ofertas, utilizando, para las UI, el promedio de las cotizaciones diarias del penúltimo mes calendario anterior a la fecha de presentación de las ofertas, de la tasa correspondiente a la *Curva de rendimientos en Unidades Indexadas (CUI)* a 7 (siete) años y que publica la *Bolsa Electrónica de Valores del Uruguay S. A. (BEVSA)*."

Además, ver [Enmienda 6](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 101

¿Se dispone de estudios de tránsito, deflexiones y calicatas de los tramos en estudio? En caso afirmativo se solicita disponer de los mismos.

Respuesta 101

Dicha información ya fue entregada a modo referencial.

Pregunta 102

La cláusula 16. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO DEFINITIVO (PEFD) establece que en caso de optar por financiación de terceros se requiere Contrato de financiamiento firmado.

Entendemos que esta disposición solo aplica al PEFD, sin embargo, para el PEF de oferta no se requieren cartas o documento alguno en caso de contar con financiación de terceros. Favor confirmar.

Respuesta 102

El Contrato de financiamiento firmado sólo aplica al PEFD.

Pregunta 103

En la Ruta 18, los puentes: Los Ceibos, De Los Porongos, De La Lana, Del Oro, Corrales, Garao y Santos totalizan 430m lineales de puente, construidos en la década de 1960 y son de la tipología DNV C(6-7.50)8. Este tipo de puentes tienen deficiencia estructural en la losa de tablero en relación con las máximas cargas admitidas de circulación en esta ruta (corredor Mercosur). Los dos últimos del listado son los únicos que tuvieron obra de refuerzo con láminas de fibra de carbono para compensar la deficiencia.



Dado que esta deficiencia estructural es común que origine fisuras longitudinales en la cara inferior de la losa de tablero se entiende que se debe poner como obra inicial el refuerzo de las estructuras faltantes.

De no ser así, en caso de presencia de fisuras, una vez reparadas, si se vuelven a fisurar, entendemos no corresponde controlar el N. de S. "fisuras de espesor mayor a 0,004m en el hormigón armado", ya que se sabe que obedecen a una deficiencia estructural de diseño.

Respuesta 103

El refuerzo transversal con fibras de carbono en el caso de los puentes: Los Ceibos, De Los Porongos, De La Lana, Del Oro y Corrales, si bien podría colaborar en el control de la fisuración longitudinal del tablero, no mejoran sustancialmente la capacidad portante de los mismos. Obras de refuerzo integral o sustitución en estos puentes, entre otros de la Ruta N.º 18, están contempladas a mediano plazo.

En la puesta a punto y el mantenimiento posterior deberán realizarse todas las tareas necesarias para el cumplimiento de todos los niveles de servicio.

Pregunta 104

De acuerdo con el pliego, la demarcación con resalto se ejecutará solamente en los bordes en aquellos lugares donde lo indique la Dirección de Obra. Por lo tanto, hoy en día no es posible determinar con precisión qué cantidades corresponderán a los rubros 3044-1, 3044-2, 3047-1 y 3047-2. Asimismo, se establece que en zonas con doble prohibición de adelantamiento se deberán ejecutar líneas amarillas con resalto, por lo que parte de la demarcación de eje se certificaría por 3047-1 y 3047-2.

Los tramos 1, 3, 6 y 8 totalizan 111,73 km. Considerando 300 m²/km para demarcación de borde (dos líneas de 15 cm), resultaría una cantidad de 33.519 m² solo de borde, a lo cual se debe sumar la demarcación de eje con resalto que corresponda.

Del cuadro de metrajes de Puesta a Punto, los rubros 3044-1, 3044-2, 3047-1 y 3047-2 totalizan 22.400 m², por lo que se verifica un déficit de al menos 11.119 m² respecto de la estimación anterior (sin considerar aún la previsión necesaria para eje amarillo con resalto).

Favor confirmar si esta interpretación es correcta y, de corresponder, ajustar/corregir los metrajes disponibles.

Respuesta 104

El Rubro 3047-2: Pintura de pavimento con resalto eje y borde – Clase 2 (m²) será destinado para los bordes de los tramos 1 y 3.

En los tramos 6 y 8 se exigirá borde en caliente sin resalto:

- Rubro 3044-1: Línea de borde aplicada en caliente – Clase 1 (m²).
- Rubro 3044-2: Línea de borde aplicada en caliente – Clase 2 (m²).

Por otra parte, el pliego establece la exigencia de eje sonorizado únicamente para los tramos pertenecientes a la Componente A.

Ver [Enmienda 22](#) del Comunicado N.º 03.



Pregunta 105

El Tramo 2 ingresará al contrato luego del ARD. Actualmente se encuentra demarcado con pintura en caliente sin resalto. En caso de que corresponda adecuar dicha demarcación a pintura en caliente con resalto (o realizar correcciones por cualquier motivo), la ejecución se tramitaría con cargo a Obras Complementarias, considerando que se realizaría luego de los seis meses previstos para los metrajes de Puesta a Punto.

Respuesta 105

Sí, en caso de que corresponda adecuar dicha demarcación se tramitaría con cargo a Obras Complementarias.

Pregunta 106

El rubro 5155 – Eliminación de demarcación está previsto en el cuadro de metrajes de Tareas Extraordinarias de Mantenimiento (TEM). Se observa una aparente incongruencia entre:

- La Cláusula 84.2.7, que establece que “la Dirección de Obra podrá solicitar la eliminación total...” y que “esta solicitud será a través de una ODT”; y
- La Cláusula 63, que define que las TEM “serán gestionadas por el Contratista luego de obtener el ATPP, y siempre que exista saldo en los metrajes establecidos”.

Favor confirmar qué definición prevalece para la ejecución / certificación del rubro 5155.

Respuesta 106

Ver [Enmienda 22](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 107

La descripción de TEM (Cláusula 83.3) enumera tareas tales como fresado, refuerzos, bacheos, reconstrucción de banquetas y eliminación de demarcación. Sin embargo, en el cuadro de metrajes se dispone un volumen relevante de rubros de demarcación.

Se entiende que dichos metrajes podrían utilizarse para correcciones de defectos (reflectividad, desgaste u otros) en los términos de la Cláusula 63 (a iniciativa del Contratista, sujeto a saldo y verificación de la Dirección de Obra).

En caso afirmativo:

1. Favor confirmar que pueden utilizarse dichos metrajes para ese fin; y
2. Favor confirmar si su utilización aplica exclusivamente en la Componente B o si también pueden utilizarse para los tramos de componente A.

Respuesta 107

1. Remitirse a la **Cláusula 63. TAREAS EXTRAORDINARIAS DE MANTENIMIENTO (TEM)**.
2. Aplica exclusivamente a la Componente B.



Pregunta 108

En lo relativo a elementos de contención, el pliego establece que defensas existentes se mantendrán si cumplen Láminas Tipo (altura, solape, etc.) y se readecuan terminales, indicando además que los costos de readecuación se consideran prorrateados en el Contrato.

Se interpreta que:

- Los incumplimientos detectados al momento de la Puesta a Punto y que requieran readecuación se certificarían por el rubro 5208 (cuando corresponda); y
- Una vez obtenido el ATPP, cualquier situación fuera de estándar (p. ej., por recapados u otras causas) se atendería como parte del mantenimiento, prorrateada en la cuota.

Favor confirmar si esta interpretación es correcta.

Respuesta 108

Sí, la interpretación en ambos casos es correcta.

Pregunta 109

La Cláusula 78.4.3 establece que el Contratista identificará defensas que no cumplan altura y alcantarillas que deban adaptarse a traspasables, y que estos trabajos se pagarán por:

- Rubro 5208: Readecuación de defensas metálicas existentes (m).
- Rubro 5209: Adaptación de alcantarilla longitudinal a traspasable ambos lados (c/u).

Sin embargo, dichos rubros se encuentran previstos únicamente dentro de las Tareas de Puesta a Punto (primeros seis meses). Se solicita confirmar el criterio de aplicación y, de corresponder, incluir dichos rubros en el alcance de Obras (o aclarar el mecanismo alternativo previsto) para atender eventuales requerimientos durante la vigencia del Contrato.

Respuesta 109

Se realiza la siguiente aclaración en referencia a la consulta realizada:

La **Cláusula 78. TAREAS Y FORMAS DE PAGO** tiene carácter general, y el propósito es que no se modifique sustantivamente en las siguientes licitaciones, por lo que pudiera pasar que ocurra lo planteado, es decir, que existan rubros que no se vean reflejados en la **Cláusula 76. CUADRO DE METRAJES** y en la **Cláusula 77. DESCRIPCIÓN**.

No obstante lo anterior, se aclara que el Rubro 5208: Readecuación de defensas metálicas existentes (m), se ejecutará únicamente en la Puesta a Punto, mientras que el Rubro 5209: Adaptación de alcantarilla longitudinal a traspasable ambos lados (c/u) se ejecutará como Obras Complementarias.

Ver [Enmienda 22](#)) y [Enmienda 29](#)) del comunicado N.º 03.

Pregunta 110

En relación al ítem:

5. VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE LA OFERTA

Favor aclarar si el valor de B G y C, debe incluir los últimos rubros del cuadro de metrajes desde el 4063-2 al 5210-5..



Respuesta 110

Ver [Enmienda 4\)](#) y [Enmienda 22\)](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 111

Se solicita aclarar si el aporte de los fondos equivalentes afectados de forma exclusiva es al menos del 15% (quince por ciento) del monto de la Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros (fa) según lo establecido en la cláusula 15.1 o si el mismo se debe realizar de acuerdo con la cláusula OCTAVO del ANEXO XIV: MODELO DE CONTRATO, donde se define que los fondos afectados deben ser el 50% del monto del Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros (fa).

Respuesta 111

Ver [Enmienda 8\)](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 112

Teniendo en cuenta que el 50% del monto de obra por Componente A se paga contra avance de obra, quedando a cargo del Contratista privado gestionar la financiación del otro restante 50% del monto de obra, durante el plazo del Contrato, se solicita, muy amablemente, que se ajuste la cláusula 15.1 de manera que se exija que los fondos de afectación exclusiva sean equivalentes al 15% del componente A que debe ser financiado, es decir, el 15% del 50% del componente A. De esta manera se evita encarecer el precio ofertado (reducir los pagos públicos), teniendo en cuenta que el costo de los fondos propios es superior al costo de la deuda del proyecto.

Tener en cuenta que esta solicitud de cambio está alineada con la exigencia de aporte de fondos propios que solicitan los financistas para este tipo de proyectos.

Respuesta 112

Ver [Enmienda 8\)](#) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 113

Cláusula 13.1 – Calificación Económica (Ce) de las ofertas

Con respecto a la fórmula utilizada para la determinación del P de la oferta:

Se entiende que el primer sumando refleja, en valor presente, la incidencia del subcomponente A1, cuyos pagos se realizan durante la construcción, mientras que el segundo sumando representa la incidencia conjunta de los subcomponentes A2 y A3, cuyos pagos comienzan a partir del año 2.

Dado que Au está definido como el monto del Componente A luego de aplicado el factor de financiamiento, la fórmula está valorando el subcomponente A1 como [Componente A luego de factor de financiamiento * 0.5] en lugar de [Componente A sin afectar por factor de financiamiento y sin leyes sociales * 0.5]. Esto genera una mayor incidencia relativa del Componente A, ya que una porción que debería considerarse financiada queda tratada como si fuera pagada al contado.

Asimismo, se advierte que las LLSS asociadas a la Componente A no están sujetas al factor de financiamiento según el Pliego, por lo que deberían incluirse únicamente en el primer sumando.



Se sugiere:

- Definir Au como el valor del Componente A sin LLSS y sin factor de financiamiento.
- Ajustar la fórmula para que el primer sumando sea: $Au \times 0,5 + LLSS$, y el segundo sumando: $Au \times 0,5 \times fa$.

Respuesta 1113

Ver [Enmienda 6](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 114

La cláusula 15 del pliego establece,

CAPÍTULO III: ACTUACIONES PREVIAS Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

15. REQUISITOS ADICIONALES PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

15.1. Fondos afectados de forma exclusiva

El adjudicatario afectará de forma exclusiva fondos equivalentes al menos del 15% (quince por ciento) del monto de la Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros (fa).

Dichos fondos deben estar integrados en al menos un 25% (veinticinco por ciento) al momento de la firma del Contrato. El resto de los fondos se deberá integrar en un plazo no mayor a 4 (cuatro) meses desde la firma del Contrato.

En caso que el Oferente esté compuesto por más de una empresa, los fondos serán aportados por sus integrantes de acuerdo a la proporción de sus respectivas participaciones en la oferta.

Estos fondos no podrán ser constituidos con deuda subordinada.

Salvo autorización expresa del Contratante, en caso de que los fondos de afectación exclusiva se integren en Capital Social, deberán mantenerse hasta haber obtenido el ATO.

Cumplida la condición precedente, los Fondos de Afectación Exclusiva podrán reducirse hasta alcanzar el 10% (diez por ciento) de la Componente A, sin considerar el factor de ajuste de costos financieros.

Sin embargo, la cláusula Octava del borrador de contrato del anexo XIV establece que se afectará el 15% del 50% del monto del Componente A. En el entendido que el 50% de la obra se paga por avance de obra, entendemos que los montos afectados deberían referir al 50% del monto del Componente A. Favor confirmar nuestro entendimiento.

En caso de ser correcto, también debería adecuarse la cláusula Octavo del borrador de contrato donde establece que los Fondos de Afectación Exclusiva podrán reducirse hasta alcanzar el 10% de la componente A.

Respuesta 114

Ver [Enmienda 8](#)) del Comunicado N.º 03.



Pregunta 115

Cláusula 15.1. Fondos afectados de forma exclusiva

Anexo XIV – Modelo de Contrato

Existe una inconsistencia entre la Cláusula 15.1., donde se dice que estos fondos equivalen al 15% de Componente A sin fa, y el artículo octavo del Modelo de Contrato (Anexo XIV), el cual dice que esto se debe calcular como el 15% del 50% del Componente A sin fa. Se entiende que la redacción correcta corresponde a la redacción incluida en el Anexo XIV – Modelo de Contrato, favor confirmar entendimiento.

Respuesta 115

Ver [Enmienda 8](#)) del Comunicado N.º 03.

Pregunta 116

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Cláusula 28.1.1, que establece un plazo de 28 días calendario para el pago a partir de la presentación de la factura, se solicita aclarar cuál es el procedimiento y los plazos previstos para la emisión del Certificado de Avance de Obra (CAO) y, en particular, en qué instancia el contratista queda habilitado a presentar la factura correspondiente.

Respuesta 116

Los pagos por avance obra de A1 se realizarán dentro de los 28 (veintiocho) días calendario siguientes al mes de Certificación. Los CAO firmados por la DNV deberán ser remitidos a CVU dentro de los primeros 15 días calendario del mes siguiente al mes de certificación, CVU elaborará la liquidación correspondiente y remitirá a la Contratista la misma para la presentación de la factura, la cual deberá ser presentada a más tardar el día 20 de cada mes.

Pregunta 117

En relación con lo dispuesto en el Cláusula 37 del PEP, y considerando que los Pagos por Disponibilidad (PPD) del

Componente A se encuentran estructurados para ser abonados en cuotas a lo largo de un período de hasta cinco

(5) años, se solicita aclarar si, en caso de terminación anticipada del contrato, los PPD pendientes de pago:

- a. se aceleran y abonan en su totalidad al momento de la terminación (o en su valor presente), o
- b. se continúan abonando conforme al cronograma original de cinco años previsto en el contrato

Respuesta 117

De acuerdo a lo que establece la **Cláusula 37. TERMINACIÓN DEL CONTRATO** se continúan abonando conforme al cronograma original de cinco años previsto en el contrato.

Pregunta 118

Consulta: respecto al art. 3 y 7



Si bien el artículo 7 establece un orden de prelación, el mismo no es exhaustivo y dentro del PCA y PCT se nombran variados documentos sobre los que no se ha establecido un orden. Se solicita aclarar cuál es el orden de prelación normativa aplicable en caso de discrepancias entre: el PV y sus ETCM, la Actualización del Pliego General de noviembre 2024, el CETM-v1 (mayo 2025), los Manuales e Instructivos de la DNV y las Normas BI.

Respuesta 118

El orden de prelación establecidos dentro del PCT es el siguiente:

- El Pliego de Especificaciones Particulares (PEP).
- Actualización del Pliego General de Obras Públicas para la construcción de puentes y carreteras de noviembre del 2024, en las Secciones vigentes¹ a la fecha de presentación de las ofertas.
- Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas (ETCM) del PV de la DNV.
- Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de puentes y carreteras (PV), aprobado por Decreto N.º 9/990 del 24 de enero del 1990, concordantes y modificativos.
- Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública (PG o Pliego General), aprobado por Decreto N.º 257/015 del 23 de setiembre de 2015, concordantes y modificativos.
- CETM - v4.
- Manuales e Instructivos de la Dirección Nacional de Vialidad.


Ing. Federico Magnone
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
MTOP



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Dirección Nacional
de Vialidad

ANEXOS

ANEXO I



Anexo XII: CERTIFICADO IRREVOCABLE DE PAGO (CIP)

Por las obligaciones cumplidas en virtud del Contrato de proyecto ejecutivo, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de infraestructura vial de la Ruta XXX entre las progresivas X e Y, de fecha XX de xx de 202x (según se modifique o complemente cuando corresponda, el “Contrato MAS” celebrado entre la Corporación Vial del Uruguay S. A. (el “Contratante” o “CVU”), y [●] (el “Contratista”), por el presente, el Contratante se obliga, irrevocable e incondicionalmente, a pagar al Contratista o los adquirentes del presente Certificado (“Titulares”), en unidades indexadas (UI), así como cualquier interés aplicable sobre el mismo de conformidad con el numeral 3 y los gastos previstos en el numeral 13, que se detallan más adelante.

El presente documento es un Certificado Irrevocable de Pago (CIP), de conformidad con el Certificado de avance de obra (CAO) N.º XX en [UI] (según se describe en el Contrato) a plena satisfacción del Contratante y del Contratista, el que se pagará de la siguiente forma:

Nro. De cuota de CIP (1 al 10)	Moneda (UI)	Monto	Fecha de Vencimiento

El Contratante declara y garantiza que cuenta o contará con los fondos suficientes para el pago del presente Certificado, incluyendo sin que signifique limitación, los Subsidios CREMAF debidos por el MTOP como Concedente de la Concesión.

La emisión de este Certificado por parte del Contratante y la ejecución por parte de éste de sus obligaciones aquí detalladas han sido debidamente autorizadas por el Contratante y éste declara y garantiza que el presente Certificado constituye una obligación válida y vinculante del mismo.

Con fecha 4 de agosto de 2022, que fue modificado con fecha 12 de febrero de 2025, el Contratante suscribió como fideicomitente el Contrato de Fideicomiso de Administración, Garantía y Pago CVU-CREMAF con *Corporación Nacional Financiera Administradora de Fondos de Inversión S. A.* como fiduciario (el “Contrato de Fideicomiso”), por el cual le cedió, entre otros créditos, los Subsidios CREMAF (según este término se define en el Contrato de Fideicomiso) y le instruyó al fiduciario:

- (i) la custodia de este Certificado, hasta el momento en que su entrega pueda ser requerida por el Titular de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 8 del presente;
- (ii) el registro de titularidad de este Certificado conforme surge dispuesto en la cláusula 6.10 del Contrato de Fideicomiso; y,
- (iii) el pago de las cuotas de este Certificado y del resto de las Obligaciones Garantizadas (según este término se define en el Contrato de Fideicomiso), siendo el Titular del presente Certificado Beneficiario del Fideicomiso, según se define en el mismo. La suscripción del Contrato de Fideicomiso no sustituye, modifica o nova las obligaciones emergentes del presente Certificado, siendo el Contratante el obligado irrevocable e incondicional a su pago.



1. Pagos:

- a. Por el presente Certificado, el Contratante (a través del Fideicomiso de Administración, Garantía y Pago CVU-CREMAF constituido con fecha 4 de agosto de 2022 y modificado el 12 de febrero de 2025 –“el Fideicomiso”-) se obliga, incondicional e irrevocablemente, a pagar al Contratista o adquirente los montos que se detallan en el cuadro que antecede, según las Fechas de Vencimiento pactadas o en las Fechas de Aceleración (según este término se define más adelante) en la cuenta que el Titular le indique por escrito al Contratante. La no indicación del número de cuenta antes de 30 (treinta) días corridos de la primera fecha de vencimiento de las cuotas de cada CIP no implicará incumplimiento de pago del presente CIP ni generará responsabilidad por parte del Contratante. El Contratante a través del Fideicomiso abonará el importe sin más, una vez verificadas las Fechas de Vencimiento o las Fechas de Aceleración referidas, renunciando expresamente a requerir la presentación de documentación ulterior u otra solicitud para el pago. Asimismo, en caso de ejecución del presente Certificado, el Contratante renuncia a realizar u oponer cualquier excepción, salvo la excepción de pago.
- b. El derecho del Titular a cobrar el monto vencido en virtud del presente certificado en las Fechas de Vencimiento no se verá afectado de forma alguna – por ningún supuesto de hecho o de derecho actual o futuro, ni aun cuando tuviera incidencia en los supuestos de hecho y de derecho aquí referidos-, en tanto el Presente documento establece pagos incondicionales e irrevocables.
- c. El Contratante deberá cumplir con sus obligaciones en virtud del presente certificado sin ejercer ningún derecho de compensación, reconversión, retención o derecho similar que se derive de la relación del Contratante con el Contratista o adquirente.
- d. El Contratante no podrá efectuar prepagos voluntarios de cualquier monto estipulado en el presente Certificado, ya sea en forma total o parcial.
- e. Los pagos en Unidades Indexadas de cada cuota se realizarán en pesos uruguayos considerando el valor de la UI vigente a la Fecha de Vencimiento de cada cuota (o la Fecha de Aceleración en su caso) o el día hábil inmediatamente siguiente en caso que fuera inhábil.
- f. Todas las declaraciones y garantías contenidas en el presente Certificado serán entendidas hechas y repetidas cada día hasta el pago y cancelación final de todas las cuotas del Certificado.

En caso que un vencimiento no acaezca en un Día Hábil, dicho vencimiento se prorrogará para el Día Hábil siguiente. Por “Día Hábil” se entiende todos los días excepto sábados, domingos o feriados legales o un día en que las instituciones bancarias o compañías fiduciarias estén cerrados al público o imposibilitados de ejercer su función.

2. Intereses:

Los montos a pagarse en virtud de este Certificado no devengarán intereses, sin perjuicio de lo que se indica a continuación.

3. Intereses Moratorios:

En caso de que el Contratante a través del Fideicomiso no cumpla con efectuar el pago en las Fechas de Vencimiento pactadas para cada cuota, deberá abonar al Titular, intereses sobre el monto impago a partir de (i) la Fecha de Vencimiento incumplida o (ii) la Fecha de Aceleración (según la misma se define más adelante), la que ocurra primero, hasta la fecha de cancelación total de dicha cuota, a una tasa anual equivalente al interés autorizado por el Banco Central del Uruguay (BCU) de acuerdo a la tasa media vigente al momento que se genera el incumplimiento en la moneda que corresponda, para empresas de intermediación financiera, aplicable a Grandes empresas, publicada por el BCU.



4. Incumplimientos:

Serán causales de incumplimiento cuando el Contratante a través del Fideicomiso no cumpla con:

- a. el pago total o parcial de cualquier monto adeudado de conformidad con el presente certificado o
- b. el pago total o parcial bajo cualquier otro CIP del presente Contrato MAS de acuerdo a las fechas de vencimiento previstas en los mismos.

Los saldos impagos ("Obligaciones Impagas"), generarán intereses moratorios desde que se produzca el no pago de los montos adeudados, de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior (Intereses Moratorios).

- a. Si la Obligación Impaga persiste por 120 (ciento veinte) días corridos se producirá de pleno derecho la aceleración del pago de la cuota del CIP que venza en la siguiente fecha de vencimiento (Fecha de Aceleración), lo que se sumará a las Obligaciones Impagas. A partir de este momento, y hasta que se cancelan las Obligaciones Impagas se devengarán intereses a la tasa de mora de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior. La Fecha de Aceleración de la cuota impaga del CIP, sustituirá la Fecha de Vencimiento estipulada en el CIP para dicha cuota.
- b. Si las Obligaciones Impagas persisten por 90 (noventa) días corridos adicionales, totalizando 210 (doscientos diez) días contados desde la declaración de aceleración estipulada en el literal a), se producirá de pleno derecho la aceleración del pago de la siguiente cuota de CIP que siga en fecha de vencimiento al que se hizo exigible por el mencionado literal, totalizando 2 (dos) las cuotas de CIP a los que se les acelera su vencimiento. La Fecha de Aceleración de esta segunda cuota de CIP, sustituirá la Fecha de Vencimiento estipulada para dicha cuota en el CIP.
- c. Si las Obligaciones Impagas persisten aún por otros 90 (noventa) días corridos adicionales, totalizando 300 (trescientos) días contados desde la declaración de aceleración, mencionada en el literal a) se producirá la caducidad anticipada de la totalidad de las cuotas estipuladas en el presente CIP, así como de todo saldo deudor asociado a los demás CIP emitidos en virtud del presente Contrato MAS y del Fideicomiso (Caso de Caducidad Anticipada).

Se considerará también un Caso de Caducidad Anticipada las siguientes hipótesis de acuerdo a lo previsto en el Contrato de Fideicomiso:

(a) el incumplimiento de la obligación de pago por parte del Fiduciario, siempre que tuviere a disposición fondos (totales o parciales) por los Subsidios CREMAF u otros activos del Fideicomiso y no haya realizado el pago en los siguientes 3 días hábiles desde la Fecha de Vencimiento del Presente (o la Fecha de Aceleración);

(b) el incumplimiento del tope de Obligaciones Garantizadas de conformidad con la cláusula 7.6 del Contrato de Fideicomiso.

Todos los CIP que constituyan Obligaciones Garantizadas bajo el Contrato de Fideicomiso tendrán idénticas previsiones de forma tal que el incumplimiento en los términos del presente literal c) de cualquier CIP, constituirán un Caso de Caducidad Anticipada de todos los CIP que constituyan Obligaciones Garantizadas bajo el Contrato de Fideicomiso.

Ante la ocurrencia de un Caso de Incumplimiento en los términos previstos en el literal c) de la presente cláusula, el Titular podrá, mediante notificación escrita cursada al Contratante, declarar todos los montos adeudados en virtud del presente y de los restantes certificados de los que sea titular en relación al Contrato MAS inmediatamente vencidos y pagaderos, sin la necesidad de diligencia, presentación, demanda o pago, protesto o notificación de cualquier tipo, a los cuales el Contratante renuncia expresamente.



Verificada esta causal, y el Contratante considerara la conveniencia (a su exclusivo criterio) de ejercer su derecho de solicitar la extinción del Contrato de Concesión bajo la cláusula 13 de dicho Contrato de Concesión o cualquier otra cláusula del mismo que imponga una indemnización al MTOP como Concedente de la Concesión, el Contratante se obliga a: que todo y cualquier monto debido bajo este documento, ya sea de capital, intereses, gastos o cualquier otro rubro, sea incorporado por el Contratante y el MTOP en la indemnización a ser recibida y comunicar al MTOP el pago directo al Titular o si dichos derechos de indemnización hubieran sido cedidos, comunicar al cesionario el pago directo al Titular una vez canceladas las deudas con ese cesionario, siendo que en caso que cualquier indemnización bajo las cláusulas citadas ya se encontraran cedidas a terceros por parte del Contratante. La cesión se entenderá realizada una vez que dichos terceros reciban su pago o la cesión se rescindiera, revocara o terminara por cualquier causa, sin necesidad de acto adicional alguno, renunciando el Contratante a recibir cualquier remanente de dicha cesión que deba ser servido a pagar indemnizaciones.

5. Condición:

- a. El presente Certificado constituye una obligación directa, general, irrevocable, incondicional y no subordinada del Contratante. El Contratante a través del Fideicomiso se compromete a efectuar debidamente el pago puntual de todos los montos adeudados con respecto al mismo. Este Certificado tendrá prioridad en cuanto a su pago, respecto a las demás obligaciones de pago existentes y futuras del Fideicomiso (a excepción de los demás CIP emitidos en el marco de los Contratos MAS los cuales mantienen igual prioridad que el presente).

El Contratante a través del Fideicomiso deberá adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que sus obligaciones de pago en virtud del presente documento tengan una prioridad de pago por lo menos igual ("pari passu") a las demás obligaciones que se indican en el acápite 5 (a) precedente.

6. Pagos a Prorrata:

- a. En ausencia de un Caso de Caducidad Anticipada, mientras que alguna obligación contemplada en el presente permanezca impaga luego de estar vencida, ya sea como consecuencia de la ocurrencia de la Fecha de Vencimiento o la Fecha de Aceleración, el Contratante:
 - No efectuará ningún pago por cualquier otro CIP del presente Contrato MAS que venza después de la Fecha de Vencimiento o la Fecha de Aceleración hasta que todas las Obligaciones Impagas en virtud de este Certificado hayan sido canceladas en su totalidad; y
 - En caso de existir Obligaciones Impagas, cualquier pago del Contratante se realizará a prorrata de las mismas, en orden de prioridad respecto al vencimiento de cada una de ellas.
- b. Ante la ocurrencia de un Caso de Caducidad Anticipada, todos los CIP que constituyan Obligaciones Garantizadas bajo el Contrato de Fideicomiso se pagarán a prorrata entre ellas, de conformidad con la Cláusula 4.4 del Contrato del Fideicomiso.

7. Transferibilidad:

El Contratante por el presente consiente de manera irrevocable en la libre transferencia de este Certificado o de cualquier derecho o interés vinculado con el Titular, a exclusiva discreción de dicho Titular, a un tercero debiendo dicho Titular transferente notificar por escrito al Fiduciario acerca de dicha transferencia, indicando el nombre, dirección, número de cuenta y cualquier otra información pertinente de contacto del adquirente, conforme al Modelo de Notificación dispuesto como anexo del Contrato de Fideicomiso. Una vez efectuada dicha notificación, se considerará al adquirente como Titular de este Certificado, correspondiéndole los mismos derechos y beneficios de los que gozaba el transferente antes de dicha transferencia, incluyendo los derechos como Beneficiario del Contrato de Fideicomiso. A los simples efectos aclaratorios, se pacta expresamente que el presente CIP podrá ser securitizado, descontado o participado.



8. Custodia y Entrega del Certificado:

El presente Certificado, una vez emitido por el Contratante, será mantenido en formato digital en custodia por el Fiduciario, quién tendrá la obligación de llevar el registro de sus Titulares, con la obligación de emitir, a su Titular - en caso que ello sea solicitado, en cualquier momento - una constancia que acredite su calidad de Titular del Certificado. Por su parte, la descarga y entrega del presente Certificado digital únicamente podrá ser solicitada por el Titular, para reclamar su ejecución, en caso de ocurrencia de un Caso de Caducidad Anticipada de los términos previstos en el literal c) de la Cláusula 4 del presente.

9. Notificaciones:

Salvo lo que se estipula en las líneas abajo, todas las notificaciones, solicitudes, reclamos y otras comunicaciones enviadas en virtud de este Certificado deberán constar por escrito y se considerará que han sido debidamente entregadas por telegrama colacionado con copia y acuse de recibo (TCCPC) o Acta Notarial. El Contratista, el Contratante o el adquirente del presente podrán cambiar su dirección cursando una notificación escrita, mediante medio idóneo (correo electrónico), indicando su nueva dirección.

Al Contratante: (DIRECCION) Atención:

Correo Electrónico:

Con copia a: (DIRECCION) Atención:

Correo Electrónico:

Al Fiduciario: (DIRECCIÓN) Atención:

Correo Electrónico:

10. Modificaciones, Renuncias o Resolución:

Ni este Certificado ni los términos del mismo podrán ser modificados, renunciados, cancelados o terminados, salvo mediante un instrumento escrito firmado por el Titular y el Contratante.

11. Ley Aplicable y jurisdicción:

Este Certificado se rige y deberá interpretarse de conformidad con las leyes de la República Oriental del Uruguay y serán competentes los Juzgados de la República Oriental del Uruguay.

12. Demora u Omisión No Constituye una Renuncia:

Ningún incumplimiento o demora por parte del Titular en el ejercicio de cualquier poder, derecho o privilegio en virtud del presente documento operará como una renuncia del mismo, ni ningún ejercicio único o parcial de cualquier poder, derecho o privilegio impedirá otro ejercicio del mismo o uno adicional.

13. Gastos de Ejecución:

Cualquier costo o gasto en el que haya incurrido el Titular en su intento por cobrar algún monto vencido y pagadero en virtud del presente documento o para ejercer o proteger sus intereses contemplados en este Certificado, incluyendo, a título enunciativo y no limitativo, honorarios razonables de abogados, formarán parte de los montos pendientes conforme a este Certificado que serán pagados por el Contratante y devengarán intereses a la tasa que se indica en el Numeral 3.



14. Instrumento que Prevalece:

En caso de que surgiera alguna discrepancia o conflicto entre las disposiciones del Contrato MAS y de este Certificado, las disposiciones de este Certificado prevalecerán.

15. Mora Automática:

La mora operará de forma automática y de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna por el solo hacer o no hacer algo contrario al presente documento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratante suscribe con firmas electrónicas el presente Certificado.



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Dirección Nacional
de Vialidad

ANEXO II

Cláusula 76. CUADRO DE METRAJES

Grupo	Rubro	Denominación	Unidad	Metraje	Precio Unitario (sin impuestos)	Importe Total (sin impuestos)
COMPONENTE A - OBRAS OBLIGATORIAS - CAO_CA						
OBRA 1: Recapado en Mezcla asfáltica con reciclado en banquetas. Ruta 17, tramo: 287k700 - 300k000						
4	94	CEMENTO PORTLAND PARA BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO (CON TRANSPORTE)	TON	310,000		
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	11,977,000		
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	100,000		
5	103-1	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO (PARCIAL)	TON	1,875,000		
6	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	24,600,000		
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	91,020,000		
7	181-1	RECICLADO DE PAVIMENTOS (15 CM DE ESPESOR)	M2	24,600,000		
41	620	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMINALES DE IMPACTO EN DEFENSAS EN ACUERDO AL TL3 DE	C/U	34,000		
41	621-1	TRANSICIÓN ENSAYADA DE DEFENSA METÁLICA A FORMA F	M ÚTIL	32,000		
41	621-3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS DE PUENTE	M	38,000		
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	2,981,000		
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M ÚTIL	349,000		
41	624-1	SOORTE PARA SEÑALES DE 2.40*1.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	3,000		
41	624-2	SOORTE PARA SEÑALES DE 2.40*2.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	4,000		
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	107,000		
152	2135	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	37,000		
153	2136	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	30,000		
154	2137	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	683,000		
151	2375	FRESADO	M2	2,610,000		
151	2376	FRESADO	M3	144,000		
301	3011	SENALES CLASE 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	115,000		
303	3027	POSTE DE HORMIGÓN PARA SEÑAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	3,000		
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	1,033,000		
304	3043-2	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	366,000		
304	3044-2	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	150,000		
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	964,000		
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	50,000		
304	3046a	SONORIZADORES	M2	40,000		
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	4,900,000		
Subtotal \$U:						
OBRA 2: Bacheo, Reciclado y Recapado en Mezcla asfáltica. Ruta 18, tramo: 300k000 - 345k000						
2	25	ESCARIFICADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	1,962,000		
4	94	CEMENTO PORTLAND PARA BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO (CON TRANSPORTE)	TON	3,828,000		
5	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	29,817,000		
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	26,777,800		
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	100,000		
5	103-1	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO (PARCIAL)	TON	7,959,310		
6	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	150,160,000		
6	112	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO SIMPLE	M2	41,202,000		
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	507,520,000		
7	135	MATERIAL GRANULAR PARA BACHEO	M3	99,000		
7	181	RECICLADO DE PAVIMENTOS	M2	145,800,000		
9	211	AGREGADOS PÉTREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTOS	M3	550,000		
9	212	AGREGADO PÉTREO FINO PARA TRATAMIENTOS	M3	140,000		
41	620	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMINALES DE IMPACTO EN DEFENSAS EN ACUERDO AL TL3 DE	C/U	66,000		
41	621-1	TRANSICIÓN ENSAYADA DE DEFENSA METÁLICA A FORMA F	M ÚTIL	80,000		
41	621-3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS DE PUENTE	M	616,000		
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	7,900,000		
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M ÚTIL	650,000		
41	624-1	SOORTE PARA SEÑALES DE 2.40*1.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	11,000		
41	624-2	SOORTE PARA SEÑALES DE 2.40*2.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	3,000		
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	2,081,000		
152	2135	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	199,860		
153	2136	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	180,240		
154	2137	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	1,537,700		
151	2375	FRESADO	M2	1,602,000		
151	2375-1	FRESADO EN SITIO (15 CM)	M2	116,640,000		
151	2376	FRESADO	M3	576,000		
301	3011	SENALES CLASE 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	220,000		
303	3027	POSTE DE HORMIGÓN PARA SEÑAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	3,000		
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	3,780,000		
304	3043-2	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	1,400,000		
304	3044-2	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	400,000		
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	4,900,000		
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	70,000		
304	3046a	SONORIZADORES	M2	40,000		
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	16,500,000		
Subtotal \$U:						
OBRA 3: Bacheo y Recapado en Mezcla asfáltica. Ruta 18, tramo: 376k000 - 389k260						
5	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	12,574,000		
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	7,809,000		
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	100,000		
5	103-1	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO (PARCIAL)	TON	1,006,000		
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	213,840,000		
41	620	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMINALES DE IMPACTO EN DEFENSAS EN ACUERDO AL TL3 DE	C/U	16,000		
41	621-3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS DE PUENTE	M	320,000		
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	744,000		
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M ÚTIL	212,000		
41	624-1	SOORTE PARA SEÑALES DE 2.40*1.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	1,000		
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	747,000		
152	2135	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	86,000		
154	2137	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	430,000		
301	3011	SENALES CLASE 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	58,000		
303	3027	POSTE DE HORMIGÓN PARA SEÑAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	3,000		
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	1,115,000		
304	3043-2	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	400,000		
304	3044-2	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	200,000		
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	1,440,000		
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	50,000		
304	3046a	SONORIZADORES	M2	30,000		
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	4,900,000		
Subtotal \$U:						

OBRA 4: Reciclado y Recapado en Mezcla asfáltica. Ruta 26, tramo: 77k500 - 85k200					
4	94	CEMENTO PORTLAND PARA BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO (CON TRANSPORTE)	TON	1.820,000	
5	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	11.003,000	
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	4.555,000	
6	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	69.300,000	
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	124.740,000	
7	181	RECICLADO DE PAVIMENTOS	M2	69.300,000	
9	212	AGREGADO PÉTREO FINO PARA TRATAMIENTO	M3	555,000	
41	620	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMINALES DE IMPACTO EN DEFENSAS EN ACUERDO AL TL3 DE	C/U	29,000	
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	1.900,000	
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M ÚTIL	117,000	
41	624-1	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2.40*1.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	4,000	
41	624-2	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2.40*2.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	4,000	
152	2134	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	606,000	
152	2135	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	50,000	
153	2136	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	84,000	
154	2137	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	251,000	
151	2375-1	FRESADO EN SITIO (15CM)	M2	55.440,000	
301	3011	SEÑALES CLASE 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	90,000	
301	3012	SEÑALES CLASE 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIPO IX O XI ASTM 4956 (NO INCLUYE POSTE)	M2	6,000	
303	3027	POSTE DE HORMIGON PARA SEÑAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	3,000	
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	650,000	
304	3043-2	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	225,000	
304	3044-2	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	150,000	
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	590,000	
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	50,000	
304	3046a	SONORIZADORES	M2	40,000	
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	3.030,000	
304	5154	SUPERFICES PREFORMADAS	M2	34,000	
				Subtotal \$U:	
MOVILIZACION Y SUMINISTROS					
82	915-1	AUTOMOVIL SIN CHOFRER - COMPONENTE A	VEH/MES	48,000	
1	1-1	MOVILIZACION - COMPONENTE A	GLOBAL	1,000	
2	71-1	GESTIÓN AMBIENTAL - COMPONENTE A	GLOBAL	1,000	
79	2027-1	SEÑALIZACION DE OBRA - COMPONENTE A	MES	24,000	
				Subtotal \$U:	
				SUBTOTAL COMPONENTE A - CAO_CA \$U:	
COMPONENTE B - MANTENIMIENTO - CAO_CB					
PUESTA A PUNTO					
ÍTEM I					
2	9	EXTRACCION DE ARBOLES	C/U	50,000	
2	25	ESCARIFICADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	6.463,000	
2	44	EXTRACCION DE TOCONES	C/U	10,000	
2	68	RECONFORMACIÓN DE TALUDES A 1:4	M3	2.000,000	
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	100,000	
5	103-1	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO (PARCIAL)	TON	5.712,610	
6	111	EJECUCIÓN DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	6.463,000	
6	113	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE	M2	4.013,000	
7	135	MATERIAL GRANULAR PARA BACHEO	M3	2.529,000	
9	211	AGREGADOS PÉTREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTO	M3	88.286	
29	518	REPARACIÓN LESIONES C/ARM EXP	M2	100,000	
41	620	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TERMINALES DE IMPACTO EN DEFENSAS EN ACUERDO AL TL3 DE	C/U	10,000	
41	621-1	TRANSICIÓN ENSAYADA DE DEFENSA METÁLICA A FORMA F	M ÚTIL	150,000	
41	621-3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS DE PUENTE	M	140,000	
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	800,000	
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN (Chevrones)	M ÚTIL	460,000	
41	624-2	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2.40*2.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	8,000	
89	1303	VARIACIONES - OBRAS ACCESORIAS	GLOBAL	1,000	500.000,000
118	2000-1	SUSTITUCIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN DE CALZADA	M	300,000	500.000,00
118	2000-2	SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN DE CORDÓN Y VEREDA	M	150,000	
89	2006	SELLADO DE FISURAS	M	100,000	
152	2134	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACIÓN DE CEMENTO ASFALTICO	TON	315,000	
152	2135	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACIÓN DE EMULSIÓN ASFALTICA	M3	26.490	
153	2136	SUMINISTRO. TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	7.760	
151	2375	FRESADO	M2	4.500,000	
301	3010	SEÑALES CLASE 1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE) (Chevrones)	M2	200,000	
301	3012	SEÑALES CLASE 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIPO IX O XI ASTM 4956 (NO INCLUYE POSTE)	M2	26,000	
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	6.000,000	
304	3043-1	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	180,000	
304	3043-2	LINEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	120,000	
304	3044-1	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	1.440,000	
304	3044-2	LINEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	960,000	
304	3045-1	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 1	M2	1.080,000	
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	720,000	
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	200,000	
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	20.000,000	
407	5208	READECUACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS EXISTENTES	M	2.500,000	
ÍTEM II					
407	4063-1	TAREA COMPLEMENTO PUESTA A PUNTO	GLOBAL	1,000	
				SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B1 \$U:	

OBRAS COMPLEMENTARIAS					
2	6	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	M3	1,545,200	
2	7	EXCAVACION NO CLASIFICADA A DEPOSITO	M3	12,106,800	
2	8	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA A PRÉSTAMO	M3	500,000	
2	25	ESCARIFICADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	32,700,000	
2	44	EXTRACCIÓN DE TOCONES	C/U	50,000	
4	94	CEMENTO PORTLAND PARA BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO (CON TRANSPORTE)	TON	547,860	
5	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	3,332,081	
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	2,803,892	
6	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACIÓN	M2	53,524,000	
6	112	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO SIMPLE	M2	640,000	
6	113	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE	M2	32,700,000	
6	115	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE IMPRIMACION REFORZADA	M2	640,000	
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	21,184,000	
7	129	SUB-BASE GRANULAR CBR > 40% (CON TRANSPORTE)	M3	150,000	
7	131	BASE GRANULAR CON CBR > 60 % (CON TRANSPORTE)	M3	4,447,468	
7	133	BASE GRANULAR CON CBR > 80 % (CON TRANSPORTE)	M3	700,000	
7	134	MAT.DE BASE ESTAB.CON CEMENTO PORTLAND (CON TRANSPORTE)	M3	5,217,720	
7	175	SUB-BASE GRANULAR CBR > 60% (CON TRANSPORTE)	M3	680,000	
7	181	RECICLADO DE PAVIMENTOS	M2	18,592,000	
9	211	AGREGADOS PÉTREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTOS	M3	763,400	
10	230	HORMIGÓN PARA SENDAS PEATONALES	M3	200,000	
13	273	ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE H.ARMADO DE 50CM (SIN CABEZALES)	M	50,000	
13	275	ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE H.ARMADO DE 80CM (SIN CABEZALES)	M	20,000	
13	281	CABEZALES DE H. ARMADO CLASE VII PARA ALCANTARILLAS DE CAÑOS	M3	5,000	
20	429	ACONDICIONAMIENTO DE CANTEROS	M2	3,468,000	
21	439	REPARACIÓN DE PAVIMENTO	M2	100,000	
27	479	REPARACIÓN BARANDA METÁLICA (INCLUIDA PINTURA)	M	275,000	
31	527	REPARACIÓN VEREDAS	M2	120,000	
32	536	CORDÓN CUNETAS	ML	764,000	
39	606	REFUGIOS PEATONALES	C/U	10,000	
41	621-6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	M	1,000,000	
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M ÚTIL	308,400	
41	624-1	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2,40*1,20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	12,000	
41	624-2	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2,40*2,40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	C/U	16,000	
69	873	CORDONES DE HORMIGON SIMPLE	ML	908,000	
114	1299	CORTE DE PASTO	HA	77,000	
89	1302	AYUDA PARA ADECUACION DE SERVICIOS PUBLICOS	GLOBAL	1,000	4,000,000,000
118	2041	COLOCACIÓN JEENE JUNTAS VEREDA	M	25,000	
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	366,158	
152	2135	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	117,600	
153	2136	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	66,085	
137	2161	PINTURA BARANDA METÁLICA	M	1,500,000	
301	3010	SEÑALES CLASE 1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	90,000	
301	3011	SEÑALES CLASE 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (NO INCLUYE POSTE)	M2	120,912	
304	3037	LÍNEA DE EJE APLICADA EN FRÍO	M2	131,250	
304	3038	BORDE APLICADA EN FRÍO	M2	1,050,000	
304	3039	AMARILLO APLICADA EN FRÍO	M2	630,000	
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	1,700,000	
304	3043-1	LÍNEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	1,440,000	
304	3043-2	LÍNEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	960,000	
304	3044-1	LÍNEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	10,080,000	
304	3044-2	LÍNEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	6,720,000	
304	3045-1	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 1	M2	2,700,000	
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	1,800,000	
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	444,000	
306	3057	PESCANTE (INCLUYE SEÑAL)	C/U	2,000	
304	5155	ELIMINACIÓN DE DEMARCACIÓN	M2	10,000,000	
407	5209	ADAPTACIÓN DE ALCANTARILLA LONGITUDINAL A TRASPASABLE AMBOS LADOS	C/U	15,000	
				Subtotal \$U:	
TAREAS EXTRAORDINARIAS DE MANTENIMIENTO					
2	25	ESCARIFICADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	16,156,000	
5	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	3,000,000	
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	100,000	
5	103-1	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO (PARCIAL)	TON	8,160,870	
6	113	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE	M2	20,065,000	
7	135	MATERIAL GRANULAR PARA BACHEO	M3	3,612,000	
9	211	AGREGADOS PÉTREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTOS	M3	441,430	
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	620,000	
152	2135	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	66,220	
151	2375	FRESADO	M2	7,524,000	
304	3042	TACHAS INSTALADAS	C/U	9,653,000	
304	3043-1	LÍNEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	960,000	
304	3043-2	LÍNEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	640,000	
304	3044-1	LÍNEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 1	M2	6,720,000	
304	3044-2	LÍNEA DE BORDE APLICADA EN CALIENTE - CLASE 2	M2	4,480,000	
304	3045-1	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 1	M2	1,800,000	
304	3045-2	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE - CLASE 2	M2	1,200,000	
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	150,000	
304	3047-1	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 1	M2	2,400,000	
304	3047-2	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO EJE Y BORDE - CLASE 2	M2	1,600,000	
304	5155	ELIMINACIÓN DE DEMARCACIÓN	M2	5,000,000	
				Subtotal \$U:	

MOVILIZACION Y SUMINISTROS						
81	914-2	CAMIONETA CON CHOFER - COMPONENTE B	VEH/MES	84,000		
82	915-2	AUTOMOVIL SIN CHOFER - COMPONENTE B	VEH/MES	84,000		
89	930-2	ALOJAMIENTO GERENTE DE OBRA - COMPONENTE B	PER/MES	84,000		
2	71-2	GESTIÓN AMBIENTAL - COMPONENTE B	GLOBAL	1,000		
79	2027-2	SEÑALIZACION DE OBRA - COMPONENTE B	MES	84,000		
300	3004	SUMINISTRO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA TIPO XI SEGUN ASTM 4956-11 FLUORECENTE	M2	95,000		
407	4063-2	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ATROPELLO DE FAUNA	GLOBAL	1,000	1.000.000,000	1.000.000,00
407	4063-3	ELEMENTOS DE CONTRALOR	GLOBAL	1,000	500.000,000	500.000,00
407	4063-4	AUDITORIAS	GLOBAL	1,000	1.500.000,000	1.500.000,00
407	4063-5	TRATAMIENTO DE PALMERAS	GLOBAL	1,000	1.000.000,000	1.000.000,00
407	5210-1	SONDEOS DE CAUCE	C/U	17,000		
407	5210-2	INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD VIAL Y FAJA	C/U	2,000		
407	5210-3	INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE ESTRUCTURAS PARA LA PUESTA A PUNTO	C/U	1,000		
407	5210-4	INSPECCIONES OAM	C/U	3,000		
407	5210-5	INSPECCIÓN Y CODIFICACIÓN IRAP	C/U	3,000		
				Subtotal \$U:		
SOSTENIBILIDAD						
407	4063-6	BONO DE SOSTENIBILIDAD	GLOBAL	1,000	60.900.000,000	60.900.000,00
				Subtotal \$U:		
				SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B2 \$U:		
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO						
2	2044	GESTIÓN Y CONSERVACIÓN OBRAS DE ARTE MENOR Y FAJA	KM/MES	14.064,920		
129	2088	GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE CALZADA Y BANQUINA	KM/MES	14.064,920		
429	2405-1	SEGURIDAD VIAL (VERTICAL Y HORIZONTAL) - CLASE 1	KM/MES	8.281,220		
429	2405-2	SEGURIDAD VIAL (VERTICAL Y HORIZONTAL) - CLASE 2	KM/MES	5.783,700		
427	4395	GESTIÓN Y CONSERVACIÓN OBRAS DE ARTE MAYOR	M/MES	146.784,000		
				SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B3 \$U:		
				SUBTOTAL COMPONENTE B - CAO_CB \$U:		
				MONTO TOTAL \$U:		

SUBTOTAL COMPONENTE A \$U:

LLSS COMPONENTE A \$U:

SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B1 \$U:

SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B2 \$U:

SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B3 \$U:

LLSS SUBCOMPONENTE B3 \$U:

SUBTOTAL COMPONENTE B \$U:

LLSS COMPONENTE B \$U:

TOTAL (COMPONENTE A+ COMPONENTE B) \$U:

LLSS (COMPONENTE A+ COMPONENTE B) \$U:

TOTAL CON LLSS (COMPONENTE A+ COMPONENTE B) \$U:

(COMPONENTE A + LLSS COMPONENTE A) / (COMPONENTE A + LLSS COMPONENTE A + COMPONENTE B + LLSS COMPONENTE B):

(SUBTOTAL SUBCOMPONENTE B3 + LLSS SUBCOMPONENTE B3) / (COMPONENTE B + LLSS COMPONENTE B):



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Dirección Nacional
de Vialidad

ANEXO III

Proyecto de Señalización



**DIVISIÓN SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO
DEPARTAMENTO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD VIAL**

Montevideo, 27 de enero de 2026

Contrato de mantenimiento – Rutas 8, 17, 18 y 26

Proyecto de Señalización Vertical y anotaciones de Señalización Horizontal

Por la presente se adjunta proyecto de señalización vertical y anotaciones de señalización horizontal correspondientes al contrato de mantenimiento de Rutas 8, 17, 18 y 26.

A este respecto, se realizan las siguientes puntualizaciones:

- La ubicación de señales de prohibición de adelantamiento es aproximada, debiendo ubicarse adecuadamente para marcar una distancia de visibilidad de 350m. Asimismo, se deberán corresponder exactamente con lo marcado por la demarcación.
- Las señales de Pare y Ceda el Paso en laterales deberán ubicarse lo más cercano posible al punto de detención/ ceda el paso, aceptándose una distancia de 5 a 10 m de este punto.
- En todos los casos, la separación mínima entre señales consecutivas será de 50m.
- Las señales de parada de ómnibus, cuando resulte necesario por niveles de servicio serán sustituidas por otras con el mismo diseño de 0.30*0.50m que se instalarán adosadas a los refugios.
- Se sustituirán los delineadores y se instalarán chevronees en todas las curvas del tramo, a las interdistancias establecidas en la Norma Uruguaya de Señalización.
- Los chevronees indicados en las láminas de empalmes son a título meramente indicativo, debiendo instalarse de acuerdo a la NUS y a las indicaciones de la Dirección del Contrato.
- Se instalarán y mantendrán todos los postes kilométricos.
- En empalmes:
 - Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m.
 - En los bordes del empalme se colocarán tachas a paso 12m.

Con respecto a las escuelas, se adjuntan láminas tipo a replantear en sitio con la DNV.

El proyecto de señalización, que es una entidad dinámica, incluye:

- La instalación de señales en todas las paradas oficiales existentes o que se definan en el plazo del contrato.
- El retiro o corrimiento de la señalización que por cualquier causa dejara de ser válida.
- La manutención en los estándares establecidos por pliego cualquier señal que se agregara al proyecto por cualquier concepto.
- Si en el período del contrato la señalización horizontal o vertical se viera afectada por obras (por ejemplo, señales sustituidas por otras, o señales nuevas), el Contratista deberá mantener con el estándar establecido en el presente pliego la nueva señalización, tomando el proyecto nuevo como válido.



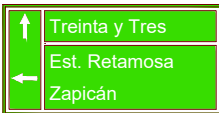
Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

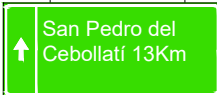
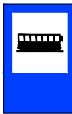
Dirección Nacional
de Vialidad

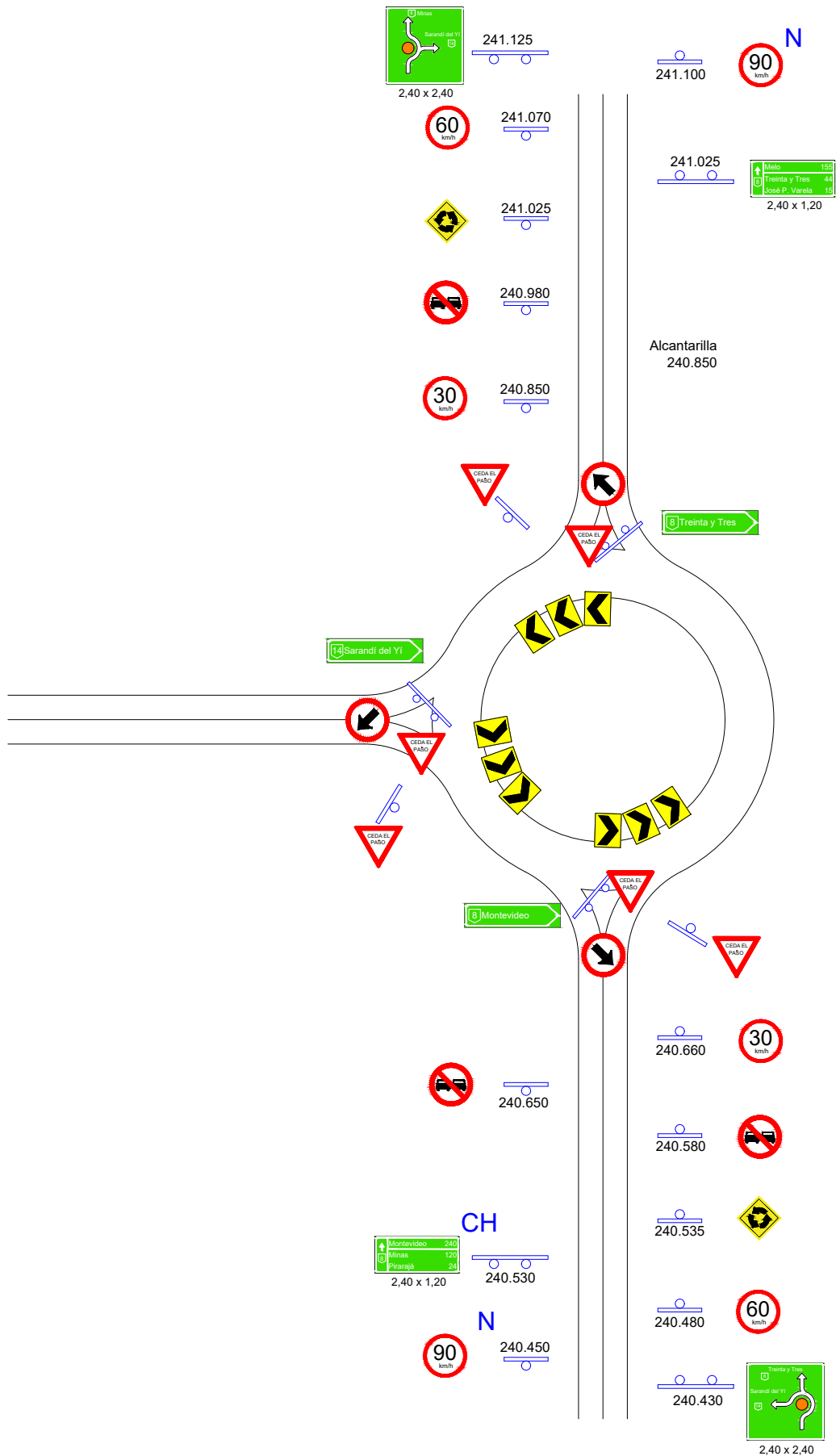
Al respecto de la señalización horizontal, la demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15cm (para ejes este ancho se exigirá únicamente en pavimentos nuevos). Los bordes serán sonorizados.

Su ubicación y diseño se regirá por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en cada caso las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con el División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 235			↑ 8 Melo162 Treinta y Tres50 José P. Varela22 CH		2,40 x 1,20
235.035					Alcantarilla Retirar delineadores
235.215					Retirar postes del antiguo cartel de contrato
235.780					Alcantarilla Retirar delineadores
235.930			*288		
PK 236					
236.120					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
236.730			N		
236.765					
236.780		N			
236.860		4 veletas N			Alcantarilla Retirar delineadores
PK 237					
237.220					
237.255					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
Proyecto de Señalización Vertical			Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
237.800					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
237.760					
237.965					
PK 238					
238.125					Delinear curva con chevrones
238.660					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
PK 239					
239.045		 CH			
239.240					
239.310					
239.450	 CH				2,40 x 1,20
239.455					2,40 x 1,20
239.510					
239.550					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	02	

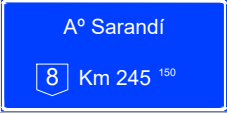
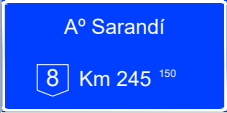
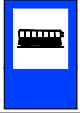
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
239.600					¿Hay parada? Falta señal
239.790		 CH			2,40 x 1,20
PK 240					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
240.045					
240.090			 CH		
240.260					
240.245				 1,80 x 0,90	
240.295					
240.315		 En techo			
240.335		 R			
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	03	



Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	04	

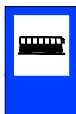
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
241.800					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 242					
PK 243					
243.500					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
243.645					
243.990		↑ 8 Montevideo Minas Pirarajá 244 122 26 CH			2,40 x 1,20
PK 244					
244.050					Delinear curva con chevrones
244.115					
244.165	N 				
244.195					
244.670					
244.775			↑ 8 Melo Treinta y Tres José P. Varela 153 41 12 CH		2,40 x 1,20
T PK 245					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
245.095			 CH 		
245.240					1,80 x 0,90
245.315					1,80 x 0,90
245.460		 			
245.990					Alcantarilla Retirar delineadores
^T PK 246					
246.090					Delinear curva con chevrones
246.135					
245.755					
246.795					
246.940					
246.960					
PK 247					
247.470					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-			
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	06	

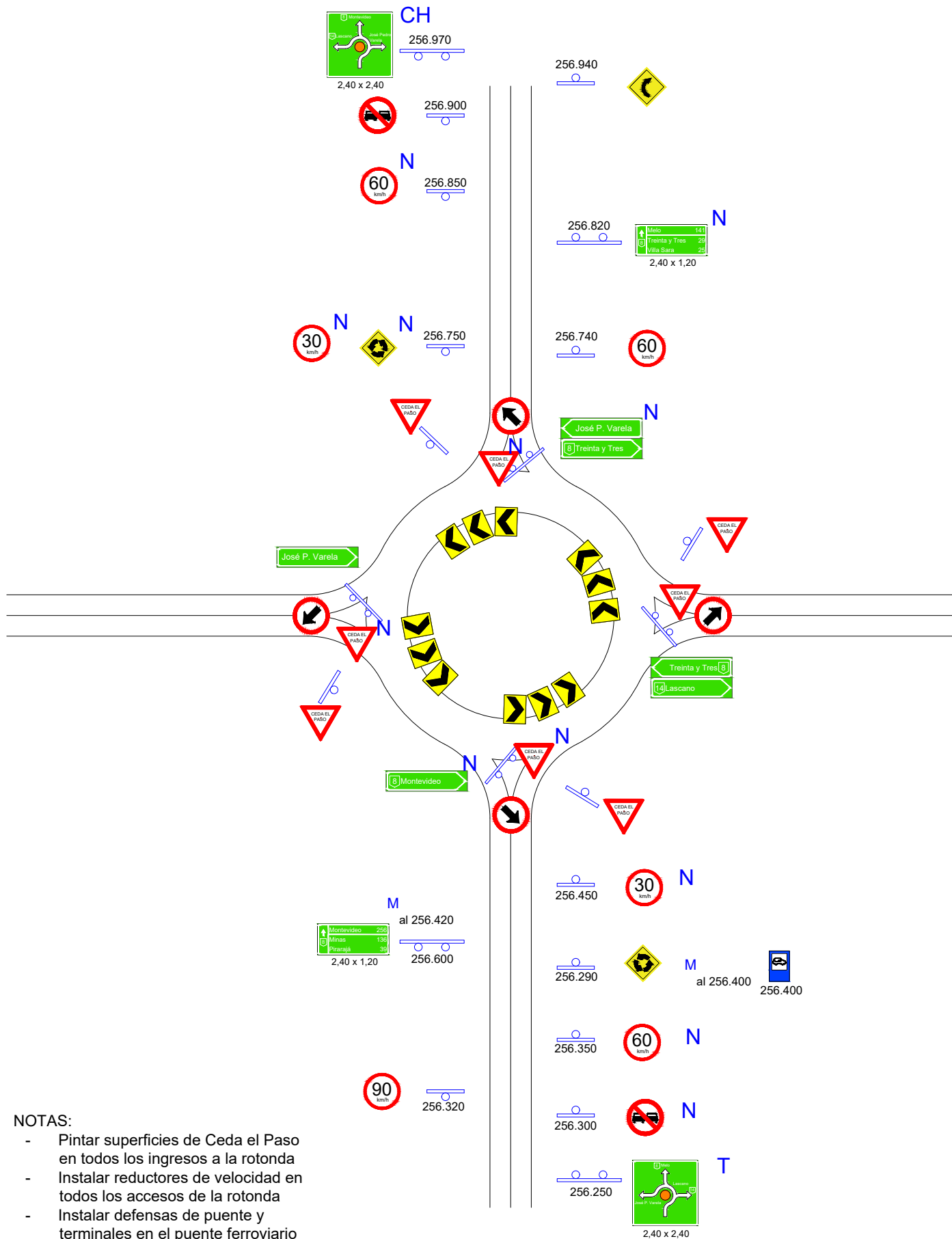
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
247.800					
247.870					
^T PK 248					
248.050			A° Gutiérrez 8 Km 248 ⁰⁵⁰		1,80 x 0,90 Acondicionar defensas chocadas Instalar terminales
248.150		A° Gutiérrez 8 Km 248 ⁰⁵⁰			1,80 x 0,90 Acondicionar defensas chocadas Instalar terminales
248.325					
248.380					
248.430			A° Gutiérrez 8 Km 248 ⁴⁰⁰		1,80 x 0,90 Acondicionar defensas chocadas Instalar terminales
248.520		A° Gutiérrez 8 Km 248 ⁴⁰⁰			1,80 x 0,90 Acondicionar defensas chocadas Instalar terminales
248.735					
248.810		 CH			
PK 249					
249.105			 *288		
249.310					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	07	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
249.350					
249.795					
PK 250					
250.040					
250.275			 R  N En techo		
250.295					
250.485					
250.720			 CH M al 250.850		Delinear curva con chevrone
250.820					Alcantarilla Sustituir defensas oxidadas Instalar terminales
PK 251					
251.100					Defensa en curva sin reflectivos (agregar) Instalar terminales Retirar delineadores
251.450					
251.510					
PK 252					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	08	

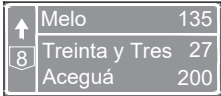
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
252.175			 CH		
252.450					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 253					
253.145					
243.650					Delinear curva con chevrones
253.770					
253.780					
PK 254					
254.015					
254.195					
254.320					
254.400					
254.410					Alcantarilla Retirar delineadores
254.470			 N		2,40 x 1,20 Retirar señal de salida de camiones irregular
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	09	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
254.595			 CH		
254.800		 N			2,40 x 1,20 Retirar señal de salida de camiones irregular
254.880					
254.900		 CH M al 255.000			
T PK 255					
255.085	 N				
255.430					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
255.480					
255.960		 P			
PK 256					Delinear curva con chevrones
256.150			 R		
256.155			 T		Cambiar pescante completo Instalar defensas

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	10	



Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	11	

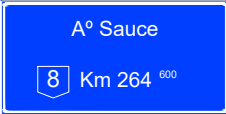
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 257					
257.025		 R			
257.075		 R			
257.125					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
257.180					
257.250			 R  En techo		
257.285					
257.295					
257.360		 CH			1,80 x 0,45
257.390					
257.390		 T	 CH 		Cambiar pescante completo
257.440		 N			
257.455					
257.480			 R		

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	12	

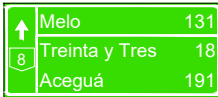
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
257.540					CH 2,40 x 1,20
257.550			A° Corrales 8 Km 257 500		Instalar terminales en defensas
257.675		A° Corrales 8 Km 257 500			Instalar terminales en defensas
257.860					
257.935					
PK 258					
257.270					
258.380					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
258.510					
258.570		 CH			
258.685			← María Albina CH		1,80 x 0,45
258.735					
258.750		 R  En techo	 CH		
258.830		→ María Albina CH			1,80 x 0,45
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	13	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 259					
259.010					
259.115					
259.310					Alcantarilla Sustituir defensas chocadas Instalar terminales
259.320					
259.330			 T M al 259.250		2,40 x 1,20
259.640					
259.780		 N			
T PK 260					
260.160					
260.260					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
260.330					
260.780					
260.820					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	14	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
260.895					
260.935					
PK 261					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
261.335					
261.420					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto)
261.605					
261.765					Delinear curva con chevrones
PK 262					
262.250		 M al 262.225			
262.285					
PK 263					
263.100					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto)
263.330					
263.480					Alcantarilla Retirar delineadores
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	15	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
263.550					
PK 264					
264.150					
264.195					
264.295					Alcantarilla Retirar delineadores
264.385					
264.480					
264.615					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
264.690					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
264.835					
264.860					
264.890					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
PK 265					
265.010					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	00/2024	-	Ruta 8 - 235k000 - 280k000	06	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
265.170					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
265.360					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
265.900					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
PK 266					
266.055					
266.300		 N			
266.380					Delinear curva con chevrones
266.725					
266.740			 M al 266.900		2,40 x 1,20
266.800					
266.840					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
PK 267					
267.030					
267.035					2,40 x 1,20
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	17	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
267.650					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
267.700			 N		
267.770		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
267.860					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
267.930			 M al 267.930 		Delinear curva con chevrones
PK 268					
268.010					Alcantarilla Retirar delineadores
268.335					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
268.405					
268.505					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
268.590		 M al 268.500			
268.700					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
PK 269					
269.020					

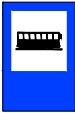
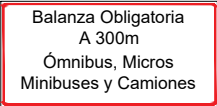
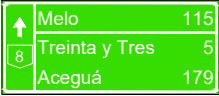
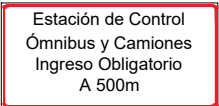
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	18	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
269.030					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
269.145					Delinear curva con chevrones
269.250					Alcantarilla Retirar delineadores
269.410					
269.540					Alcantarilla Retirar delineadores
269.635					
269.810					
PK 270					
270.220					Alcantarilla Retirar delineadores
270.505			 CH		
270.590					Delinear curva con chevrones
270.880					
PK 271					
271.035					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	19	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
271.745					Alcantarilla Retirar delineadores
271.985					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 272					
272.300					Alcantarilla Retirar delineadores
272.970					
^T PK 273					
273.300			Días de Lluvia Pavimento Resbaladizo	R	
273.435					
273.485					
273.550					
273.685			A° Sarandí 8 Km 273 ⁷⁰⁰		1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
273.760		A° Sarandí 8 Km 273 ⁷⁰⁰			1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
273.895					
273.980		 ^M			Ajustar a la demarcación
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	20	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 274					
274.045					
274.200		Días de Lluvia Pavimento Resbaladizo R			
274.520					Alcantarilla Retirar delineadores
274.900				 Prohibido Talar Árboles y Arbustos	2,40 x 1,20
274.990					
PK 275					
275.040			 *288 CH		
275.600					
275.675					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
275.775					Delinear curva con chevrones
PK 276					
276.080					
276.260					Alcantarilla Retirar delineadores

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	21	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
276.770					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
276.790		 CH			
PK 277					
277.160					Alcantarilla Retirar delineadores
277.230					
277.235					
277.365					Señales de balanza
277.605		 T			2,40 x 1,20 Señales de balanza
277.760					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
277.830		 T			2,40 x 1,20 Señales de balanza
277.930			 CH		2,40 x 1,20
PK 278					
278.115		 T			2,40x1,20 Señales de balanza
278.345					Alcantarilla Retirar delineadores

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-			
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	22	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
278.785					Alcantarilla Retirar delineadores
278.800					
^T PK 279					
279.655					
279.800					
279.800					
279.815					Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar delineadores
279.850			 		Delinear curva con chevrones
279.940					
279.955					
279.995			 CH		0,90 x 1,80

CH = Cambiar chapa

R = Retirar

I = Pintar poste

T = Cambiar todo

N = Colocar Poste y Chapa nuevos

E = Enderezar

M = Mover poste y Señal al lugar indicado, según proyecto.

Señales con recuadro rosado = Señales a modificar

NOTAS:

- Las señales nuevas serán instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
- Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
- Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
- En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponerse conjuntamente en la misma progresiva, la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
- Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
- Se delinearán las curvas con chevrones, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrones dibujados son solamente a modo indicativo).
- Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
- La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
- Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
- Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
- Se deberán instalar los postes kilométricos.
- En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrones y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

- En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

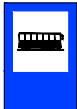
- La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
- Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

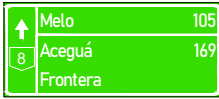
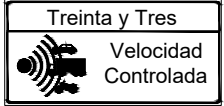
Deben incluir todas las señales:

- Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
- Preventivas (rotondas, chevrones)
- Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
- Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 235k000 a 280k000 (Tramo 1)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	00/2024	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 280k000	24	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 288					
288.185					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
288.235		 			
288.270					2,40 x 1,20
288.335					2,40 x 1,20
288.380			  PREFORMADO		
288.400			 		
288.430					
288.445					
288.555			 PREFORMADO		
288.560					
288.580					
288.585					
288.650		 			

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
288.650		  PREFORMADO			
288.660		 PREFORMADO			
288.700					
288.760					2,40 x 1,20
288.760		 PREFORMADO			
288.885					
288.960					2,40 x 1,20
PK 289 ^T					
289.030					2,40 x 1,20
289.030					Delinear curva con chevrones
289.040					
289.100					Pórtico Instalar defensas (ver proyecto)
289.160					
289.355					

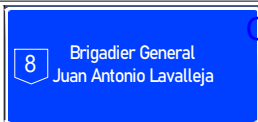
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	02	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
289.510		4 Veletas 			Alcantarilla
289.635					
289.740					
289.790					
PK 290					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
290.020					
290.040					
290.610		4 Veletas 			Alcantarilla
PK 291					
291.175					Delinear curva con chevrones
291.200			 CH M al 291.100		2,40 x 1,20
291.260					
291.295		4 Veletas 			Alcantarilla
291.435				 N	

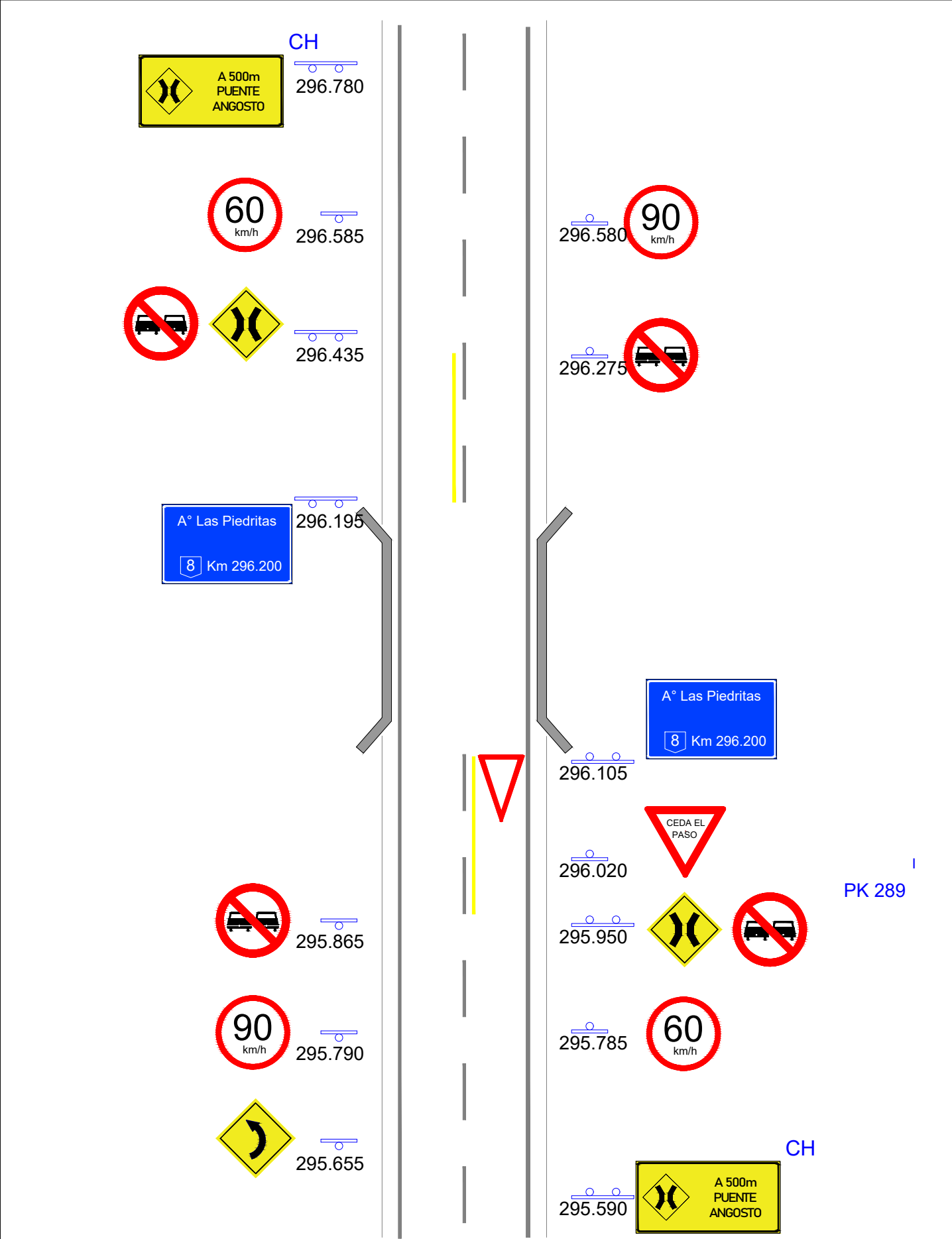
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	03	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
291.690					
291.750					2,40 x 1,20
291.935					
PK 292					
292.400					Instalar terminales en defensas
292.450					Delinear curva con chevrones
292.790					
292.850					
PK 293					
293.180		4 Veletas 			Alcantarilla
293.195					Ajustar a la "línea de detención"
293.490					
293.700		4 Veletas 			Alcantarilla
293.750					Delinear curva con chevrones

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	04	

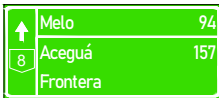
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
293.800		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
293.860		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
293.915		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
293.975		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
T PK 294					
294.035		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
294.150					
294.200					
294.600		4 Veletas 			Alcantarilla
294.950					Instalar terminales en defensas
T PK 295					
295.065			CH 		1,80 x 0,90
295.125					
295.180					Delinear curva con chevrones
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	05	

[illegible]



Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo Ruta 8 - 235k000 - 310k000	Lámina 07	Lic/OT

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
296.945					
PK 297					
297.400		4 Veletas  			Alcantarilla
297.570			 		Delinear curva con chevrone
PK 298					
298.140					
298.335					
298.530					Delinear curva con chevrone
298.550		4 Veletas  			Alcantarilla
298.800			 		
298.890			A° del Medio  Km 299 ⁰⁰⁰		1,80 x 0,90
PK 299					
299.105		A° del Medio  Km 299 ⁰⁰⁰			1,80 x 0,90
299.265					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	08	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
299.315					
299.350		4 Veletas 			Alcantarilla
299.360					
299.455					
299.890					
299.895					
PK 300					
300.035			 CH		2,40 x 1,20
300.220					
300.235					
300.300					Delinear curva con chevrones
300.470		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A-
300.720					
T PK 301					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 8 - 235k000 - 310k000	09	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
301.340		4 Veletas 			Alcantarilla
301.655		4 Veletas 			Alcantarilla
301.745					
301.915		4 Veletas 	 R		Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar veletas
PK 302					
302.060					
302.635		4 Veletas 	 R		Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar veletas
PK 303					Observaciones
303.165					
303.250		4 Veletas 	 R		Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar veletas
303.370					
303.530		4 Veletas 			Alcantarilla
PK 304					
304.120					

Proyecto de Señalización Vertical

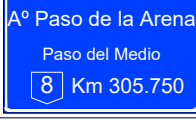
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)

	Fecha	Nombre
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo
Ejecución	-	-



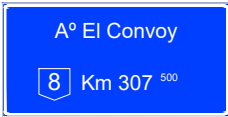
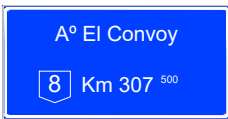
Ministerio de Transporte y Obras Públicas
División Seguridad en el Tránsito

Archivo	Lámina	Lic/OT
Ruta 8 - 235k000 - 310k000	10	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
304.225		4 Veletas 			Alcantarilla Instalar defensas (Ver proyecto) Retirar veletas A-
304.275					
304.715					Delinear curva con chevrones Retirar delineadores
304.990					
PK 305					
305.220					
305.400			  R		
305.405					
303.595					
305.700					Delinear curva con chevrones
305.780					1,80 x 0,90
305.815					1,80 x 0,90
305.885					
305.955		 			

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	11	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 306					
306.090					
306.095		R			
306.175					
306.520					Delinear curva con chevrones
306.690					2,40 x 1,20
306.740		R	N		2,40 x 1,20
306.770			R		
306.790					
306.835		R			
306.890		N	R		2,40 x 1,20
306.945					
PK 307					
307.030					2,40 x 1,20
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	12	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
307.085					
307.115					
307.380			 		
307.530					1,80 x 0,90
307.605					1,80 x 0,90
307.690			 CH		
307.760					
307.850					Delinear curva con chevrones
307.835					
307.900			 R		
307.905		 R			
PK 308					
308.200					
308.480					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	13	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
308.600					Delinear curva con chevrone
308.655					
PK 309					
309.230					
309.400					Delinear curva con chevrone Retirar delineadore
309.495					
309.540		4 Veletas 			Alcantarilla Retirar veletas A+
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 8 - 235k000 - 310k000	14	

CH = Cambiar chapa **R** = Retirar
I = Pintar poste **T** = Cambiar todo
N = Colocar Poste y Chapa nuevos **E** = Enderezar
M = Mover poste y Señal al lugar indicado, según proyecto.
Señales con recuadro rosado = Señales a modificar

NOTAS:

- Las señales nuevas serán instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
- Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
- Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
- En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponer conjuntamente en la misma progresiva. la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
- Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
- Se delinearán las curvas con chevrões, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrões dibujados son solamente a modo indicativo).
- Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
- La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
- Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
- Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
- Se deberán instalar los postes kilométricos.
- En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrões y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

- En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

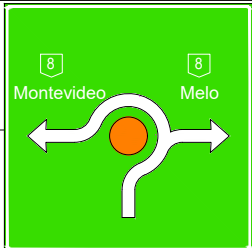
- La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
- Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

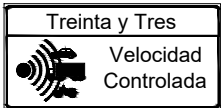
Deben incluir todas las señales:

- Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
- Preventivas (rotondas, chevrões)
- Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
- Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

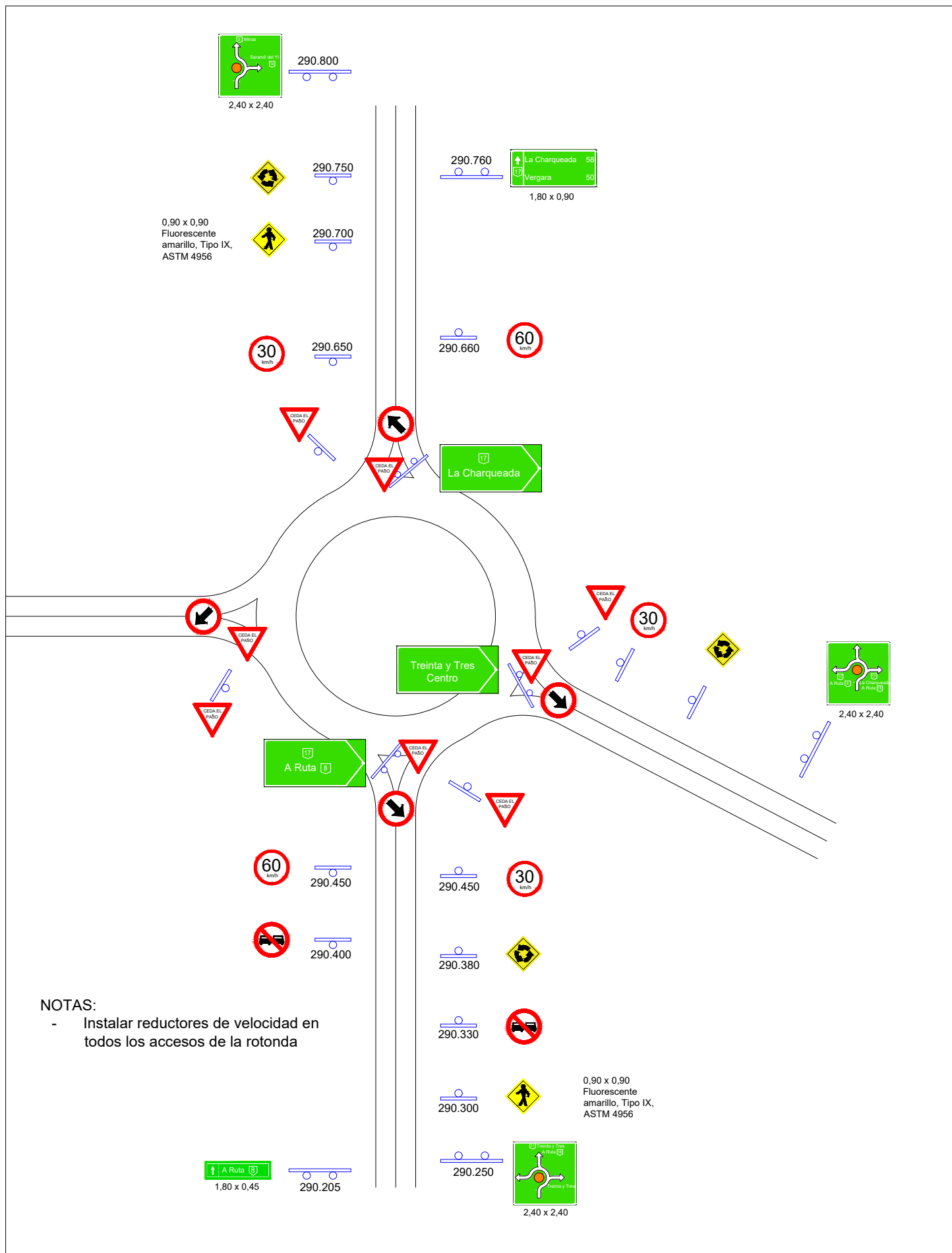
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 8 - 288k000 a 310k000 (Tramo 3)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 8 - 235k000 - 310k000	14	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
287.890					2,40 x 1,20
287.920			 PREFORMADO		
287.960					
PK 288					
288.010					
288.050					
288.125					2,40 x 2,40 Instalar reductores de velocidad calzada A-
288.140					1,80 x 0,90 Rebatible 0,45
288.170					
288.200					
288.230		 PREFORMADO			
288.250					
288.245					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 17 - 287k830 - 300k270	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
288.280					
288.640					
288.660					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas A-
288.700					
288.745					
288.830					Delinear curva con chevrones
288.940					2.40 x 1.20
PK 289					
289.060					2.40 x 1.20
289.120					
289.150			 PREFORMADO		
288.250					
288.250			 PREFORMADO		
289.260					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	02	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
289.288					
289.330					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
289.350					Radar
289.355					
289.430		 PREFORMADO			
289.440					
289.450					
289.510					2.40 x 1.20
289.600		 PREFORMADO			
289.665					
289.670					
289.745					2.40 x 1.20
289.885					
289.905			 PREFORMADO		

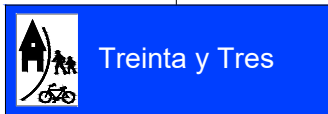
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 17 - 287k830 - 300k270	03	

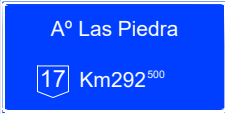
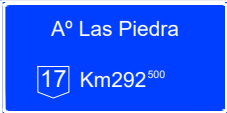


Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 17 - 287k830 - 300k270	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
290.810					
290.820					
290.830					
290.875					Alcantarilla Retirar delineadores
290.880					
290.975					2,40 x 1,20
PK 291					
291.010					
291.080					
291.240					
291.245					
291.315		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
291.335					2,40 x 1,20
291.385					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	06	

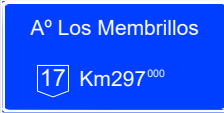
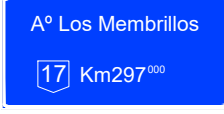
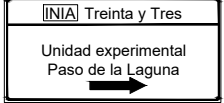
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
291.450					
291.470		TRÁNSITO PESADO  R			1,80 x 0,90
291.475					
291.490					
291.500			TRÁNSITO PESADO  R		1,80 x 0,90
291.545					
291.595					2,40 x 1,20
291.655					Pórtico Instalar defensas (ver proyecto)
291.925					
291.960					
291.985					
PK 292					
291.140					Delinear curva con chevrones
292.350					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 17 - 287k830 - 300k270	07	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
292.450					
292.465					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
292.570					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
292.695					
292.720					
PK 293					
293.090					
293.700					
PK 294					
294.070					
294.270					Alinear señal de PARE
294.685		4 veletas 			Alcantarilla Retirar delineadores
PK 295					
295.130					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	08	

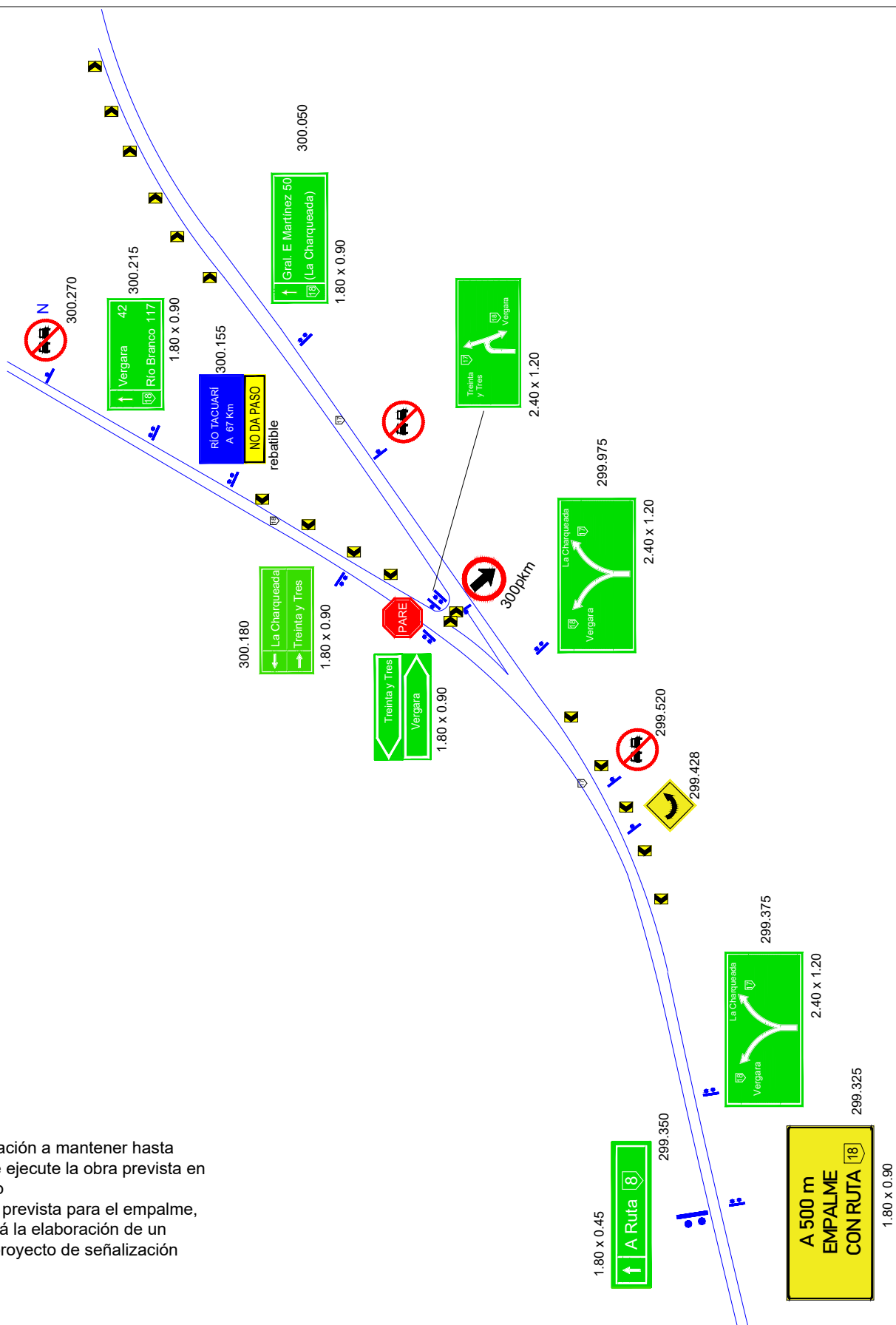
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
295.150					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
295.180					
295.630					
295.910					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
295.935					
PK 296					
296.015					
296.090					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
296.330					Delinear curva con chevrones
296.570					
296.620					
296.835					
296.915			 		
PK 297					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron	Archivo	Lámina	Lic/OT
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	09	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
297.070					1,80 x 0,90
297.130					1,80 x 0,90
297.250		 			
297.315					
297.430					
297.780					Delinear curva con chevrones
PK 298					
298.105					
298.315					
298.320					
298.670					1,80 x 0,90
298.825					
298.945					
PK 299					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 17 - 287k830 - 300k270	10	

[illegible]



NOTAS:

- Señalización a mantener hasta tanto se ejecute la obra prevista en el pliego
- La obra prevista para el empalme, generará la elaboración de un nuevo proyecto de señalización

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	12	

NOTAS:

1. Las señales serán completamente nuevas instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
2. Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
3. Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
4. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
5. En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponer conjuntamente en la misma progresiva, la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
6. Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
7. Se delinearán las curvas con chevrone, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrone dibujados son solamente a modo indicativo).
8. Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
9. Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
10. La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
11. Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
12. Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
13. Se deberán instalar los postes kilométricos.
14. En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrone y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

15. En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

16. La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
17. Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

18. Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
19. Preventivas (rotondas, chevrone)
20. Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
21. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
22. Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
23. Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 17 - 287k830 - 300k270 (Tramo 4)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 17 - 287k830 - 300k270	13	



**DIVISIÓN SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO
DEPARTAMENTO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD VIAL**

Montevideo, 27 de enero de 2026

Contrato de mantenimiento – Rutas 8, 17, 18 y 26

Proyecto de Señalización Vertical y anotaciones de Señalización Horizontal

Por la presente se adjunta proyecto de señalización vertical y anotaciones de señalización horizontal correspondientes al contrato de mantenimiento de Rutas 8, 17, 18 y 26.

A este respecto, se realizan las siguientes puntualizaciones:

- La ubicación de señales de prohibición de adelantamiento es aproximada, debiendo ubicarse adecuadamente para marcar una distancia de visibilidad de 350m. Asimismo, se deberán corresponder exactamente con lo marcado por la demarcación.
- Las señales de Pare y Ceda el Paso en laterales deberán ubicarse lo más cercano posible al punto de detención/ ceda el paso, aceptándose una distancia de 5 a 10 m de este punto.
- En todos los casos, la separación mínima entre señales consecutivas será de 50m.
- Las señales de parada de ómnibus, cuando resulte necesario por niveles de servicio serán sustituidas por otras con el mismo diseño de 0.30*0.50m que se instalarán adosadas a los refugios.
- Se sustituirán los delineadores y se instalarán chevronees en todas las curvas del tramo, a las interdistancias establecidas en la Norma Uruguaya de Señalización.
- Los chevronees indicados en las láminas de empalmes son a título meramente indicativo, debiendo instalarse de acuerdo a la NUS y a las indicaciones de la Dirección del Contrato.
- Se instalarán y mantendrán todos los postes kilométricos.
- En empalmes:
 - Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m.
 - En los bordes del empalme se colocarán tachas a paso 12m.

Con respecto a las escuelas, se adjuntan láminas tipo a replantear en sitio con la DNV.

El proyecto de señalización, que es una entidad dinámica, incluye:

- La instalación de señales en todas las paradas oficiales existentes o que se definan en el plazo del contrato.
- El retiro o corrimiento de la señalización que por cualquier causa dejara de ser válida.
- La manutención en los estándares establecidos por pliego cualquier señal que se agregara al proyecto por cualquier concepto.
- Si en el período del contrato la señalización horizontal o vertical se viera afectada por obras (por ejemplo, señales sustituidas por otras, o señales nuevas), el Contratista deberá mantener con el estándar establecido en el presente pliego la nueva señalización, tomando el proyecto nuevo como válido.



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

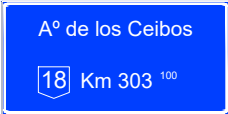
Dirección Nacional
de Vialidad

Al respecto de la señalización horizontal, la demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15cm (para ejes este ancho se exigirá únicamente en pavimentos nuevos). Los bordes serán sonorizados.

Su ubicación y diseño se regirá por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en cada caso las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con el División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
300.350					
300.270					
300.400					
300.580					1,80 x 0,90
PK 301					
301.015					
301.060					Alcantarilla Retirar delineadores
301.130					
301.250					1,80 x 0,90
301.380					Delinear curva con chevrones
301.500					Alcantarilla Retirar delineadores
301.800					
PK 302					
303.200					

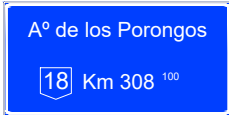
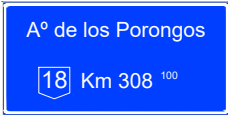
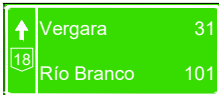
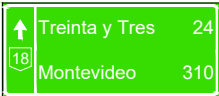
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
303.235					
303.240					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
302.840			 		
PK 303					
303.005					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Reitrar parapetos
303.075					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Reitrar parapetos
303.235		 			
PK 304					
304.085					
304.115					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
304.260					
304.560					
304.575					
PK 305					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	02	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
305.285					
305.370					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
305.380					
305.915					
PK 306					
306.010					
306.035					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
306.055					
306.840		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
306.845					
306.885					
PK 307					
307.065					Delinear curva con chevrones
307.320					

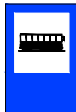
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 300k000 - 345k000	03	

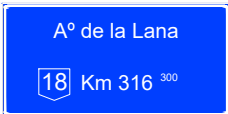
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
307.890			 		
PK 308					
308.075					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Retirar parapetos
308.125					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Retirar parapetos
308.290		 			
308.910					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
308.960					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
PK 309					
309.550					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
309.605					
309.690					
PK 310					
310.155					1,80 x 0,90
310.205					1,80 x 0,90

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 300k000 - 345k000	04	

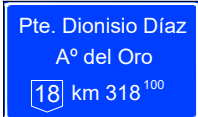
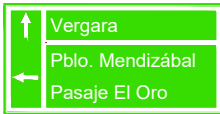
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
310.475					
310.630					
310.730					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
PK 311					
311.315					
311.320					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
311.780					Delinear curva con chevrones
PK 312					
312.135					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
312.290					
312.350		 			
PK 313					
313.500					
313.560					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos

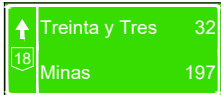
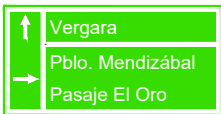
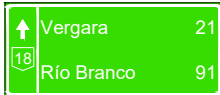
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
313.640					Treinta y Tres Río Branco
313.545			  En techo		
313.630					
313.655		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
313.750					
313.870					
PK 314					
314.065					
314.170					
314.565					
314.615					
PK 315					
315.095					
315.495					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	06	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
315.750					Retirar puesto de conteo antiguo
PK 316					
316.160					
316.320					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Retirar parapetos
316.385					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente Retirar parapetos
316.555					
316.650					
316.750					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
316.920					
316.980					2,40 x 1,20
PK 317					
317.035					
317.080					
317.125					

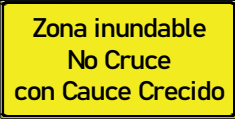
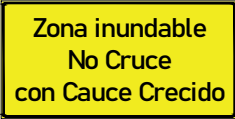
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	07	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
317.205					
317.230					
317.350					2,40 x 1,20
317.415		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
317.720					
317.850					
PK 318					
318.080					1,80 x 0,90 Instalar terminales en defensas
318.140					1,80 x 0,90 Instalar terminales en defensas
318.300					
318.330					
318.560					Delinear curva con chevrones
318.720					
318.785					1,80 x 0,90
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	08	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
318.795					1,80 x 0,90
318.880					
318.930					
318.930					
318.970		 En techo			
318.980		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
PK 319					
319.055					1,80 x 0,90
319.110					
319.310					1,80 x 0,90
319.380					
319.345					
319.710					Alcantarilla Acondicionar defensa
319.825					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	09	

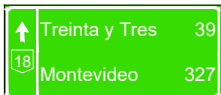
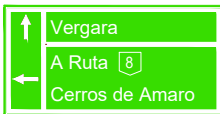
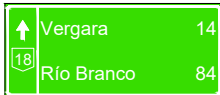
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
318.850					
319.900					
PK 320					Alcantarilla Acondicionar defensa
320.055					
320.440			 		Delinear curva con chevrones
320.535					
320.955					
PK 321					
320.035					
321.250					Alcantarilla Acondicionar defensas
321.530					
321.640					Alcantarilla Acondicionar defensas
PK 322					
322.070					Alcantarilla Acondicionar defensas

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	10	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
322.380					Delinear curva con chevrones
322.420					
322.600					1,80 x 0,90
322.830					2,40 x 1,20
322.940			 		
PK 323					
323.030					
323.085					Delinear curva con chevrones Acondicionar defensas
323.160					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
323.230					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
323.415					
323.550					2,40 x 1,20
323.710					1,80 x 0,90
323.825					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	11	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
323.875					
PK 324					
324.200					Ajustar a la demarcación
324.225					
324.270					Alcantarilla Acondicionar defensas
324.295					
324.630					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 300k000 - 345k000	12	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
326.560					
326.670		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
326.870					
326.920					Alcantarilla Acondicionar defensas
PK 327					
327.150					
327.230					1,80 x 0,90
327.235					2,40 x 1,20
327.310					
327.345					
327.345					
327.400					
327.480					1,80 x 0,90
327.500					2,40 x 1,20
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	14	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
327.515					
327.650					Alcantarilla Retirar delineadores
327.680					
327.735					
327.945		4 veletas 			Alcantarilla
PK 328					
328.100					
328.325		4 veletas 			Alcantarilla Retirar delineadores
328.500					
328.505					
PK 329					
329.220					Delinear curva con chevrones
329.265					
329.270					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	15	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
329.325		4 veletas 			Alcantarilla
329.740					
329.875					
329.910		4 veletas 			Alcantarilla
329.950					
PK 330					
330.480					
330.680					Alcantarilla Acondicionar defensas
PK 331					
331.365					
331.960					
PK 332					
332.295					
332.560					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	16	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
332.565					
332.835		4 veletas  			Alcantarilla Retirar delineadores
332.880					
PK 333					
333.550					
333.885					
PK 334					
334.175					Delinear curva con chevrones
334.370					Acondicionar defensas
334.560					
PK 335					
335.140					Alcantarilla Retirar delineadores
335.540					Acondicionar defensas
PK 336					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	17	

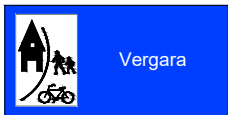
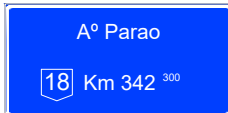
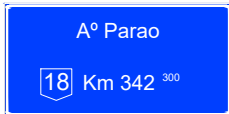
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
336.400					
336.485					
336.540		4 veletas 			Alcantarilla
PK 337					
337.060		4 veletas 			Alcantarilla Retirar delineadores
337.275		4 veletas 			Alcantarilla Retirar delineadores
337.770					
PK 338					
PK 339					
339.010					Delinear curva con chevrones
339.200					
339.420					
339.860					
339.915					

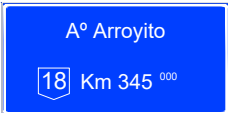
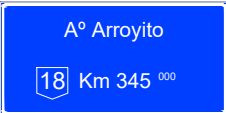
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron	Archivo Lámina Lic/OT		
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	18	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
339.945		4 veletas 			Alcantarilla
PK 340					
340.220					Delinear curva con chevrone
340.535					
340.890					
340.960					
PK 341					
341.030					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar parapetos
341.060					
341.525					
341.095					Acondicionar pescante Instalar defensas (ver proyecto)
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	19	

Pendiente de proyecto de rotonda de Vergara

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	20	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 342					
342.050			 		
341.095					Acondicionar pescante Instalar defensas (ver proyecto)
342.250					1,80 x 0,90 Instalar defensas (ver proyecto)
342.550					1,80 x 0,90 Instalar defensas (ver proyecto)
342.650		 			
342.655					
342.690					Alcantarilla Acondicionar defensas
342.750					Alcantarilla Acondicionar defensas
342.850					Alcantarilla Acondicionar defensas
PK 343					
343.070					Alcantarilla Acondicionar defensas
343.070			 		
343.200					Alcantarilla Acondicionar defensas
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	21	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
343.715					
343.725					
343.920					Acondicionar pescante Instalar defensas (ver proyecto)
343.945					
PK 344					
344.195					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto)
344.500					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
344.750			 		
344.860					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
PK 345					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	22	

NOTAS:

1. Las señales serán completamente nuevas instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
2. Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
3. Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
4. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
5. En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponer conjuntamente en la misma progresiva, la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
6. Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
7. Se delinearán las curvas con chevrone, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrone dibujados son solamente a modo indicativo).
8. Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
9. Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
10. La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
11. Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
12. Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
13. Se deberán instalar los postes kilométricos.
14. En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrone y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

15. En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

16. La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
17. Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

18. Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
19. Preventivas (rotondas, chevrone)
20. Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
21. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
22. Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
23. Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 300k000 - 345k000 (Tramo 5)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron	Archivo	Lámina	Lic/OT
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 300k000 - 345k000	23	

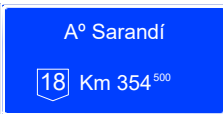
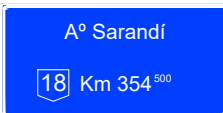


Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
345.660					Retirar defensa
345.845					Alcantarilla Retirar delineadores
345.935					
PK 346					
346.800					
346.920					
346.970					Alcantarilla Acondicionar defensas
PK 347					
347.420					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 348					
348.030					Ajustar altura de señal Delinear curva con chevrones
348.575		 			
PK 349					
349.450					Alcantarilla Instalar terminales en defensas

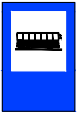
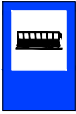
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	03	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
349.790					
PK 350					
350.215					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
350.900					
PK 351					
351.080					
351.405					
351.769					
^T PK 352					
352.610		4 veletas 	^N 		Alcantarilla Retirar delineadores
352.850					
^T PK 353					
353.325					Alcantarilla Retirar delinadores
353.495					

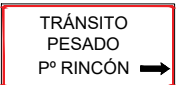
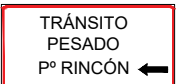
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron	Archivo	Lámina	Lic/OT
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	04	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
353.550					Delinear curva con chevrones
PK 354					
354.270					
354.385					
354.455					1,80 x 0,90 Instalar terminales en defensas
354.750		 P			1,80 x 0,90 Instalar terminales en defensas
354.885	 N				
PK 355					
355.095					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 356					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
356.830					
356.915					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
PK 357					
357.220			 N		

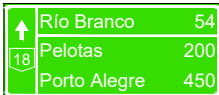
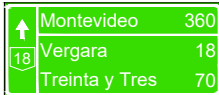
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
357.255					
357.315					
357.300					
357.690					Alcantarilla Retirar delineadores
357.700					
357.725					
357.710			A 1000m Desvío Tránsito Pesado Pº Rincón		2,40 x 1,20
357.760			 CH		2,40 x 1,20
357.815					
357.840			 En techo		
PK 358					
358.040					
358.050			 CH		
358.065					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	06	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
358.115		  CH			
358.320					
358.355					Alcantarilla Retirar delineadores
358.650					
358.670					2,40 x 1,20
358.755					
358.760					
358.840		 T			2,40 x 1,20
358.875		 N			
358.895					
358.910				1.80 x 0.90	
				1.80 x 0.90	
PK 359					
359.045					

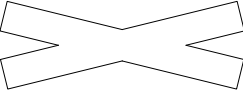
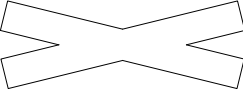
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	07	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
359.125		A 200m Desvío Tránsito Pesado Pº Rincón T			
359.130					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
359.260					
359.280					
359.305					
359.400					2,40 x 1,20 Ajustar altura de la señal
359.630					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 360	T				
360.010					Alcantarilla Retirar delineadores
360.400					2,40 x 1,20
360.520					
360.710					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 361	T				
361.050					Delinear curva con chevrones
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	08	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
361.120					Alcantarilla Retirar delineadores
361.540					
361.590					
361.645					Alcantarilla Retirar delineadores
361.940					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 362					
362.100					Alcantarilla Retirar delineadores
362.620					Alcantarilla Instalar terminales en defensas
362.890					
PK 363					
363.185					Alcantarilla Retirar delineadores
363.680					Alcantarilla Retirar delineadores
363.870					Alcantarilla Retirar delineadores
363.940					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	09	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 364					
364.030		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
364.145					
364.195			 CH		Delinear la curva con chevrones
364.650					Alcantarilla Retirar delineadores
364.685					
PK 365					
365.300		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
365.985		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
PK 366					
366.250					Alcantarilla Retirar delineadores
366.460		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
366.710		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
PK 367 ^T					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 344k000 - 376k000	10	

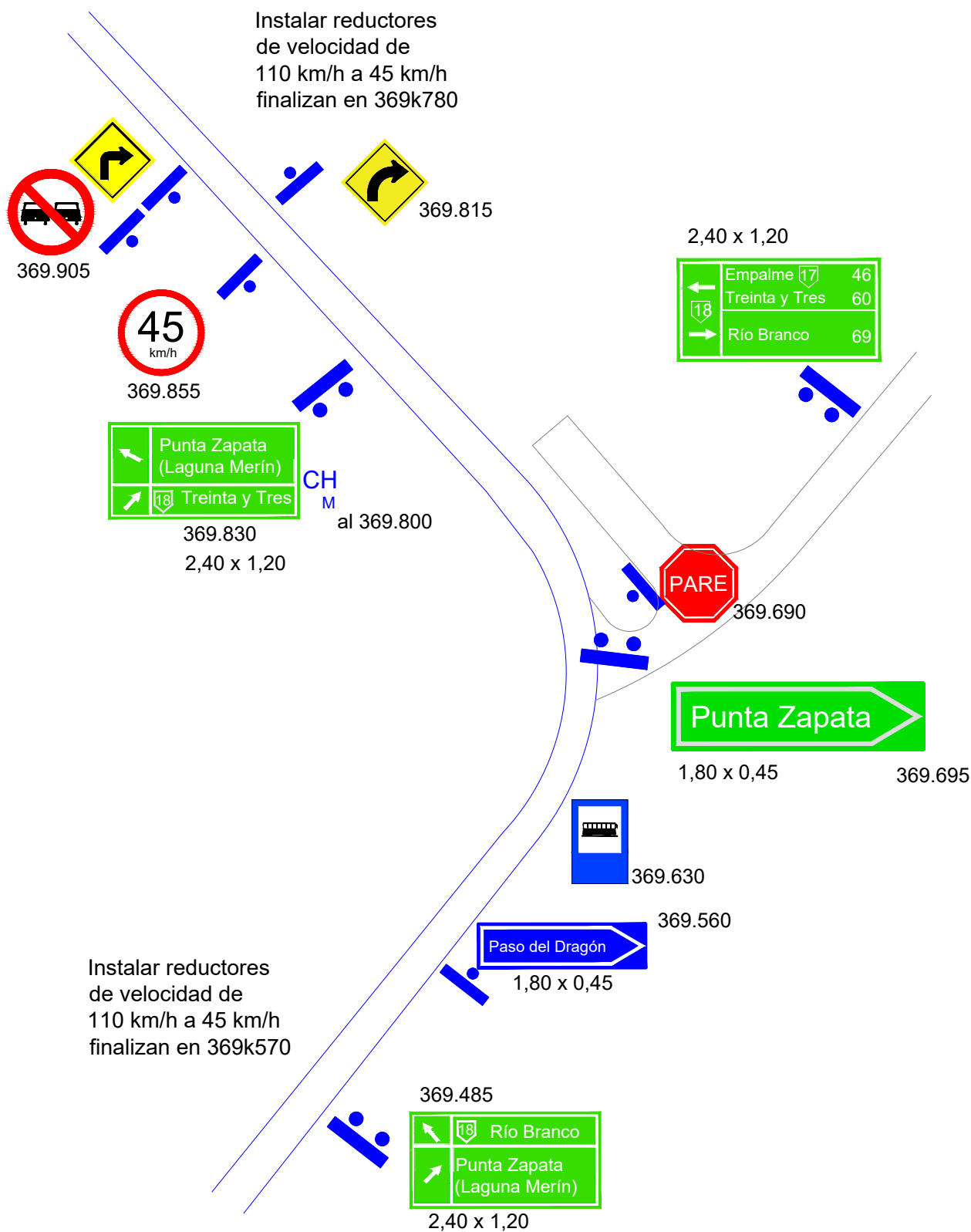
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
367.075					
367.120					Alcantarilla Retirar delineadores
367.225					1,80 x 0,90
367.260					Alcantarilla Retirar delineadores
367.370					
367.420			 M al 367.300		2,40 x 1,20
367.440					2,40 x 1,20
367.445		 P			
367.470			 		Delinear curva con chevrones
367.520			 CH		
367.550					Instalar reductores de velocidad de 110 km/h a 45 km/h finalizan en 367k550
367.590					
367.700					
367.700					Instalar reductores de velocidad de 110 km/h a 45 km/h finalizan en 367k750

Proyecto de Señalización Vertical				Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito	
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	11	

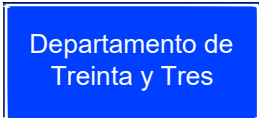
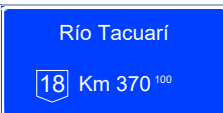
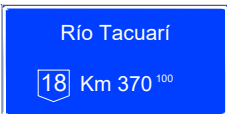
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
367.800		 N  N	 N		
PK 368					
368.090					
368.100					Delinear curva con chevrones
368.120		 A 250m PASO A NIVEL	M al 368.170		2,40 x 1,20
368.515					
368.575					
368.890					
368.930					Delinear curva con chevrones
PK 369					
369.115			 A 400 m CURVA PRONUNCIADA		2,40 x 1,20
369.295					
369.310					
369.350		 N			

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	12	

[illegible]

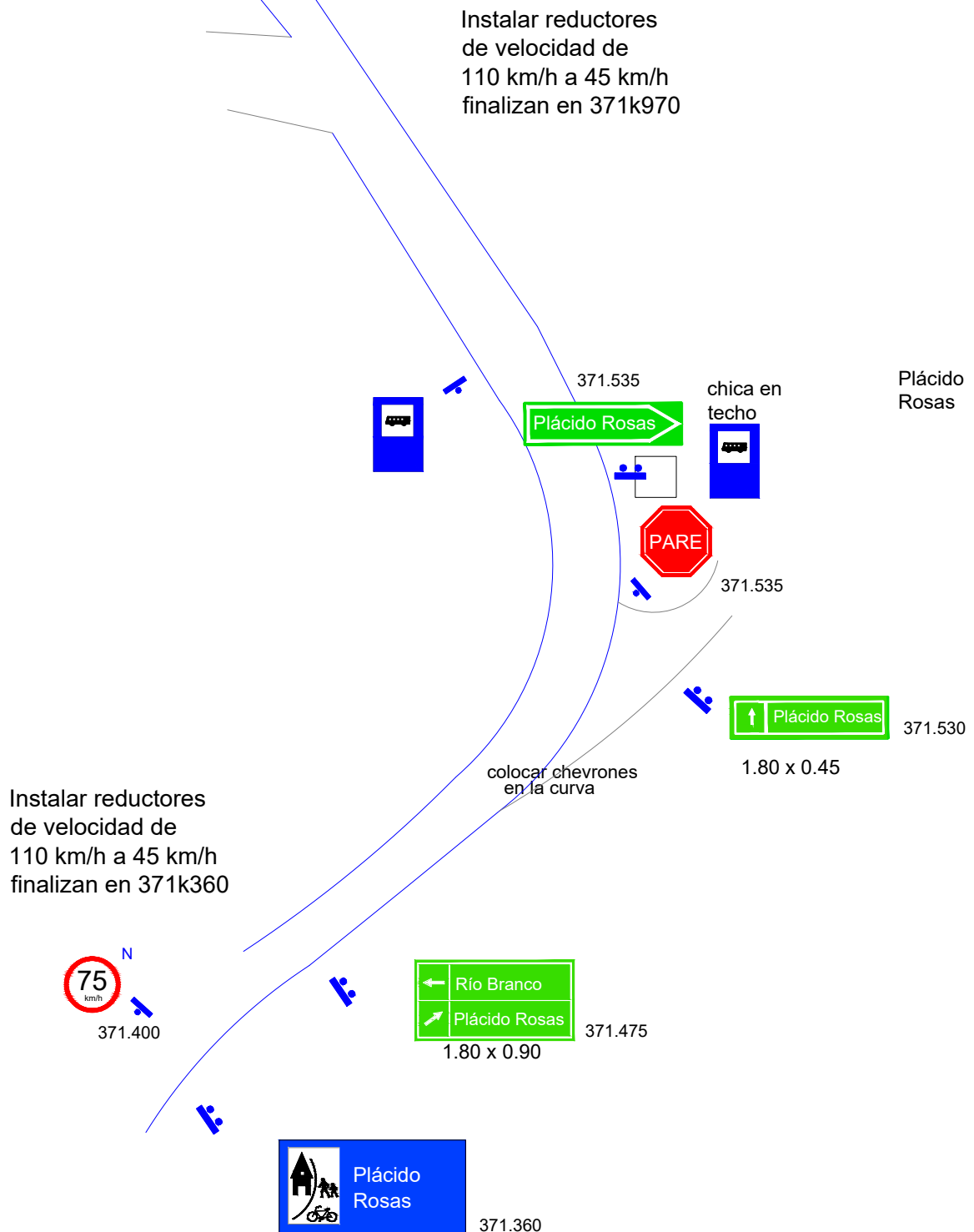


Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	14	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 370			 		Delinear curva con chevrone
370.020					1,80 x 0,90
370.065					2,40 x 1,20
370.080					1,80 x 0,90
370.315					1,80 x 0,90
370.325					1,80 x 0,90
370.430		 			
370.535					
370.650					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
370.915					
370.980					
PK 371					
371.070					
371.155					2,40 x 1,20
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	15	

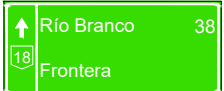
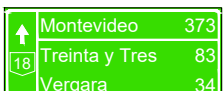
[illegible]

Río Branco

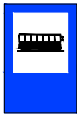


Proyecto de Señalización Vertical				Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito	
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	17	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
371.630					
371.635					
371.645					Alcantarilla Retirar delineadores
371.650					
371.700					1,80 x 0,90 1,80 x 0,45
371.780					
371.800		 M al 371.830			
371.880					
371.980					2,40 x 1,20
^T PK 372					
372.090					2,40 x 1,20
372.100			 R		
371.140		 N			
372.150					2,40 x 1,20
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	18	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
372.165					Alcantarilla Retirar delineadores
372.515			 N		
372.575			 CH		Delinear curva con chevrones
372.645		 CH			2,40 x 1,20
372.730		 R			Instalar terminales en defensas
372.915					
PK 373					
373.030		 N			
373.070					1,80 x 0,90
373.085					2,40 x 1,20
373.110					Delinear la curva con chevrones
373.320					
373.365					1.80 x 0.90
373.430					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	19	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
373.435		 N			
373.440					
373.480					
373.645					
373.510					
373.605					
373.660					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 374					
374.125					Alcantarilla Retirar delineadores
374.740					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
PK 375					
375.325					
375.325					
375.325					Delinear la curva con chevrones

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito				
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)							
	Fecha	Nombre		Archivo	Lámina		
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron					
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo					
Ejecución	-	-					
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000				
			20				

CH = Cambiar chapa **R** = Retirar
I = Pintar poste **T** = Cambiar todo
N = Colocar Poste y Chapa nuevos **E** = Enderezar
M = Mover poste y Señal al lugar indicado, según proyecto.
Señales con recuadro rosado = Señales a modificar

NOTAS:

- Las señales nuevas serán instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
- Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
- Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
- En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponerse conjuntamente en la misma progresiva, la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
- Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
- Se delinearán las curvas con chevrões, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrões dibujados son solamente a modo indicativo).
- Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
- La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
- Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
- Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
- Se deberán instalar los postes kilométricos.
- En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrões y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

- En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

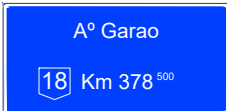
- La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
- Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

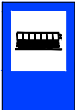
EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

- Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
- Preventivas (rotondas, chevrões)
- Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
- Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 344k000 - 376k000 (Tramo 6)					
	Fecha	Nombre	Archivo Lámina Lic/OT		
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 376k000	21	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
376.030					
376.070					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
376.075					
376.085					
376.810					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 377					
377.225					
377.530			 		Delinear la curva con chevrones
377.600					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 378					
378.175		 			
378.210					
378.310					
378.420					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
378.575					Delinear la curva con chevrones
378.580					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puente
378.730		 			
378.775					
378.815					
378.850					
378.855		 			
378.900					
378.980					
PK 379					
379.305					
379.625					
PK 380					
380.495					

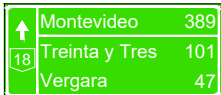
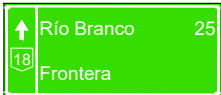
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	01	

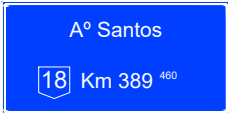
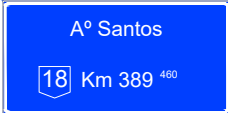
Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
380.565					Alcantarilla Retirar delineadores
380.590					
PK 381					
381.160					
381.200					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
381.345					
381.890					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 382					
382.320					Alcantarilla Retirar delineadores
382.390					
382.400					
PK 383					
383.630					
383.700					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 344k000 - 402k310	03	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
383.860					
PK 384					
PK 385					
385.220					
385.440			 		Delinear la curva con chevrones
385.790					
PK 386					
386.040					
386.100					
386.440					
386.500					Alcantarilla Retirar delineadores
386.980					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 387					
387.100					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	04	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
387.445					Delinear la curva con chevrone
387.530					
387.735					
387.760					
PK 388					
388.200					
388.500					
388.550					Delinear la curva con chevrone
388.680					Alcantarilla Retirar delineadores
388.850					
388.860					Alcantarilla Retirar delineadores
388.980					2,40 x 1,20
PK 389					1,80 x 0,90
389.075					
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
389.170			 		
389.265					Instalar terminales en defensas
389.400					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puentes
389.465					1,80 x 0,90 Instalar defensas de puentes
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 344k000 - 402k310	06	

NOTAS:

1. **Las señales serán completamente nuevas** instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
2. Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
3. Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
4. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
5. En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponer conjuntamente en la misma progresiva. la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
6. Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
7. Se delinearán las curvas con chevrone, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrone dibujados son solamente a modo indicativo).
8. Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
9. Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
10. La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
11. Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
12. Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
13. Se deberán instalar los postes kilométricos.
14. En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrone y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

15. En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

16. La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
17. Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

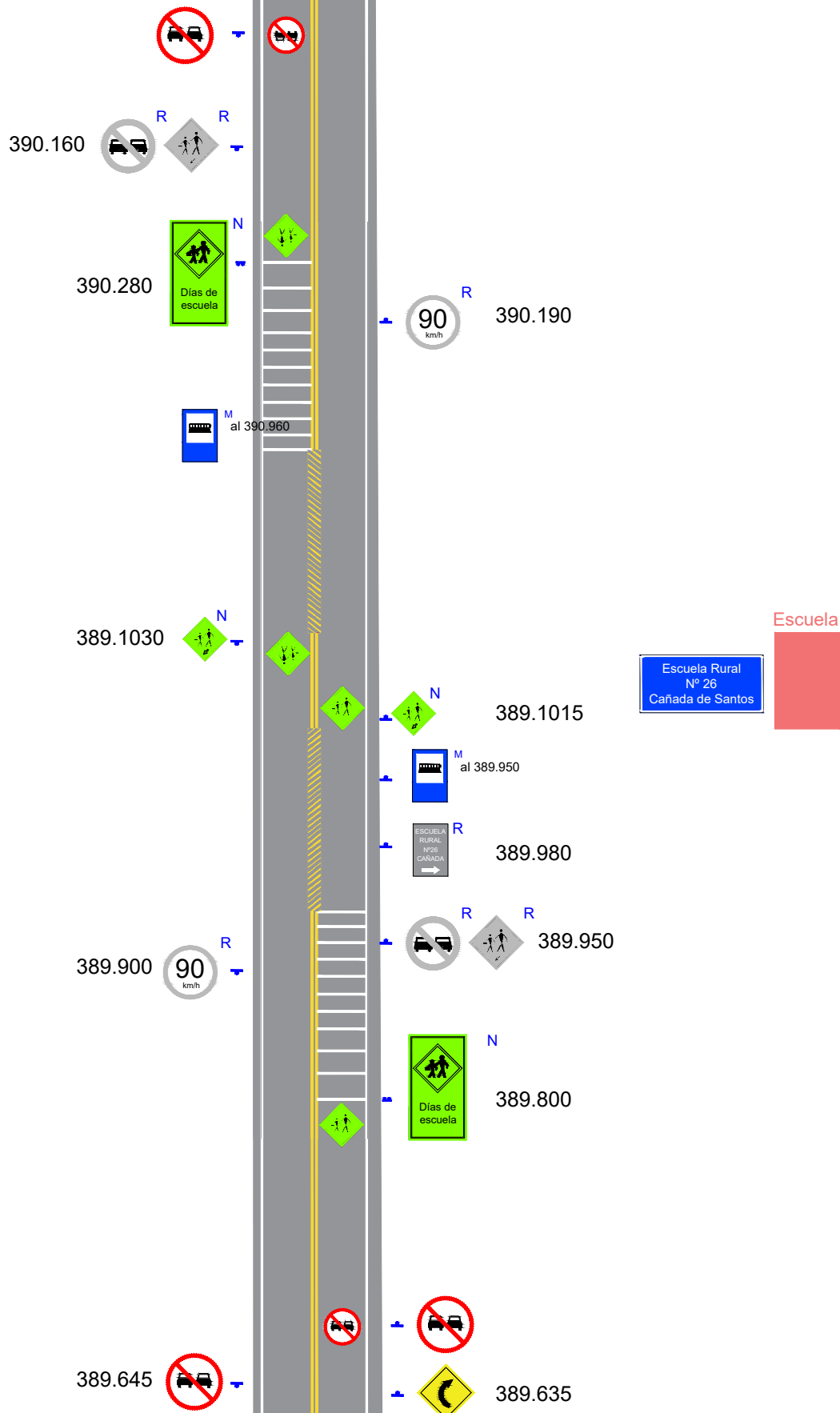
EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

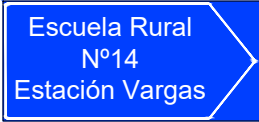
18. Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
19. Preventivas (rotondas, chevrone)
20. Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
21. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
22. Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
23. Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 376k000 a 389k260 (Tramo 7)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	07	

[illegible]



Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 344k000 - 402k310	02	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
PK 390					
390.190					
390.270					Alcantarilla Retirar delineadores
390.420					
390.675					
390.870					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 391					
391.080			 CH		1,80 x 0,90
391.140			 N		
391.160					
391.180		 N			
391.225		 CH			1,80 x 0,90
391.275					Alcantarilla Retirar delineadores
391.485			 I 		Delinear la curva con chevrones

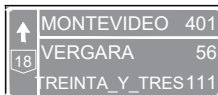
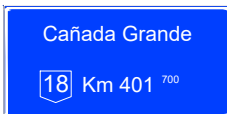
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	03	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
391.595					Alcantarilla Retirar delineadores
391.975					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 392					
392.050		 			
392.285					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
392.500					
PK 393					
393.090					Delinear la curva con chevrones
393.375					
393.640					
393.830					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar delineadores
PK 394					
394.220					
394.225					Alcantarilla Retirar delineadores

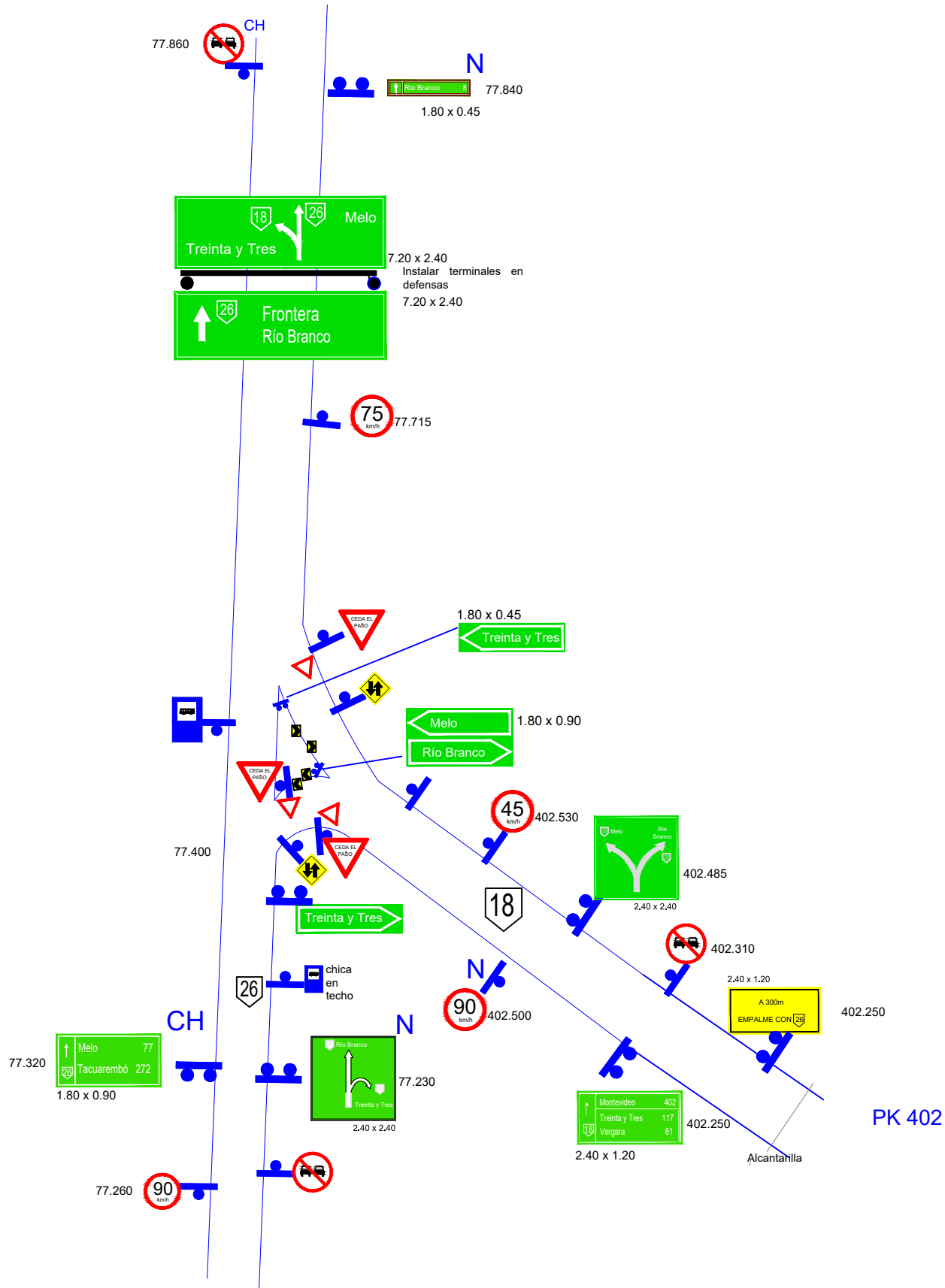
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre	Archivo	Lámina	Lic/OT
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-			
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	04	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
394.980					
PK 395					
395.430					Alcantarilla Retirar delineadores
395.800					
PK 396					1,80 x 0,90
396.090					Delinear la curva con chevrones
396.230					
396.430					
396.480					Alcantarilla Retirar delineadores
396.525					
PK 397 ¹					
397.070					
397.200					Alcantarilla Retirar delineadores
PK 398					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	05	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
398.115					Alcantarilla Retirar delineadores
398.360					Alcantarilla Retirar delineadores
398.900		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
398.950			 M al 399.050		Delinear la curva con chevrones
PK 399					
399.070					Alcantarilla Retirar delineadores
399.250					
399.445					
399.500					
399.545		4 veletas 	 N		Alcantarilla Retirar delineadores
PK 400					
400.270			 		
PK 401		 R			
401.400			 CH		1,80 x 0,90
Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	06	

[illegible]



Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 18 - 344k000 - 402k310	08	

CH = Cambiar chapa **R = Retirar**
I = Pintar poste **T = Cambiar todo**
N = Colocar Poste y Chapa nuevos **E = Enderezar**
M = Mover poste y Señal al lugar indicado, según proyecto.
Señales con recuadro rosado = Señales a modificar

NOTAS:

- Las señales nuevas serán instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
- Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
- Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en todos los sentidos.
- En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponerse conjuntamente en la misma progresiva, la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
- Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
- Se delinearán las curvas con chevrones, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrones dibujados son solamente a modo indicativo).
- Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
- La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
- Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
- Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
- Se deberán instalar los postes kilométricos.
- En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrones y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

- En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

- La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
- Se registrará por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con la División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

- Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
- Preventivas (rotondas, chevrones)
- Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
- Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en todos los sentidos
- Señales de "Ceda el paso" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
- Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 18 - 389k260 - 402k310 (Tramo 8)					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 18 - 344k000 - 402k310	09	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
77.680					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
77.790					
77.980					
PK 78					Puesto de conteo
78.210			Estación de Control Ómnibus y Camiones Ingreso Obligatorio A 1000m		2,40 x 1,20 Señales de balanza
78.535		4 Veletas 			Alcantarilla
78.600			Estación de Control Ómnibus y Camiones Ingreso Obligatorio A 500m		2,40 x 1,20 Señales de balanza
78.755					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
78.800			Balanza Obligatoria A 300m Ómnibus, Micros Minibuses y Camiones		2,40 x 1,20 Señales de balanza
78.935		4 Veletas 			Alcantarilla
PK 79					
79.010			45 km/h Estación de Control		2,40 x 1,20 Señales de balanza
79.500		4 Veletas 			Alcantarilla
79.505		45 km/h Estación de Control			2,40 x 1,20 Señales de balanza

Proyecto de Señalización Vertical

Ruta 26 - 77k600 - 85k800

	Fecha	Nombre
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo
Ejecución	-	-



Ministerio de Transporte y Obras Públicas
División Seguridad en el Tránsito

Archivo	Lámina	Lic/OT
Ruta 26 - 78k000 - 85k000	01	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
79.675		Balanza Obligatoria A 300m Ómnibus, Micros Minibuses y Camiones			2,40 x 1,20 Señales de balanza
79.845					
79.930		Estación de Control Ómnibus y Camiones Ingreso Obligatorio A 500m			2,40 x 1,20 Señales de balanza
PK 80					
80.390					
80.450		Estación de Control Ómnibus y Camiones Ingreso Obligatorio A 1000m			2,40 x 1,20 Señales de balanza
80.600		4 Veletas 			Alcantarilla
PK 81					
81.625		4 Veletas 			Alcantarilla
81.675					
81.740					
81.880		4 Veletas 			Alcantarilla
PK 82					
82.225					

Proyecto de Señalización Vertical

Ruta 26 - 77k600 - 85k800

	Fecha	Nombre
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo
Ejecución	-	-



Ministerio de Transporte y Obras Públicas
División Seguridad en el Tránsito

Archivo	Lámina	Lic/OT
Ruta 26 - 78k000 - 85k000	02	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
82.530					2,40 x 1,20
82.880		4 Veletas			Alcantarilla
PK 83					
83.050					
83.275		4 Veletas			Alcantarilla
82.625					
82.565		4 Veletas			Alcantarilla
82.625					
83.770					Pórtico
83.790					
84.850					
83.930					
PK 84					
84.100					

Proyecto de Señalización Vertical

Ruta 26 - 77k600 - 85k800

	Fecha	Nombre
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo
Ejecución	-	-



Ministerio de Transporte y Obras Públicas
División Seguridad en el Tránsito

Archivo	Lámina	Lic/OT
Ruta 26 - 78k000 - 85k000	03	

Km	lat.	Izquierda	Derecha	lat.	OBS.
84.140					
84.205					2,40 x 1,20
84.240					Alcantarilla Instalar defensas (ver proyecto) Retirar veletas
84.275					
84.535		4 Veletas 			Alcantarilla
84.625					
84.645		4 Veletas 			Alcantarilla
84.660					0,90 x 1,80
84.670			 PREFORMADO		
84.720					
84.720			 PREFORMADO		
84.720					Radar
84.995		 PREFORMADO			
PK 85					

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 26 - 77k600 - 85k800					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo	Archivo	Lámina	Lic/OT
Ejecución	-	-	Ruta 26 - 78k000 - 85k000	04	

NOTAS:

1. **Las señales serán completamente nuevas** instaladas en postes metálicos a 1.50m de altura sobre la cota de pavimento, exceptuando las señales de medidas 2.40mx1.20m, 2.40mx1.20m y 2.20mx1.20m, que serán instaladas en postes colapsables.
2. Se deberá chequear la instalación de las señales de "NO ADELANTAR" ajustándose a la demarcación.
3. Todos los cordones irán pintados de color amarillo y con tachas ubicadas cada 3m, a excepción de los bordes en donde se colocarán tachas a paso 12m.
4. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a la demarcación de los canteros en los todos los sentidos
5. En el caso que 2 señales, de prevención y reglamentaria deban disponer conjuntamente en la misma progresiva. la preventiva se instalará más próxima a la calzada, y la reglamentaria más alejada, en 2 postes contiguos.
6. Las señales de curva deberán medirse antes de instalar o moviendo aquellas que no tengan la ubicación correcta, **aunque no estén marcadas en el proyecto.**
7. Se delinearán las curvas con chevrões, los cuales se confeccionarán e instalarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización y las indicaciones de la Administración. (Chevrões dibujados son solamente a modo indicativo).
8. Las señales de "Pare" y "Ceda el paso" se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
9. Los textos de las señales informativas color verde, señales informativas de "puente" e informativas turísticas azules se confeccionarán con la primer letra de cada palabra en mayúscula (excepto preposiciones y pronombres) y el resto minúscula. Ejemplos, "Col. 18 de Julio", "Sarandí del Yacuí", "Villa Constitución", "Salto".
10. La distancia mínima entre señales en un mismo sentido no será inferior a 50m.
11. Cuando deban cambiarse las señales de "Parada" se tendrá en cuenta si existe refugio, en este caso, se cambiará por la señal chica adosada al techo de la misma.
12. Pintar los puentes e instalar los reflectivos en las cabeceras.
13. Se deberán instalar los postes kilométricos.
14. En las alcantarillas que se señale en el proyecto, cuando se especifique, se instalarán 4 señales (2 por sentido) de 0.90 x 0.30 con bandas a 45° amarillas y negras (veletas). Cuando la alcantarilla se encuentre entre la tangente de entrada y de salida de la curva, se instalarán sólo 2 veletas, ya que en este caso la curva estará señalizada con chevrões y en ese margen no se instalarán veletas.

Alcantarillas:

15. En los casos donde se evalúen defensas y se opte por no colocarlas, se deberán colocar veletas de acuerdo a lo dispuesto anteriormente.

Demarcación:

16. La demarcación se ejecutará en ejes y bordes en un ancho de 15 cm .
17. Se regirá por lo previsto en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal del MTOP. La Administración indicará en sitio las superficies a demarcar, para lo cual se deberá coordinar con el División Seguridad en el Tránsito, con una anticipación mínima de una semana.

EMPALMES

Deben incluir todas las señales:

18. Reglamentarias (velocidades, pare, ceda, etc.)
19. Preventivas (rotondas, chevrões)
20. Informativas con sus dimensiones (preseñalización, dirección y confirmación)
21. Se prohibirá el adelantamiento en el empalme en los 150m previos a demarcación de punta de los canteros en los todos los sentidos
22. Señales de "*Ceda el paso*" (derecha e izquierda) se instalarán lo más cercano posible al lugar donde se pretenda la detención del vehículo. En este caso la distancia será inferior a 5m, medidos desde la línea transversal de Pare o del lugar donde el conductor debe efectuar la detención en caso de no existir demarcación.
23. Se demarcarán, además de la demarcación estándar: Flechas direccionales, líneas de detención y "Ceda el paso".

Proyecto de Señalización Vertical			 Ministerio de Transporte y Obras Públicas División Seguridad en el Tránsito		
Ruta 26 - 77k600 - 85k800					
	Fecha	Nombre			
Proyecto	01/2026	Ing. Juan Álvarez de Ron			
Supervisión	01/2026	Ing. Gonzalo Russo			
Ejecución	-	-	Archivo	Lámina	Lic/OT
			Ruta 26 - 78k000 - 85k000	06	