

**DOCUMENTOS DE LICITACION**

**Dirección de Vialidad Provincial**  
Provincia del Chaco



**Licitación Pública Internacional N° 01/2022**

**PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN  
LA R.P. N° 6  
TRAMO: EMP. R. N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R. P. N°4  
(VILLA BERTHET)**

**PROVINCIA DEL CHACO**

---

**Fecha de apertura:** *15 de Febrero del 2022*

**LPI No:** *01/2022*

**Contratante:** *DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL DE LA  
PROVINCIA DEL CHACO*

**República Argentina**



**Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional**  
*Ley 24.855*



## Índice General

<b>Sección I. Instrucciones a los Oferentes .....</b>	<b>5</b>
<b>Sección II. Datos de la Licitación.....</b>	<b>30</b>
<b>Sección III. Países Elegibles .....</b>	<b>49</b>
<b>Sección IV. Formularios de la Oferta.....</b>	<b>52</b>
<b>Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....</b>	<b>81</b>
<b>Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato .....</b>	<b>105</b>
<b>Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento .....</b>	<b>136</b>
<b>Sección VIII. Planos .....</b>	<b>141</b>
<b>Sección IX. Lista de Cantidades .....</b>	<b>143</b>
<b>Sección X. Formularios de Garantía .....</b>	<b>146</b>
<b>Sección XI. Gestión Ambiental y Social – Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales .....</b>	<b>154</b>

**Sección I**  
**Instrucciones a los Oferentes**

## Sección I. Instrucciones a los Oferentes

### Cláusulas

<b>A. Disposiciones Generales .....</b>	<b>7</b>
1. Alcance de la licitación .....	7
2. Fuente de fondos.....	7
3. Prácticas prohibidas .....	8
4. Oferentes elegibles.....	9
5. Calificaciones del Oferente .....	10
6. Una Oferta por Oferente.....	13
7. Costo de las propuestas .....	13
8. Visita al Sitio de las obras .....	13
<b>B. Documentos de Licitación .....</b>	<b>13</b>
9. Contenido de los Documentos de Licitación.....	13
10. Aclaración de los Documentos de Licitación.....	13
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación.....	14
<b>C. Preparación de las Ofertas .....</b>	<b>14</b>
12. Idioma de las Ofertas .....	14
13. Documentos que conforman la Oferta .....	14
14. Precios de la Oferta .....	15
15. Monedas de la Oferta y pago.....	15
16. Validez de las Ofertas .....	16
17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta .....	16
18. Ofertas alternativas de los Oferentes .....	18
19. Formato y firma de la Oferta.....	18
<b>D. Presentación de las Ofertas .....</b>	<b>19</b>
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas .....	19
21. Plazo para la presentación de las Ofertas .....	20
22. Ofertas tardías.....	20
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....	20
<b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas.....</b>	<b>21</b>
24. Apertura de las Ofertas.....	21
25. Confidencialidad.....	21
26. Aclaración de las Ofertas .....	22
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento.....	22
28. Corrección de errores .....	23
29. Moneda para la evaluación de las Ofertas.....	23
30. Evaluación y comparación de las Ofertas .....	23
31. Preferencia Nacional .....	24
<b>F. Adjudicación del Contrato .....</b>	<b>24</b>
32. Criterios de Adjudicación.....	24

---

33.	Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas .....	25
34.	Notificación de Adjudicación y firma del Convenio .....	25
35.	Garantía de Cumplimiento .....	26
36.	Pago de anticipo y Garantía.....	26
37.	Conciliador .....	26

## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

<p><b>1. Alcance de la licitación</b></p>	<p>1.1 El Contratante, según la definición que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e <b>identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL)</b> invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras <b>que se describen en los DDL</b> y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están <b>especificados en los DDL y en las CEC</b>.</p> <p>1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación <b>especificada en los DDL</b> y en la subcláusula 1.1 (r) de las CEC.</p> <p>1.3 En estos Documentos de Licitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, facsímile, telex) con prueba de recibido;</li> <li>(b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y</li> <li>(c) “día” significa día calendario.</li> </ul>
<p><b>2. Fuente de fondos</b></p>	<p>2.1 El Prestatario <b>identificado en los DDL</b>, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo de FONPLATA, Banco de Desarrollo (en adelante denominado “FONPLATA”) <b>identificado en los DDL</b>, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto <b>identificado en los DDL</b>, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras. FONPLATA efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que FONPLATA los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que FONPLATA acuerde expresamente otra cosa con el Prestatario, nadie más que éste podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.</p> <p>2.2 FONPLATA efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que FONPLATA los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y FONPLATA (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que FONPLATA acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del</p>

	financiamiento.
<b>3. Prácticas prohibidas</b>	<p>3.1 FONPLATA exigirá a los Prestatarios, Beneficiarios, Organismos Ejecutores y a todas las personas que participan en la preparación, ejecución y evaluación de proyectos financiados con recursos del mismo, observar los más altos niveles éticos y denunciar cualquier acto sospechoso de constituir una práctica prohibida de la cual tenga conocimiento.</p> <p>Las prácticas prohibidas comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prácticas corruptas: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.</li> <li>b) Prácticas fraudulentas: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.</li> <li>c) Prácticas coercitivas: consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.</li> <li>d) Prácticas colusorias: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.</li> <li>e) Prácticas obstructivas: consiste en (a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.</li> <li>f) Delitos graves: incluyendo el Lavado de Activos de acuerdo a las definiciones particulares de la legislación de cada país que incluye pero no se limita a: Narcotráfico; Delitos contra la administración pública o el sistema financiero; Terrorismo y su financiamiento; Contrabando y delito fiscal; Tráfico ilícito de armas, explosivos, municiones o material destinado a su producción; Tráfico ilícito de órganos, tejidos, medicamentos sustancias nucleares, obras de arte, animales o materiales tóxicos; Tráfico ilícito y trata de personas; Estafa; Secuestro,</li> </ul>



	<p>extorsión, proxenetismo; Delitos contra la propiedad intelectual; Delitos marcarios; Falsificación y alteración de moneda; Conductas vinculadas a venta, prostitución infantil, utilización de pornografía; o sobre trata, tráfico o explotación sexual de personas; Quiebra o insolvencia fraudulenta; insolvencia societaria fraudulenta, entre otros y el Financiamiento del Terrorismo de acuerdo a lo definido en el Convenio Internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo de la Organización de las Naciones Unidas.</p> <p>3.2 Para dar cumplimiento a esta Política, los licitantes deben permitir a FONPLATA revisar las cuentas y archivos relacionados con el proceso de licitación y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por FONPLATA.</p> <p>3.3 Además, los Licitantes deberán tener presentes las provisiones establecidas en la Subcláusula 59.2 (h) de las Condiciones Generales del Contrato.</p>
<p><b>4. Oferentes elegibles</b></p>	<p>4.1 Un Oferente, todas las partes que constituyen el Oferente, pueden tener la nacionalidad de cualquier país, de conformidad con las condiciones estipuladas en la Sección III, Países Elegibles. Se considerará que un Oferente tiene la nacionalidad de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país. Este criterio también aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas o proveedores propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato incluso los bienes y servicios.</p> <p>4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o</li> <li>(b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 18 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta</li> </ul> <p>4.3 FONPLATA no financiarán directa o indirectamente, ni adjudicarán un contrato bajo cualquier proyecto, ni entrarán en</p>

	<p>relación con un individuo o entidad que esté sujeto, ya sea actuando autónomamente o de conformidad con las sanciones financieras decididas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en base al artículo 41 de la Carta de las Naciones Unidas.</p> <p>4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.</p> <p>4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.</p>
<p><b>5. Calificaciones del Oferente</b></p>	<p>5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.</p> <p>5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.</p> <p>5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir con sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, <b>a menos que se establezca otra cosa en los DDL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;</li> <li>(b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;</li> <li>(c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;</li> <li>(d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>(e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</li><li>(f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;</li><li>(g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);</li><li>(h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;</li><li>(i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y</li><li>(j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está <b>establecido en los DDL</b>.</li></ul> <p>5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, <b>a menos que se indique otra cosa en los DDL</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;</li><li>(b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;</li><li>(c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</li><li>(d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;</li><li>(e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;</li><li>(f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de</li></ul>
--	---

	<p>una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.</p> <p>5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período <b>indicado en los DDL</b> de al menos el múltiplo <b>indicado en los DDL</b>.</li><li>(b) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras <b>indicado en los DDL</b>, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida durante el período <b>indicado en los DDL</b> (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);</li><li>(c) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial <b>listado en los DDL</b> (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);</li><li>(d) contar con un Administrador de Obras con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Administrador de Obras; y</li><li>(e) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma <b>indicada en los DDL</b>.</li></ul> <p>f) Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los integrantes de una APCA podría ser causal para su descalificación.</p> <p>5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a) y (e) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), (b) y (e); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, <b>salvo que se indique otra cosa</b></p>
--	--

	<b>en los DDL.</b>
<b>6. Una Oferta por Oferente</b>	6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
<b>7. Costo de las propuestas</b>	7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.
<b>8. Visita al Sitio de las obras</b>	8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

### **B. Documentos de Licitación**

<b>9. Contenido de los Documentos de Licitación</b>	<p>9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:</p> <p>Sección I Instrucciones a los Oferentes (IAO)            Sección II Datos de la Licitación (DDL)            Sección III Países Elegibles            Sección IV Formularios de la Oferta            Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)            Sección VI Condiciones Especiales del Contrato (CEC)            Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento            Sección VIII Planos            Sección IX Lista de Cantidades            Sección X Formularios de Garantías            Sección XI Gestión Ambiental y Social -Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales</p>
<b>10. Aclaración de los Documentos de Licitación</b>	10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección <b>indicada en los DDL</b> . El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que

	compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
<b>11. Enmiendas a los Documentos de Licitación</b>	<p>11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.</p> <p>11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.</p> <p>11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.</p>

### C. Preparación de las Ofertas

<b>12. Idioma de las Ofertas</b>	12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma <b>que se especifica en los DDL</b> .
<b>13. Documentos que conforman la Oferta</b>	<p>13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);</li> <li>(b) El Convenio de Integridad (en el formulario indicado en la Sección IV);</li> <li>(c) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;</li> <li>(d) La <i>Lista de Cantidades</i> valoradas (es decir, con indicación de precios);</li> <li>(e) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;</li> <li>(f) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y</li> <li>(g) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, <b>según se especifique en los DDL</b>.</li> </ul>

<p><b>14. Precios de la Oferta</b></p>	<p>14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la <i>Lista de Cantidades</i> presentada por el Oferente.</p> <p>14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras <i>descritos en la Lista de Cantidades</i>. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la <i>Lista de Cantidades</i>. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.</p> <p>14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta veintiocho (28) días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos <i>en los precios unitarios y en el precio total</i> de la Oferta presentada por el Oferente.</p> <p>14.4 <i>Los precios unitarios</i> que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato <b>si así se dispone en los DDL</b>, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.</p>
<p><b>15. Monedas de la Oferta y pago</b></p>	<p>15.1 <i>Los precios unitarios</i> deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante <b>según se especifica en los DDL</b>. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.</p> <p>15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente <b>estipulada en los DDL</b>, vigente a la fecha correspondiente a veintiocho (28) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.</p> <p>15.3 Los Oferentes deberán indicar en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.</p>



	<p>15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en <i>los precios</i>, <b>si así se requiere en los DDL</b>, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.</p>
<p><b>16. Validez de las Ofertas</b></p>	<p>16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período <b>estipulado en los DDL</b>.</p> <p>16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por veintiocho (28) días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.</p> <p>16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de cincuenta y seis (56) días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.</p>
<p><b>17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta</b></p>	<p>17.1 <b>Si se solicita en los DDL</b>, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original <b>especificado en los DDL</b>.</p> <p>17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma <b>estipulada en los DDL</b> y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;</li> <li>(b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer</li> </ul>



	<p>efectiva la garantía;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;</li><li>(d) ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante, a excepción de la póliza de caución, en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;</li><li>(e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);</li><li>(f) permanecer válida por un período que expire veintiocho (28) días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;</li></ul> <p>17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.</p> <p>17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.</p> <p>17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o</li><li>(b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;</li><li>(c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) firmar el Contrato; o</li><li>(ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento</li></ul></li></ul>
--	--

	<p>solicitada.</p> <p>17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros socios de la APCA tal como se denominan en la carta de intención.</p>
<p><b>18. Ofertas alternativas de los Oferentes</b></p>	<p>18.1 No se considerarán Ofertas alternativas <b>a menos que específicamente se estipule en los DDL</b>. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y <b>en los DDL se especificará</b> cuál de las siguientes opciones se permitirá:</p> <p>(a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.</p> <p>(b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.</p> <p>18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.</p>
<p><b>19. Formato y firma de la Oferta</b></p>	<p>19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta <b>que se indica en los DDL</b> y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.</p> <p>19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar</p>

	<p>firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p> <p>19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p> <p>19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.</p>
--	--

#### D. Presentación de las Ofertas

<p><b>20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</b></p>	<p>20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente <b>cuando así se indique en los DDL</b>. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos <b>indicados en los DDL</b> para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.</p> <p>20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) estar dirigidos al Contratante a la dirección <b>proporcionada en los DDL</b>;</li> <li>(b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato <b>indicados en los DDL y CEC</b>; y</li> <li>(c) llevar la nota de advertencia <b>indicada en los DDL</b> para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas <b>indicadas en los DDL</b>.</li> </ul> <p>20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.</p> <p>20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha</p>
---	---

	<p>indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p>
<p><b>21. Plazo para la presentación de las Ofertas</b></p>	<p>21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora <b>que se indican en los DDL.</b></p> <p>21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.</p>
<p><b>22. Ofertas tardías</b></p>	<p>22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.</p>
<p><b>23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas</b></p>	<p>23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.</p> <p>23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.</p> <p>23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora <b>que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.</b></p> <p>23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.</p> <p>23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta</p>

	original.
--	-----------

### E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

<b>24. Apertura de las Ofertas</b>	<p>24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar <b>establecidos en los DDL</b>. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará <b>indicado en los DDL</b>.</p> <p>24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.</p> <p>24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.</p> <p>24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.</p>
<b>25. Confidencialidad</b>	<p>25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la preadjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de</p>

	<p>conformidad con la Subcláusula 34.4 de las IAO. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la preadjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de preadjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.</p>
<p><b>26. Aclaración de las Ofertas</b></p>	<p>26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de <i>los precios unitarios</i>. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28 de las IAO.</p>
<p><b>27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento</b></p>	<p>27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;</li> <li>(b) ha sido debidamente firmada;</li> <li>(c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron; y si</li> <li>(d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.</li> </ul> <p>27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;</li> <li>(b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o</li> <li>(c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de</li> </ul>

	<p>Licitación.</p> <p>27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.</p>
<p><b>28. Corrección de errores</b></p>	<p>28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. <i>Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:</i></p> <p>(a) <i>cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y</i></p> <p>(b) <i>cuando haya una discrepancia 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 expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.</i></p> <p>28.2 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 de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.</p>
<p><b>29. Moneda para la evaluación de las Ofertas</b></p>	<p>29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.</p>
<p><b>30. Evaluación y comparación de las Ofertas</b></p>	<p>30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.</p> <p>30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio</p>



	<p>evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;</li> <li>(b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la <i>Lista de Cantidades</i>, pero incluyendo los trabajos por día, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;</li> <li>(c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y</li> <li>(d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.</li> </ul> <p>30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.</p> <p>30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.</p> <p>30.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 30.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.</p>
<p><b>31. Preferencia Nacional</b></p>	<p>31.1 No se aplicará un margen de preferencia para comparar las ofertas de los contratistas nacionales con las de los contratistas extranjeros</p>

### F. Adjudicación del Contrato

<p><b>32. Criterios de Adjudicación</b></p>	<p>32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.</p>
---	---



<p><b>33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas</b></p>	<p>33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (a los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.</p>
<p><b>34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio</b></p>	<p>34.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).</p> <p>34.2 El contrato quedará perfeccionado una vez presentada la Garantía de Cumplimiento por el Oferente de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO y demás documentación requerida al efecto, y firmado el Convenio de conformidad con la Subcláusula 34.3 de las IAO.</p> <p>34.3 El Convenio se suscribirá en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio el Contratante podrá, dentro de los veintiún (21) días siguientes de expirado el plazo previsto en la Subcláusula 34.5 de las IAO, firmar el Convenio y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.</p> <p>34.4 El Contratante publicará en los sitios de Internet <b>indicados en los DDL</b> los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, solicite por escrito explicaciones de</p>

	<p>las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada.</p> <p>34.5 Cuando el Oferente seleccionado suministre la garantía de cumplimiento y haya suscripto el Convenio, el Contratante informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de oferta.</p>
<b>35. Garantía de Cumplimiento</b>	<p>35.1 Dentro de los veintiún (21) días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o póliza de caución) <b>estipulada en los DDL</b>, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.</p> <p>35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.</p> <p>35.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente seleccionado haya verificado que es aceptable para el Contratante.</p> <p>35.4 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 y 34.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Convenio y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.</p>
<b>36. Pago de anticipo y Garantía</b>	<p>36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo <b>establecido en los DDL</b>. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo.</p>
<b>37. Conciliador</b>	<p>37.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona <b>nombrada en los DDL</b>, a quien se le pagarán los honorarios por hora <b>estipulados en los DDL</b>, más gastos reembolsables. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no</p>

	expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad <b>designada en los DDL</b> y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.
--	--



**Sección II**  
**Datos de la Licitación**

## Sección II. Datos de la Licitación

### A. Disposiciones Generales

<p><b>IAO 1.1</b></p>	<p>El Contratante es: <b>Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco.</b>          La licitación se enmarca en el Programa Federal de Infraestructura Regional.          El nombre e identificación de la licitación son: <b>PFIR H2102-21-LPI-Nº 01/2022.</b>          Las Obras son para la Rehabilitación del pavimento flexible en la R.P. Nº 6 – Tramo: Emp. R.N. Nº 95 (San Bernardo) - Emp. R.P. Nº 4 (Villa Berthet).</p> <p><b>UBICACION</b>          El proyecto está situado sobre el tramo de la Ruta Provincial Nº 6 comprendido entre la Ruta Nacional Nº95 en las cercanías de la localidad de San Bernardo y la Ruta Provincial Nº4 en la localidad de Villa Berthet, queda circunscripto dentro de los departamentos O'Higgins y San Lorenzo, con una longitud total de 24,77 km de pavimento flexible, en la Provincia del Chaco.</p> <p>El objeto de la presente Licitación Pública Internacional, es la Rehabilitación del Pavimento y comprende la contratación para la ejecución de las siguientes obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bacheo en todo el tramo, con Base estabilizada granular con adición del 3% de cemento en 0,15 m de espesor y Base de concreto asfáltico en 0,10 m de espesor;</li> <li>b) Construcción en todo el tramo de una Base de concreto asfáltico fino, moderadora de fisuras, en distintos espesores: entre Progresivas 0,000 y 19.000: 0,025 m; entre Progresivas 19,000 y 24.770: 0,015 m de espesor;</li> <li>c) Construcción de Carpeta de concreto asfáltico en distintos espesores: Entre Progresivas 0,000 y 10.000: 0,06 m; entre Progresivas 10.000 y 24.770: 0,05 m;</li> <li>d) Alcantarillas;</li> <li>e) Construcción de Dársenas y Refugios de Pasajeros.</li> <li>f) Veredas en el Acceso a Villa Berthet, en 0,80m de ancho y 0,10m de espesor;</li> <li>g) Barandas metálicas; y</li> <li>h) Señalización Horizontal y Vertical.</li> </ul> <p>El Presupuesto Oficial para la construcción de la Obra, calculado al mes de <b>septiembre de 2021</b>, ha sido estimado en: <b>PESOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA SETECIENTOS VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 31/100 (\$723.741.244,31).</b></p>
<p><b>IAO 1.2</b></p>	<p>La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la que resulte de adicionar el plazo de ejecución al comienzo de su cómputo. El plazo para ejecutar y terminar las obras es de <b>doce (12) meses</b> y no podrá ser variado por el Oferente.</p>

<b>IAO 2.1</b>	El Prestatario es la República Argentina.
<b>IAO 2.1</b>	<p>La expresión “FONPLATA” se refiere al Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata. Los requerimientos de FONPLATA y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarcan los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizan las operaciones de FONPLATA.</p> <p>El préstamo es: <b>Programa Federal de Infraestructura Regional ARG-42-2019</b>.</p> <p>Fecha: 9 de septiembre de 2019.</p> <p>El nombre del Proyecto es: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA R.P. N° 6 – TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET) – PROVINCIA DEL CHACO.</p>
<b>IAO 5.3 (b)</b>	Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los siete (7) ejercicios económicos cerrados previos a la fecha límite para la presentación de las ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, o certificación equivalente en el país de origen, para el caso de oferentes extranjeros.
<b>IAO 5.3 (c)</b>	<p>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas por el Oferente en cada uno de los últimos siete (7) años contados a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas, en carácter de Contratista Principal, así como los datos de contacto de los comitentes para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>Se entenderá que tienen similar naturaleza y magnitud las obras que cumplan con las condiciones definidas en IAO 5.5 (b).</p> <p>A los efectos de verificar lo requerido, la información proporcionada deberá contener, como mínimo: memoria descriptiva de la obra realizada, fecha de firma de contrato, fecha de inicio y fin de la obra, nombre del comitente y monto del contrato. Deberá incluirse, además, la documentación respaldatoria de la información proporcionada, en copia simple: contratos, órdenes de compra, informes de comitentes, certificaciones de trabajos ejecutados, certificados de recepción de obra, etc.</p>
<b>IAO 5.3 (f)</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula IAO 5.3 (f) por el siguiente:</b></p> <p>Informes sobre los tres (3) últimos ejercicios económicos (balance) cerrados y anteriores a la fecha límite para la presentación de las ofertas, certificado por Contador Público, con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, o certificación equivalente en el país de origen, para el caso de oferentes extranjeros, adjuntando informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc.</p>
<b>IAO 5.3 (g)</b>	Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, en los casos que corresponda, o certificación equivalente en el país de origen, para el caso de oferentes extranjeros.

<b>IAO 5.3 (h)</b>	Nómina de entidades bancarias con las que opera y autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente.
<b>IAO 5.3 (j)</b>	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: <b>30% (treinta por ciento)</b> . Los subcontratos deberán cumplir las condiciones establecidas en la Subcláusula 7.1 de las CGC.
<b>IAO 5.4</b>	<p>Donde dice: “Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)” Dirá: “Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (UT)” <i>(en lo sucesivo toda mención sólo a APCA se entenderá como formulada a APCA o UT)</i>.</p> <p>A los requisitos para la calificación de las APCAs en la Subcláusula 5.4 de las IAO se agrega:</p> <p>(g) Solo se admitirán Uniones Transitorias de no más de tres (3) socios.</p> <p>(h) El acuerdo de conformación deberá ser legalmente constituido en caso de resultar adjudicataria y solamente se admitirán modificaciones al acuerdo presentado en la oferta cuando existan razones fundadas y aceptadas por la Contratante. El acuerdo deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Porcentaje de Participación de cada empresa en el APCA/UT;</li> <li>2) Designación de una de las Empresas como Mandataria de las restantes;</li> <li>3) Designación de las personas físicas que actuarán como representantes de cada Empresa dentro del APCA/UT;</li> <li>4) Designación de la persona física de la APCA/UT que actuará como representante legal ante el Contratante;</li> <li>5) Indicación expresa de que la Empresa Mandataria se encuentra autorizada para contraer obligaciones y recibir instrucciones y pagos en nombre de la APCA/UT y de cada Empresa integrante. Toda la relación entre el Contratante y la APCA/UT se formalizará exclusivamente a través de la Empresa Mandataria Designación de la persona que actuará en nombre de la Empresa Mandataria. Si el Representante Legal corresponde a la Empresa Mandataria podrá ser la misma persona.</li> <li>6) Finalmente, deberá establecerse que todas las partes que conforman la APCA/UT son mancomunada y solidariamente responsables frente al Contratante por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato.</li> </ol>
<b>IAO 5.5</b>	<p>Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican de la siguiente manera:</p> <p>Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Oferta su situación respecto de este tema. <b>No se aceptarán ofertas de empresas individuales ni asociadas en situación de quiebra.</b></p>



	<p>El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente.</p>
<b>IAO 5.5</b>	<p><b>Se agrega:</b> <b>IAO 5.5 (g)</b></p> <p>A fin de evaluar la situación financiera de los oferentes, se verificarán los siguientes parámetros, que se calcularán promediando los índices de los últimos tres (3) ejercicios cerrados a la fecha límite para la presentación de las Ofertas:</p> <p>(i) Solvencia (activo total dividido pasivo total) <math>\geq 1,35</math>  (ii) Endeudamiento (pasivo total dividido patrimonio neto) <math>\leq 1</math>  (iii) Liquidez corriente (activo corriente dividido pasivo corriente) <math>\geq 1,20</math></p> <p>El oferente deberá completar el <i>Formulario de Indicadores Económico-Financieros</i> de la Sección IV. En caso de ser una APCA/UT, deberá presentar un formulario por cada miembro.</p>
<b>IAO 5.5 (a)</b>	<p>El oferente deberá demostrar haber alcanzado en obras de construcción de cualquier tipo, en doce (12) meses consecutivos dentro de los últimos siete (7) años, contados desde la fecha límite para la presentación de las ofertas, una facturación por un valor expresado en pesos igual o superior a <b>PESOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA QUINIENTOS MILLONES (\$500.000.000,00)</b>.</p> <p>Los valores originales de facturación serán actualizados, en caso de obras realizadas en la República Argentina y contratadas en moneda nacional, con los Factores de Actualización correspondientes, que se detallan en el <i>Formulario Facturación de construcción anual</i> de la Sección IV. Este formulario deberá ser completado por el oferente, y en caso de APCA/UT, por cada uno de sus miembros.</p> <p>Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD) a la cotización del cierre del día correspondiente a la fecha del contrato, publicada por el Banco de la Nación Argentina, Cotización de Divisas, Vendedor.</p> <p>Para aquellos Oferentes que hayan participado en asociaciones o consorcios con otras empresas, y deseen incorporar estos contratos como antecedentes en alguno de los requisitos mencionados en esta sección, los montos que se considerarán serán los equivalentes proporcionales a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio en el porcentaje correspondiente que surge del contrato de UT, el que deberá ser justificado con la constancia correspondiente. Si la UT Oferente es la misma en composición y porcentajes de participación que la que ejecutó la(s) Obra(s) que se quiere(n) incluir como antecedente, ésta(s) Obra(s) se contarán íntegras unitariamente.</p> <p>Para todos los requisitos contemplados en esta Sección, los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.</p>
<b>IAO 5.5 (b)</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula IAO 5.5 (b) por el siguiente:</b></p> <p>1) Los oferentes deberán demostrar con no más de dos (2)</p>

	<p>contratos, haber construido como Contratista principal en los últimos siete (7) años contados a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas, las cantidades de obra que se indican a continuación: Ciento Treinta y Cinco mil (135.000) metros cuadrados de pavimento flexible de concreto asfáltico (de un espesor de 5 cm ó mayor); y</p> <p>2) Cincuenta mil (50.000) metros cúbicos de terraplén con compactación especial.</p> <p>Para aquellos contratos ejecutados como parte de una APCA o UT, las cantidades a considerar serán las resultantes de multiplicar el porcentaje de participación del oferente en dicha APCA o UT por la cantidad contratada.</p> <p>Para demostrar el cumplimiento de este requisito, el oferente deberá presentar las Actas de Recepción Provisional de las obras citadas, que deberán tener fecha anterior a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p> <p>Los oferentes deberán completar un <i>Formulario de experiencia específica en construcción de obras de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita</i> de la Sección IV, por cada obra presentada como antecedente.”</p>												
<p><b>IAO 5.5 (c)</b></p>	<p>El equipo esencial para el cual el Oferente deberá demostrar su disponibilidad para la ejecución del Contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El <b>Equipo Propio</b> listado en la Tabla A; y</li> <li>- El <b>Equipo Mínimo a ser incorporado durante la ejecución de la obra</b>, de la Tabla B.</li> </ul> <p>Para los equipos de la Tabla A, se solicita al oferente demostrar la propiedad. A tal efecto, se deberá presentar el inventario de bienes de uso del último balance, certificado por contador público nacional, con su firma legalizada por el Consejo Profesional correspondiente, o certificación equivalente en el país de origen, para el caso de oferentes extranjeros. Alternativamente, se podrá presentar para cada equipo, en copia simple suscripta por el oferente, alguno de los siguientes documentos, en el que consten sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- título del registro automotor;</li> <li>- contrato de leasing; o</li> <li>- factura proforma, acompañada de carta de compromiso de adquisición.</li> </ul> <p>Para los equipos de la Tabla B se requiere un compromiso de disponibilidad inmediata para la ejecución de las obras, de acuerdo al Plan de Trabajos propuesto en la Oferta. Ellos podrán ser propiedad de la empresa o alquilados. En el segundo caso, se deberá presentar un compromiso de alquiler de dichos equipos, con exclusividad para el oferente y para la presente obra, mediante una Declaración Jurada firmada por el propietario del equipo y el oferente.</p> <p><u>Tabla A - Equipo propio:</u></p> <table border="1" data-bbox="507 1937 1326 2094"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Antigüedad en Años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo</td> <td>1</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Terminadora con comandos modernos y</td> <td>2</td> <td>≤ 10</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años	1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10	2	Terminadora con comandos modernos y	2	≤ 10
Nº	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años										
1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10										
2	Terminadora con comandos modernos y	2	≤ 10										

	palpadores de nivel		
3	Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo	2	≤ 10
4	Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo	2	≤ 10
5	Motoniveladoras de 120 hp mínimo	2	≤ 10
6	Rodillo pata de cabra autopropulsado de 120 hp mínimo	1	≤ 10
7	Fresadora p/ apertura de baches	2	≤ 10

**Tabla B - Equipo mínimo a ser incorporado durante la ejecución de la obra:**

Nº	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años
1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10
2	Terminadora con comandos modernos y palpadores de nivel	2	≤ 10
3	Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo	2	≤ 10
4	Camión regador de asfalto de 120 h mínimo	1	≤ 10
5	Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo	2	≤ 10
6	Motoniveladoras de 120 hp mínimo	2	≤ 10
7	Cargador frontal de 120 hp mínimo	1	≤ 10
8	Excavadora de 115 hp mínimo	1	≤ 10
9	Rodillo pata de cabra autopropulsado de 120 hp mínimo	1	≤ 10
10	Minicargadora con implementos para bacheo	1	≤ 10
11	6 Camión volcador / 4 camión batea		≤ 10
12	Fresadora p/ apertura de baches	1	≤ 10
13	Camión tanque de agua	1	≤ 10
14	Barredora sopladora	1	≤ 10

La antigüedad de los equipos se contabilizará desde el año anterior al de la fecha límite establecida para la presentación de las ofertas. El cumplimiento de los listados precedentes, no libera al Contratista de la obligación de incorporar mayor cantidad de equipamiento y otros equipos no mencionados, en el caso de que ello fuera necesario para terminar la obra dentro del plazo contractual. Los oferentes deberán completar el *Formulario de equipos* de la Sección III.

**IAO 5.5 (d)**

Los profesionales claves que deben ser propuestos por el Oferente, en cumplimiento de los requisitos específicos indicados en la Subcláusula 9.1 de las CEC, donde se verifiquen las condiciones establecidas para cada puesto, se enumeran a continuación:

- a) Representante Técnico;
- b) Jefe de Obra
- c) Jefe de Calidad;
- d) Responsable de Laboratorio;
- c) Responsable Ambiental y Social (RAS); y
- e) Responsable de Higiene y Seguridad (RHS).

Se deberá presentar el CV de cada uno de ellos, donde se verifiquen las condiciones establecidas para el cargo.

La matriculación de todos los profesionales en el colegio provincial correspondiente, será una condición previa a la

	firma del contrato.
<b>IAO 5.5 (e)</b>	<p>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: <b>Pesos de la República Argentina CIENTO CINCUENTA MILLONES (\$150.000.000).</b></p> <p>A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de noventa (90) días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p>
<b>IAO 5.6</b>	<p><b>Se reemplaza el texto de la Subcláusula IAO 5.6 por el siguiente:</b></p> <p>“En cuanto al monto mínimo de facturación en obras de construcción indicado en IAO 5.5 (a), y al monto mínimo de activos líquidos establecido en IAO 5.5 (e), en caso de ser el oferente una APCA/UT, las cifras correspondientes a cada uno de sus integrantes se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación. Además, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales, y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de dichos requisitos.</p> <p>Para los requisitos de experiencia específica establecidos en IAO 5.5 (b), cada miembro de la APCA/UT deberá presentar como antecedente hasta dos (2) contratos de obras similares, debiendo haberse ejecutado en ellos, al menos un veinticinco por ciento (25 %) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales; y la empresa designada como mandataria debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40 %) de ellos. Además, la APCA/UT debe cumplir globalmente el requisito presentando no más de dos (2) contratos que reúnan las cantidades indicadas, ejecutados por sus miembros.</p> <p>Los valores límite establecidos para los índices de Solvencia, Endeudamiento y Liquidez Corriente en IAO 5.5 (g), deberán verificarse para cada integrante de la APCA/UT.</p> <p>Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas.</p>

### B. Documentos de Licitación

<b>IAO 10.1</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula IAO 10.1 por el siguiente:</b></p> <p>“Los Oferentes podrán solicitar aclaraciones al Contratante a través del correo electrónico <a href="mailto:dvp.licitacionescons@chaco.gov.ar">dvp.licitacionescons@chaco.gov.ar</a>, ó mediante el formulario disponible en la Página web de la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco (<a href="https://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/">https://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/</a>) =&gt; Rehabilitación de pavimento flexible en la R.P. N° 6, Consultas.</p> <p>El Contratante responderá a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta catorce (14) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas.</p>
-----------------	---

	<p>Las solicitudes de aclaración serán respondidas mediante circulares en las que se incluirán las consultas, sin consignar el nombre del consultante, y las respuestas.</p> <p>Estas circulares se publicarán en la web <a href="https://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/">https://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/</a>.</p> <p>Además, y sin perjuicio de lo precedente, el Contratante podrá remitir de oficio las circulares aclaratorias y/o ampliatorias que a su juicio considere conveniente.</p> <p>Todas las circulares pasarán a formar parte de los Documentos de Licitación.</p> <p>Los oferentes podrán alertar por escrito al Contratante con copia a FONPLATA (<a href="mailto:cumplimiento@fonplata.org">cumplimiento@fonplata.org</a>) cuando consideren que: a) las cláusulas y/o especificaciones técnicas incluidas en el Documento de Licitación restringen la competencia internacional y/o que b) otorgan una ventaja injusta a uno o varios oferentes.</p>
<b>IAO 11.2</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula IAO 11.2 por el siguiente:</b></p> <p>Cualquier enmienda que se emita, formará parte integral de los Documentos de Licitación. El Contratante las notificará a todos los interesados, publicándolas en <a href="http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/">www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/</a>.</p> <p>Asimismo se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en <a href="http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/">www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/</a>.</p>

### C. Preparación de las Ofertas

<b>IAO 12.1</b>	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: <b>español.</b>
<b>IAO 13.1 (g)</b>	<p>Los Oferentes deberán presentar, como mínimo, cada uno de los documentos detallados a continuación.</p> <p><b><u>Contenido mínimo de la Oferta</u></b></p> <p>La documentación deberá estar precedida por un <b>índice general</b>, en el que se deberá indicar el número de foja donde se encuentran las secciones y documentos. Cada sección, a su vez, deberá disponer de una carátula identificatoria. El contenido mínimo de las secciones se detalla a continuación:</p> <p><b>1 Sección 1 – Carta de Oferta y anexos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Carta de oferta;</li> <li>1.2 Lista de cantidades valorada;</li> <li>1.3 Análisis de precios de todos los ítems de la Lista de Cantidades;</li> <li>1.4 Plan de trabajos consistente con la metodología de trabajo explicitada, expuesto en un Diagrama de Gantt</li> <li>1.5 Curva de inversiones;</li> <li>1.6 Memoria descriptiva de la metodología de trabajo que propone</li> </ol>

	<p>para realizar las actividades encomendadas en el pliego (organización del lugar de la obra, descripción del método de construcción, cronograma de movilización, cronograma de construcción, etc.);</p> <p>1.7 Declaración Jurada donde declare conocer el lugar y las condiciones en que se realizará la obra;</p> <p>1.8 Croquis, protocolos de ensayos, fichas técnicas, folletos, etc., requeridos en las especificaciones técnicas.</p> <p><b>2 Sección 2 - Garantía de mantenimiento de la oferta</b></p> <p>2.1 Formulario de Garantía de mantenimiento de la oferta (Garantía Bancaria) según IAO 17;</p> <p>2.2 Documento de la garantía en original.</p> <p><b>3 Sección 3 - Información para la Calificación</b></p> <p>3.1 Formulario de Información del Oferente, adjuntando:</p> <p>3.1.1 <i>Documentos de constitución de la entidad y acreditación de la capacidad del/de los firmante/s de la oferta;</i></p> <p>3.1.2 <i>Si se trata de una APCA/UT, carta de intención de conformarla o el Convenio de APCA/UT;</i></p> <p>3.1.3 <i>Constancia de CUIT;</i></p> <p>3.2 Formulario de facturación de construcción anual, acompañado de:</p> <p>3.2.1 <i>Certificación por contador público de la información vertida en el formulario, de acuerdo a lo indicado en IAO 5.3 (b);</i></p> <p>3.3 Formulario Experiencia Específica en Construcción de Obras de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita, acompañado de:</p> <p>3.3.1 <i>Planillas resumen de Experiencia Específica;</i></p> <p>3.3.2 <i>Documentación respaldatoria para cada una de las obras, tal como se indica en IAO 5.5 (b);</i></p> <p>3.3.3 <i>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los últimos cinco (5) años, de acuerdo con IAO 5.3 (c),</i></p> <p>3.4 Formulario Personal Clave, uno por cada puesto, acompañado de:</p> <p>3.4.1 <i>Currículum Vitae del profesional propuesto, según IAO 5.5 (d);</i></p> <p>3.5 Formulario Recursos Financieros, adjuntando:</p> <p>3.5.1 <i>Documentación respaldatoria correspondiente según el caso: extracto bancario, referencias de instituciones bancarias indicando línea de crédito disponible libre de los compromisos asumidos previamente, etc., de acuerdo a lo descrito en 5.3 (g);</i></p> <p>3.5.2 <i>Autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente, según IAO 5.3 (h);</i></p> <p>3.6 Formulario de Indicadores Económico-Financieros, acompañado de:</p>
--	---



	<p>3.6.1 <i>Balances e informes de acuerdo a lo indicado en IAO 5.3 (f).</i></p> <p>3.7 Formulario de Equipos, adjuntando:</p> <p>3.7.1 <i>Inventario de Bienes de Uso del último balance; y</i></p> <p>3.7.2 <i>Toda otra documentación respaldatoria que demuestre la situación de cada uno de los equipos requeridos, de acuerdo a IAO 5.5 (c);</i></p> <p>3.8 Formulario de Litigios, de acuerdo a lo solicitado IAO 5.3 (i).</p> <p>La omisión de alguno de los documentos solicitados en 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 y 2.2, será causal de rechazo de la propuesta, previo a la calificación.</p> <p>a) No obstante el contenido mínimo expuesto en el listado que antecede, los Oferentes deberán presentar toda la información que se solicita en estos Documentos de Licitación, y deberán incluir toda otra documentación que consideren necesaria como respaldo. .</p>
<b>IAO 14.4</b>	<p>Los pagos de las tareas realizadas con cargo al contrato serán ajustados de acuerdo a la metodología indicada en la Subcláusula 47.1 de las CEC.</p> <p>El mes base de los precios será el mes anterior al de la fecha límite establecida para la presentación de las ofertas.</p>
<b>IAO 15.1</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula IAO 15.1 por el siguiente:</b>  “La moneda del País del Contratante es: Pesos de la República Argentina. La cotización y los pagos emergentes de la adjudicación del contrato se efectuarán en dicha moneda.”</p>
<b>IAO 15.2</b>	No aplica.
<b>IAO 15.3</b>	No aplica.
<b>IAO 15.4</b>	No aplica.
<b>IAO 16.1</b>	<p>El período de validez de las Ofertas será de noventa (90) días, a partir de la fecha límite fijada para su presentación. Toda oferta con un período de validez menor que el requerido, será rechazada por el Contratante al momento de su evaluación.</p>
<b>IAO 17.1</b>	<p>La propuesta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, que podrá adoptar la forma de: Garantía Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción, emitida por un banco o una aseguradora aceptable por el Contratante, utilizando el formulario correspondiente incluido en la Sección X “Formularios de Garantía”.</p>
<b>IAO 17.2</b>	<p>El monto de la Garantía de la Oferta es de <b>PESOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS MIL (\$7.300.000).</b></p> <p>El beneficiario de la garantía es: <b>Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco.</b></p> <p>Los instrumentos de garantía deberán expresar el sometimiento a la justicia ordinaria, y que el emisor se constituye en fiador solidario, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario, sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije bajo apercibimiento de tener por retirada la oferta.</p> <p>Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán encontrarse certificadas por escribano o notario público.</p>

	Si la institución que emite la garantía está localizada fuera de la República Argentina, deberá tener una sucursal o filial financiera con domicilio en la República Argentina que permita hacer efectiva la garantía.
<b>IAO 18.1</b>	No se considerarán Ofertas alternativas.
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es cuatro (4): <b>dos (2) en soporte digital y dos (2) en soporte papel (original y copia).</b>

#### D. Presentación de las Ofertas

<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes NO podrán presentar Ofertas electrónicamente.
<b>IAO 20.2 (a)</b>	Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:  Atención: Dirección de Vialidad Provincial; Dirección: Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11; Número del Piso/ Oficina: Primer Nivel/Mesa de entradas y salidas; Ciudad y Código postal: Resistencia (C.P. 3500) - Provincia del Chaco; País: República Argentina Horario de atención: de 7:00 hs a 13:00_ hs.
<b>IAO 20.2 (b)</b>	Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1.
<b>IAO 20.2 (c)</b>	La nota de advertencia deberá indicar “NO ABRIR ANTES DE [indique la fecha y la hora de apertura de las ofertas]”
<b>IAO 21.1</b>	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán los indicados en los avisos que se publiquen.

#### E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

<b>IAO 24.1</b>	La apertura de las Ofertas se realizará en el lugar, fecha y hora indicados en los avisos que se publiquen. El acto de apertura estará sujeto a los protocolos sanitarios que resulten de aplicación en virtud de la pandemia COVID-19.
<b>IAO 24.3</b>	Los interesados podrán pedir y formular aclaraciones relacionadas con el Acto de apertura antes de iniciado, no admitiéndose nuevas aclaraciones a partir de ese momento. El Acto de apertura será presidido por un funcionario autorizado del organismo contratante y se realizará ante Escribano Público, en presencia de los representantes de los Proponentes que hubieran concurrido.  En virtud de las medidas generales de prevención dispuestas por el Poder Ejecutivo Nacional y normativa Provincial de adhesión y regulación, emitidas con motivo de la situación sanitaria vinculada con la propagación del coronavirus COVID-19, y en caso de encontrarse vigentes las mismas a la fecha prevista en la presente cláusula, o cualquier otra medida de emergencia, el Acto de Apertura de las Ofertas se llevará a cabo sujeto a los protocolos dispuestos por el Contratante, e informados a los oferentes con anticipación suficiente para la organización y condiciones de asistencia.



<b>IAO 27.2</b>	Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Licitante no cumple la solicitud, se rechazará su Oferta.
<b>IAO 29.1</b>	<b>Se reemplaza el texto de la Subcláusula IAO 29.1 por el siguiente:</b> “Sólo se evaluarán las ofertas presentadas íntegramente en la moneda definida en la Subcláusula 15.1 de esta Sección”.

#### F. Adjudicación del Contrato

<b>IAO 33.1</b>	Si el precio cotizado fuese sustancialmente menor al estimado por el Contratante, éste podrá solicitar al Oferente una ampliación de la garantía de cumplimiento del contrato por la diferencia entre el monto del presupuesto oficial actualizado y el monto de la oferta. Se define que una oferta es sustancialmente baja, cuando el precio de dicha oferta sea menor al noventa por ciento (90%) del promedio de los precios de las ofertas más económicas, tomando para el cálculo el cincuenta por ciento (50%) del número de ofertas recibidas consideradas válidas. Para un número de ofertas impar, el cincuenta por ciento (50%) se calculará sobre el número de ofertas válidas menos uno (1).
<b>IAO 34.4</b>	<b>Se reemplaza el texto de la Subcláusula IAO 34.4 por el siguiente:</b> “El Contratante comunicará a los Oferentes los resultados de la evaluación y la recomendación de adjudicación. Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir de esta comunicación, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante las explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas, las que el Contratante responderá prontamente también por escrito. Posteriormente, el Contratante publicará en los sitios de internet del contratante ( <a href="https://vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/">https://vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/</a> ), del FFFIR y del Banco los resultados de la licitación, identificando la Oferta y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado.”
<b>IAO 35.1</b>	La Garantía de Cumplimiento de Contrato podrá adoptar la forma de: Garantía Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción.
<b>IAO 35.3</b>	No aplica.
<b>IAO 36.1</b>	El monto máximo a pagar en concepto de anticipo será del diez por ciento (10%) del Precio del Contrato.

<b>IAO 37.1</b>	<p>El Conciliador que propone el Contratante es Ing. <b>Rolando Horacio BIAIN</b>, Domicilio Particular: Dónovan N° 1118.- Resistencia - CHACO</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán los estipulados conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emite la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es: Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste –Domicilio: Av. Las Heras 727 - Resistencia – CHACO.</p>
-----------------	---

**MATRIZ DE ELEGIBILIDAD Y CALIFICACIÓN**

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
No.	Tema	Requisito	Entidad Individual	Asociación en participación, Consorcio o Asociación (APCA)			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<b>CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD (DCR= Debe Cumplir Requisito; N/A= No Aplica)</b>							
4.1	<i>Nacionalidad</i>	Nacionalidad de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO	DCR	DCR la APCA existente o propuesta	DCR	DCR	1. Formulario de Oferta
4.2	<i>Conflicto de Intereses</i>	No presenta conflictos de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.	DCR	DCR la APCA existente o propuesta	DCR	DCR	1. Formulario de Oferta
4.3	<i>Declaración de no Elegibilidad por parte del Banco</i>	No ha sido declarado inelegible por FONPLATA de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO	DCR	DCR la APCA existente o propuesta	DCR	DCR	1. Formulario de Oferta
4.4	<i>Entidad de propiedad del Estado</i>	El Oferente debe cumplir con las condiciones establecidas en la Subcláusula 4.4 de las IAO	DCR	DCR	DCR	DCR	1. Formulario de Oferta
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>							
5.5 (a)	<i>Producción anual en Obras de Construcción en general</i>	El oferente deberá demostrar haber alcanzado en obras de construcción de cualquier tipo, en doce (12) meses consecutivos dentro de los últimos siete (7) años, contados desde la fecha límite para la presentación de las ofertas, una facturación por un valor expresado en pesos igual o superior a PESOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA QUINIENTOS MILLONES (\$500.000.000,00). Los valores originales de facturación serán actualizados, en caso de obras realizadas en la República Argentina y contratadas en moneda nacional, con los Factores de Actualización correspondientes, que se detallan en el Formulario Facturación de construcción anual de la Sección IV.	DCR	DCR	DCR Mínimo: 25% del Total del requisito (\$ 125.000.000 )	DCR Mínimo:40 % del Total del requisito (\$ 200.000.000 )	2. Formulario de Información para la Calificación 2.2. Formulario Facturación de construcción anual
5.5 (b)	<i>Experiencia específica en materia de</i>	1) Los oferentes deberán demostrar con no más de dos (2) contratos, haber construido como Contratista principal en los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas, las cantidades de obra que se indican a continuación: Ciento treinta y cinco mil (135.000) metros	DCR	DCR en no más de dos (2) contratos	DCR Mínimo: 25% del requisito	DCR Mínimo: 40% del requisito	2. Formulario de Información para la Calificación 2.3. Formulario

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
No.	Tema	Requisito	Entidad Individual	Asociación en participación, Consorcio o Asociación (APCA)			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
	<i>Construcción de Obras Viales</i>	cuadrados de pavimento flexible de concreto asfáltico (esp. 5 cm ó mayor) 2) Cincuenta mil (50.000) metros cúbicos de Terraplenes con compactación especial.			global, en no más de dos (2) contratos.	global, en no más de dos (2) contratos.	Experiencia Específica en Construcción de Obras de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita
5.5 (c)	<i>Equipo</i>	<p>El equipo esencial para el cual el Oferente deberá demostrar su disponibilidad para la ejecución del Contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El <b>Equipo Propio</b> listado en la Tabla A; y</li> <li>- El <b>Equipo Mínimo a ser incorporado durante la ejecución de la obra</b>, de la Tabla B.</li> </ul> <p>Para los equipos de la Tabla A, se solicita al oferente demostrar la propiedad. A tal efecto, se deberá presentar el inventario de bienes de uso del último balance, certificado por contador público nacional, con su firma legalizada por el Consejo Profesional correspondiente, o certificación equivalente en el país de origen, para el caso de oferentes extranjeros. Alternativamente, se podrá presentar para cada equipo, en copia simple suscripta por el oferente, alguno de los siguientes documentos, en el que consten sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- título del registro automotor;</li> <li>- contrato de leasing; o</li> <li>- factura proforma, acompañada de carta de compromiso de adquisición.</li> </ul> <p>Para los equipos de la Tabla B se requiere un compromiso de disponibilidad inmediata para la ejecución de las obras, de acuerdo al Plan de Trabajos propuesto en la Oferta. Ellos podrán ser propiedad de la empresa o alquilados. En el segundo caso, se deberá presentar un compromiso de alquiler de dichos equipos, con exclusividad para el oferente y para la presente obra, mediante una Declaración Jurada firmada por el propietario del equipo y el oferente.</p> <p><u>Tabla A - Equipo propio:</u></p>	DCR	DCR	N/A	N/A	2. Formulario de Información para la Calificación 2.7 Formulario de Equipos

Criterios de Elegibilidad y Calificación					Requisitos de Cumplimiento			Documentación																																					
No.	Tema	Requisito			Entidad Individual	Asociación en participación, Consorcio o Asociación (APCA)			Requisitos de Presentación																																				
						Todas las partes combinadas	Cada Socio	Socio Líder																																					
		N°	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años																																								
		1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10																																								
		2	Terminadora con comandos modernos y palpadores de nivel	2	≤ 10																																								
		3	Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo	2	≤ 10																																								
		4	Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo	2	≤ 10																																								
		5	Motoniveladoras de 120 hp mínimo	2	≤ 10																																								
		6	Rodillo pata de cabra autopropulsado de 120 hp mínimo	1	≤ 10																																								
		7	Fresadora p/ apertura de baches	2	≤ 10																																								
<p><u>Tabla B - Equipo mínimo a ser incorporado durante la ejecución de la obra:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Antigüedad en Años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo</td> <td>1</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Terminadora con comandos modernos y palpadores de nivel</td> <td>2</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo</td> <td>2</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Camión regador de asfalto de 120 hp mínimo</td> <td>1</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo</td> <td>2</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Motoniveladoras de 120 hp mínimo</td> <td>2</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Cargador frontal de 120 hp mínimo</td> <td>1</td> <td>≤ 10</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Excavadora de 115 hp mínimo</td> <td>1</td> <td>≤ 10</td> </tr> </tbody> </table>										N°	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años	1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10	2	Terminadora con comandos modernos y palpadores de nivel	2	≤ 10	3	Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo	2	≤ 10	4	Camión regador de asfalto de 120 hp mínimo	1	≤ 10	5	Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo	2	≤ 10	6	Motoniveladoras de 120 hp mínimo	2	≤ 10	7	Cargador frontal de 120 hp mínimo	1	≤ 10	8	Excavadora de 115 hp mínimo	1	≤ 10
N°	Descripción	Cantidad	Antigüedad en Años																																										
1	Planta elaboradora de mezcla asfáltica completa de 60 tn/h, mínimo	1	≤ 10																																										
2	Terminadora con comandos modernos y palpadores de nivel	2	≤ 10																																										
3	Aplanadora autopropulsada de 100 hp mínimo	2	≤ 10																																										
4	Camión regador de asfalto de 120 hp mínimo	1	≤ 10																																										
5	Rodillo neumático autopropulsado de 90 hp mínimo	2	≤ 10																																										
6	Motoniveladoras de 120 hp mínimo	2	≤ 10																																										
7	Cargador frontal de 120 hp mínimo	1	≤ 10																																										
8	Excavadora de 115 hp mínimo	1	≤ 10																																										

Criterios de Elegibilidad y Calificación					Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
No.	Tema	Requisito			Entidad Individual	Asociación en participación, Consorcio o Asociación (APCA)			Requisitos de Presentación
						Todas las partes combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
		9	Rodillo pata de cabra autopropulsado de 120 hp mínim	1	≤ 10				
		10	Minicargadora con implementos ara bacheo	1	≤ 10				
		11	6 Camión volcador / 4 camión batea		≤ 10				
		12	Fresadora p/ apertura de baches	1	≤ 10				
		13	Camión tanque de agua	1	≤ 10				
		14	Barredora sopladora	1	≤ 10				
		La antigüedad de los equipos se contabilizará desde el año anterior al de la fecha límite establecida para la presentación de las ofertas.							
5.5 (d)	Personal	Los profesionales clave que deben ser propuestos por el Oferente, en cumplimiento de los requisitos específicos indicados en la Subcláusula 9.1 de las CEC, se enumeran a continuación: a) Representante Técnico; b) Jefe de Obra c) Jefe de Calidad; d) Responsable de Laboratorio; e) Responsable Ambiental y Social (RAS); y f) Responsable de Higiene y Seguridad (RHS).  Se deberá presentar el CV de cada uno de ellos, donde se verifiquen las condiciones establecidas para el cargo.			DCR	DCR	N/A	N/A	6. Formulario Personal Clave
5.5 (e)	Recursos Financieros	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: <b>Pesos de la República Argentina CIENTO CINCUENTA MILLONES (\$150.000.000).</b>  A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de noventa (90) días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las			DCR	DCR	DCR Mínimo: 25% del Total del requisito (\$37.500.000 )	DCR Mínimo: 40% del Total del requisito (\$60.000.000)	2.5. Formulario Recursos Financieros

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
No.	Tema	Requisito	Entidad Individual	Asociación en participación, Consorcio o Asociación (APCA)			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
		ofertas					
5.5 (f)	<i>Litigios y laudos arbitrales</i>	El Oferente deberá presentar su historial de litigios o laudos arbitrales en su contra o cualquiera de los integrantes de las APCA en las que haya participado, de acuerdo a lo solicitado en la Subcláusula IAO 5.3 (i).	DCR	N/A	DCR	N/A	2.8. Formulario de Litigios.
5.5 (g)	<i>Indicadores Económico-Financieros</i>	Se verificarán los siguientes parámetros, que se calcularán promediando los índices de los últimos tres (3) ejercicios cerrados a la fecha límite para la presentación de las Ofertas:  (i) Solvencia (activo total dividido pasivo total) $\geq 1,35$ (ii) Endeudamiento (pasivo total dividido patrimonio neto) $\leq 1$ (iii) Liquidez corriente (activo corriente dividido pasivo corriente) $\geq 1,20$	DCR	N/A	DCR	DCR	Formulario de Indicadores Económico-Financieros

**Sección III**  
**Países Elegibles**



## Sección III. Países Elegibles

### Elegibilidad para el Suministro de Bienes, la Contratación de Obras y la Prestación de Servicios en Adquisiciones Financiadas por FONPLATA

#### 1.1 Oferentes elegibles

- 1.1.1 Los fondos del financiamiento sólo pueden ser utilizados para el pago de obras, bienes y servicios a ser contratados con firmas o individuos originarios de los países miembros.
- 1.1.2 En el caso de las firmas, deberá verificarse que las mismas cumplen las disposiciones legales del respectivo país miembro donde cumplen sus actividades, asegurándose que las condiciones para ser elegible sean aquellas esenciales para garantizar que tengan la capacidad de llevar a cabo los servicios contratados o proveer las obras y bienes adquiridos.
- 1.1.3 Los individuos o firmas de países no miembros no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte por FONPLATA, con excepción de los casos en los cuales se cuente con financiamiento o co-financiamiento para proyectos provisto por otros organismos de crédito con los cuales FONPLATA alcance acuerdos para esa finalidad.
- 1.1.4 En el caso de asociaciones accidentales, consorcios o similares todos los integrantes del mismo deben cumplir con la condición de elegibilidad establecida en esta política.

#### 1.2 Criterios para establecer la elegibilidad

- 1.2.1 Se considerará que un Oferente es originario de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país.
- 1.2.2 Los Países elegibles son: **República Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, República Federativa de Brasil, República del Paraguay y República Oriental del Uruguay.**
- 1.2.3 No es elegible un Licitante si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por algún Banco de Desarrollo Multilateral.
- 1.2.4 Las listas sobre firmas sancionadas podrán ser consultadas en:

<https://sanctionssearch.ofac.treas.gov/>

<https://scsanctions.un.org/consolidated/>

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2021.043.01.0014.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A043%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.043.01.0014.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A043%3ATOC)

- 1.2.5 <https://lnadbg4.adb.org/oai001p.nsf/>



**Sección IV**  
**Formularios de la Oferta**

## Sección IV. Formularios de la Oferta

### *Índice de Formularios de la Oferta*

<b>1. Formulario de Oferta .....</b>	<b>53</b>
Anexo I - LISTA DE CANTIDADES VALORADAS .....	55
Anexo II - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES .....	56
<b>2. Formulario de Información para la Calificación .....</b>	<b>65</b>
2.1. Formulario Información del Oferente .....	68
2.2. Formulario Facturación de construcción anual .....	69
2.3. Formulario Experiencia Específica en Construcción de Obras de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita .....	71
2.7. Formulario de Equipos .....	72
2.4. Formulario Personal Clave .....	74
2.6. Formulario Indicadores Económico-Financieros .....	75
2.5. Formulario Recursos Financieros .....	76
2.8. Formulario de Litigios .....	77

## 1. Formulario de Oferta

[Lugar y fecha]

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Licitación N° \_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_ ” *[N° y nombre de la licitación]*

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) circular(es) y enmienda(s) emitida(s), y los Anexos I y II del presente, cuyo contenido aceptamos ofrecemos ejecutar las obras objeto de la licitación del encabezamiento por el Precio del Contrato de pesos argentinos *[monto en palabras]* (\$ *[monto en cifras]*),. Adjuntamos Lista de Cantidades valorada/.

El mes base de los precios será el mes anterior a la fecha de apertura.

Aceptamos la designación de \_\_\_\_\_ *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador.

*[o]*

No aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

Esta Oferta y su aceptación por escrito establecerán el primer compromiso entre ambas partes que será luego perfeccionado con la suscripción del Contrato en el que se establecerán las obligaciones a cumplir entre partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y con su modo de extenderlo, así como con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación.

Los suscritos, tenemos nacionalidad de países miembros de FONPLATA de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO, Tampoco tenemos un historial de litigios desfavorables ni litigios pendientes con impacto serio en nuestro patrimonio.

No estamos en concurso preventivo ni lo hemos solicitado

*[De encontrarse en concurso preventivo el oferente (o alguno de sus miembros si fuese una APCA o UT) sustituir el párrafo anterior por el siguiente y adjuntar la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado]:*

Como esta empresa (o la empresa \_\_\_\_\_) se encuentra en concurso preventivo, acompañamos la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado pertinente.

No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes.

Conocemos el sitio de las obras conforme lo estipulado en los documentos de la licitación.

A continuación se detallan los contratos incumplidos por nosotros o rescindidos por el comitente en los últimos cinco años, ya sea cómo únicos contratistas o en asociación con otra/s empresa/s:

Nombre del contrato	Comitente	Incumplimiento
_____	_____	_____
_____	_____	_____

*(Si no hay contratos incumplidos o rescindidos indicar "ninguno")*

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por FONPLATA, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir a FONPLATA en investigaciones.

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

Para cualquier cuestión o controversia que se suscite, aceptamos someternos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la Provincia del Chaco [y renunciamos al Fuero Federal] (*incluir en caso de empresa extranjera o asociación no integrada totalmente por argentinos*), así como también aceptamos los procedimientos aplicables al caso y descriptos en el Documento de Licitación. En caso de resultar adjudicatarios, constituiremos domicilio especial en la Ciudad de Resistencia, Capital de la Provincia del Chaco.

De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

Nombre y dirección del Agente	Monto y Moneda	Propósito de la Comisión o Gratificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____

*(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar "ninguna")*

Por último y en relación con lo estipulado en la Cláusula 3.2 de las IAO, declaramos nuestro conocimiento de la prohibición allí mencionada y garantizamos que ni nosotros ni ninguno de nuestros directores, funcionarios o accionistas principales está o estuvo incurso en alguno de los supuestos establecidos en sus incisos (b) al (f). Reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de esas garantías exigidas habilitará a FONPLATA para imponer las medidas descriptas en la Cláusula 3.1 de las IAO.

**Anexo I - LISTA DE CANTIDADES VALORADAS**

Obra \_\_\_\_\_ Tramo \_\_\_\_\_

Expediente \_\_\_\_\_

Oferente \_\_\_\_\_

**PRESUPUESTO OFICIAL: \$723.741.244,31**

**PLAZO: 12 MESES**

*[El Oferente deberá incorporar la tabla cuyo modelo se encuentra en la Sección IX, indicando los precios unitarios y totales para cada uno de los ítems.]*

**La presente oferta asciende a la suma de PESOS:**

Firma Autorizada:

\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante:

\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente:

\_\_\_\_\_

C.U.I.T. del oferente o de cada uno de los miembros si fuese una asociación de empresas:

\_\_\_\_\_

Domicilio real del oferente o de cada uno de los miembros si fuese una asociación de empresas:

\_\_\_\_\_

Localidad

Provincia

C.P.

\_\_\_\_\_

Teléfono/s:

Correo electrónico:

\_\_\_\_\_

Domicilio especial:

\_\_\_\_\_

Localidad

Provincia

C.P.

\_\_\_\_\_

Teléfono/s:

Correo electrónico:

\_\_\_\_\_

**Anexo II - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS  
COTIZADOS POR LOS PROPONENTES**

En el acto de la licitación los proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios detallados de cada uno de los ítems.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del Contrato.-

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las normas modelo que se indican a continuación:

- 1) Encabezamiento donde se detalla: título y tipo de obra, jornales básicos, mejoras sociales, etc.-
- 2) Análisis correspondiente a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra:

**A) MATERIALES COMERCIALES:**

Tipo de material:.....	-----	
Costo s/camión o vagón en: (origen)	-----	\$/u
Transporte por ferrocarril (detallar).....	-----	“ .
Transporte con camión:.....Km. x.....\$/uKm	-----	“ .
Incidencia por cruce en balsa, túnel, etc.	-----	“ .
Incidencia por manipuleo y acopio	-----	“ .
Pérdidas..... %	-----	“ .
	----- X -----	“ .
Gastos Generales y otros gastos indirectos.... % s / X	-----	“ .
Beneficio..... % s / X	-----	“ .
	----- P -----	“ .
Gastos Financieros % s / P	-----	“ .
	----- Q -----	“ .
I.V.A % s / Q	-----	“ .
	-----	\$/u
<u>ADOPTADO:.....\$/u</u>		

**B) MATERIALES LOCALES:**

Tipo de material	.....	
Procedencia	.....	
D.M.T.	.....Km.	
Equipos (extracción, procesamiento, carga, etcétera)		
.....HP	.....	\$
.....HP	.....	\$
	----- Z -----	----- Y -----
		\$
Rendimiento: .....	u/día	
Amortización e Intereses		
.....Y..... \$ x 8 h/d + .....	Y..... \$ x .....	%/año x 8 h/d .....
		\$/d





I.V.A.: ..... % s/Q..... \$/u  
 ..... \$/u

Costo del Ítem

1) + 2) = ..... \$/u + ..... \$/u = ..... \$/u  
ADOPTADO: ..... \$/u

**D) ÍTEM TIPO DE HORMIGONES PARA ALCANTARILLAS Y PUENTES**

**1º) Materiales:**

El precio de los materiales será analizado por separado con el título "Materiales para hormigones", de acuerdo a lo indicado en A o B

Cementoportland .....	Tn/m3 x .....	\$/Ton	.....	\$/m3
Agregado fino .....	m3/m3 x .....	\$/m3	.....	\$/m3
Agregado grueso .....	m3/m3 x .....	\$/m3	.....	\$/m3
Agua.....	m3/m3 x .....	\$/m3	.....	\$/m3
Madera.....	m3/m3 x .....	\$/m3	.....	\$/m3
Clavos y alambre .....	Kg./m3 x .....	\$/Kg.	.....	\$/m3
Otros .....	x .....		.....	\$/m3

**2º) Mano de Obra:**

Elaboración, hormigonado, etc.:

Oficial:..... h/m3 x ..... \$/h = ..... \$/m3  
 Peón:..... h/m3 x ..... \$/h = ..... \$/m3

Encofrado, desencofrado, etc.:

Oficial: ..... h/m3 x ..... \$/h = ..... \$/m3  
 Peón:..... h/m3 x ..... \$/h = ..... \$/m3

Vigilancia: ..... % = ..... \$/m3  
 ..... \$/m3

Incidencia por equipo, combustible y

herramientas menores: ..... \$/m3  
 ..... X ..... \$/m3

Gastos generales y otros gastos indirectos ... % s/X ..... \$/m3

Beneficios ..... % s/X ..... \$/m3  
 ..... P ..... \$/m3

Gastos Financieros ..... % s/P ..... \$/m3  
 ..... Q ..... \$/m3

I.V.A.: ..... % s/Q..... \$/m3  
 ..... \$/m3

ADOPTADO: ..... \$/m3

## ANEXO III

## CONVENIO DE INTEGRIDAD CONTRATISTA

**Contratista/ Consultor de Proyecto – Este es el texto que se incluirá en el Reglamento Operativo del Proyecto**

**Fecha:** [Insertar el día, mes y año]

**Referencia:** préstamo N° XX

1. **[razón social del Contratista o nombre del Consultor] DECLARA:**

"Ninguno de nuestros directores, empleados, agentes, accionistas, socios de empresas conjuntas o subcontratistas, si existen, que actúan en nuestro nombre con la debida autoridad o con nuestro conocimiento o consentimiento, o facilitados por nosotros, han participado o participarán, en ninguna Práctica Prohibida (según se define más adelante) en relación con el proceso de licitación o en la ejecución o suministro de cualquier obra, bien o servicio de [especificar el contrato o la invitación de licitación] (el "Contrato") y acordamos informar de cualquier Práctica Prohibida de cualquier persona en nuestra organización a quien tenga la responsabilidad de velar por el cumplimiento de este Convenio.

Por la duración del proceso de licitación y, si tenemos éxito en nuestra oferta, durante la vigencia del Contrato, designaremos y mantendremos en la empresa un funcionario que deberá ser una persona razonablemente satisfactoria para usted y a quien usted tendrá acceso pleno e inmediato, teniendo el deber y las competencias necesarias para garantizar el cumplimiento del presente Convenio.

Asimismo, durante el proceso de licitación, y –ante una eventual adjudicación- durante la vigencia del Contrato informaremos cualquier situación superviniente que pueda hacernos incurrir en una Práctica Prohibida.

Si (i) (*El Contratista-Consultor*), o cualquier director, empleado, agente, accionista o socio de empresa conjunta, siempre que exista y que actúa en nuestro nombre como se dijo anteriormente, ha sido declarado culpable en un tribunal de cualquier delito que implique una Práctica Prohibida en relación con cualquier proceso de licitación o provisión de obras, bienes o servicios durante los cinco años inmediatamente anteriores a la fecha del presente Convenio, o (ii) si cualquier director, empleado, agente o representante de un socio o accionista de empresa conjunta, siempre que exista, ha sido despedido o ha renunciado a cualquier el empleo por razones de estar implicado en alguna Práctica Prohibida, o (iii) si (*El Contratista-Consultor*), o cualquiera de nuestros directores, empleados, agentes o socios de empresas conjuntas, si las hay, actuando como se dijo anteriormente, ha sido excluida por las instituciones de la UE o cualquier Banco de Desarrollo Multilateral (incluyendo la Agencia Francesa de Desarrollo, el Grupo del Banco Mundial, Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo, o la Corporación Andina de Fomento) de la participación de un procedimiento de licitación en razón de Prácticas Prohibidas, damos detalles de esa condena, despido o renuncia o exclusión a continuación, junto con los detalles de las medidas que hemos tomado o que se tomarán, para asegurar que ni esta empresa ni ninguno de nuestros directores, empleados o agentes cometa ninguna Práctica Prohibida en relación con el Contrato [dar detalles si es necesario].

En el caso de que se nos adjudique el contrato, le concedemos al Propietario del proyecto, FONPLATA y los auditores designados por cualquiera de ellos, el derecho de inspección de los registros y los de todos nuestros sub-contratistas en virtud del Contrato. Aceptamos conservar estos registros generalmente de acuerdo con la legislación aplicable, pero en todo caso por al menos seis años a partir de la fecha de cumplimiento sustancial del contrato. "

A los efectos de este Convenio, la Práctica Prohibida incluye:

- (i) *Prácticas corruptas*: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.
- (ii) *Prácticas fraudulentas*: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.
- (iii) *Prácticas coercitivas*: consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.
- (iv) *Prácticas colusorias*: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) *Prácticas obstructivas*: consiste en: (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (ii) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.

**Anexo IV**  
**Declaración de Beneficiario Efectivo o Final**

- a) Nombre y cargo de los principales contactos:

Nombre: *[indicar firma]*

Cargo: *[indicar el título u otra designación apropiada]*

- b) Nombre y dirección de la empresa

- c) De acuerdo con el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), el beneficiario efectivo o final se define como:

*“Beneficiario efectivo se refiere a la persona(s) física que en última instancia posee o controla un cliente y/o a la persona física en cuyo nombre se realiza una transacción. También incluye a las personas que ejercen el control efectivo final sobre una persona jurídica (...).*

*La referencia a "en última instancia, posee o controla" y "el control efectivo final" se refieren a situaciones en que la propiedad/control se ejerce a través de una cadena de propiedad o por cualquier otro medio que no sea el control directo.”*

Con base en dicha definición, los beneficiarios efectivos de la empresa mencionada en esta declaración son:

<i>Nombre Beneficiario Efectivo</i>	<i>Fecha de Nacimiento</i>	<i>Dirección</i>	<i>Número de documento de identidad</i>

Firma representante legal de la empresa:

Aclaración:

Cargo:

## ANEXO V

## DECLARATORIA DE COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL

Nosotros, los abajo firmantes, nos comprometemos a cumplir y garantizar que todos nuestros subcontratistas cumplirán con - todas las leyes y regulaciones laborales aplicables en el país de implementación del Contrato, así como todas las leyes y regulaciones nacionales y cualquier obligación establecida en los Convenios internacionales y acuerdos multilaterales sobre medio ambiente aplicables en el país.

*Normas laborales.* Nos comprometemos con los principios de las ocho normas fundamentales de la OIT<sup>1</sup> relativas al trabajo infantil, trabajo forzoso, la no discriminación y la libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva. Nosotros: (i) pagaremos salarios y beneficios y observaremos las condiciones de trabajo (incluidas las horas de trabajo y los días de descanso) que no sean inferiores a las establecido para el sector de la construcción; y (ii) mantener un registro completo y preciso del empleo de los trabajadores en el sitio.

*Relaciones laborales.* Para ello nos comprometemos a desarrollar e implementar políticas y procedimientos aplicables a todos los trabajadores empleados para el proyecto de acuerdo con la Norma 8 del Manual Ambiental y Social del BEI, que FONPLATA toma como referencia. Regularmente monitorearemos e informaremos sobre su implementación a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco, así como sobre cualquier medida correctiva considerada necesaria ante cualquier dificultad o riesgo identificado.

*Seguridad y salud laboral y pública.* Nos comprometemos a (i) cumplir con todas las leyes de salud y seguridad en el trabajo aplicables en el país; (ii) desarrollar e implementar los planes y sistemas de gestión de salud y seguridad necesarios, de acuerdo con las medidas definidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (PGAS) y las Directrices de la OIT sobre sistemas de seguridad y gestión del trabajo<sup>2</sup>; (iii) proporcionar a los trabajadores empleados para el proyecto un acceso a instalaciones adecuadas, (incluyendo condiciones de igualdad en caso de trabajadores inmigrantes, con consideraciones diferenciadas por género), seguras e higiénicas, así como información adecuada, segura y así como a sitios de vivienda acordes a las disposiciones de la Norma 9 del Manual ambiental y social del BEI (que FONPLATA toma como referencia) para trabajadores que viven en el lugar; y (iv) utilizar elementos de gestión de seguridad que sean compatibles con los principios y normas internacionales de derechos humanos, si tales elementos son requeridos para el proyecto; ; (v) establecer un libro de obra o un mecanismo para la atención de quejas y reclamos de los trabajadores de obra y de la población en general que pudiera ser afectada por la implementación del proyecto e informar oportunamente a la fiscalización de obras.

*Protección del ambiente.* Nos comprometemos a tomar todas las medidas razonables para proteger el entorno dentro y fuera del sitio y para limitar la molestia a las personas y propiedades, resultantes de la contaminación, ruido, tráfico y otros efectos de las actividades del proyecto. Para ello, las emisiones, descargas superficiales de aguas residuales y vertidos de efluentes de nuestras actividades cumplirán con los límites, especificaciones o estipulaciones definidas en la normativa nacional y subnacional vigente y las normas internacionales que apliquen.

*Desempeño ambiental y social.* Nos comprometemos a (i) enviar informes mensuales de monitoreo ambiental y social a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco; y (ii) cumplir con las medidas que se nos asignan según lo establecido en los permisos y licencias ambientales del proyecto y a realizar las acciones correctivas o preventivas establecidas como resultado de la supervisión y seguimiento ambiental y social. Para ello, desarrollaremos e implementaremos un sistema de gestión ambiental y social de acuerdo con el tamaño y la complejidad del proyecto y de acuerdo a los lineamientos que proporcione la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del

<sup>1</sup> <http://www.ilo.org/global/standards/introduction-to-international-labour-standards/conventions-and-recommendations/lang--en/index.htm>

<sup>2</sup> [http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS\\_107727/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang--en/index.htm) 21

Chaco con los detalles de los (i) planes, programas y procedimientos, además de su presupuesto; (ii) roles y responsabilidades y (iii) informes relevantes de monitoreo y revisión.

Por la presente declaramos que nuestro precio de oferta para este contrato incluye todos los costos relacionados a nuestras obligaciones de desempeño social y ambiental como parte de este contrato. Nos comprometemos a (i) reevaluar, en consulta con la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco, cualquier cambio al diseño del proyecto que pueda causar impactos ambientales o sociales negativos; (ii) proporcionar a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco una notificación por escrito y de manera oportuna de cualquier riesgo o impacto ambiental o social no anticipado que surja durante la ejecución del proyecto que no se habían tenido en cuenta anteriormente. y (iii) en consulta con la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco, adoptar (y ajustar cuando sea necesario) las medidas de monitoreo y mitigación según sea necesario para asegurar el cumplimiento de nuestras obligaciones ambientales y sociales.

*Personal responsable por los aspectos ambientales y sociales.* Facilitaremos el proceso continuo que la autoridad contratante implemente para el seguimiento y supervisión de nuestro cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales descritas arriba. Para este propósito, asignaremos y mantendremos en el cargo, hasta la finalización del contrato, el Equipo de Gestión Ambiental y Social solicitado en el presente pliego de condiciones, que los poderes necesarios para asegurar el cumplimiento de del PGAS pactado y que será razonablemente satisfactorio para el Órgano Contratante, quién tendrá acceso pleno e inmediato de contacto y a la información que este equipo genere.

Expresamos nuestro total acuerdo y aceptación a que el personal del Órgano Contratante, FONPLATA, o quien este último designare, así como los auditores designados por cualquiera de ellos, gocen del derecho de inspección de todas nuestras cuentas, registros, datos electrónicos y documentos relacionados con los aspectos ambientales y sociales del contrato vigente, así como todos los de nuestros subcontratistas.

Nombre

Cargo

Firma

Debidamente autorizado para firmar el contrato por y en nombre de:

Fecha





**2. Formulario de Información para la Calificación**

*[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español.]*

<b>1. Firmas o miembros de APCAs</b>	1.1	Información del Oferente <i>[Completar Formulario 3 y adjuntar documentación].</i>
	1.2	Los montos anuales facturados son: <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]- Completar Formulario 4 y adjuntar la documentación necesaria.</i>
	1.3	La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en <i>[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el Formulario 5, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior.]</i>

	1.4	Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: <i>[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(c) de las IAO.]</i>
--	-----	--

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad disponible	Propio, alquilado (nombre arrendadora), o por comprar (nombre vendedor)
(a)			
(b)			

	1.5	Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. <i>[Adjunte detalle. Véase también la Cláusula 9.1 de las CGC y en las CEC]. Complete un Formulario 6 para cada cargo</i>
--	-----	--

Cargo	Nombre	Años de Experiencia (general)	Años de experiencia en el cargo propuesto
(a)			
(b)			

	1.6	Los informes financieros de los últimos tres (3) años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f) son: <i>[lístelos a continuación y adjunte las copias.]</i>
	1.7	La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo con la subcláusula 5.3(g) de las IAO es: la que se indica en el Formulario 7 que se acompaña <i>[complete el Formulario 7 y adjunte copias de los documentos que corroboren lo informado]</i>
	1.8	Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de

	<p>teléfono, télex y facsímile para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO[<i>Adjunte la autorización</i>]</p> <p>1.9 La información sobre litigios pendientes en que el Oferente esté involucrado se incluye, en conformidad con la subcláusula 5.3(i) de las IAO.[<i>Incluya la información en la tabla siguiente</i>]</p>
--	---

Nombre de la(s) otra(s) Parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión
(a)		
(b)		

	<p>1.10 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son [<i>indique la información en la tabla siguiente</i>].</p>
--	--

Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	Subcontratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			

	<p>1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación. [<i>Adjunte.</i>]</p>
<p><b>2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)</b></p>	<p>2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA o UT.</p>
	<p>2.2 La información solicitada en los párrafos 1.10 y 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la APCA. [<i>proporcione la información</i>].</p>
	<p>2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA</p>
	<p>2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA o UT o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que:</p>
	<p>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</p> <p>(b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y</p> <p>(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.</p>

<b>3. Requisitos adicionales</b>	3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.
----------------------------------	---

## 2.1. Formulario Información del Oferente

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

Nombre jurídico del Oferente ____ <i>[insertar el nombre jurídico completo]</i> _____
Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (UT) el nombre jurídico de cada socio: ____ <i>[Insertar el nombre jurídico completo de cada socio]</i> _____
País actual de constitución o propuesto del Oferente ____ <i>[Insertar el país de constitución ]</i> _____
Sede principal de actividades ____ <i>[Indicar]</i> _____
Año actual de constitución o propuesto del Oferente ____ <i>[Insertar el año de constitución ]</i> _____
Dirección jurídica del Oferente en el país de constitución: ____ <i>[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]</i> _
Información del representante autorizado del Oferente Nombre: ____ <i>[Insertar el nombre legal completo]</i> ____ Dirección: ____ <i>[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]</i> _ Números de Teléfono <i>[Insertar los números de teléfono, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]</i> Dirección electrónica ____ <i>[Insertar la dirección electrónica]</i> ____
Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos:  Documentos de Constitución de la entidad legal indicada anteriormente y acreditación de la capacidad del/de los firmante/s de la oferta.  Si se trata de una Asociación en Participación. Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (UT), carta de intención de conformarla o el Convenio de APCA o UT.

\_\_\_\_\_  
Firma/s

**2.2. Formulario Facturación de construcción anual**

[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Oferente y por cada socio de una APCA o UT]

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación \_\_\_\_\_

Página [insertar el número de la página] de [insertar el número total] páginas.

Nombre jurídico del Oferente / de la APCA o UT [Insertar el nombre completo]

Nombre jurídico de la parte asociada: [Insertar el nombre completo]

Año	Montos y Monedas Originales	Tasa de cambio	Factor de Ajuste	Equivalente en \$ pesos argentinos. *
	[Insertar los montos y las monedas]			[Insertar los montos equivalentes en pesos argentinos.] [Insertar las tasas de cambio utilizadas para calcular los montos en \$ pesos argentinos.]

\*Facturación anual de construcción calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por obras en construcción o terminadas.

\_\_\_\_\_  
Firma/s

<b>Factor de Actualización</b>
<p>En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicará el siguiente el siguiente Factor de Actualización (FA):</p> <p>Año 2021. FA = 1,00 Año 2020. FA = 1,67 Año 2019. FA = 2,33 Año 2018. FA = 3,45 Año 2017. FA = 4,31</p>
<b>Valor de conversión del Dólar y otras monedas de Países Elegibles</b>
<p>Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a Pesos (\$) de acuerdo con los valores siguientes: Valor de conversión del Dólar: 1 Dólar (U\$S) = Cotización del cierre del día correspondiente a la fecha del contrato publicado por el Banco Nación Argentina, tipo billete, vendedor.</p>
<b>APCA / UT</b>
<p>Para aquellos Oferentes que hayan participado en asociaciones o consorcios con otras empresas, y deseen incorporar estos contratos como antecedentes en alguno de los requisitos mencionados en esta sección, los montos que se considerarán serán los equivalentes a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio, la que deberá ser indicada</p>
<b>Impuestos</b>
<p>Para todos los requisitos contemplados en esta Sección los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.</p>

**2.3. Formulario Experiencia Específica en Construcción de Obras de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita**

[según la definición indicada en 5.3 (c) de los DDL]

[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Oferente y por cada socio de una APCA o UT]

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación \_\_\_\_\_

Página [insertar el número de la página] de [insertar el número total] páginas.

Empresa \_\_\_\_\_

(Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA)

Número de contrato similar: _____ de _____ requeridos.	Información	
Identificación del Contrato	_____	
Breve descripción del alcance del contrato	_____ _____	
Fecha de Adjudicación Fecha de Terminación	_____ _____	
Función en el Contrato	Contratista [ ]	Subcontratista [ ] *
Monto total del Contrato	Moneda	Importe
	Tasa de cambio	Equivalencia en \$
Si es miembro de una APCA, UT o subcontratista, indicar participación en el monto total del contrato.	% _____	\$ _____
Nombre del Comitente:	_____	
Dirección:	_____	
Números de teléfono:	_____	
Correo electrónico:	_____	

\* Sólo si es admisible el antecedente como subcontratista será tomado en cuenta

Acompañamos los siguientes documentos de respaldo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma/s





---

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Firma/s

---

**2.4. Formulario Personal Clave**

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

Cargo propuesto: \_\_\_\_\_

Adjuntar curriculum vitae

Apellido \_\_\_\_\_ Nombres \_\_\_\_\_

Domicilio:  
\_\_\_\_\_

Título habilitante:  
\_\_\_\_\_

Expedido en el año \_\_\_\_\_ por la Universidad \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Nacionalidad: \_\_\_\_\_

Detalle del desempeño como \_\_\_\_\_ durante \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) años (*Verificar con requisito*):

**Empresa**

**Fechas**

Firma del profesional \_\_\_\_\_

Firma del Oferente \_\_\_\_\_

## 2.6. Formulario Indicadores Económico-Financieros

[El siguiente cuadro deberá ser completado por la empresa Oferente o, en caso de ser una APCA/UT, por cada uno de los miembros]

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación \_\_\_\_\_

Página [insertar el número de la página] de [insertar el número total] páginas.

A continuación, se detalla el cálculo de los indicadores económico-financieros en función de la información obrante en los balances que adjuntamos\*, de acuerdo a la metodología indicada en IAO 5.5 (f).

Año		2018	2019	2020
Información del balance (valores en pesos)	Activo corriente			
	Activo total			
	Pasivo corriente			
	Pasivo total			
	Patrimonio Neto			
Indicador	Liquidez corriente			
	Endeudamiento			
	Solvencia			
Indicador promedio últimos 3 ejercicios	Liquidez corriente			
	Endeudamiento			
	Solvencia			

\* Balances de acuerdo a lo indicado en IAO 5.3 (f)

\_\_\_\_\_  
Firma/s

## 2.5. Formulario Recursos Financieros

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

A continuación se detallan las fuentes de financiamiento que poseemos (*especifique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como, saldos de caja, saldos cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito netos de compromisos actuales, certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha de apertura de ofertas y otros medios financieros líquidos distintos de pagos por anticipos contractuales*)

Declaramos bajo juramento que estos recursos estarán disponibles para satisfacer todos los requerimientos de flujo en efectivo del contrato o contratos en cuestión y no serán afectados a otros compromisos contractuales

Fuente de financiamiento y documento de soporte que se adjunta *	Monto (En \$ pesos argentinos)
1.	
2.	
3.	
4.	
Etc.	

\**En su caso los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha original de apertura de la licitación y estar certificados por Contador Público con su firma legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo.*

\_\_\_\_\_  
Firma/s

**2.8. Formulario de Litigios**

*(en caso de APCA/UT, completar un formulario por cada miembro)*

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

A continuación, se presenta la información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, en los cuales el oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados de acuerdo a lo solicitado en IAO 5.3 (i).

N°	Partes intervinientes	Motivo de la controversia	Fecha demanda	Fecha sentencia	Monto reclamado	Monto contingente
1						
2						
3						

\_\_\_\_\_  
Firma/s

## 1.

**2. Modelo de Carta de Aceptación***[en papel con membrete oficial del Contratante]*Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Ref.: Licitación \_\_\_\_\_

A: *[Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]*

Tengo el agrado de adjuntar a la presente \_\_\_\_\_ [Nº de disposición] por la que se les adjudicó la obra de la referencia.

- (a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador.<sup>3</sup>
- (b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento]*, estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.<sup>4</sup>

A los fines preparar de los documentos contractuales, deberá proporcionarnos, dentro de los veintiún (21) días de recibida la presente, la siguiente documentación e información:

- a) Garantía de cumplimiento del contrato.
- b) Constitución de domicilio especial en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, República Argentina.
- c) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones y desembolsos ajustados a la fecha de contrato, que deberá ser aceptado por el Contratante.
- d) etc.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_

<sup>3</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

<sup>4</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

### 3. Modelo de Contrato

Entre \_\_\_\_\_ en adelante llamado El Contratante, representado en este acto por \_\_\_\_\_, en carácter de \_\_\_\_\_ a mérito de \_\_\_\_\_, por una parte y por la otra la/s firma/s \_\_\_\_\_ representada/s en este acto por \_\_\_\_\_ en su carácter de \_\_\_\_\_, cuya personería demuestra/n con la documentación que para constancia se agrega al presente, en adelante llamado El Contratista, se conviene en celebrar el presente contrato de obra pública, que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Contratista se compromete y obliga a ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública N° \_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_”, que le fuera adjudicada por \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_. de fecha \_\_\_\_\_; en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en la documentación licitatoria y en la documentación que acompaña a la oferta adjudicada. Forman parte integrante del presente contrato los documentos estipulados en las Condiciones Generales del Contrato y en las Condiciones Especiales del Contrato. El plazo de ejecución será de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días corridos a computarse según lo establecido en las Condiciones del Contrato.

SEGUNDA: El Contratante se obliga a pagar a el Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada en la cláusula primera, la suma de \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_).

TERCERA: El Contratista declara no tener objeción que formular a la documentación contractual, y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

CUARTA: Se establece que el Contratante no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause el Contratista, y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros y que puedan originarse por la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de que se sirva para su ejecución.

QUINTA: El Contratista avala el presente contrato mediante \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ por valor de \$ \_\_\_\_\_ otorgada por \_\_\_\_\_.

SEXTA: Para dirimir cualquier divergencia que se origine como consecuencia del presente contrato, las partes se someten a las disposiciones sobre solución de controversias descriptas en el Documento de Licitación.

SÉPTIMA: Para todos los efectos que se deriven de este contrato, las partes contratantes constituyen los siguientes domicilios especiales: el Contratante en la calle \_\_\_\_\_, y el Contratista en \_\_\_\_\_.

Previa lectura y ratificación, se firman tres ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, República Argentina, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_.

**Sección V**  
**Condiciones Generales del Contrato**



## Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) junto con las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y obligaciones de ambas partes.

### Índice de Cláusulas

<b>A. Disposiciones Generales.....</b>	<b>83</b>
1. Definiciones .....	83
2. Interpretación .....	85
3. Idioma y Ley Aplicables.....	86
4. Decisiones del Gerente de Obras .....	86
5. Delegación de funciones.....	86
6. Comunicaciones .....	86
7. Subcontratos.....	86
8. Otros Contratistas .....	86
9. Personal .....	86
10. Riesgos del Contratante y del Contratista.....	86
11. Riesgos del Contratante .....	87
12. Riesgos del Contratista .....	87
13. Seguros .....	87
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras .....	88
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato .....	88
16. Construcción de las Obras por el Contratista.....	88
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista .....	88
18. Aprobación por el Gerente de Obras .....	88
19. Seguridad .....	89
20. Descubrimientos.....	89
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras .....	89
22. Acceso al Sitio de las Obras .....	89
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías .....	89
24. Controversias .....	89
25. Procedimientos para la solución de controversias .....	89
26. Reemplazo del Conciliador.....	90
<b>B. Control de Plazos .....</b>	<b>90</b>
27. Programa .....	90
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	90
29. Aceleración de las Obras .....	91
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	91
31. Reuniones administrativas .....	91
32. Advertencia Anticipada .....	91
<b>C. Control de Calidad.....</b>	<b>92</b>
33. Identificación de Defectos .....	92
34. Pruebas.....	92
35. Corrección de Defectos .....	92
36. Defectos no corregidos .....	92
<b>D. Control de Costos.....</b>	<b>92</b>
37. Lista de Cantidades .....	92

38.	Modificaciones en las Cantidades .....	92
39.	Variaciones .....	93
40.	Pagos de las Variaciones .....	93
41.	Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	93
42.	Certificados de Pago.....	93
43.	Pagos.....	94
44.	Eventos Compensables .....	94
45.	Impuestos .....	95
46.	Monedas.....	96
47.	Ajustes de Precios .....	96
48.	Retenciones .....	96
49.	Liquidación por daños y perjuicios .....	96
50.	Bonificaciones.....	97
51.	Pago de anticipo .....	97
52.	Garantías .....	97
53.	Trabajos por día .....	98
54.	Costo de reparaciones .....	98
<b>E. Finalización del Contrato .....</b>		<b>98</b>
55.	Terminación de las Obras .....	98
56.	Recepción de las Obras .....	98
57.	Liquidación final .....	99
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	99
59.	Terminación del Contrato .....	99
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato .....	102
62.	Derechos de propiedad .....	102
63.	Liberación de cumplimiento .....	102
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo de FONPLATA.....	102

## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

<p><b>1. Definiciones</b></p>	<p>1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas</p> <p>(a) El <b>Conciliador</b> es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,</p> <p>(b) La <b>Lista de Cantidades</b> es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.</p> <p>(c) <b>Eventos Compensables</b> son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC</p> <p>(d) La <b>Fecha de Terminación</b> es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.</p> <p>(e) El <b>Contrato</b> es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.</p> <p>(f) El <b>Contratista</b> es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.</p> <p>(g) La <b>Oferta del Contratista</b> es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.</p> <p>(h) El <b>Precio del Contrato</b> es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.</p> <p>(i) <b>Días</b> significa días calendario; <b>Meses</b> significa meses calendario.</p> <p>(j) <b>Trabajos por día</b> significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.</p> <p>(k) <b>Defecto</b> es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.</p> <p>(l) El <b>Certificado de Responsabilidad por Defectos</b> es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.</p>
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>(m) El <b>Período de Responsabilidad por Defectos</b> es el período <b>estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC</b> y calculado a partir de la fecha de terminación.</li><li>(n) Los <b>Planos</b> incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.</li><li>(o) El <b>Contratante</b> es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se <b>estipula en las CEC</b>.</li><li>(p) <b>Equipos</b> es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.</li><li>(q) El <b>Precio Inicial del Contrato</b> es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.</li><li>(r) La <b>Fecha Prevista de Terminación</b> de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que <b>se especifica en las CEC</b>. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.</li><li>(s) <b>Materiales</b> son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.</li><li>(t) <b>Planta</b> es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.</li><li>(u) El <b>Gerente de Obras</b> es la persona cuyo nombre <b>se indica en las CEC</b> (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.</li><li>(v) <b>CEC</b> significa las Condiciones Especiales del Contrato.</li><li>(w) El <b>Sitio de las Obras</b> es el sitio <b>definido como tal en las CEC</b>.</li><li>(x) Los <b>Informes de Investigación del Sitio de las Obras</b>, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.</li><li>(y) <b>Especificaciones</b> significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.</li><li>(z) La <b>Fecha de Inicio</b> es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está <b>estipulada en las CEC</b>. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las</li></ul>
--	---

	<p>Obras.</p> <p>(aa) <b>Subcontratista</b> es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.</p> <p>(bb) <b>Obras Provisionales</b> son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.</p> <p>(cc) Una <b>Variación</b> es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.</p> <p>(dd) Las <b>Obras</b> es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como <b>se define en las CEC</b>.</p> <p>(ee) <b>Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)</b> es el instrumento que contiene las acciones para controlar, mitigar, compensar y prevenir los efectos o impactos ambientales negativos provenientes de algunas actividades de obra.</p>
<p><b>2. Interpretación</b></p>	<p>2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.</p> <p>2.2 <b>Si las CEC estipulan</b> la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).</p> <p>2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:</p> <p>(a) Convenio,</p> <p>(b) Carta de Aceptación,</p> <p>(c) Oferta,</p> <p>(d) Condiciones Especiales del Contrato,</p> <p>(e) Condiciones Generales del Contrato,</p> <p>(f) Especificaciones,</p> <p>(g) Planos,</p> <p>(h) Lista de Cantidades</p> <p>(i) Gestión Ambiental y Social -Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales</p>

	(j) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
<b>3. Idioma y Ley Aplicables</b>	3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC.
<b>4. Decisiones del Gerente de Obras</b>	4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
<b>5. Delegación de funciones</b>	5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
<b>6. Comunicaciones</b>	6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
<b>7. Subcontratos</b>	7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
<b>8. Otros Contratistas</b>	8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas <b>indicada en las CEC</b> . El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
<b>9. Personal</b>	<p>9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo <b>indicado en las CEC</b>, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.</p> <p>9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.</p>
<b>10. Riesgos del Contratante y del Contratista</b>	10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

<p><b>11. Riesgos del Contratante</b></p>	<p>11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o</li> <li>(ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.</li> </ul> </li> <li>(b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.</li> </ul> <p>11.2 Desde la Fecha de Recepción Definitiva, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) un Defecto oculto que existía en la Fecha de Terminación;</li> <li>(b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o</li> <li>(c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.</li> </ul>
<p><b>12. Riesgos del Contratista</b></p>	<p>12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Acta de Recepción Definitiva, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista.</p>
<p><b>13. Seguros</b></p>	<p>13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y la Recepción Provisional, excepto el punto (e) que será hasta cumplido el Período de Responsabilidad por Defectos con la Recepción Definitiva, por los montos totales y los montos deducibles <b>estipulados en las CEC</b>, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;</li> <li>(b) pérdida o daños a -- los Equipos;</li> <li>(c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato;</li> <li>(d) daños al ambiente, y</li> </ul>



	<p>(e) lesiones personales o muerte. Este hasta la Recepción Definitiva.</p> <p>13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.</p> <p>13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.</p> <p>13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.</p> <p>13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.</p>
<b>14. Informes de investigación del Sitio de las Obras</b>	14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras <b>indicados en las CEC</b> , además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
<b>15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato</b>	15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
<b>16. Construcción de las Obras por el Contratista</b>	16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones técnicas y ambientales y los Planos.
<b>17. Terminación de las Obras en la fecha prevista</b>	17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
<b>18. Aprobación por el Gerente de Obras</b>	<p>18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones técnicas y ambientales y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.</p> <p>18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.</p>



	18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.
<b>19. Seguridad</b>	19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
<b>20. Descubrimientos</b>	20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
<b>21. Toma de posesión del Sitio de las Obras</b>	21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha <b>estipulada en las CEC</b> , se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
<b>22. Acceso al Sitio de las Obras</b>	22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
<b>23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías</b>	23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras. 23.2 El Contratista permitirá que FONPLATA inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por FONPLATA, si así lo requiere FONPLATA. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por FONPLATA, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al FONPLATA todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por FONPLATA a responder a las consultas provenientes de personal de FONPLATA.
<b>24. Controversias</b>	24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente de Obras.
<b>25. Procedimientos para la solución de controversias</b>	25.1 Las partes deberán concurrir a la solución de las controversias en un marco de buena voluntad ajustado a las relaciones contractuales establecidas. El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia. 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios <b>especificados en los DDL y en las CEC</b> , además de cualquier otro gasto reembolsable <b>indicado en las CEC</b> y el costo será sufragado por partes iguales

	<p>por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.</p> <p>25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución <b>denominada en las CEC</b> y en el lugar <b>establecido en las CEC</b>.</p>
<b>26. Reemplazo del Conciliador</b>	<p>26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora <b>estipulada en las CEC</b> dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.</p>

#### B. Control de Plazos

<b>27. Programa</b>	<p>27.1 Dentro del plazo <b>establecido en las CEC</b> y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras, incluidas aquellas contenidas en el PGAS.</p> <p>27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.</p> <p>27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período <b>establecidos en las CEC</b>. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto <b>especificado en las CEC</b> del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.</p> <p>27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.</p>
<b>28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación</b>	<p>28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las</p>

	<p>Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.</p> <p>28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.</p>
<p><b>29. Aceleración de las Obras</b></p>	<p>29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras, a través del Inspector, deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.</p> <p>29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.</p>
<p><b>30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras</b></p>	<p>30.1 El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.</p>
<p><b>31. Reuniones administrativas</b></p>	<p>31.1 Tanto el Gerente de Obras y el Inspector de Obra, como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.</p> <p>31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.</p>
<p><b>32. Advertencia Anticipada</b></p>	<p>32.1 El Contratista deberá advertir a través del Inspector, al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como</p>

	<p>le sea razonablemente posible.</p> <p>32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras y el Inspector de Obra, en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.</p>
--	---

### C. Control de Calidad

<b>33. Identificación de Defectos</b>	33.1 El Gerente de Obras con asistencia del Inspector y de la Sub Inspección controlará el trabajo del Contratista, y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
<b>34. Pruebas</b>	34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
<b>35. Corrección de Defectos</b>	<p>35.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y <b>se define en las CEC</b>. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.</p> <p>35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras o Gerente de Obras.</p>
<b>36. Defectos no corregidos</b>	36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras o Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

### D. Control de Costos

<b>37. Lista de Cantidades</b>	<p>37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.</p> <p>37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.</p>
<b>38. Modificaciones en las Cantidades</b>	38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de veinticinco por ciento (25%) de la especificada en la Lista de

	<p>Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el uno por ciento (1%) del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.</p> <p>38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del quince por ciento (15%), a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.</p> <p>38.3 Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.</p>
<b>39. Variaciones</b>	39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
<b>40. Pagos de las Variaciones</b>	<p>40.1 Cuando el Gerente de Obras a través del Inspector, la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.</p> <p>40.2 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.</p> <p>40.3 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.</p> <p>40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.</p>
<b>41. Proyecciones de Flujo de Efectivos</b>	41.1 Cuando se actualice el Programa el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
<b>42. Certificados de Pago</b>	<p>42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras a través del Inspector, cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.</p> <p>42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.</p> <p>42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.</p>

	<p>42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.</p> <p>42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.</p> <p>42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.</p>
<b>43. Pagos</b>	<p>43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de cierre de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagar intereses de conformidad con lo establecido por el artículo 48 de la Ley N°13.064. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha en que el pago atrasado fue emitido, a la tasa fijada por el Banco de la Nación Argentina para los descuentos sobre certificados de obra.</p> <p>43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.</p> <p>43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.</p> <p>43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.</p>
<b>44. Eventos Compensables</b>	<p>44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.</li> <li>(b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.</li> <li>(c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.</li> <li>(d) El Gerente de Obras o el Inspector de Obras, ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba</li> </ul>



	<p>posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba una subcontratación.</li> <li>(f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.</li> <li>(g) El Gerente de Obras o Inspector de Obra imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.</li> <li>(h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.</li> <li>(i) El anticipo se paga atrasado.</li> <li>(j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.</li> <li>(k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.</li> </ul> <p>44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.</p> <p>44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Contratante, considerando los informes del Inspector y del Gerente de Obras, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.</p> <p>44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.</p>
<b>45. Impuestos</b>	45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los

	<p>impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.</p>
<b>46. Monedas</b>	46.1 La moneda de pago del Contrato es la del país del Contratante, según <b>se establece en las CEC</b> .
<b>47. Ajustes de Precios</b>	<p>47.1 La Redeterminación de Precios de Obra se regirá por el Decreto Nacional N° 691/16, con las variaciones que se aprueben por la misma vía, para constituir el régimen de redeterminación vigente.</p> <p>Los precios del contrato, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud del Contratista, o del Contratante, cuando los costos de los factores principales que lo componen, reflejen una variación promedio ponderada superior en un CINCO POR CIENTO (5 %), a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda.</p> <p>Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores según su probada participación en los análisis de precios del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El costo de los materiales, con sus fletes, y de los demás bienes incorporados a la obra;</li> <li>b) El costo de la mano de obra, de acuerdo a su categoría; y</li> <li>c) La amortización de equipos, sus reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes.</li> </ul>
<b>48. Retenciones</b>	<p>48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción <b>estipulada en las CEC</b> hasta que las Obras estén terminadas totalmente.</p> <p>48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado Final de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Garantía y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.</p> <p>48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.</p>
<b>49. Liquidación por daños y perjuicios</b>	49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día <b>establecido en las CEC</b> , por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y



	<p>perjuicios no deberá exceder del monto <b>estipulado en las CEC</b>. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.</p> <p>49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.</p>
<b>50. Bonificaciones</b>	<p>50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria <b>establecida en las CEC</b>, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.</p>
<b>51. Pago de anticipo</b>	<p>51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto <b>estipulado en las CEC</b> en la fecha también <b>estipulada en las CEC</b>, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.</p> <p>51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.</p> <p>51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.</p>
<b>52. Garantías</b>	<p>52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto <b>estipulado en las CEC</b>, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de</p>

	Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
<b>53. Trabajos por día</b>	<p>53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.</p> <p>53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.</p> <p>53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.</p>
<b>54. Costo de reparaciones</b>	54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

#### E. Finalización del Contrato

<b>55. Terminación de las Obras</b>	<p>55.1 El Contratista notificará simultáneamente al Gerente de Obras y al Inspector sobre la fecha en la cual las Obras fueron o van a estar terminadas. El Inspector convocará al Contratista para efectuar las operaciones previas a la recepción, y las realizará con o sin su presencia; estas operaciones incluirán, sin que esta enumeración sea excluyente, la inspección física de lo ejecutado, las pruebas estipuladas en el Contrato y la comprobación de imperfecciones o defectos y de omisiones.</p> <p>Finalizadas las obras de acuerdo al contrato y siempre que no hubiesen observaciones que impidan la recepción, el Inspector preparará el Acta de Recepción Provisional de la obra. Este Acta, que equivale al Certificado de Terminación de las Obras, será suscripta por el Gerente de Obras y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista. El Acta será suscripta dentro de los veintiún (21) días de terminadas las obras y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación.</p>
<b>56. Recepción de las Obras</b>	56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Acta de Recepción Definitiva de las

	Obras.
<b>57. Liquidación final</b>	<p>57.1 Trascurrido el Período de Responsabilidad por Defectos que se estipula en las CEC, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.</p> <p>57.2 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras por intermedio del Inspector de Obra, un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato, antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras, en el Certificado Final de Obra. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.</p>
<b>58. Manuales de Operación y de Mantenimiento</b>	<p>58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas <b>estipuladas en las CEC</b>.</p> <p>58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas <b>estipuladas en las CEC</b>, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma <b>estipulada en las CEC</b> de los pagos que se le adeuden al Contratista.</p>
<b>59. Terminación del Contrato</b>	<p>59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.</p> <p>59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados, a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) el Contratista suspende los trabajos por veintiocho (28) días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;</li> <li>(b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los veintiocho (28) días siguientes;</li> <li>(c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;</li> <li>(d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los ciento veinte (120)</li> </ul>

	<p>días siguientes a la fecha de aprobación del certificado por el Gerente de Obras;</p> <p>(e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras en la notificación;</p> <p>(f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;</p> <p>(g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo <b>estipulado en las CEC</b>.</p> <p>(h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas de FONPLATA sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.</p> <p>59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.</p> <p>59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.</p> <p>59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.</p>
<p><b>60. Prácticas prohibidas</b></p>	<p>60.1 FONPLATA exigirá a los Prestatarios, Beneficiarios, Organismos Ejecutores y a todas las personas que participan en la preparación, ejecución y evaluación de proyectos financiados con recursos del mismo, observar los más altos niveles éticos y denunciar cualquier acto sospechoso de constituir una práctica prohibida de la cual tenga conocimiento.</p> <p>Las prácticas prohibidas comprenden:</p> <p>a) Prácticas corruptas: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.</p> <p>b) Prácticas fraudulentas: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.</p> <p>c) Prácticas coercitivas: consisten en perjudicar o causar daño, o</p>

amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.

- d) Prácticas colusorias: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- e) Prácticas obstructivas: consiste en (a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.

60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido el Pliego de la presente licitación con sus Aclaratorias, Especificaciones técnicas y Documentación Gráfica, con las definiciones de Prácticas Prohibidas de FONPLATA y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles por FONPLATA para que se les adjudiquen contratos financiados por FONPLATA o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por FONPLATA para que se le adjudiquen contratos financiados por FONPLATA o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades

	<p>financiadas por FONPLATA;</p> <p>(g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por FONPLATA de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).</p>
<b>61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato</b>	<p>61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje <b>estipulado en las CEC</b> que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.</p> <p>61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.</p>
<b>62. Derechos de propiedad</b>	<p>62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.</p>
<b>63. Liberación de cumplimiento</b>	<p>63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.</p>
<b>64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo de FONPLATA</b>	<p>64.1 En caso de que FONPLATA suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:</p> <p>(a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión de FONPLATA.</p>

	<p>(b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 30 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.</p>
--	--

**Sección VI**  
**Condiciones Especiales del Contrato**



## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

<b>CGC 1.1 (i)</b>	<p><b>Se agrega:</b> <b>Días hábiles</b> significa días en que funcionan las oficinas del Contratante.</p>
<b>CGC 1.1 (o)</b>	<p>El Contratante es <i>Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco</i>. Aclaración: cuando en estos Documentos de Licitación o en documentos contractuales figure “Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco” o “Dirección de Vialidad Provincial del Chaco”, se trata del mismo Organismo.</p>
<b>CGC 1.1 (r)</b>	<p>La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es a los doce (12) meses desde la fecha del Acta de inicio de Obra.</p>
<b>CGC 1.1 (u)</b>	<p>El Gerente de Obras es el <i>Director de Construcciones Viales de la Dirección de Vialidad Provincial</i>.</p>
<b>CGC 1.1 (w)</b>	<p>El Sitio de las Obras está ubicado en <i>un tramo de la Ruta Provincial N° 6, comprendido entre la Ruta Nacional N°95 en las cercanías de la localidad de San Bernardo y la Ruta Provincial N°4 en la localidad de Villa Berthet. Queda circunscripto dentro de los departamentos O'Higgins y San Lorenzo, con una longitud total de 24,77 km, en la Provincia del Chaco.</i></p>
<b>CGC 1.1 (z)</b>	<p>La <b>Fecha de Inicio</b> de obra es: dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la Toma de Posesión del Sitio de las Obras, determinada en la Subcláusula 21.1 de estas CEC. Antes de la Fecha de Inicio el Contratista deberá presentar los documentos indicados en la Subcláusula 17.1 de estas CEC.</p>
<b>CGC 1.1 (dd)</b>	<p>Se remite a lo detallado en la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, punto “A. Alcance de la obra y Memoria descriptiva”</p>
<b>CGC 1.1</b>	<p>Se agrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ff) La Sub <b>Inspección de Obra</b> es el equipo y está integrada por las personas, nombradas por el Contratante, a cargo y que asisten al Inspector de Obra para el cumplimiento de sus tareas, para inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantenerlo informado al efecto y por su intermedio al Gerente de Obra y al Contratante.</li> <li>(gg) El <b>Representante Técnico</b> es el profesional en quien el Contratista delega la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica consiguiente, sin excluir su propia responsabilidad.</li> <li>(hh) El <b>Jefe de Obra</b> es quien representa permanentemente al Contratista en la obra y conduce y controla la ejecución de los trabajos. Las notificaciones que se le hagan equivalen a notificaciones hechas al Contratista.</li> <li>(ii) El <b>Inspector</b> es el profesional que tendrá a su cargo la fiscalización de la ejecución del contrato en el Sitio de las Obras. Actuará en nombre del Contratante; empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el Gerente de Obras o por el propio Contratante.</li> </ul>
<b>CGC 2.2</b>	<p>No aplica.</p>

<b>CGC 2.3</b>	<p>Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras.</p> <p>En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos.</p> <p>En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas.</p> <p>Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista.</li> <li>(b) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Subcláusula 2.3 de las CGC.</li> </ul>
<b>CGC 2.3 (j)</b>	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Ninguno</p>
<b>CGC 3.1</b>	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es español. La ley que gobierna el Contrato es la ley de la Provincia del Chaco/República Argentina</p>
<b>CGC 4.1</b>	<p>Las decisiones del Inspector lo serán también en representación del Contratante.</p>
<b>CGC 5</b>	<p><b>Se agrega:</b></p> <p>5.2. El Contratista deberá notificar inmediatamente al Contratante todas las modificaciones de su empresa ocurridas durante la ejecución del Contrato referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) las personas con facultades para obligar al Contratista o a su representante ante el Inspector, ante el Gerente de Obras y ante el Contratante;</li> <li>(b) la forma de la empresa, su razón social o denominación, el domicilio de su sede, el domicilio especial constituido, su capital social;</li> <li>(c) el hecho de haberse solicitado su concurso preventivo; y</li> <li>(d) en general, toda modificación importante relativa al funcionamiento de la empresa.</li> </ul> <p>Estas obligaciones se extienden a todos los miembros si el Contratista fuese una APCA o UT.</p> <p>El hecho de la notificación, no significa aceptación por parte del Contratante, que si corresponde deberá emitir un documento al respecto, aprobando o rechazando lo comunicado.</p>
<b>CGC 6.1</b>	<p>Los libros que deberán llevarse obligatoriamente y que deberán ser provistos por el contratista son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Libro de ACTAS;</li> <li>2) Libro de ORDENES DE SERVICIO; y</li> <li>3) Libro de PEDIDOS Y RECLAMACIONES DE LA EMPRESA.</li> </ul> <p><b><u>Órdenes de Servicio</u></b></p> <p>El Inspector comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico</p>

	<p>provisto por el Contratista, o en hojas para foliado por triplicado y rubricado por el Inspector, cronológicamente emitidas, consignadas y guardadas. El original será para el Jefe de Obra, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el Libro o Bibliorato, que quedará en poder del Inspector.</p> <p>Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitara lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.</p> <p>El Jefe de Obra se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.</p> <p>La negativa o renuencia a notificarse por el Jefe de Obra, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Jefe de Obra.</p> <p><b><u>Notas de Pedido</u></b></p> <p>El Contratista se dirigirá al Inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en un libro específico provisto por el Contratista, foliado por triplicado y rubricado por el Contratante o en hojas para foliado por triplicado y rubricado por el Inspector en su recepción, cronológicamente emitidas, consignadas y guardadas. El original será para el Inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro o Bibliorato, que quedará en poder del Jefe de Obra.</p> <p>El Inspector deberá recibir la Nota de Pedido al solo requerimiento del Jefe de Obra. Su recepción no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Inspector se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Contratante a fin de que éste regularice la situación.</p>
<b>CGC 7.1</b>	<p>El Contratista será responsable de las acciones u omisiones de cualquier Subcontratista, sus agentes o empleados, como si fueran las suyas propias.</p> <p>El Contratante podrá, a su exclusivo juicio, autorizar la cesión, siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta por ciento (30%) y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de esta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Oportunamente, si correspondiere, el Contratante comunicará al Contratista la Lista de Otros Contratistas en el lugar de las Obras.</p>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal Clave:</p> <p>Además, el Contratista deberá cubrir físicamente, antes de la Fecha de Inicio, las posiciones que se indican más abajo. Si las Obras no tienen comienzo en la fecha fijada por no estar cubierto alguno de esos puestos, la demora será responsabilidad del Contratista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A) El <b>Representante Técnico</b> del Contratista será un Profesional con Título de Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, habilitado para ejercer su profesión, con un mínimo de 8 años de ejercicio, 5 de los cuales de Representante Técnico y a tal efecto deberá cumplir con los mismos requisitos que los exigidos para el Jefe de Obra. <u>El Representante Técnico y el Jefe de Obra pueden ser la misma persona y tener experiencia en Carreteras y Pavimentos.</u></li> <li>- B) El <b>Jefe de Obra</b> será un profesional de la ingeniería, el cual deberá ser Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación con un mínimo de 8 años de ejercicio, 5 de los cuales de Representante Técnico o Jefe de</li> </ul>

Obra Vial.

El Jefe de Obra deberá encontrarse permanentemente en la misma durante las jornadas laborales.

- C) **Jefe de Calidad:** deberá ser Ingeniero Civil o título equivalente, con por lo menos ocho (8) años de experiencia profesional en obras similares, en los términos de este Pliego. Deberá acreditar formación en Tecnología Vial, con capacitación mediante cursos afines y prácticas en laboratorios de obra o de investigación y desarrollo. Deberá estar permanentemente en Obra y para el caso de ausencia ocasional, el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional, con al menos igual calificación para su reemplazo, previa aceptación del Contratante.
- D) **Responsable de Laboratorio:** deberá ser Ingeniero Civil, Técnico Superior Vial, Maestro Mayor de Obras o título equivalente, con antecedentes de por lo menos cinco (5) años de experiencia en obras y funciones similares, en los términos de este Pliego. Deberá acreditar antecedentes que incluyan actualización en las nuevas tecnologías aplicadas a obras viales. Deberá estar permanentemente en Obra y para el caso de ausencia ocasional, el Contratista deberá disponer la presencia de un personal con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante
- E) **Responsable Ambiental y Social:** El contratista deberá designar una persona física con título universitario en las áreas de ingeniería ambiental, ingeniería en ecología, licenciatura en ciencias ambientales, sociología, antropología, comunicación social y/o carreras afines, con cinco (5) años de experiencia mínima en la identificación, análisis y gestión de riesgos y conflictos ambientales y sociales, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la totalidad de las etapas de la Obra. El Profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos, en puestos similares de proyectos y obras viales..
- F) **Responsable de Higiene y Seguridad.** El Contratista designará un profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, con título universitario y matrícula habilitante para el ejercicio de sus funciones. El mismo deberá poseer amplios y probados conocimientos en el área de su incumbencia y deberá contar con cinco (5) años de experiencia mínima en obras viales. Este Profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos de Higiene y Seguridad y Medicina en el Trabajo, entre el Contratista, las Autoridades competentes y las Autoridades locales para el cumplimiento de la legislación en vigencia en este rubro.

En el caso que un oferente resulte adjudicatario y sus profesionales se encuentren matriculados en el Registro Nacional o en el exterior, estos deberán acreditar, antes de ejercer su profesión en esta Provincia, su inscripción en el Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros de la Provincia del Chaco y en la Caja de Previsión de la Ingeniería de la Provincia del Chaco u Organismo que lo reemplace en el proceso de colegiación.

El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes de la firma del Contrato, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes. El Contratante aceptará o rechazará las postulaciones dentro de los diez (10) días posteriores a la firma del

	Contrato.
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de los seguros serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cobertura mínima exigida por el seguro de las Obras, Planta y Materiales, que incluya daños parciales y totales por incendio, será equivalente al cien por ciento (100%) del valor de Obra Ejecutada y Acumulada en cada acta de medición (Foja de medición) que acompaña a cada certificado.</li> <li>La presentación de la póliza con los valores actualizados de Obra la hará el Contratista ante el Inspector de Obra y en un plazo máximo de cinco días hábiles contados desde de la aprobación de cada certificado.</li> <li>• La cobertura mínima por pérdidas o daños del Equipamiento será equivalente al cien por ciento (100%) del valor de mismo.</li> <li>• El mínimo del seguro de otras propiedades será de PESOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000). No obstante, si el seguro no cubriese el resarcimiento, la diferencia deberá ser afrontada por el Contratista.</li> <li>• Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual mínimo por PESOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000) (en el cual el Contratante deberá figurar como beneficiario de 2º línea o co-asegurado)</li> <li>• La cobertura para el Inspector y miembros de la Sub Inspección será como Accidentes Personales, incluida muerte e incapacidad total y parcial, por la suma mínima por persona de PESOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000) , teniendo como beneficiario al Contratante. No obstante, si el seguro no cubriese el resarcimiento, la diferencia deberá ser afrontada por el Contratista.</li> <li>• La cobertura mínima del seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual será de PESOS ARGENTINOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000.-). No obstante, si el seguro no cubriese el resarcimiento, la diferencia deberá ser afrontada por el Contratista.</li> <li>• El Monto Mínimo Asegurable de Entidad Suficiente (MMES) para el Seguro de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, en caso de corresponder su aplicación, será establecido por la Compañía de Seguros en base al Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) que informará el Contratista según lo establecido mediante Resolución MAyDS N° 1639/2007 y Resolución MAyDS N° 481/2011.</li> </ul> <p>Consecuentemente, previo al inicio de obra el Contratista deberá remitir las pólizas de seguros de obra en original, junto con sus constancias de pago, directamente a la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, sita en Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11de la Ciudad de Resistencia (CP 3500) – Provincia del Chaco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Constancia de Inscripción en A.R.T. (Ley 24.557), en original, con nómina del personal en relación de dependencia.</li> <li>* Seguro de Vida Colectivo Obligatorio (Decreto 1567/74), mediante póliza original con nómina del personal afectado a la obra.</li> <li>* Seguro de Incendio del predio afectado (se podrá contratar por el total del plazo y el monto de la obra).</li> <li>* Seguro de Accidentes Personales del Inspector de obra y Personal de la Sub Inspección.</li> <li>* Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.</li> <li>* Seguro de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva o Seguro de Responsabilidad por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, de corresponder su aplicación, según requerimientos de la Ley General del Ambiente N° 25.675 y Resoluciones SAyDS N° 98 y 1973/07, 177/07,</li> </ul>



	<p>303/07, 1639/07, 1398/08, 481/11, MAyDS N°206/2016 y 256/2016, 204/18 y 388/18, entre otras. En caso de no corresponder su aplicación, se deberá presentar la verificación del cálculo del NCA (Nivel de Complejidad Ambiental) emitido por la Autoridad de Aplicación Ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación).</p> <p>La falta de presentación de los seguros requeridos antes de la fecha de inicio de las obras, implica que el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.</p> <p>Es responsabilidad del Contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados hasta contar con la Recepción Definitiva de la obra. Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Inspector de Obra, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedidos.</p> <p>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina. En caso de no pertenecer al país, deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>CGC 14.1</b>	<p>Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras por parte del Contratista son: Estudios de suelos para su utilización en terraplenes (en el estudio de suelo hecho por la DPV figura un informe de yacimientos explorados), Estudio de mezclas asfálticas para la dosificación de mezclas de Obra y de Hormigones para Darsenas y Obras de arte.</p>
<b>CGC 16.1</b>	<p>El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron al Sitio de las Obras o que se elaboraron o extrajeron en él sin la autorización previa y expresa del Inspector, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen al Sitio de las Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.</p>
<b>CGC 17.1</b>	<p>En la fecha de inicio se elaborará el Acta de Inicio de Obra, que deberá ser firmada por el Inspector y el representante del Contratista. Antes de dicha fecha el Contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar los seguros indicados en CEC 13.1</li> <li>• Entregar tres (3) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a las actas, a las órdenes de servicios y a las notas de pedido, de acuerdo a la Subcláusula 6.1 de estas CEC;</li> <li>• Designar los profesionales clave enumerados en la Subcláusula 9.1 de estas CEC; y</li> <li>• Contar con el Acta de Inicio Ambiental y Social firmada por la IASO y el representante social y ambiental de la contratista. Son requisitos previos a la firma de este documento: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la aprobación por parte de la Inspección del Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo;</li> <li>▪ la aprobación por parte de la Inspección del Plan de Manejo Ambiental y Social;</li> <li>▪ la designación del Responsable Ambiental y Social, y el Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo; y</li> <li>▪ la presentación del organigrama del área responsable de la</li> </ul> </li> </ul>

	<p>gestión ambiental y social de la obra.</p> <p>Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación o aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione hasta tanto se satisfagan todos los requisitos y el Comitente emita el Acta de Inicio.</p> <p>El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos en la fecha indicada en el Acta de Inicio labrada por el comitente. Una vez labrada el acta, se podrá modificar la fecha de Inicio si el Contratista demostrase que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas no imputables a él. En caso de que no proceda el otorgamiento de esa prórroga, o que concedida ésta el contratista tampoco diera comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, se considerará configurado un incumplimiento fundamental y el contrato quedará rescindido con pérdida de la garantía de cumplimiento.</p>
<b>CGC 18</b>	<p><b>Se agrega:</b></p> <p>18.6 El Contratista solicitará al Gerente de Obras, o a éste por intermedio del Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.</p>
<b>CGC 21.1</b>	<p>La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será dentro de los catorce (14) días posteriores a la firma del Contrato.</p>
<b>CGC 25.2</b>	<p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán los estipulados conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emite el Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros del Chaco.</p> <p>Los gastos necesarios para la tarea, tales como pasajes, alojamiento y movilidad en que incurra el Conciliador serán reembolsados por el Contratante y el Contratista en partes iguales.</p> <p>Además, se modifica la segunda parte conforme lo siguiente: Cualquiera de las partes que no acuerde con la decisión del Conciliador podrá, dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador, recurrir al procedimiento de arbitraje previsto en la subcláusula 25.3 siguiente. Si dentro del plazo de veintiocho (28) días mencionado ninguna de las partes sometiere la controversia a arbitraje o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.</p>
<b>CGC 25.3</b>	<p>Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Subcláusula 25.2 de las CGC, serán:</p> <p>El procedimiento descrito en <b>(a)</b> aplicará en el caso de un Contrato con un contratista extranjero, y el procedimiento descrito en <b>(b)</b>, en el caso de un Contrato con un contratista del país del Contratante.</p> <p><b>(a) Contrato con un contratista extranjero:</b> Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberá ser resuelto de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI. La sede del arbitraje será en un país distinto al país del contratante y del contratista.</p> <p><b>(b) Contratos con contratistas del país del Contratante:</b> En el caso de alguna controversia entre el Contratante y el Contratista del país del Contratante, la controversia deberá ser sometida a los procedimientos</p>

	establecidos en las leyes del país del Contratante.
<b>CGC 26.1</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.

### B. Control de Plazos

<b>CGC 27.1</b>	<p>El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los catorce (14) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación y antes de la firma del contrato.</p> <p>El Gerente de Obras deberá expedirse sobre su aprobación dentro de los catorce (14) días siguientes a su presentación; transcurrido este último plazo sin que se formularan objeciones, se considerará aprobado el Programa.</p> <p>El Programa definitivo para la obra incluirá el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras o también denominado “Plan de Trabajos” en un diagrama de barras, debiendo usar barras separadas para cada ítem, consignando en porcentaje (%) lo previsto a realizar en cada período mensual. Este diagrama deberá ser complementado con la Curva de Inversiones y Certificaciones previstas, incluyendo, de corresponder, el Anticipo Financiero, para integrar el Programa completo.</p>
<b>CGC 27.3</b>	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de treinta (30) días, con cada certificado de Obra.

### C. Control de la Calidad

<b>CGC 35.1</b>	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es el período durante el cual el Contratista es responsable de efectuar los ajustes que sean necesarios para corregir todos los defectos de obra que le sean indicados por el Contratante.</p> <p>En este período se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.</p> <p>El Período de Responsabilidad por Defectos comenzará con la Recepción Provisional de las Obras y se extenderá por un plazo de <b>doce (12) meses</b>. En caso de que el Comitente comunicara al Contratista el hallazgo de un Defecto, un vicio oculto, o el mal funcionamiento de una instalación o sistema, el plazo del período aquí definido se extenderá por el tiempo transcurrido entre la comunicación fehaciente al Contratista y la subsanación del Defecto, vicio oculto o mal funcionamiento, a conformidad del Contratante.</p>
-----------------	---



## D. Control de Costos

<b>CGC 38.1</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula 38.1 de las CGC por el siguiente:</b>  “Las alteraciones o correcciones del proyecto ejecutivo que produzcan aumentos o reducciones de costos de trabajos contratados, serán obligatorias para el Contratista, debiendo reconocer el Contratante en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que hubiera dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada. Si el contratista justificase haber acopiado o contratado materiales o equipos para las obras reducidas o suprimidas, se hará una evaluación del perjuicio que haya sufrido por dicha causa, el que le será certificado y abonado. La evaluación tendrá como base los documentos integrantes del contrato, cómputo, presupuestos y análisis de precios.  El Contratista se obliga a realizar las modificaciones a que se refiere el presente artículo, limitado sólo a lo que establece la Cláusula 59.2 (i) de las CGC.”</p>
<b>CGC 38.2</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula 38.2 de las CGC por el siguiente:</b>  “Si las alteraciones del proyecto, tuvieren como consecuencia que la cantidad total de algún ítem varíe, en más o en menos, hasta el veinte por ciento (20%) de la cantidad contratada del mismo conforme a lo definido en la Lista de Cantidades, obligará al Contratista a ejecutarlas en su totalidad sin modificar el respectivo precio unitario y no le dará derecho a indemnización para el caso de menor cantidad a ejecutar del ítem que se trate.  Si las alteraciones del proyecto tuvieren como consecuencia que la cantidad total de algún ítem supere, en más o en menos, el veinte por ciento (20%) de la cantidad contratada del mismo conforme a lo definido en la Lista de Cantidades, el Contratante o el Contratista tendrá derecho a que se fije el nuevo precio unitario de común acuerdo. El acuerdo se instrumentará en base a los análisis de precios presentados oportunamente por el Contratista, en calidad de Oferente, que formen parte de la documentación contractual, y los del Contratante, utilizados para elaborar la documentación del proyecto.  En caso de disminución de obra, el nuevo precio acordado se aplicará a la cantidad total a ejecutar del ítem que se trate. En caso de aumento, solo se aplicará a la cantidad que exceda de la contractual.  Para el caso de no lograrse acuerdo, el Contratante podrá disponer que los trabajos del ítem disminuido o los excedentes del que se hubiere aumentado, se lleven a cabo directamente por Administración o por nuevo contrato, sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.  La supresión total de un ítem o la encomienda de trabajos adicionales, debidamente valorados, no dará al Contratista derecho alguno, salvo el que le confiere y se establece en la Cláusula 59.2 (i) de las CGC referida a la Terminación del contrato.”</p>
<b>CGC 43.1</b>	<p>Cuando las demoras en la medición de los trabajos ejecutados en el mes de certificación se deban a causas imputables al Contratista, o este solicite prorrogar la medición, al período de treinta (30) días previstos para el pago de la certificación se le adicionará el período que surja en consecuencia.  Cuando al último día del mes no exista por parte del Contratista Nota de pedido para prorrogar la medición, el Inspector procederá a confeccionar la foja de medición sobre cualquiera sea la cantidad ejecutada.</p>
<b>CGC 46.1</b>	<p>La moneda de pago es: Peso de la República Argentina.</p>
<b>CGC 47.1</b>	<p>Los precios del contrato serán ajustados de acuerdo a la metodología del <i>Anexo I a las CEC- Redeterminación (Ajuste) del Precio del Contrato</i>.</p>

<b>CGC 48.1</b>	<p>La proporción que se retendrá de cada certificado en los de pagos es: Cinco por ciento (5%) hasta la finalización del Período de Responsabilidad por Defectos definido en CGC 35.1, para integrar el Fondo de Reparación.</p> <p>Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista. Esta retención podrá ser sustituida por una Garantía Bancaria o por un Seguro de Caucción a satisfacción del Contratante.</p>
<b>CGC 48.2</b>	No aplica.
<b>CGC 49</b>	<p><b>Se agrega:</b></p> <p>Todas las multas que se describen a continuación serán pagadas al Contratante hasta el monto máximo establecido en la Subcláusula 49.1 de estas CEC.</p> <p>49.3 Si la obra estuviese demorada en su ejecución de modo que la inversión fuese inferior al ochenta por ciento (80%) de la prevista según la curva de inversión aprobada por el Contratante, el Contratista se hará pasible a la aplicación de una multa equivalente al diez por ciento (10 %) de la diferencia entre el monto del avance real y el estipulado en la curva. Esta penalidad se aplicará mensualmente.</p> <p>49.4 Las multas por insuficiencia en el ritmo de inversión (Subcláusula 49.3), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Subcláusula 49.1); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés alguno.</p> <p>49.5 Multas por paralización de los trabajos: si el Contratista paralizara los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a un décimo por mil (0,1‰) del precio del contrato por cada día de paralización. Se entenderá por precio del contrato el total a la fecha de aplicación de la multa.</p> <p>49.6 Incumplimiento en los resguardos Socio-Ambientales: Si el Contratista no diera cumplimiento a los requerimientos de resguardo socio-ambientales dispuestos en la documentación contractual, será advertido la primera vez por la Inspección, la que dará un plazo para su enmienda. Si el Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido, se le aplicará una multa de un décimo por mil (0,1 ‰) del Monto del Contrato a la fecha de aplicación de la multa, por cada día de demora en la regularización de la situación.</p> <p>49.7 El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado según lo estipulado en la Subcláusula 27.3 de estas CEC, será equivalente a un décimo por mil (0,1‰) del precio del contrato por cada día de atraso.</p> <p>49.8 Procedimiento para la Aplicación de Multas: las multas, cargos o liquidaciones de compensación, se harán efectivos descontándolos del primer certificado de pago que se extienda al Contratista o de cualquier otro crédito que tuviera el Contratista; también podrán ser tomadas de la Garantía de Cumplimiento o de las Retenciones, las que deberán ser repuestas dentro de los cinco (5) días de notificado el Contratista, o a criterio del Contratante, considerarlos una deuda del Contratista.</p>
<b>CGC 49.1</b>	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación es de un décimo por ciento (0,1%). El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras con motivo de retrasos es del diez por ciento (10%) del precio final del Contrato.</p>

<b>CGC 50.1</b>	No aplica.
<b>CGC 51.1</b>	<p>El Anticipo será de hasta el diez por ciento (10 %) del Precio del Contrato. Para acceder al mismo, será condición necesaria contar con el Acta de Inicio de Obra.</p> <p>El plazo para solicitar el anticipo no podrá superar los treinta (30) días contados a partir de la fecha de aprobación del Acta de Inicio de Obra.</p> <p>El pago se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a la emisión del Certificado de Anticipo Financiero, previa constitución de una Garantía emitida en la misma modalidad que la aceptada para la Garantía de Cumplimiento del Contrato (Subcláusula 52.1 de estas CEC), y por un monto que cubra el cien por ciento (100 %) del anticipo a percibir, con una antelación mínima de veinte (20) días.</p> <p>El anticipo será descontado de los sucesivos Certificados de Obra en la misma proporción hasta su recuperación total.</p> <p>Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y sólo deberán ser cobrados por el Contratista</p>
<b>CGC 52.1</b>	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es del cinco por ciento (5%) del monto del contrato en Pesos. La Garantía podrá materializarse mediante:</p> <p>(a) Garantía Bancaria <i>incondicional</i> ("<i>contra primera solicitud</i>"); o</p> <p>(b) Póliza de Seguro de Caucción ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación</p> <p>La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en veintiocho (28) días la fecha del Certificado de la liquidación final referido en la Subcláusula 57.2 de estas CEC. La garantía de cumplimiento deberá constituirse por el total del plazo estipulado; no será aceptable que lo sea con una vigencia inferior. Si el precio del contrato es ajustado o redeterminado, el Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento para mantener la proporción del precio del contrato, dentro de los quince (15) días siguientes a la aprobación del ajuste o redeterminación, sin la cual no podrán certificarse los montos del ajuste.</p>

#### E. Finalización del Contrato

<b>CGC 55.1</b>	La aprobación de la documentación conforme a obra indicada en la Subcláusula 58.1 de estas CEC es un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisional.
<b>CGC 57.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos se establece en la Subcláusula 35.1 de estas CEC.
<b>CGC 57.2</b>	No aplica.

<b>CGC 58.1</b>	<p>La Empresa Contratista deberá presentar dentro de los seis (6) meses posteriores a contar de la fecha del Acta de Recepción Provisoria un Manual de operación y mantenimiento de vía.</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar veinte (20) días antes de la fecha prevista de terminación (Recepción Provisional), acompañados, en los casos que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Inspector, quien la aprobará por escrito en conjunto con el Gerente de Obra, siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisional.</p>
<b>CGC 58.2</b>	<p>La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en la Subcláusula 58.1 de estas CEC es de cinco décimas por mil (0,5%) del precio del Contrato por día de atraso.</p>
<b>CGC 59.2 (g)</b>	<p>El monto máximo por concepto de daños y perjuicios se establece en la Subcláusula 49.1 de estas CEC.</p>
<b>CGC 59.2 (i)</b>	<p>El contratista tendrá derecho a la Terminación del Contrato cuando las modificaciones mencionadas en la Subcláusula 38.1 o las alteraciones a que se refiere la Subcláusula 38.2 en su segundo apartado, modifiquen el monto contractual de las obras en un veinte por ciento (20%) en más o menos</p>
<b>CGC 61.1</b>	<p>El porcentaje a aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado es del diez por ciento (10 %).</p> <p>El certificado que deberá emitir el Gerente de Obra, incorporará también las redeterminaciones de precios que correspondan, aprobadas o por aprobar, con vigencia hasta esa fecha.</p>
<b>CGC 61.2</b>	<p>El certificado que deberá emitir el Gerente de Obra, incorporará también las redeterminaciones de precios que correspondan, aprobadas o por aprobar, con vigencia hasta esa fecha.</p>
<b>CGC 62.1</b>	<p><b>Se sustituye el texto de la Subcláusula 62.1 de las CGC por el siguiente:</b>  “Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. Además el Contratante tomará, si lo cree conveniente y previa valuación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y materiales necesarios para la continuación de la obra.”</p>

**Anexo I a las CEC- Redeterminación (Ajuste) del Precio del Contrato****REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**

La Redeterminación de Precios de Obra se regirá por el Decreto Nacional N° 691/16, aplicando la metodología establecida para el cálculo de la redeterminación definitiva, y el Decreto Provincial N° 1418/16 de adhesión al régimen de redeterminación de precios de obra vigente.-

Los precios del contrato, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista, o del comitente, cuando los costos de los factores principales que lo componen, reflejen una variación promedio ponderada superior en un CINCO POR CIENTO (5 %), a los del contrato o al precio surgido de última redeterminación de precios, según corresponda.

Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores según su probada participación en los análisis de precios del contrato:

- a) El costo de los materiales, con sus fletes, y de los demás bienes incorporados a la obra
- b) El costo de la mano de obra, de acuerdo a su categoría
- c) La amortización de equipos, sus reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes.

**La Redeterminación de Precios se realizará tomando como Base el Mes anterior al de la fecha límite para la presentación de las ofertas.**

Los índices o precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación serán los informados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC) o, en el caso de ser necesario, por otros organismos oficiales o especializados, como por ej. la Dirección Nacional de Vialidad, aprobados por el comitente.

La solicitud de redeterminación deberá ser presentada por el contratista, como fecha límite, dentro del mes siguiente al que el INDEC publica sus índices.

Serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del contrato, utilizando, para tal fin, los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato, serán los aprobados por el comitente al momento de la adjudicación.

Dentro de los diez (10) días corridos de presentado el cálculo de la redeterminación por el contratista, el comitente, de corresponder, comunicará fehacientemente la aceptación del trámite recibido remitiendo, por el mismo medio, los borradores de acta de redeterminación de precios y de adenda del contrato.

El comitente rubricará el acta de redeterminación y la adenda del contrato, devolviéndolos al contratista, acompañados de la correspondiente póliza para cubrir el mayor monto producto de la redeterminación.

Dentro de los cinco (5) días corridos de recibida la documentación señalada, el comitente perfeccionará ambos documentos y emitirá el acto administrativo aprobatorio.

Una vez aprobados, los nuevos precios o precios redeterminados definitivos se aplicarán a la parte de contrato faltante de ejecutar al inicio del mes en que se ha verificado la variación.

**Consideraciones generales**

- ✓ Para habilitar la aplicación de la redeterminación de precios debe verificarse la siguiente condición:
  - La variación del monto actualizado del faltante a ejecutar del contrato respecto del monto a valores vigentes al mes considerado del mismo faltante a ejecutar, sea superior al cinco por ciento (5 %)
- ✓ Contrato firmado: Condición necesaria para aplicar la redeterminación. Debe indicar el mes base de acuerdo a lo establecido en el Pliego de la licitación (mes anterior a la fecha de apertura).
- ✓ Plan de trabajo aprobado. Nos permite obtener el faltante a ejecutar conforme lo establecido por la cláusula de redeterminación.
- ✓ Se redeterminarán los precios de todos y cada uno de los ítems del contrato.
- ✓ Se utilizarán para ello los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes.
- ✓ Los análisis de precios de la oferta no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.
- ✓ Precios oficiales e índices de variación establecidos por el INDEC o por otros Organismos oficiales o especializados aprobados por el comitente.
- ✓ Los precios oficiales o índices de variación establecidos por el INDEC o por otros Organismos oficiales, a los efectos de la redeterminación de precios serán considerados definitivos con los valores que se indican en el mes correspondiente a su publicación.
- ✓ Los precios o índices a utilizar en el proceso de redeterminación serán los aprobados por el Comitente al momento de la adjudicación.
- ✓ El anticipo financiero otorgado al contratista mantendrá fijo e inamovible el precio de los ítems del contrato en la proporción de dicho anticipo, en consecuencia, la redeterminación de precios se calculará sobre la parte de los precios no afectados por el anticipo.
- ✓ A los efectos de su consideración, y aplicación, en el proceso de redeterminación de precios, el anticipo financiero tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión.
- ✓ Los precios de los ítems nuevos, generados por modificaciones de obra, se reflejarán al mes base del contrato, y se tratarán como ítems contractuales, a los efectos de la redeterminación, hasta la fecha del acto administrativo que los apruebe.
- ✓ Las tareas previstas a ejecutar en el mes en el que se está calculando la redeterminación, se deberán incluir al considerar el faltante a ejecutar del contrato.
- ✓ Los nuevos precios redeterminados se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar, de acuerdo al plan de trabajos vigente, al inicio del mes en que se calculó la redeterminación.
- ✓ Las sucesivas redeterminaciones se calcularán a partir de los vigentes precios redeterminados definitivos.



**Tablas de Índices de Ajuste de precios****Fuentes:**

- INDEC: “INDEC Informa” - Anexo - Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública (Tablas “op\_icc\_sipm\_2016.xls” –Cuadros 1 a 12– y “op\_sipm\_dec634\_2016” –Cuadro 13–).

Tabla “INDEC-C1-4-5”

Contenido: INDEC - Cuadros 1 (IPIB), 4 (ICC cont.) y 5 (ICC)

<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
a	MANO DE OBRA	Cuadro 5
b	ALBAÑILERIA	Cuadro 5
c	PISOS Y REVESTIMIENTOS	Cuadro 4
d	CARPINTERIAS	Cuadro 5
e	PRODUCTOS QUIMICOS	Cuadro 1
f	ANDAMIOS	Cuadro 5
g	ARTEFACTOS DE ILUMINACION Y CABLEADO	Cuadro 5
h	CAÑOS DE PVC PARA INSTALACIONES VARIAS	Cuadro 5
i	MOTORES ELECTRICOS Y EQUIPOS DE A.ACONDICIONADO	Cuadro 1
j	EQUIPO - AMORTIZACION DE EQUIPOS	Cuadro 1
k	ASFALTOS, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	Cuadro 1
m	ACERO-HIERRO ALETADO	Cuadro 4
n	CEMENTO	Cuadro 4
p	GASTOS GENERALES	Cuadro 5
q	ARENA	Cuadro 4
r	ARTEFACTOS PARA BANO Y GRIFERÍA	Cuadro 5
s	HORMIGON	Cuadro 5
t	MEDIDORES DE CAUDAL	Cuadro 1
u	VALVULAS DE BRONCE	Cuadro 5
v	ELECTROBOMBAS	Cuadro 5
w	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	Cuadro 1

Tabla “INDEC-C2y3”

Contenido: INDEC - Cuadros 2 y 3 – IPIB Apertura

Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
1110	120101	Petróleo crudo	Cuadro 2
1110	120201	Gas	Cuadro 2
1410	152001	Yesos y piedras calizas	Cuadro 2
1410	153101	Arenas	Cuadro 2
1410	153201	Piedras	Cuadro 2
2010	311001	Maderas aserradas	Cuadro 2
2010	811001	Maderas aserradas	Cuadro 2
2021	314201	Maderas terciadas fenólicas	Cuadro 2
2021	314202	Maderas terciadas no fenólicas	Cuadro 2
2021	314301	Maderas aglomeradas	Cuadro 2
2022	20221	Carpintería de madera (incluye: Cortinas de madera y Puertas placa)	Cuadro 3
2022	316002	Puertas placa	Cuadro 2
2101	321291	Papel obra	Cuadro 2
2101	821291	Papeles	Cuadro 2
2221	326001	Cuadernos y blocks	Cuadro 2
2320	23201	Combustibles (Incluye: Naftas, Kerosene, Gas oíl, Fuel oíl y Gases de refinería)	Cuadro 3
2320	333101	Naftas	Cuadro 2
2320	333601	Gas oíl	Cuadro 2
2320	333701	Fuel oíl	Cuadro 2
2320	333801	Aceites lubricantes	Cuadro 2
2320	334101	Gases de refinería (Butano. Propano)	Cuadro 2
2320	335001	Subproductos de refinería (Coke. Parafina)	Cuadro 2
2411	24111	Sustancias químicas básicas (incluye: Soda solvay y Pigmentos)	Cuadro 3
2413	24131	Sustancias plásticas (incluye: Polímeros de etileno, Polímeros de estireno, Polímeros de cloruro de	Cuadro 3
2413	24131IMP	Sustancias plásticas (incluye: Polietileno y Polipropileno)	Cuadro 3
2413	24133	Cauchos (incluye: Cauchos sintéticos y Dispersiones de caucho)	Cuadro 3
2413	347101	Polímeros del etileno	Cuadro 2
2413	347301	Polímeros del cloruro de vinilo	Cuadro 2
2413	347401	Resinas plásticas	Cuadro 2
2413	347406	Plastificantes	Cuadro 2
2422	351101	Enduío para paredes	Cuadro 2
2422	351102	Esmaltes sintéticos	Cuadro 2
2422	351103	Pinturas al látex	Cuadro 2
2422	351104	Barnices y protectores para madera	Cuadro 2
2422	351105	Impermeabilizantes	Cuadro 2
2511	25111	Cubiertas de caucho (incluye: Cubiertas radiales, Cubiertas convencionales y Cubiertas agrícolas)	Cuadro 3
2511	361111	Cubiertas radiales	Cuadro 2
2519	25191	Otros productos de caucho (incluye: Autopartes de goma, Correas de goma con refuerzo textil y Otros	Cuadro 3
2519	362701	Autopartes de goma	Cuadro 2
2520	25201	Plásticos en formas básicas (incluye: Caños y tubos de PVC, Caños y tubos de polipropileno y Caños	Cuadro 3
2520	25203	Otros productos plásticos (incluye: Telas plásticas,	Cuadro 3



Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
		Cortinas de enrollar de PVC y Artículos de baz	
2520	363201	Caños y tubos de PVC	Cuadro 2
2520	364904	Film de polietileno	Cuadro 2
2520	364906	Bolsas de plástico	Cuadro 2
2520	369901	Telas plásticas	Cuadro 2
2520	369902	Cortinas de enrollar de PVC	Cuadro 2
2610	26101	Vidrios para construcción y automotores (incluye: Vidrio plano, Vidrios templados, Vidrios térmicos)	Cuadro 3
2691	2691	Productos de cerámica no refractaria para uso no estructural (incluye: Artefactos sanitarios y Plat	Cuadro 3
2692	26921	Productos refractarios (incluye: Ladrillos refractarios y Morteros refractarios)	Cuadro 3
2692	373201	Ladrillos refractarios	Cuadro 2
2693	373501	Ladrillos huecos	Cuadro 2
2693	373502	Tejas	Cuadro 2
2693	373701	Baldosas cerámicas	Cuadro 2
2694	374201	Cales	Cuadro 2
2694	374401	Cemento portland	Cuadro 2
2695	2695	Artículos de hormigón, de cemento y de yeso (incluye: Hormigón, Mosaicos y Artículos pretensados)	Cuadro 3
2695	375101	Hormigón	Cuadro 2
2695	375401	Mosaicos	Cuadro 2
2699	371291	Fibras minerales	Cuadro 2
2699	379101	Abrasivos	Cuadro 2
2699	379301	Membranas asfálticas	Cuadro 2
2699	379901	Hidrófugos	Cuadro 2
2699	379902	Pegamentos para revestimientos	Cuadro 2
2710	27101	Hierros y aceros en formas básicas (incluye: Ferroaleaciones, Palanquillas, Chapas de acero laminad	Cuadro 3
2710	27101IMP	Hierros y aceros en formas básicas (incluye: Chapas de hierro/acero, Aceros aleados y Perfiles de h	Cuadro 3
2710	412421	Hierros redondos	Cuadro 2
2710	412511	Perfiles de hierro	Cuadro 2
2710	412611	Barras de hierro y acero	Cuadro 2
2710	912111	Chapas de hierro/acero	Cuadro 2
2710	912231	Aceros aleados	Cuadro 2
2720	27201	Minerales no ferrosos en formas básicas (incluye: Cobre, Estaño y Manganeso)	Cuadro 3
2720	415101	Productos básicos de cobre y latón	Cuadro 2
2720	415301	Productos básicos de aluminio	Cuadro 2
2720	415321	Lingotes y perfiles de aluminio y sus aleaciones	Cuadro 2
2720	4153211	Lingotes de aluminio y sus aleaciones	Cuadro 2
2720	915471	Estaño	Cuadro 2
2731	411161	Piezas fundidas	Cuadro 2
2811	28111	Estructuras metálicas para construcción (incluye: Aberturas de aluminio, Aberturas de chapa de hier	Cuadro 3
2811	421201	Aberturas de aluminio	Cuadro 2
2811	421202	Aberturas de chapa de hierro	Cuadro 2
2811	421902	Cortinas de aluminio	Cuadro 2
2813	423201	Calderas ( de gas y fuel oíl)	Cuadro 2
2893	429211	Cucharas de albañil	Cuadro 2
2893	429212	Herramientas de mano	Cuadro 2
2893	429214	Abrazaderas	Cuadro 2
2893	429221	Accesorios para herramientas	Cuadro 2

Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
2899	2899	Otros productos metálicos n.c.p. (incluye: Bulones, Clavos, Envases de hojalata, Recipientes para g	Cuadro 3
2899	429111	Grifería	Cuadro 2
2899	429431	Tejidos de alambre	Cuadro 2
2899	429441	Bulones	Cuadro 2
2899	429442	Clavos	Cuadro 2
2899	429921	Cerraduras	Cuadro 2
2899	429991	Piletas y mesadas de acero inoxidable	Cuadro 2
2899	429992	Chapas metálicas	Cuadro 2
291	291	Máquinas de uso general (incluye: Motores a explosión de uso industrial, Electrobombas, Compresores	Cuadro 3
2912	432201	Electrobombas	Cuadro 2
2912	432301	Compresores y sus repuestos	Cuadro 2
2913	29131	Máquinas de uso general y sus partes y piezas (incluye: Piezas y partes para máquinas de uso genera	Cuadro 3
2913	933101	Piezas y partes para máquinas de uso general (Rodamientos)	Cuadro 2
2922	29221	Máquinas herramientas y sus accesorios (incluye: Tornos y sus partes y piezas, Taladros, Amoladoras	Cuadro 3
2922	29221IMP	Máquinas herramientas (incluye: Máquinas para perforar, taladrar o fresar y Máquinas para rebanar,	Cuadro 3
2922	442141	Taladros	Cuadro 2
2922	442161	Amoladoras	Cuadro 2
2922	442401	Soldadoras eléctricas	Cuadro 2
2922	442511	Accesorio para máquinas herramientas	Cuadro 2
2922	942141	Máquinas para perforar, taladrar o fresar	Cuadro 2
2922	942161	Máquinas para rebanar, afilar, amolar, pulir u otro acabado	Cuadro 2
2924	29241	Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no	Cuadro 3
2924	444301	Máquinas viales no autopropulsadas	Cuadro 2
2924	444401	Hormigoneras	Cuadro 2
2929	949201	Accesorios y repuestos para máquinas de uso especial	Cuadro 2
3110	31101	Motores, generadores y transformadores eléctricos (incluye: Motores eléctricos, Grupos electrógenos	Cuadro 3
3110	461121	Motores eléctricos	Cuadro 2
3110	461131	Grupos electrógenos	Cuadro 2
3110	461211	Transformadores	Cuadro 2
3120	462121	Interruptores eléctricos	Cuadro 2
3120	462201	Capacitores electrolíticos	Cuadro 2
3130	463401	Conductores eléctricos	Cuadro 2
3140	464201	Acumuladores eléctricos	Cuadro 2
3150	465391	Balastos	Cuadro 2
3410	3410	Automotores y sus motores (incluye: Motores para vehículos, Automóviles, Utilitarios, Camiones y su	Cuadro 3
3410	34102	Autos, utilitarios, camiones, colectivos y chasis (incluye: Automóviles, Utilitarios, Camiones y su	Cuadro 3
3410	491131	Automóviles	Cuadro 2
3410	491151	Utilitarios	Cuadro 2
3420	492291	Acoplados	Cuadro 2
3430	491291	Elásticos para autos	Cuadro 2
3430	491292	Radiadores	Cuadro 2
3430	491293	Equipos de transmisión	Cuadro 2
3591	499111	Motos	Cuadro 2

<b>Clasificación del índice</b>	<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
4010	171001	Energía eléctrica	Cuadro 2

Tabla "Alq Eq"

Contenido: INDEC – Cuadro 6 – Servicios

<b>Clasificación del índice</b>	<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
51800	11	Pala cargadora	Cuadro 6
51800	21	Retroexcavadora	Cuadro 6
71233	11	Camioneta	Cuadro 6
71240	11	Camión volcador	Cuadro 6
71240	21	Camión con acoplado	Cuadro 6
71240	31	Camión playo	Cuadro 6
74110	11	Contenedor tipo volquete	Cuadro 6
83107	1	Andamios	Cuadro 6

Tabla "INDEC-C7-8"

Contenido: INDEC - Cuadros 7 y 8 – Mano de Obra

<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
5156010	Mano de obra directa (en Albañilería y H. Armado)	Cuadro 7
5156011	Oficial especializado	Cuadro 7
5156012	Oficial	Cuadro 7
5156013	Medio Oficial	Cuadro 7
5156014	Ayudante	Cuadro 7
5156032	Mano de obra indirecta (capataz de primera)	Cuadro 7
515608	MANO DE OBRA	Cuadro 7
515609	MANO DE OBRA ASALARIADA	Cuadro 7
516201	Instalación sanitaria	Cuadro 7
516301	Instalación de gas	Cuadro 7
516401	SUBCONTRATOS DE MANO DE OBRA	Cuadro 7
516411	Instalación eléctrica	Cuadro 7
516901	Instalación contra incendio	Cuadro 7
517301	Pintura	Cuadro 7
812911	Seguro de accidentes de trabajo	Cuadro 7
yeseria8	Yesería	Cuadro 8

Tabla "ICC EQUIPOS"  
Contenido: INDEC - Cuadro 9 – Equipos

<b>Clasificación del índice</b>	<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
43520	11	Guinche 1200 Kg.	Cuadro 9
43520	21	Pluma 300 Kg.	Cuadro 9
44221	11	Mesa de corte de cerámicos	Cuadro 9
44221	12	Mesa de corte de mosaicos	Cuadro 9
44231	11	Vibrador a péndulo	Cuadro 9
44231	21	Taladro percutor	Cuadro 9
44440	2	Hormigoneras de 130 a 300 litros	Cuadro 9

Tabla "INDEC-C10"

Contenido: INDEC - Cuadro 10 – Gastos Generales

<b>Clasificación del índice</b>	<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
18000	1	Agua para construcción	Cuadro 10
18000	21	Conexión de agua	Cuadro 10
18000	22	Conexión de desagüe cloacal	Cuadro 10
31100	11	Tirante sin cepillar	Cuadro 10
31210	11	Madera para encofrado	Cuadro 10
51560	21	Sereno	Cuadro 10
51560	31	Capataz general de obra	Cuadro 10
51800	11	Alquiler de pala cargadora	Cuadro 10
51800	21	Alquiler de retroexcavadora	Cuadro 10
53111	1	Casilla para obrador	Cuadro 10
53211	11	Túnel peatonal	Cuadro 10
54400	1	Cerco de obra	Cuadro 10
71233	11	Alquiler de camioneta	Cuadro 10
71240	11	Alquiler de camión volcador	Cuadro 10
74110	11	Alquiler de volquete	Cuadro 10
81295	1	Seguro de incendio de obra	Cuadro 10
81297	1	Seguro de Responsabilidad civil contra terceros	Cuadro 10
83107	1	Alquiler de andamios	Cuadro 10
88700	1	Luz y fuerza motriz para obra	Cuadro 10
88700	2	Conexión de energía eléctrica	Cuadro 10
88700	31	Conexión de gas	Cuadro 10
99999	99	Depreciación de equipo	Cuadro 10

Tabla “INDEC-C11y12”

Contenido: INDEC - Cuadros 11 y 12 – Materiales

Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
15310	11	Arena fina	Cuadro 11
15320	11	Canto rodado natural	Cuadro 11
15400	11	Arcilla expandida	Cuadro 11
15400	21	Tosca	Cuadro 11
27230	11	Alfombra de pelo cortado de material sintético, con colocación	Cuadro 11
31100	11	Tirante sin cepillar	Cuadro 11
31210	11	Tabla con una cara cepillada para encofrado	Cuadro 11
31210	21	Machimbre con una cara cepillada	Cuadro 11
31210	22	Tirante cepillado	Cuadro 11
31210	31	Piso de entablonado, con colocación	Cuadro 11
31210	32	Piso de parquet, con colocación	Cuadro 11
31210	33	Zócalo de madera	Cuadro 11
31210	41	Listón yesero	Cuadro 11
31600	11	Cortina de enrollar regulable de madera	Cuadro 11
31600	12	Cortina de enrollar común de madera	Cuadro 11
31600	21	Puerta placa de madera, de calidad superior	Cuadro 11
31600	22	Puerta placa de madera, de calidad media	Cuadro 11
31600	23	Puerta placa de madera, de calidad inferior	Cuadro 11
31600	31	Puerta de entrada de madera con tableros, de calidad superior	Cuadro 11
31600	32	Puerta de entrada de madera con tableros, de calidad media	Cuadro 11
31600	33	Puerta de entrada de madera con tableros, de calidad inferior	Cuadro 11
31600	41	Puerta balcón corrediza de madera	Cuadro 11
31600	42	Ventana corrediza de madera	Cuadro 11
31600	51	Frente de placard de madera, de calidad superior	Cuadro 11
31600	53	Frente de placard de madera, de calidad inferior	Cuadro 11
31600	6	Cajonera para placard (incluye: Cajonera para placard de calidad inferior, media y superior)	Cuadro 12
31600	7	Estantes y divisiones para placard (incluye: Estantes y divisiones para placard de calidad inferior)	Cuadro 12
31600	81	Portón levadizo de madera	Cuadro 11
34720	11	Poliestireno expandido en placas	Cuadro 11
35110	11	Enduido plástico al agua para exteriores	Cuadro 11
35110	12	Enduido plástico al agua para interiores	Cuadro 11
35110	21	Esmalte sintético brillante	Cuadro 11
35110	22	Esmalte sintético semimate	Cuadro 11
35110	31	Pintura al látex para interiores	Cuadro 11
35110	32	Pintura al látex para exteriores	Cuadro 11
35110	41	Barniz con poliuretano	Cuadro 11
35110	51	Laca poliuretánica	Cuadro 11
35110	61	Fijador al agua	Cuadro 11
35110	71	Pintura transparente para ladrillo visto	Cuadro 11
35490	11	Pegamento para PVC	Cuadro 11
35490	21	Preservador para madera	Cuadro 11
36320	11	Caño de PVC de 0,063 m	Cuadro 11
36320	12	Caño de PVC de 0,110 m	Cuadro 11
36320	21	Caño de polipropileno de 0,013 m	Cuadro 11



Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
36320	22	Caño de polipropileno de 0,019 m	Cuadro 11
36320	31	Codo con base de PVC	Cuadro 11
36320	32	Embudo de PVC	Cuadro 11
36320	33	Ramal de PVC	Cuadro 11
36320	41	Codo de polipropileno	Cuadro 11
36320	51	Conexión flexible de plástico	Cuadro 11
36930	11	Pileta de lavar de plástico	Cuadro 11
36950	11	Cortina de enrollar de PVC	Cuadro 11
36950	21	Pileta de piso de PVC	Cuadro 11
37112	11	Cristal transparente de 4mm, con colocación	Cuadro 11
37129	11	Bañera de plástico reforzado con fibra de vidrio	Cuadro 11
37129	21	Tanque para agua de polietileno tricapa, aprobado, de 1000 litros de capacidad	Cuadro 11
37210	11	Inodoro de calidad superior con mochila	Cuadro 11
37210	12	Inodoro de calidad media	Cuadro 11
37210	13	Inodoro de calidad inferior	Cuadro 11
37210	21	Bidé de calidad superior	Cuadro 11
37210	22	Bidé de calidad media	Cuadro 11
37210	23	Bidé de calidad inferior	Cuadro 11
37210	31	Lavatorio con columna de calidad superior	Cuadro 11
37210	32	Lavatorio con columna de calidad media	Cuadro 11
37210	33	Lavatorio sin columna de calidad inferior	Cuadro 11
37210	41	Pileta de lavar de loza, grande o mediana	Cuadro 11
37210	42	Pileta de lavar de loza, chica	Cuadro 11
37210	51	Accesorios de loza para baño de calidad media	Cuadro 11
37210	52	Accesorios de loza para baño de calidad inferior	Cuadro 11
37350	11	Ladrillo cerámico hueco	Cuadro 11
37350	21	Ladrillo común	Cuadro 11
37350	31	Ladrillo de media máquina	Cuadro 11
37350	41	Ladrillo cerámico para entrepisos	Cuadro 11
37350	51	Teja francesa	Cuadro 11
37350	61	Cascote	Cuadro 11
37370	0	Baldosas y losas para pavimentos, cubos de mosaicos de cerámicos y artículos similares (incluye: Az	Cuadro 12
37410	11	Yeso blanco	Cuadro 11
37420	11	Cal área hidratada	Cuadro 11
37420	12	Cal hidráulica hidratada	Cuadro 11
37440	11	Cemento portland normal, en bolsa	Cuadro 11
37440	21	Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos	Cuadro 11
37440	31	Cemento de albañilería	Cuadro 11
37510	11	Hormigón elaborado	Cuadro 11
37540	11	Mosaico granítico	Cuadro 11
37540	21	Zócalo granítico	Cuadro 11
37540	31	Loseta de piedra lavada	Cuadro 11
37540	32	Loseta calcárea para vereda	Cuadro 11
37550	11	Vigueta de hormigón pretensado	Cuadro 11
37550	21	Gabinete para medidor de gas	Cuadro 11
37560	11	Anillo para cámara de inspección de PVC	Cuadro 11
37560	21	Tapa de chapa para cámara de inspección	Cuadro 11
37570	11	Depósito de fibrocemento para inodoro	Cuadro 11
37610	11	Mesada de granito	Cuadro 11
37610	12	Mesada de granito con perforación para bacha	Cuadro 11
37690	11	Baldosa de laja negra	Cuadro 11
37930	11	Membrana asfáltica con folio de aluminio	Cuadro 11

Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
37930	12	Membrana asfáltica común	Cuadro 11
37940	11	Pintura asfáltica	Cuadro 11
38130	11	Alacena de cocina de madera, de calidad superior	Cuadro 11
38130	12	Alacena de cocina de madera, de calidad media	Cuadro 11
38130	13	Alacena de cocina de madera, de calidad inferior	Cuadro 11
38130	14	Mueble de cocina bajo mesada, de madera, de calidad superior	Cuadro 11
38130	15	Mueble de cocina bajo mesada, de madera, de calidad media	Cuadro 11
38130	16	Mueble de cocina bajo mesada, de madera, de calidad inferior	Cuadro 11
41242	11	Acero aletado conformado, en barra	Cuadro 11
41251	11	Perfil normal doble T	Cuadro 11
41273	11	Caño de hierro fundido de 0,064 m	Cuadro 11
41273	12	Caño de hierro fundido de 0,100 m	Cuadro 11
41277	11	Caño de chapa galvanizada	Cuadro 11
41277	21	Caño de acero para instalaciones eléctricas	Cuadro 11
41277	31	Caño de hierro negro con revestimiento epoxi	Cuadro 11
41277	41	Caño de hierro galvanizado	Cuadro 11
41278	0	Accesorios para tubos o caños, de hierro o acero (incluye: Codo de hierro negro con revestimiento e	Cuadro 12
41278	11	Codo de hierro negro con revestimiento epoxi de 0,025 m	Cuadro 11
41278	12	Codo de hierro negro con revestimiento epoxi de 0,013 m	Cuadro 11
41278	13	Curva de hierro negro con revestimiento epoxi	Cuadro 11
41278	31	Curva de hierro fundido	Cuadro 11
41278	32	Embudo de hierro fundido	Cuadro 11
41278	33	Ramal de hierro fundido	Cuadro 11
41278	41	Conector de chapa cincada	Cuadro 11
41516	11	Caño de cobre de 0,013 m	Cuadro 11
41516	12	Caño de cobre de 0,019 m	Cuadro 11
41516	21	Codo para caño de cobre	Cuadro 11
41516	22	Te para caño de cobre	Cuadro 11
41541	11	Plomo para fundir	Cuadro 11
41543	11	Caño de plomo	Cuadro 11
41543	21	Boca de acceso de plomo	Cuadro 11
41547	11	Estaño al 50%	Cuadro 11
42120	11	Puerta metálica vidriada	Cuadro 11
42120	21	Puerta balcón corrediza metálica de calidad media	Cuadro 11
42120	22	Puerta balcón corrediza metálica de calidad superior	Cuadro 11
42120	31	Portón levadizo metálico	Cuadro 11
42120	414251	Ventana corrediza metálica y ventiluz metálico (incluye: Ventana corrediza metálica, Ventana corred	Cuadro 12
42190	11	Reja de barrotes	Cuadro 11
42911	11	Bañera de chapa porcelanizada	Cuadro 11
42911	21	Canilla de bronce	Cuadro 11
42911	31	Grifería para lavadero de calidad media	Cuadro 11
42911	32	Grifería para lavadero de calidad inferior	Cuadro 11
42911	41	Grifería para cocina, monocomando, de calidad superior	Cuadro 11
42911	42	Grifería para cocina de calidad media	Cuadro 11
42911	43	Grifería para cocina de calidad inferior	Cuadro 11
42911	51	Grifería para bidé de calidad superior	Cuadro 11
42911	52	Grifería para bidé de calidad media	Cuadro 11

Clasificación del índice	Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice
42911	53	Grifería para bidé de calidad inferior	Cuadro 11
42911	54	Grifería para ducha de calidad superior	Cuadro 11
42911	55	Grifería para ducha de calidad media	Cuadro 11
42911	56	Grifería para ducha de calidad inferior	Cuadro 11
42911	57	Grifería para lavatorio de calidad superior	Cuadro 11
42911	58	Grifería para lavatorio de calidad media	Cuadro 11
42911	59	Grifería para lavatorio de calidad inferior	Cuadro 11
42911	61	Marco y tapa con cierre hermético, de bronce, de 0,20 x 0,20 m	Cuadro 11
42911	71	Pileta de cocina de acero inoxidable	Cuadro 11
42911	81	Accesorios metálicos para baño	Cuadro 11
42943	11	Metal desplegado	Cuadro 11
42999	11	Conexión flexible cromada	Cuadro 11
42999	21	Caja octogonal de chapa para instalación eléctrica	Cuadro 11
42999	22	Caja rectangular de chapa para instalación eléctrica	Cuadro 11
42999	23	Caja de chapa para tablero	Cuadro 11
42999	31	Caja para pares telefónicos	Cuadro 11
42999	41	Gabinete para medidor monofásico	Cuadro 11
42999	51	Jabalina	Cuadro 11
42999	61	Mesada de acero inoxidable con bacha doble	Cuadro 11
42999	62	Mesada de acero inoxidable lisa	Cuadro 11
42999	71	Tapa sumergida para tanque	Cuadro 11
43220	11	Electrobomba monofásica 1/3 HP	Cuadro 11
43220	12	Electrobomba monofásica 3/4 HP	Cuadro 11
43220	21	Electrobomba monofásica cloacal 1/3 HP	Cuadro 11
43220	22	Electrobomba monofásica pluvial 1/3 HP	Cuadro 11
43220	23	Electrobomba monofásica pluvial 3/4 HP	Cuadro 11
43220	31	Electrobomba trifásica 1,5 HP	Cuadro 11
43220	32	Electrobomba trifásica 7,5 HP	Cuadro 11
43240	11	Válvula a flotante	Cuadro 11
43240	21	Llave candado para gas	Cuadro 11
43240	31	Llave de paso para gas	Cuadro 11
43240	32	Llave de paso para agua	Cuadro 11
43240	41	Llave esclusa de bronce	Cuadro 11
43540	11	Ascensor de 15 paradas	Cuadro 11
43540	12	Ascensor de 7 paradas	Cuadro 11
43923	11	Matafuego de polvo químico	Cuadro 11
43923	21	Hidrante completo, con manguera y gabinete	Cuadro 11
43923	31	Rociador de techo tipo Spray	Cuadro 11
44821	11	Anafe a gas	Cuadro 11
44821	21	Cocina a gas	Cuadro 11
44821	31	Horno a gas	Cuadro 11
44822	11	Calefactor de tiro balanceado	Cuadro 11
44826	11	Calefón de tiro balanceado	Cuadro 11
44826	12	Calefón de tiro natural	Cuadro 11
44826	21	Termotanque a gas	Cuadro 11
46212	11	Interruptor automático para tanque	Cuadro 11
46212	21	Caja de chapa con tablero trifásico	Cuadro 11
46212	31	Interruptor diferencial	Cuadro 11
46212	41	Interruptor termomagnético	Cuadro 11
46212	51	Interruptor de un punto	Cuadro 11
46212	52	Tomacorriente con toma a tierra	Cuadro 11
46212	53	Toma TV	Cuadro 11

<b>Clasificación del índice</b>	<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
46320	11	Cable coaxil 75 ohm	Cuadro 11
46340	11	Cable telefónico de 1 par	Cuadro 11
46340	12	Cable telefónico de 101 pares	Cuadro 11
46340	21	Cable tipo Sintenax	Cuadro 11
46340	31	Cable con conductor unipolar	Cuadro 11
46350	11	Conductor revestido para puesta a tierra	Cuadro 11
46531	11	Artefacto de iluminación	Cuadro 11
46531	12	Iluminación de emergencia	Cuadro 11
47220	11	Portero eléctrico	Cuadro 11
48270	11	Regulador de gas	Cuadro 11

Tabla "INDEC-C13"

Contenido: INDEC – Cuadro 13 – SIPM (Dec. 634/03)

<b>Código del índice</b>	<b>Descripción del índice</b>	<b>Fuente del índice</b>
23	Productos refinados del petróleo	Cuadro 13
26	Productos de minerales no metálicos	Cuadro 13
2694	Cemento y cal	Cuadro 13
27	Productos Metálicos básicos	Cuadro 13
271	Productos de minerales ferrosos en formas básicas	Cuadro 13
272	Productos de minerales no ferrosos en formas básicas	Cuadro 13
272415301	Productos básicos de aluminio	Cuadro 13
273	Productos de fundición	Cuadro 13
313	Conductores Eléctricos	Cuadro 13
27IMP	Productos metálicos básicos	Cuadro 13
271IMP	Productos de minerales ferrosos en formas básicas	Cuadro 13
272IMP	Productos de minerales no ferrosos en formas básicas	Cuadro 13
29IMP	Máquinas y Equipos	Cuadro 13
31IMP	Máquinas y aparatos eléctricos	Cuadro 13



**Sección VII**  
**Especificaciones y Condiciones de**  
**Cumplimiento**

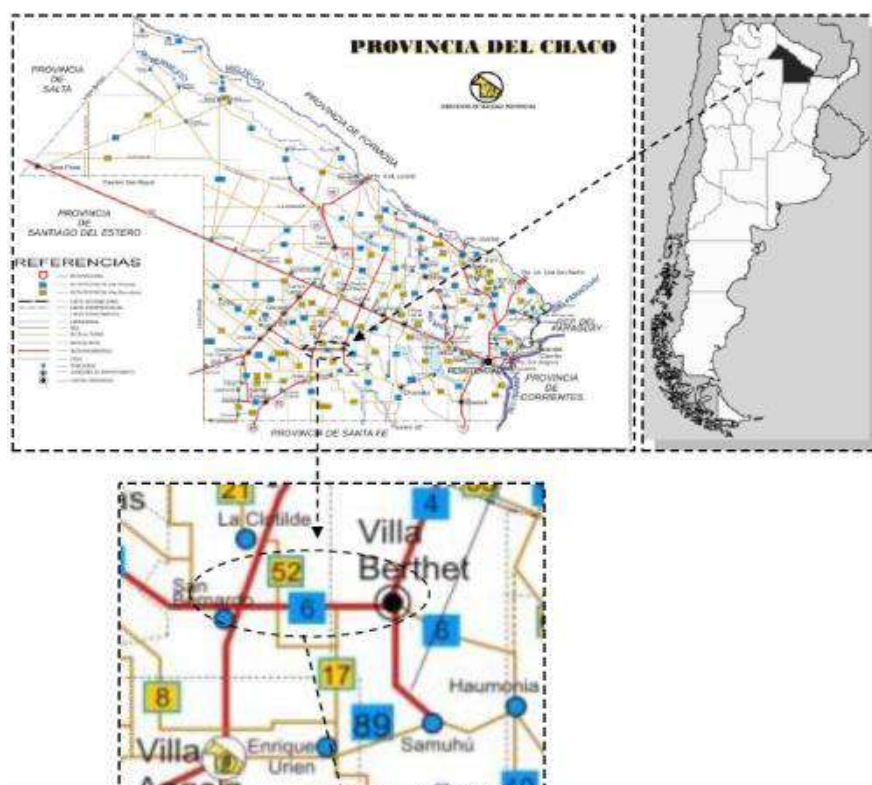
## Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

### A. Alcance de la obra y Memoria descriptiva

El proyecto se desarrollará en Ruta Provincial N°6 – Tramo: Empalme Ruta Nacional N°95 - Empalme Ruta Provincial N°4, cuyo Objeto consiste en la Rehabilitación de Pavimento.

El tramo de la Ruta Provincial N°6 queda circunscripto dentro de los Departamentos San Lorenzo, que cuenta con una extensión de 2.135 km<sup>2</sup> y 14.702 habitantes (censo INDEC 2010) y O'Higgins, con una extensión de 1.580 km<sup>2</sup> y 20.135 habitantes (censo INDEC 2010) de la Provincia del Chaco, y permite conectar la Ruta Nacional N° 95 con la Ciudad de Villa Berthet, próximo al empalme con la Ruta Provincial N°4, en el Suroeste de la provincia, tiene una longitud de 24,77 km, orientación Oeste - Este, y se desarrolla a través de una topografía levemente llana, prácticamente invariable en todo su recorrido.

La Ruta en estudio, como puede apreciarse en el mapa de ubicación que se adjunta, está situada hacia el sudoeste de la Provincia del Chaco, entre las Coordenadas Gauss - Krüger 6.982.785,27m Sur y 5.433.952,68m Este en el Inicio, y las Coordenadas 6.982.676,39m Sur y 5.458.722,08m Este en el Final, ocupando una superficie de 248Ha aproximadamente, perteneciente al área de influencia directa, también denominado zona de camino.



Las obras básicas existentes se implantan en una zona de camino con alambrados que la delimitan en un ancho de 100 metros. Existen terraplenes consolidados de 13,30 metros de ancho de coronamiento.

La obra cuenta con un sistema de drenaje compuesto por cunetas laterales y veinticinco (25) alcantarillas transversales de hormigón con tapada y alcantarillas en coincidencia con canales transversales existentes.

En correspondencia con los accesos a propiedades y calles transversales, existen sobre las cunetas laterales alcantarillas de hormigón.



Sobre el terraplén se encuentra la calzada flexible de 6,70 metros de ancho, cuyo paquete estructural varía según las siguientes secciones:

Desde Progresiva 0+000 a 10+000

- Carpeta de concreto asfáltico de 12,5cm de espesor
- Base de estabilizado granular de 10,0cm de espesor
- Sub-Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor

Desde Progresiva 10+000 a 19+000

- Carpeta de concreto asfáltico de 10,5cm de espesor;
- Base de Estabilizado Granular de 14,0cm de espesor.
- Sub-Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor.

Desde Progresiva 19+000 a 24+770

- Carpeta de concreto asfáltico de 15cm de espesor
- Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor

El presente proyecto contempla la rehabilitación del pavimento, segmentándolos en tres paquetes diferentes en concordancia con los anteriormente mencionados; desde Prog 0+000 a 10+000 se plantea una carpeta de refuerzo de 6 cm y desde 10+000 a 24+770 de 5 cm de espesor. Considerando el estado de fisuración de la calzada en toda la extensión a intervenir, se propone ejecutar una capa de base de bajo espesor con arena-asfalto (capa anti-fisuras) de 2,5 cm desde Prog.: 0+000 a 19+000, y de 1,5 cm de espesor desde Prog. 19+000 a 24+770, colocada sobre el paquete existente, al que previamente donde sea admisible se le sellarán las grietas y fisuras, que actuará en la interfase absorbiendo en su mayor parte los movimientos que por efecto del tránsito se produzcan en el paquete estructural existente, impidiendo primero y retardando después, la aparición de fisuras reflejas por un período de tiempo prolongado y dejando una superficie apropiada para la colocación de la capa de refuerzo.

En las zonas donde requiera se deberá realizar un bacheo con estabilizado granular (agregando un 3% de Cemento Portland) y base de concreto asfáltico para bacheo.

Resumiendo lo anteriormente dicho:

Desde Progresiva 0+000 a 10+000

- Existente
  - Carpeta de concreto asfáltico de 12,5cm de espesor
  - Base de estabilizado granular de 10,0cm de espesor
  - Sub-Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor
- Bacheo propuesto:
  - Base de concreto asfáltico de 15,0cm de espesor
  - Base de estabilizado granular con el agregado de 3% de cemento Portland de 10,0cm de espesor.
- Capa anti fisuras:
  - Base de arena-asfalto de 2,5cm
- Refuerzo:
  - Carpeta de concreto asfáltico de 6,0cm de espesor.

Desde Progresiva 10+000 a 19+000

- Existente:
  - Carpeta de concreto asfáltico de 10,5cm de espesor;
  - Base de Estabilizado Granular de 14,0cm de espesor.
  - Sub-Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor.
- Bacheo propuesto:
  - Base de concreto asfáltico de 15,0cm de espesor
  - Base de estabilizado granular con el agregado de 3% de cemento Portland de 14,0cmde espesor.
- Capa anti fisuras:
  - Base de Arena-Asfalto de 2,5cm.
- Refuerzo:
  - Carpeta de concreto asfáltico de 5,0cm de espesor.

Desde Progresiva 19+000 a 24+770

- Existente:
  - Carpeta de concreto asfáltico de 15cm de espesor
  - Base de Suelo Cal de 15,0cm de espesor
- Bacheo propuesto:
  - Base de concreto asfáltico de 15,0cm de espesor;
- Capa anti fisuras:
  - Base de Arena-Asfalto de 1,5cm.
- Refuerzo:
  - Carpeta de concreto asfáltico de 5,0cm de espesor.

Además, se proyecta construir dos (2) alcantarillas nuevas en progresiva 02+609 metros y en progresiva 04+072 metros, de manera tal que junto a las existentes permitan evacuar y conducir los caudales generados para la condición crítica de diseño. Se realizará la limpieza de la embocadura y desembocadura de las alcantarillas existentes, y la limpieza final de toda la obra.

Se construirán dos (2) dársenas pavimentadas con refugios, para detención de ómnibus, y otras dos (2) para la balanza.

Se completará la señalización vertical y se ejecutará nueva señalización horizontal en todo el tramo. Las banquetas son de 3,30 metros de ancho sin pavimentar.

**B. Especificaciones Técnicas Particulares**

Archivo en:  
[www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/](http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/)

# **Sección VIII**

## **Planos**

## Sección VIII. Planos

Archivo en:

[www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/](http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/)

**Sección IX**  
**Lista de Cantidades**

## Sección IX. Lista de Cantidades

*La planilla que sigue es un modelo de Lista de Cantidades que el Oferente deberá completar e incorporar en el Anexo I al Formulario de Oferta*

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNI-DAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTES PARCIALES
				LETRAS	NUMEROS	
1	Terraplenes con Comp. Especial	m3	49.494,48			
2	Excavación no clasificada	m3	2.700,53			
3	Excavación para fundaciones de obras de arte	m3	125,61			
4	Hormigón de piedra Clase "B" según CIRSOC H-21	m3	57,90			
5	Hormigón de piedra Clase "D" según CIRSOC H-13	m3	210,49			
6	Hormigón de piedra Clase "E" según CIRSOC H-8	m3	25,31			
7	Aceros especiales en barras colocados para hormigón armado	t	1,92			
8	Demolición de Pavimento	m2	13.860,00			
9	Demolición de Obras Varias	U	2,00			
10	Construcción de Base Estabilizada Granular c/3% de Cemento	m3	2.092,02			
11.A	Construcción de Base de Concreto Asfáltico	m3	1.354,16			
11.B	Base de Concreto Asfáltico con Mezcla Fina					
11.B.1	En 0.025m de espesor	m2	129.846,00			
11.B.2	En 0.015m de espesor	m2	39.432,18			
12	Construcción de Carpeta de Concreto Asfáltico					
12.A	En 0.05m de espesor	m2	100.938,18			
B	En 0.06m de espesor	m2	68.340,00			
13	Riego de Imprimación EM-1	m2	13.464,00			
14	Riego de Liga ER-1	m2	348.569,18			
15	Sellado de fisuras	m3	9,06			
16	Construcción de refugios para pasajeros	U	4,00			
17	Construcción de Base de MDC para Dársenas	m3	172,34			
18	Construcción de Pavimento de Hormigón "H-30"	m2	1.387,20			
19	Cordones de Hormigón Clase "D"	m	80,00			
20	Veredas	m2	1.468,80			
21	Defensa metálica de acero galvanizado	m	762,96			
22	Señalización Horizontal					
22.A	Por pulverización en caliente	m2	8.349,72			
22.B	Por extrusión en 6mm	m2	49,98			
22.C	Por extrusión en 3mm	m2	307,02			
23	Señalización Vertical	m2	108,12			
24	Gestión Ambiental y Social					
24.A	Línea de Base Ambiental y Social	GI	1,00			
24.B	Plan de Comunicación - Información a las Comunidades	U	12,00			
24.C	Programa de Vigilancia Ambiental y Control de Contaminación	U	12,00			

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNI-DAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTES PARCIALES
				LETRAS	NUMEROS	
24.D	Protección de la Vegetación , fauna silvestre y el hábitat	U	12,00			
24.E	Programa de cierre de obra y restauración ambiental	GI	1,00			
25	Movilización de Obra	GI	1,00			
			<b>TOTAL :</b>	<b>\$</b>		



**Sección X**  
**Formularios de Garantía**

## Sección X. Formularios de Garantía

*Se adjuntan en esta sección modelos aceptables de formularios para la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Pago de Anticipo. Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía de Pago de Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías.*

### **Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)**

*[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]*

---

*[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[indicar el nombre y la dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No.** *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una APCA, enumerar los nombres legales completos de los socios]* (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del *[indicar la fecha de presentación de la Oferta]* (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato]* en virtud del Llamado a Licitación No. *[indique el número del Llamado]* (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]**[indique la cifra en palabras]* al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Esta Garantía expirará (a) si el Oferente fuera el Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a favor de ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) si el Oferente no fuera el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación informando al Oferente que no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 758. (*ICC, por sus siglas en inglés*)

---

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

**Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)**  
(Incondicional)

*[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.** *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No. *[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,<sup>5</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*,<sup>6</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

---

<sup>5</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

<sup>6</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[ un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 758. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

---

*[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]*

**Garantía Bancaria por Pago de Anticipo**

*[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[Nombre y dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha del contrato]*, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total *[indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]*<sup>7</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arribadeber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número *[indique número]* en el *[indique el nombre y dirección del banco]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el *[indique el número]* día del *[indique el mes]* de *[indique el año]*<sup>8</sup>, lo que ocurra primero.

<sup>7</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>8</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que, en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), ICC Publicación No. 758.

*[firma(s) de los representante(s) autorizado(s) del Banco]*\_\_\_\_\_

**Seguros de Caución por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y  
por Pago de Anticipo**

*Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato*



## **Sección XI**

# **Gestión Ambiental y Social – Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales**

## **Sección XI. Gestión Ambiental y Social – Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales**

### **Contenido de la Sección**

<b>1 OBJETO.....</b>	<b>156</b>
<b>2 REQUERIMIENTOS GENERALES A CONSIDERAR POR EL OFERENTE.....</b>	<b>156</b>
2.1 Presentación de la Oferta y Cotización del Rubro Gestión Ambiental y Social .....	157
<b>3 RESPONSABLES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO ...</b>	<b>158</b>
3.1 Responsable Ambiental y Social (RAS) .....	158
3.1.1 Responsabilidades Básicas del RAS .....	159
3.2 Responsable en Higiene y Seguridad (RHS).....	160
3.3 Conducta, Higiene y Seguridad laboral .....	161
3.4 Responsable en Medicina del Trabajo (RMT) .....	161
3.5 Organigrama del Área Responsable de la Gestión Socioambiental de la Obra .....	162
<b>4 LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>162</b>
4.1 Documentación complementaria y obligatoria para la elaboración del PMAS .....	164
4.1.1 Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS).....	165
4.1.2 Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).....	165
4.1.3 Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF, aplicables a Obras de FONPLATA.....	165
4.1.4 Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales de Resolución a cargo del Contratista .....	166
<b>5 PERMISOS AMBIENTALES .....</b>	<b>167</b>
<b>6 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESPECÍFICAS.....</b>	<b>169</b>
6.1 Línea de Base y Monitoreo Ambiental y Social.....	169
6.2 Empleo, Salud y Seguridad e Higiene Laboral.....	170
6.2.1 Programa de Higiene y Seguridad.....	173
6.2.2 Prevención contra Enfermedades de Transmisión Sexual (ETSs) .....	174
6.2.3 Minimización de la Contaminación Atmosférica y de los Ruidos .....	175
6.3 Protección de la Vegetación, Fauna Silvestre y el Hábitat. Remoción de Vegetación	176
6.4 Protección al Patrimonio Cultural.....	178
6.4.1 Procedimiento frente a Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico .....	179
6.4.1.1 Denuncia del hallazgo.....	179
6.5 Protección del Patrimonio Antropológico - Social del Lugar .....	179
6.6 Comunicación Social – Información a las comunidades .....	180
6.7 Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos.....	182
6.8 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores .....	182
6.9 Instalación y Operación de Plantas Fijas de Mezclas .....	185
6.10 Extracción de Agua – Prevención de Contaminación del Recurso .....	186
6.11 Explotación de Yacimientos de Suelos y/o Canteras.....	187
6.12 Señalización y Tránsito en la Zona de Obra. Acondicionamiento de Accesos .....	189
6.13 Movimiento de Vehículos y Maquinarias .....	190

6.14	Ejecución de Movimiento de Suelos.....	190
6.15	Remoción de Obras Existentes.....	191
6.16	Aplicación de la Zona de Trabajo Vial e Implementación de Zona de Descanso ....	192
6.16.1	Aplicación de la Zona de Trabajo Vial.....	192
6.16.2	Implementación de Zonas de Descanso.....	192
6.17	Daños a Terceros .....	193
6.18	Construcción de Obras de Arte.....	194
6.19	Forestación Compensatoria .....	194
6.20	Caminos Auxiliares.....	196
6.21	Gestión de Residuos.....	197
6.21.1	Residuos Sólidos .....	197
6.21.2	Residuos Líquidos .....	199
6.22	Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias .....	200
6.23	Seguimiento y Control Ambiental y Social de la Obra.....	201
6.23.1	Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Contaminación .....	202
6.23.2	Plan de Monitoreo Ambiental y Social.....	205
6.24	Restauración Ambiental .....	207
6.25	Programas Específicos Adicionales .....	208
<b>7</b>	<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>208</b>
<b>8</b>	<b>INFORME MENSUAL AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA .....</b>	<b>209</b>
<b>9</b>	<b>PENALIDADES .....</b>	<b>209</b>

## 1 OBJETO

El presente documento establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Prevención y Mitigación y con el Plan de Gestión Ambiental y Social, previstos para el desarrollo de las obras comprendidas en el Proyecto Ruta Provincial N° 6- Tramo: Ruta Nacional N° 95 (San Bernardo) - Emp. Ruta Provincial N° 4 (Villa Berthet) hasta su recepción definitiva (finalización del Período de Garantía), con el objeto de prevenir y mitigar los impactos ambientales y sociales negativos y potenciar los impactos positivos, producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para la materialización del proyecto.

Complementa lo establecido en las Especificaciones Técnicas, constituyendo una especificación para la licitación de las obras, en cuanto a obligaciones del Contratista con relación a los aspectos socioambientales del medio.

Las especificaciones técnicas ambientales y sociales aquí incluidas, y el Plan de Gestión Ambiental y Social - PGAS elaborado oportunamente por el Comitente, así como el Estudio de Impacto Ambiental y Social - EsIAS, forman parte indisoluble de los documentos de licitación y contratación de la obra y son de cumplimiento obligatorio por parte de la empresa Contratista. Estos documentos, junto al listado de normativa aplicable y a las salvaguardias ambientales y sociales de CAF, aplicables a Obras de FONPLATA, además del Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales –MGRAS, deben ser cuidadosamente revisados por los Oferentes, ya que en base al análisis de los mismos, al examen del contenido, requisitos y/o condiciones de la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) y a la visita de campo a efectuar, la empresa deberá elaborar su propio Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS). Dichos documentos se encuentran disponibles en los siguientes links:

- **Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS).** DOCUMENTO Estudio de Impacto Ambiental y Social - Versión Final: <https://vialidadchaco.net/articulo/impacto-ambiental-y-social-rp6>
- **Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).** Incorporado en DOCUMENTO EsIAS
- **Listado de Normativa Aplicable.** Incorporado en DOCUMENTO EsIAS
- **Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF, aplicables a Obras de FONPLATA.** <https://www.caf.com/media/30035/salvaguardas-ambientales-y-sociales.pdf>
- **Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS).** Incorporado en el cuerpo de anexos del DOCUMENTO EsIAS

## 2 REQUERIMIENTOS GENERALES A CONSIDERAR POR EL OFERENTE

El Contratista deberá dar cumplimiento a la totalidad de la normativa legal vigente en materia ambiental y social tanto a nivel nacional, en especial a la Ley General del Ambiente N° 25.675, como provincial y local, así como a las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF, que resulten aplicables a todas las actividades a desarrollar en el ámbito de la obra, se encuentre o no indicada en los documentos de Licitación.

Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato. Ante eventuales discrepancias deberán considerarse los requerimientos más exigentes.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las Autoridades y Organismos de Control nacionales, provinciales y/o municipales, asumiendo a su exclusivo cargo los costos, impuestos, derechos, multas o sumas debidas por cualquier concepto.

El Contratista, tendrá la obligación de cumplir con lo indicado en los puntos precedentes, no aceptándose por estos conceptos y bajo ninguna circunstancia, la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega de la obra.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar en lo referente a contaminación de suelos; aguas subterráneas y superficiales; aire; ruidos y vibraciones; contingencias tales como incendios, derrames, etc.; utilización de productos peligrosos a contaminantes y explosivos; almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos comunes, peligrosos o patológicos; diseño y explotación de yacimientos; protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural; prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad; riesgos del trabajo; protección de la flora y la fauna; control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa de las obras.

El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial generado por incumplimiento de la normativa ambiental o social en ocasión de la ejecución de las actividades a su cargo. Las demandas y/o reclamos de orden administrativo y/o judicial originadas a partir de algún daño ambiental producido en ocasión de la ejecución de este Contrato, serán de exclusiva responsabilidad del Contratista, quién deberá cumplir con los requerimientos de la Autoridades y asumir los costos que los mismos impliquen por cuenta propia.

## **2.1 Presentación de la Oferta y Cotización del Rubro Gestión Ambiental y Social**

Los Oferentes deberán contemplar en su Oferta un Plan de Manejo Ambiental y Social, que deberá ser presentado dentro de los quince (15) días posteriores a la firma del contrato. Dicho PMAS estará sometido a la evaluación y aprobación por parte del área que determine la jurisdicción. La aprobación del PMAS será condición necesaria para proceder a la firma del Acta de Inicio Ambiental y Social

Los Oferentes deberán cotizar el Rubro Gestión Ambiental y Social, en el que detallarán el presupuesto para la implementación de cada Programa y Plan del PGAS del proyecto elaborado oportunamente por el proponente, a los que en virtud de las particularidades de la obra se le reconocerá pago directo cuando correspondiere, y otros que resultaren obligatorios, ya sea por requisitos legales o por solicitud de FONPLATA.

Las tareas del PMAS a las que se le reconocerá pago directo se indican en el acápite de Especificaciones Técnicas Particulares de los Documentos de Licitación, junto a una breve descripción de su especificación además de la medición y forma de pago definida para cada una de ellas. El presupuesto asignado al PMAS, deberá ser suficiente y coherente con las medidas, de modo de garantizar el total cumplimiento de las presentes Especificaciones Técnicas y del PMAS presentado por el Contratista.

Aquellos programas, recaudos ambientales y eventuales tareas de mitigación a los que en virtud de esta misma especificación no se les reconocen pago directo, serán no obstante de cumplimiento obligatorio. En virtud de ello, El Contratista incluirá sus costos en los gastos generales de la obra o prorrateará su incidencia en los ítems asociados respectivos.

### **3 RESPONSABLES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO**

#### **3.1 Responsable Ambiental y Social (RAS)**

El Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental y Social (RAS), especializado en la Gestión Socioambiental de Obras. Deberá designar para tal fin a un profesional con título universitario en las áreas de ingeniería ambiental, ingeniería en ecología, licenciatura en ciencias ambientales, sociología, antropología, comunicación social y/o carreras afines, con cinco (5) años de experiencia mínima en la identificación, análisis y gestión de riesgos y conflictos ambientales y sociales, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la totalidad de las etapas de la Obra. El Profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos, en puestos similares de proyectos y obras; asimismo, deberá acreditar dar cumplimiento de las normas y reglamentaciones provinciales que lo habilitaren a desempeñarse en tales funciones.

El Contratista deberá presentar currículum, y constancias de los antecedentes del profesional designado, a efectos de su aprobación por las Inspecciones y Supervisión Ambiental y Social del Programa.

El Responsable Ambiental y Social efectuará las presentaciones requeridas por los marcos legales y reglamentos, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Este profesional será el responsable de la elaboración de informes mensuales de avance del PMAS, en función al cronograma de trabajo aprobado. Los informes deberán ser presentados para su aprobación y seguimiento ante quien el comitente hubiera designado. A los efectos de abonar las tareas de seguimiento de la ejecución del PMAS, por el profesional designado (Responsable Ambiental y Social), el comitente incluirá en el presupuesto oficial de la obra, un ítem para que cada proponente pueda incorporar en su oferta, con su correspondiente análisis de precios, el costo que estima le demandará la tarea.

Trimestralmente, la jurisdicción elevará al FFFIR, copia certificada de los informes mensuales, y elaborará un informe de las acciones realizadas en el marco del plan establecido, definiendo con claridad el grado de alcance de las metas previstas.

El Responsable Ambiental y Social completará el Informe Mensual Ambiental y Social (IMAS) en los aspectos correspondientes a sus áreas de incumbencia.

El RAS deberá encontrarse presente en la oficinas del obrador. Además deberá realizar inspecciones personales en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra con una periodicidad al menos semanal, a efectos de supervisar el cumplimiento del PMAS, incluyendo todos los monitoreos establecidos en este documento y en el Plan de Manejo Ambiental y Social.

El RAS completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido al efecto en el PMAS, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas incluidas en este documento y el PMAS. Las planillas de control a utilizar deberán incluir las “No Conformidades” encontradas durante cada visita de supervisión y estarán siempre disponibles para su verificación. Las mismas deberán ser remitidas a la UEP una vez al mes junto con el Informe ambiental de la obra. El Responsable Ambiental y Social de la Contratista deberá participar en todas aquellas visitas de supervisión, reuniones de coordinación o reuniones con la comunidad a las que la UEP o el Inspector de Obra lo convoquen.

El RAS estará encargado específicamente del tratamiento de quejas y reclamos, de la implementación del pertinente programa de comunicación social, del programa de protección del patrimonio antropológico-social y demás tareas en el marco de su área de *expertise*.

El RAS deberá tomar conocimiento, en cada inspección, de las quejas y reclamos registrados y será responsable de brindar una solución y dar seguimiento al hecho que produjo dicha queja o reclamo. El Programa de Gestión de Quejas y Reclamos deberá establecer el tiempo máximo para la tramitación y resolución de las quejas y reclamos presentados.

El RAS permanecerá en funciones hasta la finalización de las tareas de restauración y recuperación del terreno afectado por la obra y la elaboración del correspondiente Informe de Cierre Ambiental. En caso de necesidad de reemplazo del RAS, su sustituto deberá cumplir con las mismas características y condiciones de su antecesor para cubrir las funciones pertinentes.

### **3.1.1 Responsabilidades Básicas del RAS**

- Tener conocimiento y contar con una copia completa de la EsIAS, incluyendo el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), antes del comienzo de la obra, así como de la cartografía del área del Proyecto, y demás materiales de trabajo necesarios para la adecuada ejecución de sus tareas.
- Elaborar y firmar, previamente al inicio de la obra y en conjunto con la IASO y la Dirección de Vialidad Provincial, un “Acta de Inicio Ambiental y Social”, que deberá ser firmada previo al Acta de Inicio de Obra.



- Previo al inicio de obra, deberá elaborar la Línea de Base Ambiental y Social y la Matriz de Cumplimiento Legal Ambiental y Social que contemple la legislación Nacional, Provincial y Municipal vigente en la materia y velar por su cumplimiento.
- Actuar como interlocutor entre la Empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales Competentes y las Comunidades Locales.
- Realizar talleres de capacitación ambiental y social dirigida al personal de la obra, de manera coordinada con la IASO y con el Responsable de Higiene y Seguridad.
- Estará encargado del tratamiento de quejas y reclamos, de la implementación del pertinente programa de comunicación social, del programa de protección del patrimonio antropológico-social, durante toda la ejecución de la obra.
- Remitir a la IASO mensualmente un Informe Ambiental y Social de la obra.
- Participar en todas aquellas visitas de supervisión, auditorías, reuniones de coordinación o encuentros con la comunidad a las que sea convocado por la UEP o el IASO.
- Implementar toda otra medida o programa indicado en los documentos de licitación y el PMAS.
- Implementar nuevas medidas preventivas o correctivas en razón de la detección de eventuales afectaciones no detectadas en el EsIAS.
- Gestionar la obtención de los permisos ambientales y permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes, con supervisión del IASO.

### **3.2 Responsable en Higiene y Seguridad (RHS)**

El Contratista designará un profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario y matrícula habilitante para el ejercicio de sus funciones. El mismo deberá poseer amplios y probados conocimientos en el área de su incumbencia y deberá contar con cinco (5) años de experiencia mínima en obras de similar magnitud y características. El Contratista deberá presentar su currículum, a los efectos de su aprobación por la UEP.

El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en la jurisdicción. El Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra. Deberá llevar un libro a solo efecto de asentar los aspectos más relevantes relacionados con el tema a su cargo, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, entrega de elementos de protección personal, entre otros. El Libro será firmado en su primera hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la inspección del Comitente. En este libro la inspección asentaré sus observaciones, a los efectos de que El Contratista las implemente.



El Contratista tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en Higiene y Seguridad, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, entrega de elementos de protección personal, etc., que se presenten o desarrollen durante la obra.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante de El Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por El Comitente. Respecto a la permanencia en obra, se establece una permanencia full-time. Es decir, deberá estar permanentemente en obra.

### **3.3 Conducta, Higiene y Seguridad laboral**

Quedarán a cargo del Contratista los costos necesarios para el cabal cumplimiento de la legislación vigente en materia de Higiene y Seguridad Laboral y Riesgos del Trabajo.

El Contratista deberá confeccionar y presentar un Programa de Seguridad, de acuerdo a los requerimientos de la Resolución N° 51/97 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y al Decreto N° 911/96 sobre condiciones de higiene y seguridad en la industria de la construcción. A estos efectos, y conforme se resaltó anteriormente, el Contratista deberá contar con los servicios de un encargado en Higiene y Seguridad Laboral.

Todo el personal del Contratista será provisto de equipo de seguridad personal de uso obligatorio, que consistirá de calzado reglamentario, casco y guantes, además de otros elementos de protección personal requeridos por la legislación vigente en la materia.

El Contratista deberá, a través del encargado de Higiene y Seguridad Laboral, generar los correspondientes permisos de trabajo que contemplen el Análisis de Trabajos Seguros (ATS) para identificar los peligros y riesgos de accidentes a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

El Contratista deberá asegurar por parte del personal el cumplimiento de la normativa laboral pertinente, realizando campañas preventivas de seguridad en el trabajo y de prevención de enfermedades.

El Contratista deberá elaborar y dar a conocer, asimismo, un Código de Conducta para su personal con el objeto de preservar las condiciones de higiene, así como las condiciones ambientales y sanitarias en toda el área del proyecto y su área de influencia. El mismo debería abarcar la obligación del sometimiento a los exámenes iniciales de salud, así como la observación de una conducta en el desempeño laboral que garantice la seguridad y tranquilidad de las comunidades vecinas a las obras, incluyendo la preservación ambiental y del patrimonio social del área.

### **3.4 Responsable en Medicina del Trabajo (RMT)**

El Contratista deberá cumplir con las disposiciones de toda la normativa aplicable en materia de Medicina del Trabajo. Al efecto, deberá contar con un profesional y hallarse inscripto en los registros pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en la jurisdicción.

La Empresa o el Profesional designado, deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras similares. El Contratista deberá presentar antecedentes y currículum del/los Profesionales habilitados, a los efectos de su aprobación por la UEP.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo efectuará las presentaciones y solicitará los permisos correspondientes, sobre las materias de su competencia, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra. Deberá llevar un libro con hojas foliadas por triplicado, en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo tales como exámenes médicos, enfermedades, derivaciones frente a contingencias, control de vectores de enfermedades, entrega de documentación estadística, cursos de capacitación en salud, medidas correctivas, entre otros, que se presenten o desarrollen durante la ejecución del Proyecto. Este libro será firmado en su primera hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la inspección del Comitente. En este libro la inspección asentará sus observaciones, a efectos de su implementación por parte del Contratista.

En caso de necesidad de reemplazo del Responsable en Medicina del Trabajo, su reemplazante deberá cumplir en un todo con los requisitos estipulados en el presente documento para la contratación de un profesional para cubrir dicho cargo.

El Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo será el representante del Contratista, sobre los temas de su incumbencia, frente a la IASO.

### **3.5 Organigrama del Área Responsable de la Gestión Socioambiental de la Obra**

Luego de la firma del contrato y con anterioridad a la firma del Acta Ambiental y Social, el Contratista presentará a la UEP-DPEC el organigrama del área responsable de la gestión ambiental y social de la Obra, incluidas las cuestiones relativas a higiene y seguridad y medicina laboral, indicando las horas hombre estimadas para el desarrollo de las tareas y acompañando copia del Curriculum Vitae de quienes serán los responsables de la obra en dichos aspectos, que deberán ser profesionales con incumbencia en la materia y poseer un título afín a las tareas que desarrollarán. Los mismos permanecerán en funciones hasta la finalización de las tareas. En caso de necesidad de reemplazo de alguno de los responsables, su sustituto deberá cumplir con las mismas características y condiciones de su antecesor para cubrir las funciones pertinentes.

## **4 LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL**

El Contratista deberá elaborar y aplicar un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), complementario del Plan de Gestión Ambiental y Social. El mismo constituye el plan operativo que contempla la ejecución de prácticas ambientales y sociales, la consideración de medidas de mitigación provenientes de la aprobación de la autoridad competente, la prevención de riesgos, de contingencias y la implementación de un sistema de información ambiental para el desarrollo

del proyecto, a los fines de cumplir con las especificaciones técnicas, la legislación ambiental y garantizar que se alcancen los estándares establecidos.

El objetivo general del PMAS es asegurar la correcta gestión ambiental y social de las diferentes acciones de la obra durante las fases de construcción, mantenimiento y operación, como así también evitar la afectación de la calidad ambiental y social del medio receptor del emprendimiento, en sus aspectos naturales y socioeconómicos.

El Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras.

El Contratista, en total conformidad con lo dispuesto en la legislación social y ambiental vigente, se compromete a solicitar y obtener todos los permisos ambientales, de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos, que se requiriesen para la ejecución de la obra, presentando a la IASO y a la UEP un plan de gestión de los mismos.

El PMAS debe exponer, de manera detallada y ordenada, el conjunto de Programas, Subprogramas, acciones y recomendaciones dirigidas a evitar, mitigar y/o controlar los efectos negativos de la materialización del proyecto. El PMAS se elabora en base al proyecto ejecutivo e incluye las decisiones del contratista respecto de la gestión y cronograma de obra.

Las acciones y cronograma del PMAS deberán correlacionarse con el Plan de trabajo, en cada etapa del proyecto.

El PMAS debe incluir los responsables de su ejecución, el cronograma y los recursos necesarios para su adecuada implementación en el sitio de obra y en el área de influencia del proyecto.

Los Programas y Subprogramas que integrarán el PMAS deben realizarse de acuerdo a la etapa del ciclo del proyecto y a la complejidad del medio receptor y de la obra.

Para cada uno de los Programas y Subprogramas deberá especificarse la siguiente información:

- Objetivo del Programa/subprograma
- Cronograma de aplicación
- Responsables de su ejecución y control
- Localización espacial de las actividades de cada Programa y Subprograma
- Recursos tecnológicos disponibles y metodologías a implementar
- Recursos económicos a aplicar
- Indicadores de éxito
- Efectividad esperada
- Procedimientos de comunicación

Se destaca que la operacionalización de las medidas y acciones de mitigación de impactos negativos y de optimización de impactos positivos, ya identificadas a nivel del EIAS constituyen el objetivo fundamental del PMAS. La citada operacionalización está relacionada con:

- Construcción de las Obras

- Áreas de asentamiento humano
- Áreas con actividades productivas
- Presencia de Infraestructura de servicios
- La protección contra accidentes y contingencias
- La protección de la salud
- El control de ruidos
- La geología y geomorfología
- La hidrología superficial y subterránea
- La protección de los suelos
- La vegetación
- La fauna
- El paisaje
- La conservación de la naturaleza
- El patrimonio cultural
- El ordenamiento territorial
- La capacitación laboral
- El fortalecimiento institucional de las organizaciones de base: pequeños productores, micro y pequeñas empresas, instituciones municipales, etc.
- Empoderamiento de la mujer

En su PMAS, el Contratista incluirá en detalle:

- Las técnicas ambientales de construcción y medidas de mitigación a aplicar en cada componente de obra;
- El Plan de Relacionamiento Social y Resolución de Conflictos y su respectiva estrategia comunicacional;
- La ubicación de fuentes de agregados (yacimientos o bancos de préstamo), potencial de producción, condiciones de implementación y restauración, permisos y/o autorizaciones a requerirse;
- Los sitios de instalación de Obradores y áreas de producción de materiales;
- El Plan de Manejo de la Biodiversidad;
- El Programa de Seguimiento y Control Ambiental;
- Plan de Monitoreo;
- Programa de Vigilancia y Control de la Contaminación;
- Los Planes de Manejo Específicos que el proyecto requiera.

#### **4.1 Documentación complementaria y obligatoria para la elaboración del PMAS**

La empresa Contratista elaborará un Plan de Gestión de Obras (PGAS-Obras) en cumplimiento con la normativa en materia socioambiental y salvaguardas de CAF aplicables a proyectos FONPLATA, teniendo en cuenta los impactos detectados y las medidas mitigación descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS) y sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto evaluado y elaborado por el proponente. El PGAS definitivo deberá ser aprobado como requisito previo a la suscripción del Acta de Inicio Ambiental y Social.

La IASO y la UEP procederán a su revisión y pedirán ajustes, si se requiriese. El Responsable Ambiental del Contratista coordinará con el IASO y la UEP la implementación del respectivo PMAS. A continuación, se menciona la documentación complementaria que deberá ser consultada obligatoriamente por la empresa Contratista para la elaboración de su PMAS.

#### **4.1.1 Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS)**

El Contratista deberá tener en cuenta para la elaboración de su Oferta, el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS) desarrollado en el marco del Proyecto por la Unidad Ambiental de la DVP.

Este EsIAS será parte constitutiva del legajo licitatorio. Deberá estar aprobado (Declaración de Impacto Ambiental o similar), disponible y a solicitud del Contratista para consulta en la sede del organismo licitante y deberá estar disponible para los oferentes. La constancia de aprobación del EsIAS (Declaración de Impacto Ambiental o similar), expedida por la autoridad jurisdiccional con competencia, será condición necesaria para habilitar el inicio de las tareas.

#### **4.1.2 Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)**

Complementa lo establecido en los documentos de licitación, constituyendo una Especificación Técnica Particular para la licitación de las obras, en cuanto a obligaciones del Comitente con relación a aspectos específicos con el medio ambiente.

Tiene como objetivo general, establecer procedimientos y metodologías constructivas, operativas y de control que permitan garantizar la ejecución de los trabajos por medio de una correcta gestión ambiental y social, con el mínimo impacto posible sobre la población y sus actividades, la flora y la fauna, los recursos hídricos, la calidad del aire, del suelo y el paisaje, entre otros.

Su objetivo específico es exponer, en forma detallada y ordenada, el conjunto de Programas y Subprogramas, acciones y recomendaciones dirigidas a prevenir, evitar, minimizar, o compensar los efectos negativos de la materialización de la obra y a reforzar sus impactos positivos.

El PGAS forma parte indisoluble de los documentos licitación y contratación de la obra y es de cumplimiento obligatorio por parte de la empresa Contratista, que deberá elaborar su propio Plan de Manejo Ambiental y Social, en base a este documento.

Previo al inicio de obra, el Contratista deberá elaborar la Matriz de Cumplimiento Legal Ambiental y Social que deberá contemplar la legislación Nacional, Provincial y Municipal vigente en la materia, y velar por su cumplimiento.

#### **4.1.3 Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF, aplicables a Obras de FONPLATA**

Son principios que postula CAF en materia ambiental y social, que contribuyen con el desarrollo sostenible, busca aumentar la competitividad, disminuir los rezagos sociales, frenar el deterioro ambiental, apoyar el crecimiento económico, mejorar las condiciones de vida de los habitantes

de la región y respaldar la mitigación y adaptación al cambio climático, conscientes que esto es esencial para lograr la sostenibilidad ambiental y social.

Mediante la aplicación de estas salvaguardas CAF pretende:

- Prevenir, mitigar y/o compensar impactos adversos para la población y el ambiente.
- Considerar el riesgo climático a nivel de proyecto, de forma transversal a las operaciones fomentar la participación de las partes interesadas a través de la participación pública conservar la diversidad biológica y los hábitats naturales.
- Promover el uso sostenible de los recursos naturales y servicios ecosistémicos.
- Evitar y minimizar los impactos negativos sobre la salud de las personas, la biodiversidad y los ecosistemas, a través de la prevención de la contaminación.
- Reconocer, respetar, poner en valor, promover la protección y prevenir impactos a los recursos del patrimonio cultural de la región.
- Asegurar el cumplimiento de los compromisos internacionales en cuanto a los pueblos indígenas y otras minorías y grupos vulnerables.
- Precautelar por el cumplimiento de las normas relativas a condiciones de trabajo.

Las Salvaguardas CAF, de cumplimiento obligatorio, deben ser consultadas por parte de la empresa Contratista.

#### **4.1.4 Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales de Resolución a cargo del Contratista**

El Contratista deberá elaborar un mecanismo de recepción de quejas y resolución de conflictos, que deberá garantizar la posibilidad de que todas las personas o instituciones afectadas por la implementación del proyecto puedan presentar su reclamo, queja o inquietud ante los responsables de la obra. Este mecanismo deberá facilitar la recepción de inquietudes de diversa índole (consultas, cuestionamientos, quejas) y la resolución de las mismas, con el propósito de evitar potenciales conflictos.

Para la elaboración del mecanismo y los alcances de su aplicación, el Contratista se basará en el Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS).

A fin de asegurar un uso sostenible de los recursos y prevenir la ocurrencia de potenciales impactos negativos ambientales y/o sociales, durante la construcción de las obras el Contratista deberá implementar las siguientes acciones generales:

- Contar con un Responsable Ambiental y Social de obra, que deberá ser un profesional especializado, con probada experiencia en proyectos de similares características.
- Cumplir con la normativa vigente en materia social, ambiental y de seguridad e higiene laboral, así como con la política de salvaguardas del OMC, financiador de la obra.
- Cumplir con las disposiciones de las especificaciones socio ambientales incluidas en los documentos de licitación.

- Informar y capacitar al personal de obra en materia ambiental, social y de higiene y seguridad laboral.
- Asignar responsabilidades específicas al personal a efectos de una idónea implementación, monitoreo y control de las medidas de mitigación socio ambiental propuestas.
- Proceder a una adecuada señalización mediante cartelería de advertencia, vallados y otros métodos disponibles con el objeto de proteger la seguridad pública y la preservación ambiental.
- Restringir el tráfico de construcción a los lugares designados y a los caminos existentes.
- Mantener todos los caminos de acceso específico y devolverlos a su condición original, o mejorada.
- Mantener orden y limpieza en obradores y frentes de obra.
- Realizar las tareas de construcción empleando buenas prácticas que eviten o reduzcan la erosión.
- Minimizar las alteraciones, daño y destrucción de la vegetación existente, particularmente la arbórea. Elaborar programas de reforestación.
- Evitar el derrame de líquidos o sustancias peligrosas.
- Gestionar los residuos y desechos de construcción acorde a la normativa vigente y proceder a su disposición final en lugares habilitados a tal efecto.
- Minimizar las alteraciones a la fauna silvestre y su hábitat.
- Prohibir en el ámbito de la obra e instalaciones asociadas a la misma, la ingesta de bebidas alcohólicas y/o drogas, la portación de armas y la tenencia de animales domésticos.
- Elaborar e implementar programas de contingencia, fijando procedimientos idóneos de actuación frente a eventuales situaciones de emergencia, tales como incendios, derrames y fugas, entre otras.

## 5 PERMISOS AMBIENTALES

El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. El mismo está facultado para contactar a las autoridades ambientales con el objeto de obtener los permisos ambientales, o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la UEP, un programa detallado y un plan de gestión de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Dicho plan deberá incluir fechas y plazos alcanzables para la obtención de los permisos necesarios a efectos de no incurrir en retrasos e incumplimientos. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán estar incluidos en los gastos generales o bien prorrateados en los ítems asociados de la obra.



Los Permisos Ambientales y Permisos de Uso que deberán ser gestionados por el Contratista antes del inicio de la obra, incluyen los siguientes (listado no taxativo):

- Certificado de Calidad Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental de las Canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera; Ley N° 24.585).
- Permisos de liberación de traza.
- Permisos de captación de agua superficial o subterránea ante la Administración Provincial del Agua.
- Utilización y explotación de recursos hídricos ante la Administración Provincial del Agua.
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones ante la Dirección de Bosques y Municipio Local.
- Localización de obrador y campamentos (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a zonas urbanizadas).
- Inscripción como generador de residuos peligrosos, según Ley Provincial N° 777R
- Disposición de residuos sólidos urbanos, según Ley Provincial N° 2028R
- Factibilidad de conexiones a las redes existentes de agua, cloacas, gas natural, y electricidad, cuando correspondiere.
- Transporte, Vuelco y Disposición final de efluentes líquidos
- Permisos de transporte y disposición final de residuos incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles y explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados), Ley Provincial N° 777 R.
- Habilitación y Permisos de los vehículos que transportan materiales para la obra o sustancias químicas o peligrosas, Ley provincial N° 777R
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos. Instituto de Cultura de la Provincia del Chaco.
- Permisos por reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas o construcción de vías de acceso. Municipalidad local.
- Habilitación de depósitos de combustible por parte de la autoridad competente. Ley Provincial 777R
- Extracción de especies forestales. Dirección de Bosques Chaco
- Conformidades de autoridades locales.
- Seguro Obligatorio de Caucción por daño Ambiental de Incidencia Colectiva, de corresponder su aplicación, según requerimientos de la Ley General del Ambiente N° 25.675 y Resoluciones SAyDS N° 98 y N° 1973/07, N° 177/07, N° 303/07, N° 1639/07, N° 1398/08, N° 481/11, MAyDS N°206/2016 y N° 256/2016, N° 204/18 y N° 388/18, entre otras. En caso de no corresponder su aplicación, se deberá presentar la verificación del cálculo del NCA (Nivel de Complejidad Ambiental) emitido por la Autoridad de Aplicación Ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación).

El Contratista debe cumplir con todos los requisitos inherentes a cada permiso tramitado, sujeto a todas las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales



competentes. Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la UEP dentro de los plazos estipulados en las especificaciones técnicas particulares, según corresponda.

## **6 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESPECÍFICAS**

### **6.1 Línea de Base y Monitoreo Ambiental y Social**

Previo al inicio de cualquier tipo de tareas, tales como movimientos de suelo, excavaciones, corrimiento de alambrados, apertura de calles y/o construcción de huellas, instalación de obrador, campamentos, entre otras, así como en todo espacio adicional al requerido por la obra en sí misma, el Contratista deberá realizar un relevamiento exhaustivo del sitio y presentar un Informe del estado del área a modificar acompañado por fotografías y mapas, en el que analizará y compilará la información socio ambiental antecedente disponible además de los estudios técnicos necesarios y requeridos, a los efectos de establecer una adecuada Línea de base Ambiental y Social del área que le permitirá, al finalizar los trabajos, efectuar la recomposición ambiental requerida como así también determinar las medidas de seguridad que deberán aplicarse en cada una de los sectores de la obra durante toda la etapa de construcción.

El alcance de la línea de base deberá estar directamente vinculado a la tipología de obra y a los potenciales impactos significativos identificados, sobre los medios/receptores susceptibles de ser afectados en el área de influencia directa de la obra, y en relación con el EsIAS.

El Informe deberá incluir, asimismo, una descripción del ecosistema detallando la fauna presente en el área (determinando su estado de conservación), una descripción del paisaje y un relevamiento final de la vegetación a ser afectada por la obra y su distribución areal, debiéndose reponer los ejemplares (cantidad, tipo, momento) en conformidad con la normativa vigente en la temática y sometido a la aprobación de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Ambiente, a través de la Subsecretaría de Ambiente y Biodiversidad. La recomposición forestal será responsabilidad del Contratista, al finalizar la obra, sea por trasplante o por plantación de nuevas especies acordes al hábitat intervenido.

Asimismo, el informe deberá contener los resultados de los estudios técnicos solicitados sobre los factores del medio a ser impactados por la obra (en el caso de que hayan sido requeridos) con el propósito de realizar un adecuado seguimiento y control de los mismos durante la etapa constructiva, a los efectos de detectar eventuales desvíos e implementar las medidas correctivas para mitigarlos. Los resultados deberán cotejarse con los límites establecidos por la legislación local, provincial o nacional vigente en la materia, para poder evaluar los hallazgos.

Por otra parte, el Informe a presentar por el Contratista deberá incorporar un análisis social del área a los fines de la planificación y puesta en práctica de las medidas de mitigación y programas sociales contenidos en el PMAS, así como para la generación de un sistema de comunicación acorde a las características específicas de la comunidad. El análisis deberá contener la caracterización de los aspectos sociales, económicos, demográficos y habitacionales del área de influencia directa (AID), atendiendo especialmente a conflictos sociales que pudieran surgir, generando demoras e interrupciones de los trabajos. De igual manera, la línea de base social deberá identificar y caracterizar a los frentistas y contener un mapeo de actores, describir las

instalaciones públicas y servicios dentro de la vecindad del proyecto (escuelas, hospitales, centros comunitarios o religiosos, dependencias estatales, etc.), realizar un análisis de los usos de la tierra y las principales actividades económicas en el área de influencia del proyecto, describir el patrimonio cultural presente en el AID del proyecto, conteniendo un listado de contacto de especialistas en la materia y de aquellos organismos públicos provinciales y municipales con injerencia sobre el patrimonio cultural y realizar un análisis de las formas de transporte en el AID del proyecto. En el caso de las obras lineales, u otras donde se vea afectada más de una comunidad, se deberá realizar un análisis diferenciado de cada una de las comunidades. Por otra parte deberá incorporar un análisis de las interferencias relevadas que deberán ser identificadas en planos e imágenes, acompañados de las notas elevadas a los entes responsables de los servicios a los efectos de ponerlos en conocimientos del proyecto y establecer las medidas de protección necesarias a los efectos de evitar impactos sobre los mismos.

Además de lo indicado en los párrafos anteriores el Informe Línea de Base Ambiental y Social deberá presentar la siguiente información/muestras de control, que deberán ser analizadas previo al inicio de las tareas:

Línea de Base Ambiental y Social <sup>9</sup>	Información/muestras	Cantidad Total de muestras
	Muestreo de Suelos: dos (2) puntos de muestreo para análisis de Hidrocarburos por TRNCC 1005/1006, en sitios a definir por IASO (obrador/campamento/frente obra). Muestras a 2 profundidades por punto de muestreo. Puntos de muestreo a definir por la IASO <sup>10</sup> .	cuatro (4)
	Calidad de Aire (PM 10, CO, SO <sub>2</sub> y COVs) y Ruido (en dBA - Min., Máx., L10, L50 y L90) en tres (3) puntos: uno (1) futuro sitio de obrador <sup>11</sup> , y en dos (2) receptores cercanos de Villa Berthet a ser definidos por la IASO.	tres (3)

## 6.2 Empleo, Salud y Seguridad e Higiene Laboral

El Contratista deberá cumplir con todas las leyes laborales aplicables a su personal, incluidas las leyes relacionadas con su empleo, salud, seguridad, bienestar, inmigración y emigración, y deberá permitirles todos sus derechos legales.

El Contratista deberá exigirles a sus empleados que obedezcan todas las leyes aplicables, incluidas las relacionadas con la seguridad en el trabajo.

El Contratista debe establecer un Código de Conducta que destaque la importancia de un comportamiento adecuado, así como el cumplimiento de las leyes y regulaciones pertinentes. Cada empleado deberá ser informado sobre el Código de Conducta, y éste a su vez estará obligado a cumplirlo mientras se encuentre empleado por el Contratista. El Código de Conducta

<sup>9</sup> En todos los casos que se requiera la toma de muestras, tanto las mismas como su análisis deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la Autoridad de Aplicación, que deberá acreditar asimismo la vigencia de la calibración del instrumental empleado para la captación y análisis de las muestras. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

<sup>10</sup> En caso de que se tenga previsto trasladar el obrador, se deberán tomar muestras de suelos adicionales en el sitio previsto para tal fin.

<sup>11</sup> En caso de que se tenga previsto trasladar el obrador, se deberán tomar muestras de calidad de aire adicionales, en el sitio previsto para tal fin.

deberá estar a disposición de las comunidades locales en los centros de información del proyecto o algún otro lugar de fácil acceso a las comunidades.

A efectos de impulsar la gestión para la igualdad en el mundo laboral, el Contratista deberá abordar su proceso de contratación con perspectiva de género, procurando hacer efectiva la igualdad de oportunidades, a través de la incorporación de al menos un diez por ciento (10%) de personal femenino para desempeñarse en las actividades de la obra.

El Contratista no empleará, usará, ni se beneficiará de la explotación infantil.

El Contratista no empleará trabajo forzado o coercitivo.

Teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad y la naturaleza del trabajo, el Contratista deberá evitar cualquier restricción a la libertad de movimiento de su fuerza laboral durante el tiempo de su empleo. Además, el Contratista no deberá participar ni tolerar el uso del castigo corporal, la coerción física o mental y el abuso verbal del personal.

El Contratista identificará a los trabajadores migrantes y se asegurará de que su trato no sea menos favorable que el de los trabajadores no migrantes que desempeñan funciones similares. Esto incluye la igualdad de derechos, trato y oportunidades.

El Contratista debe garantizar que las decisiones relacionadas con el empleo se basen en las habilidades y competencias profesionales. La relación laboral debe ser justa e igual en todos sus aspectos, incluida la remuneración, el reclutamiento, la promoción, la terminación del empleo y las prácticas disciplinarias. La no discriminación requiere que el Contratista no tome decisiones relacionadas con el empleo basadas en características personales que no estén relacionadas con los requisitos laborales inherentes: género, raza, origen étnico, social e indígena, religión, opinión política, nacionalidad, discapacidad y orientación sexual no pueden afectar la igualdad de oportunidades o tratamiento en un empleo u ocupación adecuada, incluido el acceso a la formación profesional.

El Contratista mejorará las condiciones de trabajo mediante el establecimiento de formas consultivas de participación de los trabajadores con la administración en asuntos de interés mutuo, sin perjuicio de la negociación de las condiciones de trabajo.

El Contratista dará aviso razonable antes de los cambios comerciales importantes a fin de permitir la mitigación efectiva y adecuada de los posibles impactos adversos. En particular, antes de planear e implementar los despidos colectivos, se deben tomar en cuenta diferentes alternativas.

El Contratista establecerá un mecanismo independiente de resolución de conflictos o quejas a través del cual los trabajadores (y sus organizaciones, cuando existan) puedan plantear inquietudes razonables en el lugar de trabajo. El Contratista otorgará a los trabajadores acceso fácil y gratuito a este mecanismo de resolución de quejas o conflicto. El mecanismo deberá atender las quejas de manera oportuna y efectiva sin temor a represalias y permitirá denuncias anónimas.

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad de sus trabajadores. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista deberá garantizar que las instalaciones de primeros auxilios y las enfermerías estén disponibles en todo momento en el sitio de las obras, incluso debe contar con un vehículo disponible en todo momento que pueda utilizarse para transportar al personal del Contratista y de su Empleador a las instalaciones médicas.

El Contratista debe garantizar que se tomen las medidas adecuadas para que se cumpla con los requisitos necesarios de bienestar e higiene y de prevención de epidemias.

El Contratista deberá publicar en lugares claramente accesibles información sobre cómo transportar personal lesionado del Contratista y del Empleador a las instalaciones médicas, que incluya la ubicación precisa y los datos de contacto de tales instalaciones médicas, así como el nombre y los datos de contacto del Responsable de Seguridad e Higiene designado.

El contratista enviará al Ingeniero de Obra los detalles de cualquier accidente tan pronto como sea posible después de su ocurrencia. El Contratista deberá mantener registros y hacer informes periódicos sobre salud, seguridad y bienestar de las personas, y daños a la propiedad, cuando el Ingeniero razonablemente lo requiera.

El Contratista deberá garantizar que los sistemas de trabajo estén iluminados, sean seguros y no presenten ningún riesgo para la salud. El Contratista deberá: darle mantenimiento a los equipos, maquinarias, vehículos, motores e instalaciones eléctricas y asegurar su buen estado de funcionamiento; mantener un espacio de trabajo limpio y ordenado; proporcionar guardias y rieles, señales y ventilación e iluminación adecuada; proporcionar reglas del sitio de trabajo, procedimientos de trabajo seguros y asignar lugares apropiados para llevar a cabo el trabajo.

El Contratista debe ubicar los sitios de almacenamiento de materiales y equipos de la construcción de manera tal que se reduzcan los riesgos para los trabajadores. Asimismo, deberá establecer las disposiciones para el uso seguro, manejo, almacenamiento, transporte y eliminación de artículos y sustancias antes de que el trabajo comience a satisfacción del Ingeniero de Obra.

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para garantizar que los trabajadores y/o sus representantes conozcan todos los riesgos asociados con su trabajo y que se tomen todas las medidas de protección con respecto a su salud y seguridad.

El Contratista deberá proporcionar a los trabajadores la ropa y los elementos de protección personal adecuados, de acuerdo con la naturaleza de los trabajos que desarrollarán.

El Contratista deberá proporcionar a los trabajadores capacitación adecuada, oportuna y regularmente actualizada y dar material de información sobre temas y procedimientos de salud y seguridad.

El Contratista deberá ejecutar las medidas apropiadas, en consulta con la autoridad de salud pública, para controlar dentro del sitio de obras y en los campamentos de los trabajadores, los

mosquitos y las plagas, incluida la aplicación de productos químicos adecuados a las áreas de cría.

El Contratista deberá controlar el riesgo de propagar enfermedades contagiosas (por ejemplo, cólera, tuberculosis, dengue) a través de programas de sensibilización, especialmente cuando los trabajadores provienen de otra localidad y/o región.

El contratista debe garantizar que todos los trabajadores del proyecto que viven en el sitio de las obras tengan acceso a instalaciones básicas adecuadas, seguras e higiénicas, y que se les puedan proporcionar primeros auxilios calificados.

El Contratista proporcionará servicios básicos, incluidos agua, saneamiento y, en ciertos casos, cuando la escala o la naturaleza de la actividad que se realiza lo requiera, la disponibilidad de atención médica, basada en los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades, y organizará seminarios de concientización sobre salud y seguridad según sea necesario.

Los campamentos para los trabajadores deben cumplir con las normas mínimas de higiene a nivel nacional o de la Organización Mundial de la Salud (incluida ventilación adecuada, suministro de agua para beber, cocinar, bañarse y lavar la ropa, instalaciones sanitarias, alcantarillado y eliminación de desechos) y respetar las necesidades básicas de vida. Debe proporcionarse comedores y sitios adecuados para la preparación de alimentos. Cuando el contratista sea responsable de proporcionar los alimentos, se debe garantizar que las instalaciones de manipulación de alimentos cumplan con las normas de higiene alimentaria. Se deben establecer y aplicar políticas sobre la calidad y el manejo de los campamentos de los trabajadores (incluidos el alojamiento, las instalaciones sanitarias, las cocinas y los comedores).

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para evitar, mitigar y manejar los riesgos y posibles impactos adversos en la salud y la seguridad pública derivados de la afluencia de trabajadores del proyecto.

El Contratista deberá analizar y gestionar las potenciales consecuencias adversas en materia ambiental y social ocasionadas por las actividades del Proyecto, incluyendo impactos y riesgos a causa de la violencia de género y abuso y explotación sexual, así como las medidas a ser tomadas para compensar, reducir o mitigar dichos impactos negativos, incluyendo medidas para prevenir y responder a ello.

### **6.2.1 Programa de Higiene y Seguridad**

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad en la obra en un todo de acuerdo con la normativa Nacional y Provincial vigente. Esta documentación debe contar con el aval del Profesional responsable del Servicio de Seguridad e Higiene.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el contratante.

El objetivo del programa es minimizar los riesgos propios de la actividad, evitando los posibles accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales factibles de encontrarse en ámbitos de la construcción.

Las acciones previstas en particular para esta obra se hallarán contenidas en el Programa de Seguridad presentado y aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo Pertinente. El mismo se ajustará a la legislación vigente. Se verificará la vigencia del referido programa, así como su cumplimiento.

Relativo al contexto global de crisis sanitaria, producto de la pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por la propagación del virus COVID-19, la contratista, a través del Responsable en Seguridad e Higiene deberá elaborar, previo al inicio de obra, un protocolo específico que tendrá que ser aprobado por la Inspección Ambiental y Social de la Obra (IASO). Dicho protocolo deberá contemplar las reglamentaciones vigentes, emitidas por las autoridades sanitarias de la jurisdicción, así como la reglamentación de la OMS y los protocolos para la actividad de construcción. El Programa de Seguridad deberá permanecer en la obra, debidamente foliado, firmado y aprobado y deberá contener como mínimo:

- Identificación de la empresa, lugar de la obra y la aseguradora.
- Fecha de confección del Programa de Seguridad.
- Memoria descriptiva de obra, procedimientos y equipos técnicos que serán utilizados para la ejecución de la misma, considerando también las condiciones de entorno.
- Descripción de la obra con sus etapas constructivas y fechas de probable ejecución.
- Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad
- Análisis en detalle de todas las actividades de construcción previstas, los procedimientos de ejecución, en relación directa con la seguridad del personal.
- Identificación de los riesgos laborales, con registro de las evaluaciones efectuadas sobre contaminantes.
- Medidas preventivas para eliminar, reducir y controlar los riesgos identificados de manera de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Normas de aplicación para cada riesgo y para cada etapa de obra
- Programa de capacitación para el personal a todos los niveles de la empresa, para cada etapa de obra que se inicie y para los distintos puestos de trabajo.
- Subprograma de Prevención Específica: COVID-19.

### **6.2.2 Prevención contra Enfermedades de Transmisión Sexual (ETSs)**

El Contratista deberá conducir una campaña de información, educación, comunicación y consulta sobre ETSs aprobada por el Empleador y la Autoridad local de Salud, que deberá contemplar medidas para reducir el riesgo de contagio entre el personal del contratista y la comunidad local, y promover el diagnóstico temprano y ayudar a las personas afectadas.

El Contratista deberá durante todo el contrato: (i) realizar campañas de información, educación, comunicación y consulta, al menos cada dos meses, dirigidas a todo el personal y trabajadores, (incluidos todos los empleados del Contratista, todos los empleados de los Sub-Contratistas y de los Consultores, todos los conductores de camiones y aquellas personas que realicen entregas al



sitio para actividades de construcción) y a las comunidades locales inmediatas, con respecto a los riesgos, peligros e impactos de las ETSs o de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en general y del SIDA en particular y del comportamiento apropiado para evitarlas; ii) proporcionar condones, según corresponda; y (iii) proporcionar detección, diagnóstico, y asesoramiento sobre ETSs y remisión a un programa nacional específico de ETS, ITS (a menos que se acuerde lo contrario) de todos los empleados.

El Contratista incluirá en el Plan de Trabajo que se presentará para la ejecución de las obras un programa de prevención para los empleados y sus familias con respecto a las ETS e ITS. El programa de prevención para éstas deberá indicar cuándo, cómo y a qué costo el Contratista planea cumplir los requisitos de esta Sub-cláusula. Para cada componente, el programa debe detallar los recursos que se proporcionarán o utilizarán y cualquier subcontratación propuesta. El programa también deberá incluir la provisión de un presupuesto detallado con la documentación de respaldo.

### **6.2.3 Minimización de la Contaminación Atmosférica y de los Ruidos**

El Contratista establecerá vías de transporte para sus vehículos, que se encuentran alejadas de zonas pobladas, asegurando que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.

El Contratista evitará la colocación de grandes equipamientos e instalaciones cerca de las áreas más densamente pobladas, especialmente en las cercanías de establecimientos de salud, educativos y sitios de mayor actividad comercial o de servicios.

El Contratista deberá controlar el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes que excedan los límites permisibles.

Equipos y maquinarias deberán dotarse de inhibidores de gases, a efectos de prevenir/reducir la emisión de gases de combustión.

Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con plástico o lonas que eviten fugas de los mismos.

A efectos de minimizar la contaminación atmosférica y consecuente emisión de particulado, deberá mitigarse la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Para ello, en los lugares donde haya receptores sensibles, el Contratista deberá proceder a regar con agua, con el caudal y la frecuencia que sean necesarios para evitar el polvo en suspensión.

Igualmente, durante la circulación de la maquinaria pesada, especialmente en la proximidad de lugares poblados, deberá reducirse la velocidad de circulación, además de regar la superficie transitada u ocupada para evitar la generación de polvo, por medio de la utilización de cisternas con dispositivos de riego inferior.

## **Ruido y Vibraciones**

En la cercanía de receptores sensibles, la Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir cualquier trabajo que produzca niveles de ruido superiores a 65 dB (A) en horario nocturno (de 22:00 hs a 06:00 hs) tomando como referencia las franjas horarias de la norma IRAM 4062, de existir normativa local que establezca otros límites u horarios, la misma prevalecerá sobre éstas disposiciones.

Con el objeto de que la circulación y operación de maquinaria pesada y equipo utilizados en las labores propias de la obra, no contribuyan al aumento del ruido ambiental, deberán utilizarse silenciadores, tanto en vehículos como en maquinaria, que deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento. Conductores y operadores deberán ser adecuadamente instruidos para evitar el uso innecesario de bocinas evitando la emisión de altos niveles de ruido.

La movilización de maquinaria pesada dentro de campamentos o en lugares habitados deberá realizarse en horario diurno, respetando los horarios de descanso. Si se requiriese la utilización temporaria de maquinaria que genere ruido mayor a los 80 dB, la población afectada deberá ser informada con anticipación, indicándose el tiempo de duración de los trabajos.

El contratista deberá efectuar mediciones de ruido en el ambiente laboral de los trabajadores con el objeto de determinar los niveles sonoros a los que se encuentran expuestos y así implementar los elementos de protección necesarios y definir el tiempo máximo de exposición al nivel medido en la posición de trabajo.

### **6.3 Protección de la Vegetación, Fauna Silvestre y el Hábitat. Remoción de Vegetación**

El Contratista deberá hacer el máximo esfuerzo posible para mantener la integridad de la cobertura, estratificación y composición de las especies que componen la vegetación natural del área, así como el hábitat en general. La zona de trabajo deberá delimitarse según lo diseñado, garantizándose que la intervención se restrinja a aquella estrictamente necesaria.

El Contratista deberá evitar la provocación de daños en suelo y vegetación, utilizando el equipamiento adecuado y limitando el corte de la vegetación a aquella que por razones de seguridad resultara imprescindible eliminar. Los árboles a talar deberán estar orientados, según su corte, para que en su caída no deterioren la masa forestal restante.

El personal a cargo de estas tareas deberá estar adecuadamente instruido y en conocimiento de las especificaciones de uso del equipamiento y herramientas a emplear, siguiendo las indicaciones del fabricante. El buen estado del equipamiento deberá ser verificado, asimismo, antes del inicio de las tareas.

El Contratista deberá evitar que, en el destape, la capa de suelo fértil se mezcle con los horizontes más profundos, almacenándola adecuadamente para su uso posterior.



A efectos de reducir el peligro de incendios o la potencial contaminación de recursos hídricos, deberá procederse a la correcta manipulación de los productos de desmonte, así como de escombros y desechos. Los residuos de limpieza o retiro de la cobertura vegetal, tala o desmalezamiento, en ningún caso deberán ser dispuestos en cuerpos o cursos de agua. Se removerán las obstrucciones de los patrones naturales de drenaje.

Los residuos de limpieza o retiro de la cobertura vegetal, tala o desmalezamiento deberán colocarse de forma tal de no causar disturbios en las condiciones del área, no permitiéndose la eliminación del producto no utilizable de estos trabajos por medio del fuego.

Si se hubiera previsto algún destino específico para los restos de vegetación producto de las actividades de la obra, El Contratista procederá al traslado de los mismos, acorde las instrucciones de la UEP.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para prevenir la producción de incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos, salvo aquellos que fueren propios de las tareas de la obra. Deberá procederse a la identificación de un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego. De producirse un foco de incendio dará inmediato aviso a la autoridad local competente en la materia, colaborando con la misma para su eliminación.

Antes de iniciar cualquier corte, poda o tala de árboles o arbustos, el Contratista deberá obtener el correspondiente permiso ante la autoridad competente.

Toda la vegetación a remover debe ser inventariada, previamente a su remoción. El inventario debe incluir un listado de árboles por especie y el volumen de madera a extraer, para árboles de DAP mayor a diez centímetros (10 cm). Todo el material vegetal resultante del desmonte debe ser almacenado en forma ordenada en un área de la zona destinada a protección ambiental, donde no interfiera con el drenaje de agua de escorrentía.

La madera resultante del descapote debe ser empleada preferiblemente en la obra para tablestacado de taludes, formaletas para concretos, tutores durante siembra de árboles, trinchos para control de erosión, etc.

Todos los árboles removidos deben ser repuestos mediante siembra de nuevos árboles o traslado de los existentes. Para ello, la contratista deberá implementar un Plan de Forestación Compensatoria, elaborado según las especificaciones técnicas particulares obrantes en el Cuerpo de Anexos del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS). Los trabajos de reforestación se deberán realizar siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial, asesorado por especialistas en cuanto al momento y tipo de especies y técnicas o requerimientos necesarios según las especies involucradas. En caso de no disponerse de legislación en la materia, se sugiere respetar los criterios de compensación de los OMC que recomiendan una relación mínima de 3:1.

Las especies a implantar acorde al Plan de Forestación Compensatoria deberán ser las indicadas en el mismo, preferentemente especies nativas, dominantes en el área de influencia de la Obra,

con características genéticas locales del Bosque Chaqueño. Las mismas deberán provenir de viveros locales con experiencia en su manejo.

Queda expresamente prohibido a los trabajadores del Contratista, la realización de actividades predatorias sobre la fauna y la flora; no se podrá circular con maquinaria fuera de los lugares previstos, cortar ramas y seccionar raíces importantes, ni dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes. Tampoco estará permitida la colocación de clavos, cuerdas, cables o cadenas en los árboles, la manipulación de combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces, ni el apilamiento de material contra los troncos.

Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, con excepción del personal de vigilancia que se encontrare expresamente autorizado para ello. Quedan totalmente prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores y campamentos. De la misma manera se encuentra prohibida la compra o trueque a lugareños de animales silvestres, incluidos ejemplares vivos, embalsamados, pieles u otros subproductos.

Durante la construcción de la Obra se procederá a efectuar un monitoreo a fin de conocer la tasa de animales muertos. El RAS del Contratista deberá confeccionar un inventario e informar a la IASO y a la UEP quien tendrá a su cargo la coordinación con las Autoridades Provinciales Competentes.

Con el objeto de proteger a las especies potencialmente impactadas por el proyecto, se prevé adaptar una alcantarilla como paso de fauna, acorde a planimetría y plano de obra correspondiente, ubicada en progresiva 04+072, con las características  $L = 3 \times 2,00\text{m}$ ;  $H = 2,00\text{m}$ ;  $y = 0,75\text{m}$ ;  $T = 0,80\text{m}$ ;  $J = 14,60$ , en reemplazo de existente.

#### **6.4 Protección al Patrimonio Cultural**

Con suficiente antelación, el Contratista deberá dar aviso de la obra a realizar, de su detalle y características constructivas, a las autoridades provinciales responsables de la preservación del patrimonio arqueológico y paleontológico, a efectos de que el organismo tome los recaudos y medidas que estime necesarias en materia de sus incumbencias.

Previo al inicio de la construcción, el Contratista deberá, por medio de un especialista profesional, arqueólogo, proceder a evaluar la potencial afectación de bienes culturales (arqueológicos, paleontológicos, históricos) que podría provocar la obra. Antes del inicio de la misma, deberá presentar a la UEP un estudio de Impacto Arqueológico.

Como medida de prevención, previo a la etapa de construcción de la obra deberá contarse con: un listado de contacto de todos aquellos organismos públicos provinciales y municipales que tuvieren injerencia sobre los recursos culturales físicos y un listado de especialistas de la región en la materia, a fin de posibilitar su inmediato contacto de surgir la necesidad.

El Contratista, por medio de profesional competente (arqueólogos y/o paleontólogos), deberá proceder al dictado de capacitaciones al personal involucrado en todas las etapas del proyecto,

como parte de los contenidos que se imparten en la inducción de los nuevos empleados. El procedimiento a seguir en caso de hallazgos será comunicado a todo el personal involucrado en todas las etapas del proyecto. De efectuarse algún hallazgo, deberá realizarse un seguimiento y control anual para constatar el estado de preservación in situ de los mismos.

#### **6.4.1 Procedimiento frente a Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico**

De producirse el hallazgo de bienes culturales físicos de cualquier tipo, ya sea en superficie o sub-superficie, no habiendo un especialista en la materia en campo, se seguirá el siguiente procedimiento:

- Los trabajos deberán suspenderse en el sitio del hallazgo, debiendo darse inmediato aviso al responsable de la UEP, a fin de realizar la denuncia correspondiente; Deberá colocarse un vallado perimetral para delimitar la zona y disponerse personal de custodia en el sitio a fin de evitar posibles saqueos;
- El responsable del Proyecto deberá proceder a la realización de un registro fotográfico de la situación del hallazgo, georreferenciarlo, y efectuar una anotación descriptiva del mismo;
- El material hallado no podrá ser recolectado ni movido de su emplazamiento original, a fin de preservar tanto la evidencia material como la asociación contextual del mismo.

##### **6.4.1.1 Denuncia del hallazgo**

El Contratista deberá dar aviso a la IASO y a la UEP, quienes, de acuerdo a lo establecido en la legislación nacional vigente en la materia, deberán denunciar el hecho a la Autoridad de Aplicación provincial, con quien se acordarán las acciones correspondientes. Las tareas no podrán reanudarse hasta contar con la pertinente autorización.

De serle requerido, el Contratista cooperará con las autoridades para el relevamiento y traslado de los hallazgos.

Se encuentra prohibida la explotación de yacimientos de materiales en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.

En caso de tratarse de sitios de valor patrimonial o que, debido a su magnitud, complejidad, y/o valor científico, no pudieran ser adecuadamente investigados en tiempos de obra, se buscarán emplazamientos alternativos con la finalidad de su preservación.

#### **6.5 Protección del Patrimonio Antropológico - Social del Lugar**

En el caso de fiestas populares y/o conmemoraciones religiosas, el Contratista evitará cierres y/o clausuras que pudieran entorpecer el desplazamiento y/o el acceso de personas y vehículos al lugar de celebración, en proximidad de las respectivas fechas.

De ser necesario movimientos de estructuras de valor histórico o cultural, tales como monumentos y sitios de culto, los mismos deberán ser discutidos o acordados con la población.

El Contratista llevará a cabo las obras con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economía y cultura de la comunidad. Previamente acordados, de forma fehaciente, con los propietarios o personas involucradas, todos los traslados deberán ser realizados de conformidad y bajo la supervisión de la UEP y la IASO.

## **6.6 Comunicación Social – Información a las comunidades**

El Contratista deberá elaborar un Programa de Comunicación Social que prevea acciones adecuadas de difusión para informar tanto a la comunidad como a eventuales usuarios afectados, cuestiones relacionadas con la construcción de la obra, así como el sistema disponible de recepción de quejas y reclamos y consultas.

Previo al inicio de tareas, el Contratista deberá presentar el Programa de Comunicación, contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con la población y utilizando como insumo la información contenida en la Línea de Base Social. A su vez, deberá contener una estrategia completa y detallada de las comunicaciones a realizar con las comunidades, medios de difusión, reuniones o talleres, indicando su periodicidad. Asimismo, deberá realizar informes mensuales a ser presentados a la IASO, que documenten fehacientemente todas las acciones de comunicación efectuadas por la empresa contratista (indicando comunicaciones efectuadas en medios de comunicación, las reuniones realizadas, fechas, temas tratados, participantes, fotografías y demás información de relevancia).

Antes y durante la ejecución dichas cuestiones deberán ser difundidas por los diferentes medios de comunicación con recepción comprobada en el área de Proyecto.

El Contratista colocará cartelería de adecuadas dimensiones y contraste que asegure su visibilidad a la comunidad, en tres (3) sitios estratégicos, a designar conjuntamente con la IASO y la UEP, con indicación del responsable de la Contratista, el teléfono y otros medios disponibles para que los vecinos puedan comunicarse con la empresa a efectos de presentar cualquier queja, reclamo o sugerencia relacionada con la obra.

El Contratista deberá informar a través de Talleres de Comunicación a la Comunidad, convocados oportunamente, y por medio de un lenguaje accesible y claro, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. Los mismos deben alcanzar la totalidad del área de intervención. Antes del inicio de las obras, El Contratista deberá presentar un Plan de Comunicación a la Comunidad contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con la población.

Teniendo en cuenta la Línea de Base Social (mapeo de actores y posibles conflictos), el Contratista deberá difundir a través de medios radiales y/o televisivos, gráficos y/o redes sociales la siguiente información, con la periodicidad que se indica en el cuadro que sigue.

Medio de comunicación	Periodicidad	Información
Medio radial masivo en el AID y AII de la Obra	Al menos dos (2) veces a la semana, quince (15) días antes del comienzo de obra	Nombre del Proyecto. Objetivos ambientales y sociales del proyecto. Descripción de la obra, plazos y programa de ejecución, sistema de gestión (financiamiento, costos, ejecución y operación). Concientización inicial y permanente. Disponibilidad de Libro de Quejas y Reclamos en el sitio determinado, el teléfono de atención 24hs y correo electrónico.
	Al menos tres (3) veces a la semana durante todo el tiempo que dure la ejecución de la Obra	Avances de la Obra, Riesgos y medidas de precaución para usuarios y vecinos, desvíos provisorios construidos.
Red Social Contratista o a través página DVP	12 meses	Avances de la Obra, Riesgos y medidas de precaución para usuarios y vecinos, desvíos provisorios construidos. Disponibilidad de Libro de Quejas y Reclamos en el sitio determinado, el teléfono de atención 24hs y correo electrónico
Folletería a entregar a vecinos de las localidades involucradas, usuarios del camino y autoridades Municipales correspondientes.	Al menos 1 (una) vez, al inicio de la Obra	Nombre del Proyecto, Objetivos, alcances y Tiempo de ejecución. Además en este aviso se deberán indicar las precauciones a tomar por los usuarios/vecinos y la disponibilidad de Libro de Quejas y Reclamos en el sitio determinado, el teléfono de atención 24hs y correo electrónico.
Talleres/ Reuniones con vecinos, frentistas y actores interesados en el AID del proyecto.	Al menos una (1) vez antes del inicio de la Obra.	Nombre del Proyecto, Objetivos, alcances y Tiempo de ejecución. Principales impactos ambientales y sociales y medidas de mitigación. Además, se deberán indicar las precauciones a tomar por los usuarios/vecinos y la disponibilidad de Libro de Quejas y Reclamos en el sitio determinado, el teléfono de atención 24hs y correo electrónico.

El medio de comunicación elegido por la Contratista para la difusión de la información no puede ser solo gráfico y/o redes sociales. Los medios de comunicación elegidos deben ser masivos, con alcance dentro del Área de Influencia Directa e Indirecta de la Obra (AID y AII), y conforme al mapa de actores y conflictos elaborado en la Línea de Base Social.

Los trabajadores de la Contratista y Subcontratistas deberán respetar las pautas culturales de las poblaciones locales. En caso de construcción o ejecución de acciones de la obra que impliquen la presencia de empleados y/o trabajadores en zonas pobladas, el Contratista deberá dar a conocer esta presencia, el tipo de actividad a realizar por sus dependientes, así como su período de permanencia, y obtener la aprobación previa de la UEP y las autoridades correspondientes.

El Contratista deberá implementar adecuadamente medidas de delimitación y señalización de las diferentes actividades y usos del espacio; medidas de difusión y comunicación preventiva a todos los actores sociales involucrados, incluidos los gubernamentales y Organizaciones de la

Sociedad Civil; medidas de control y vigilancia, en coordinación con las autoridades locales, a fin de reducir la exposición de la población a los riesgos propios o inducidos por la construcción de la obra, con especial énfasis en la prevención de la contaminación ambiental y eventuales contingencias, incluidas las operaciones normales de equipos y maquinarias.

### **6.7 Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos**

El Contratista deberá elaborar un Mecanismo para la gestión de quejas y reclamos, arbitrando los medios para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas, sugerencias) de las partes interesadas del proyecto y responder a las mismas en tiempo y forma, a fin de solucionarlas, anticipando la ocurrencia de potenciales conflictos. De no poder evitar éstos últimos, deberá promover la negociación, esforzándose en alcanzar su resolución de manera de alcanzar una solución ventajosa para todos los actores involucrados, incluido el proyecto.

El mecanismo estará disponible desde el inicio de la obra y durante todo el ciclo de vida del proyecto siendo El Contratista responsable de su implementación, bajo la supervisión de la UEP. El proceso deberá ser accesible a todos los interesados (con especial atención de aquellos grupos más vulnerables), culturalmente apropiado, transparente, debe asegurar la confidencialidad de la parte que interpone la inquietud, queja o reclamo y sus resultados deben ser justos, efectivos y duraderos.

Además del Libro de Quejas y Reclamos, el Contratista deberá disponer de un teléfono y un correo electrónico que recepciones quejas/reclamos/consultas de la población durante las 24 hs del día durante el tiempo que dure la ejecución de la Obra. Todo lo recepcionado por este medio deberá seguir la misma línea de seguimiento y resolución que el Libro de Quejas y Reclamos.

A efectos de la redacción del Mecanismo de Quejas y Reclamos, el Contratista deberá considerar los contenidos del Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales de Resolución a cargo del Contratista, que se describe en el Apartado “**Documentación Complementaria y Obligatoria para la Elaboración del PMAS**” del presente documento.

### **6.8 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores**

Para la instalación y operación de Campamentos, así como de Obradores, deberán gestionarse ante las autoridades competentes las autorizaciones correspondientes, acorde a la normativa vigente, así como los pertinentes permisos de los propietarios de los predios que albergarán dichas instalaciones. Además de cumplir con la normativa vigente para la instalación, deberá considerar un conjunto de medidas de protección ambiental, a saber:

- Siempre que sea posible, deberán seleccionarse lugares previamente intervenidos con instalaciones de esta naturaleza o similar o que presenten características de degradación ambiental. Con carácter previo a la instalación deberá procederse a la determinación del pasivo ambiental de los mismos.
- De no contar con esa alternativa, deberán seleccionarse terrenos planos o con pendientes suaves, evitando zonas ambientalmente sensibles, tales como márgenes de cursos de



agua, humedales, áreas boscosas y fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos, entre otras.

- De resultar posible, la capa superficial del suelo no será removida. De ser removida, la misma deberá ser acondicionada adecuadamente para su utilización posterior para promover la revegetación del sitio.
- Los talleres, sitios de almacenamiento de combustibles y de recolección de residuos sólidos, se situarán a más de cien metros (100 m) de distancia de cuerpos de agua y cincuenta metros (50 m) de viviendas y oficinas.
- Los depósitos de aceites y combustibles deberán hallarse adecuadamente señalizados según normativa correspondiente y su perímetro delimitado. Junto a los mismos, se deberán disponer los correspondientes equipos para responder ante contingencias, además de las hojas de seguridad de los productos almacenados. Para evitar derrames, cada tanque será aislado del suelo con un recinto impermeabilizado, que deberá garantizar una capacidad de contención del ciento diez por ciento (110%) del volumen almacenado en el depósito.
- La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizará en talleres o lugares habilitados para tal fin, sobre superficies impermeabilizadas.
- De existir derrames pequeños de aceites y lubricantes, los mismos se recolectarán junto con el suelo afectado, debiendo elaborarse un acta del respectivo incidente/accidente. El suelo contaminado deberá almacenarse transitoriamente en el recinto de residuos peligrosos, a la espera de ser retirados por transportista habilitado, debiéndose generar los correspondientes manifiestos de transporte.
- Los baños químicos deberán ser provistos de acuerdo a la cantidad de personal en obra, debiéndose instalar baños según género.
- Cuando los frentes de obra sean móviles, deberán proveerse servicios sanitarios de tipo desplazable, limpios, provistos de desinfectantes, y con caudal de agua suficiente, entre otros requisitos de la normativa vigente.
- El campamento deberá ser abastecido con agua potable, en cantidad y calidad suficiente y adecuada, con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos; con energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos de tipo urbano, así como los tóxicos o peligrosos. Estos últimos deberán ser gestionados y tratados por empresas autorizadas, acorde a la normativa vigente.
- Al dismantelar las instalaciones, se procederá al restablecimiento de las condiciones originales del predio. Deberán recogerse los desperdicios, demolerse las construcciones, tratarse los derrames accidentales de combustibles y lubricantes y reponerse el suelo orgánico almacenado, a fin de recuperar la cobertura vegetal y restaurar el flujo natural del drenaje del terreno.

A efectos de obtener la aprobación de la UEP y de la IASO, previo a la instalación del campamento, el Contratista presentará un croquis detallado mostrando su ubicación, diferentes áreas, superficie, accesos y otros detalles necesarios. El Contratista deberá presentar asimismo un registro gráfico de la situación previa a la obra, con el objeto de asegurar su restitución plena, una vez finalizada la misma. En la misma línea, deberá establecer las condiciones base de la calidad de suelos, agua y aire. Asimismo, deberá identificar e incluir los permisos requeridos para la instalación del campamento, que emanarán de los organismos pertinentes, en caso de

tratarse de tierras fiscales. Si, por el contrario, se tratase de una propiedad privada, deberá acompañarse al efecto, autorización notarial. En todos los casos, para la instalación de campamentos u obradores en un radio de diez kilómetros (10 km) de zonas urbanas, deberá contarse con autorización o no objeción de la jurisdicción municipal pertinente. Los campamentos deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Para la instalación de campamentos se evitará, dentro de lo posible, realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. Deberán minimizarse los movimientos de suelo, las modificaciones del drenaje superficial, la remoción de la vegetación en general y especialmente el corte de árboles. A efectos de prevenir riesgos sanitarios, en ningún caso los campamentos podrán instalarse aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados. Deberá contarse con pozos sépticos y por ningún motivo se admitirá el vertido de aguas servidas en los cursos de agua.

Se prohíbe asimismo el arrojado de desperdicios sólidos a las corrientes de agua, a medias laderas o su disposición en formaciones boscosas. Por el contrario, los mismos deberán ser adecuadamente gestionados y transportados hasta su disposición final, acorde la normativa vigente. Tanto las instalaciones del pozo séptico como la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración, de acuerdo con las guías del Anexo N° 4 de la Ley Nacional N° 24.585.

El campamento deberá cumplimentar con lo estipulado en la legislación vigente en materia de salud laboral, específicamente la Ley de Higiene y Seguridad N° 19.587 y sus modificatorias, que establecen las Normas Generales básicas sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, aprobada y Reglamentada por Decreto N° 351/79, la Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557 y su Decreto Reglamentario N° 170/96, el Decreto Nacional N° 911/96 “Higiene y Seguridad Laboral en la industria de la construcción”. •Además deberá observar durante el desarrollo de los trabajos la “Normativa sobre Salud y Seguridad en la Construcción “según Resolución N° 1.069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, que normaliza la actividad de la construcción en las distintas etapas y características propias, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del proyecto incluyendo los equipos, medios y elementos de que se sirve como así también todas las Resoluciones emanadas de la autoridad de aplicación correspondiente.

A efectos de depositar los escombros generados o los materiales no utilizados y los residuos inertes de tamaño considerable, hasta dejar todas las zonas de obra limpias y libres de los mismos, el Contratista deberá seleccionar una o más localizaciones, fuera de cualquier formación boscosa. Las ubicaciones seleccionadas deberán ser aprobadas por la Inspección. Los depósitos de escombros, en capas superpuestas, nunca deberán elevarse por encima de la cota del terreno circundante. La última capa siempre será de suelo orgánico, de manera de permitir la restauración de la configuración del terreno y la revegetación natural de la zona.

El Contratista deberá construir un depósito para los tambores de lubricantes, combustibles, aditivos y otras sustancias que conlleven riesgo de contaminación. El mismo deberá ser techado, con piso impermeable, muretes laterales y pendiente hacia un sector interno de concentración de



eventuales derrames (recipiente o pozo impermeabilizado), a efectos de facilitar su extracción, almacenamiento y disposición final. El depósito deberá hallarse ordenado y deberá poseer los correspondientes elementos para lucha contra incendio. Asimismo, en la sala se deberán encontrar las hojas de seguridad de los insumos allí almacenados.

Tratándose de residuos peligrosos incluidos en el Anexo N° I de la Ley Nacional N° 24.051 “De Residuos Peligrosos”, deberán cumplirse al efecto los requerimientos en materia de manipulación, transporte y disposición final especificados en dicha norma y su Decreto Reglamentario. Los mismos deberán ser correctamente identificados según corriente de desecho y almacenados bajo techo, sobre superficie impermeable, hasta su recolección por una empresa habilitada para su transporte y disposición final.

Para el almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios, en tanto, se deberá disponer de contenedores adecuadamente identificados según tipo de residuo, herméticos, con puerta trampa o tapa superior, localizados y distribuidos convenientemente en el predio. Su gestión deberá cumplir el correspondiente Programa de Manejo de Residuos. Aquellos residuos que no puedan ser reutilizados en la obra para alguna tarea, deberán ser trasladados periódicamente al sitio habilitado de disposición final en el Municipio más cercano. Los campamentos deberán ser provistos con equipamiento de extinción de incendios y con material de primeros auxilios.

Una vez finalizadas las obras, los campamentos deberán ser desmantelados dejando el área de implantación de los mismos en perfectas condiciones. Sin embargo, si estas instalaciones pudieran adquirir un uso que resultara beneficioso para la comunidad locales circundante, podrá procederse a la donación de las mismas, en cuyo caso el Contratista presentará para aprobación del organismo correspondiente, un Convenio de donación donde se deje constancia de las condiciones en que se entregan las instalaciones y consiguientes responsabilidades de mantenimiento de las mismas. En caso de que la donación se hiciera al propietario del terreno particular en que se hubiera instalado el obrador, deberá contarse al efecto con solicitud expresa del propietario y autorización fehaciente del Comitente.

Una vez efectuado el retiro de las instalaciones, deberá procederse a la implementación de acciones de restauración ambiental a efectos de que el área quede en condiciones similares a las existentes con anterioridad a la instalación de los campamentos.

## **6.9 Instalación y Operación de Plantas Fijas de Mezclas**

A efectos de la localización y operación de las plantas de producción de materiales e instalaciones asociadas a las mismas, así como de la gestión de sus emisiones y residuos, el Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación ambiental nacional, provincial y municipal correspondiente.

Para la instalación de plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, el Contratista deberá contar con la aprobación de la IASO y la UEP, quienes autorizarán su localización y condiciones de funcionamiento. Una vez definido el sitio, el Contratista deberá presentar, plano de ubicación

y sectorización, incluyendo los circuitos de movimiento y operación de vehículos dentro del área y el de ingreso y salida de materiales.

El Contratista deberá utilizar la mejor tecnología disponible con el objeto de reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera. Deberá evitar asimismo el deterioro del ambiente en las áreas de lavado, en el acopio de áridos y combustible y los impactos negativos que se derivan de la generación, transporte y disposición de residuos.

Las plantas deberán instalarse en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo al escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No podrán instalarse plantas en terrenos particulares sin previa autorización escrita del dueño de la propiedad. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma tal que los sobrantes, durante las operaciones de carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

El Contratista deberá presentar un croquis de las instalaciones acompañado de una memoria de detalle de la gestión integral de residuos y efluentes generados. Los sectores de implantación de tanques de combustible, deberán estar adecuadamente preparados sobre superficies impermeables, con el objeto de evitar derrames que pudieran contaminar los recursos suelo y agua.

El Contratista deberá conservar los suelos orgánicos que debieran retirarse, acopiándolos adecuadamente para proceder a la posterior recuperación del terreno.

La planta de producción de materiales, que solo podrá comenzar a operar cuando cuente con la aprobación de la Autoridad competente, deberá ajustar sus emisiones (ruidos, gases y partículas), a los estándares fijados por las normas nacionales y provinciales vigentes. Con el objeto de comprobar su cumplimiento, se deberá implementar un programa de monitoreo de calidad de aire.

### **6.10 Extracción de Agua – Prevención de Contaminación del Recurso**

A efectos de la preservación del recurso, deberá evitarse o minimizarse cualquier acción que afecte de manera negativa y significativa cualitativa y cuantitativamente las aguas superficiales o subterráneas de las cuencas hídricas del área de influencia de la obra, y/o que impida o restrinja su utilización de acuerdo a las condiciones preexistentes al inicio de la construcción.

El Contratista someterá a consideración y aprobación de la Autoridad de Aplicación, la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y presentará a la Autoridad de Aplicación las factibilidades y los correspondientes permisos de captación de agua otorgados por la Autoridad Pública Competente.

La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de Influencia de las obras.

El Contratista no podrá, por ningún motivo, efectuar tareas de limpieza de vehículos o maquinaria en cuerpos o cursos de agua, sean éstos transitorios o permanentes, ni arrojar en los mismos los efluentes o residuos provenientes de estas actividades.

Frente a la posibilidad de derrame de algún líquido o material contaminante, tal como combustibles, lubricantes, bitúmenes, pinturas, solventes, etc. y cualquier otro efluente o compuesto, durante el funcionamiento del obrador y/o las plantas de materiales, El Contratista deberá implementar las obras civiles que permitan la intercepción de los mismos con el objeto de impedir la contaminación del recurso, y será responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas, conforme la normativa vigente.

Del mismo modo, deberá evitarse el escurrimiento de efluentes, aguas de lavado o enjuague de hormigoneras, residuos de limpieza de vehículos o maquinarias y otras aguas residuales a cursos o cuerpos de agua, así como de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones u otros equipos utilizados durante la construcción. Los efluentes provenientes de la construcción que no pudieren ser evitados o contenidos serán tratados adecuadamente, reduciendo los niveles de contaminantes a valores aceptables según normativa local y nacional, antes de su descarga en el medio receptor, con el propósito de no degradar cuerpos de aguas existentes o alterar o inhibir especies acuáticas existentes.

El Contratista deberá asegurar el mantenimiento de la calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos durante la realización de las obras, para lo que deberá implementar un Programa de Monitoreo de Calidad de Agua, incluido en el PMAS. La periodicidad, modalidad, y alcance de los muestreos deberá ser aprobada por la IASO y la UEP.

En caso de que se verificara un deterioro de la calidad de las aguas como consecuencia de la ejecución de la obra, el Contratista deberá presentar una propuesta de acciones de restauración que deberán ser aprobadas por la IASO y la UEP. Una vez aprobadas, las mismas deberán ser asumidas e implementadas por el Contratista, quien deberá demostrar la recomposición del daño causado, con carácter previo a la Recepción Provisional de las Obras.

### **6.11 Explotación de Yacimientos de Suelos y/o Canteras**

Para proceder a la explotación de yacimientos de suelos y/o canteras que se requiriesen para la ejecución de la obra, el Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación vigente en la materia, gestionando ante las autoridades pertinentes, los permisos de obra y las autorizaciones correspondientes al efecto.

Las zonas para extracción de suelos, que no estuvieran indicadas en la documentación del proyecto, serán seleccionadas por el Contratista, previo análisis de alternativas. Las mismas, que deberán ubicarse a más de quinientos metros (500 m) de la zona de camino, nunca podrán afectar áreas ambientalmente sensibles.

La localización, juntamente con el plan de explotación, que especificará cantidad a extraer, características del suelo afectado y posterior recuperación morfológica y de revegetación de las mismas, deberán ser elevados a consideración de la Autoridad Ambiental competente,

incluyendo un registro gráfico de la situación previa a la explotación, para asegurar la plena restitución del área. Al efecto deberá llevarse a cabo un registro gráfico de la evolución del sector explotado, que se iniciará con el registro de la situación previa a la explotación y finalizará con posterioridad a las tareas de restitución.

Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá obtener autorización por escrito del propietario del campo, de la Autoridad de Aplicación correspondiente según el caso y de la Inspección de Obra.

En caso de utilización de canteras de áridos de terceros, el Contratista deberá presentar a la IASO y UEP, la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado “De la protección ambiental para la actividad minera” (Ley Nacional N° 24.585), incluyendo los permisos o licencias requeridos por la autoridad provincial competente.

El Contratista podrá explotar canteras por su cuenta siempre que se encuentre inscripto en el Registro Único de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y cuente con la habilitación de la cantera por parte de la autoridad provincial competente.

El Contratista deberá seleccionar una localización adecuada para proceder al depósito de escombros o materiales no utilizados, así como para retirar de la vista todos los residuos de tamaño considerable hasta dejar la zona limpia y despejada. Tal localización, junto con el plan de recuperación morfológica y revegetación del sitio deberán estar aprobadas por la IASO y UEP. El depósito de escombros seleccionado deberá rellenarse con capas superpuestas que no podrán elevarse por sobre la cota del terreno circundante.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de los yacimientos temporarios, deberán ser adecuadamente conservados y depositados para el posterior recubrimiento de las excavaciones, a efectos de favorecer el rebrote de la vegetación nativa. Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado.

Una vez finalizados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante. Los taludes deberán presentar sus bordes superiores redondeados de modo de facilitar el arraigo de la vegetación y evitar riesgos a personas y animales. Los bordes deberán perfilarse de manera de adecuarlos a la topografía circundante, procediéndose a la restauración con reposición del horizonte de suelo orgánico, previamente acopiado y acondicionado, con el objeto de facilitar la revegetación natural, evitando procesos erosivos y otras alteraciones al ecosistema y al paisaje.

El Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características hidrológicas, asegurando el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales. Las zonas excavadas podrán destinarse al relleno de materiales sobrantes, una vez terminados los trabajos en un área de préstamo, siempre y cuando dichos materiales no constituyan residuos tóxicos o peligrosos potencialmente contaminantes para los recursos agua y suelo.

En caso de producirse un derrame accidental de aceites, pinturas, barnices, grasas y/o lubricantes, entre otras materias potencialmente contaminantes, estas sustancias deberán ser recuperadas, conforme a buenas prácticas de gestión de derrames, y almacenadas en tambores para ser dispuestos en sitios autorizados acorde la normativa vigente.

### **6.12 Señalización y Tránsito en la Zona de Obra. Acondicionamiento de Accesos**

El Contratista habilitará accesos seguros y procederá a la señalización necesaria para los movimientos de maquinaria y vehículos de obra, con el objeto de producir la mínima molestia posible tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas a la obra. Se dará prioridad a los accesos existentes. De no ser posible, se abrirán nuevos accesos con su correspondiente autorización. Antes de su habilitación para el movimiento de los vehículos, los accesos y/o desvíos deberán ser aprobados por las correspondientes autoridades de control en la materia.

El contratista deberá mantener los caminos de acceso a la obra en adecuado estado de transitabilidad, para facilitar la circulación de los vehículos y evitar conflictos y riesgos de accidentes.

El Contratista deberá señalar adecuadamente la zona de trabajo, a efectos de brindar condiciones de seguridad al tránsito vehicular y peatonal. A efectos de evitar accidentes y facilitar la fluidez del tránsito, el Contratista deberá disponer una adecuada señalización (vertical y horizontal) y señales luminosas (cuando sea necesario), que deberán cumplir con los estándares del Sistema de Señalización Vial Uniforme.

El Contratista deberá tener perfectamente señalizados todos los sectores de obra, con cartelería legible que de manera clara indique las diferentes áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesadas, residuos peligrosos y combustible, entre otros.

La dimensión de la rotulación deberá ser acorde a normativas vigentes y contar con colores visibles a efectos de cumplir con el objetivo de seguridad que se persigue.

El enunciado que informa el mecanismo para atención de reclamos deberá contener todos los datos necesarios a efectos de posibilitar una adecuada comunicación con el Contratista: (teléfono, página web, entre otros, además de la indicación del nombre del responsable de atención del reclamo efectuado).

El Contratista deberá prever y realizar por su cuenta y cargo todos los cierres y señalizaciones requeridos por motivos de seguridad.

El Contratista deberá prever la accesibilidad a los terrenos colindantes, cuyos accesos hayan quedado cortados por el desarrollo de las obras, que a juicio de las autoridades competentes sean necesarios.

### **6.13 Movimiento de Vehículos y Maquinarias**

Todos los equipos a utilizar en la obra deberán encontrarse en condiciones de óptimo funcionamiento, para lo cual el Contratista establecerá un adecuado programa de mantenimiento preventivo.

Todos los vehículos y maquinarias deberán ser inspeccionados antes de su utilización en la obra, llevándose un registro de las inspecciones efectuadas que comprenderán, entre otros, fluidos y gases de combustión.

Las unidades de transporte a utilizar deberán contar con verificación técnica vehicular vigente.

Deberá evitarse la operación de equipos fuera de los sitios determinados al efecto, excepto en situaciones de emergencia que deberán documentarse debidamente.

A efectos de minimizar la compactación del suelo, se reducirán al mínimo indispensable los movimientos dentro del área de trabajo deberán extremarse los cuidados en caso de que los suelos se tornen excepcionalmente húmedos y saturados de agua.

Los lugares de estacionamiento de maquinarias y vehículos de la obra deberán estar adecuadamente señalizados. El estacionamiento deberá estar impermeabilizado.

Las unidades de transporte a utilizar deberán cumplir con un plan de mantenimiento preventivo, debiendo realizarse un adecuado mantenimiento a fin de evitar pérdidas de aceite que pudieran contaminar el suelo.

Todos los fluidos, producto de la reparación y el mantenimiento de los vehículos empleados en la obra, serán almacenados y manipulados adecuadamente, prohibiéndose su derrame en el lugar. Los filtros usados, previamente drenados, serán almacenados en el depósito de residuos peligrosos e identificados según su correspondiente corriente de desecho.

El Contratista deberá maximizar las medidas de seguridad a fin de reducir el riesgo de accidentes causados por vehículos.

### **6.14 Ejecución de Movimiento de Suelos**

Con el objeto de conservar la mayor superficie posible de la cobertura vegetal existente, los trabajos de limpieza del terreno deberán limitarse a afectar la menor franja de terreno factible, sin perjuicio de la seguridad y el desarrollo normal de las tareas de la obra. En ningún caso estará permitido el uso del fuego para eliminar el producto no utilizable de estos trabajos. Asimismo, queda terminantemente prohibido el uso de herbicidas y otros agentes químicos para la remoción de la cubierta vegetal.

Las cunetas, zanjas de guardia y desagüe, y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a otros trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, la construcción de las

capas estructurales del pavimento, entre otros, acorde a la tipología de obra, tengan asegurado en todo momento un correcto desagüe, a fin de evitar su erosión.

El material de descapote debe ser almacenado dentro del predio de la obra de tal forma que no obstruya la escorrentía superficial de la zona y permita su utilización posterior en el desarrollo de actividades de recuperación de taludes, empradización y reforestación. El almacenamiento se debe realizar en forma separada del material de desmonte (vegetación removida) y de las excavaciones en un área seleccionada para tal fin.

Los sitios de acopio o almacenamiento temporal de materiales de excavación deberán cubrirse con plástico, lona o geotextil para prevenir arrastre de material por acción de la lluvia y aporte de sólidos a los cuerpos de agua.

El material de descapote que se vaya a reutilizar para la recuperación de zonas verdes, deberá depositarse en pilas y cubierto con un plástico para mantener su humedad y evitar su disgregación.

El material extraído de las excavaciones debe ser empleado preferiblemente en los rellenos que se requieran para la conformación del terreno, adecuación morfológica, conformación de diques ambientales (o barreras contra olores y manejo paisajístico), y para la conformación de los terraplenes.

Se debe realizar el control de erosión en taludes de excavación y naturales mediante empradización sobre una capa de suelo orgánico (tierra negra o compost o ambos) el cual se puede fijar mediante malla de gallinero soportada en varilla de acero o pata resistente. Adicionalmente se puede utilizar estacas para sostener el suelo orgánico.

Los rellenos en material de excavación, material seleccionado o recebo que se requieran realizar deben cumplir con el grado de compactación adecuado para su estabilidad geotécnica.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados por efecto de los mismos, serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares, mientras que los suelos retirados serán dispuestos adecuadamente, acorde a la normativa vigente en función del material con que se hubieran contaminado.

### **6.15 Remoción de Obras Existentes.**

El Contratista queda obligado al retiro de todos los materiales provenientes de las demoliciones que se hubieran efectuado, de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la IASO.

Bajo ninguna circunstancia, el Contratista depositará el material sobrante de las demoliciones en ríos, lagos, lagunas u otros cuerpos de agua. Tal material será empleado, dentro de lo posible para el relleno de yacimientos temporarios, cubierto siempre con una capa de suelo que permita la restauración de la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

Todo material reutilizable, extraído a partir de las demoliciones previstas en la obra, que no fuera reciclado, será propiedad de la Dirección de Vialidad Provincial. El mismo deberá



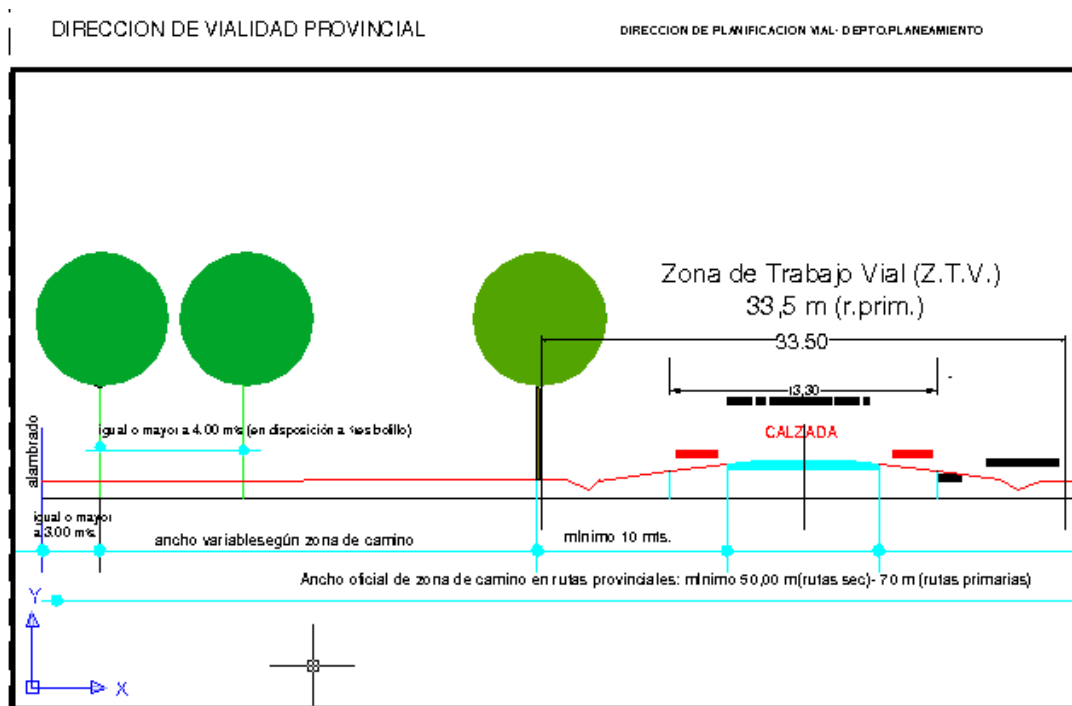
resguardarse y disponerse adecuadamente para ser transportado y depositado en zona de obrador. En tanto que aquellos materiales para los que las especificaciones particulares establecieran un sitio de disposición final, deberán ser transportados y dispuestos acorde lo establecido en la documentación.

## 6.16 Aplicación de la Zona de Trabajo Vial e Implementación de Zona de Descanso

### 6.16.1 Aplicación de la Zona de Trabajo Vial

El contratista deberá disponer los medios necesarios para que, en lo concerniente a la organización de los trabajos de las obras complementarias (señalizaciones, travesías urbanas, accesos con material de demolición) como señalizaciones horizontales y verticales de la ruta, bandas, óptico sonoras, etc., implementación de zonas de descanso, refugios de pasajeros, de manera que la obra no genere eventuales afectaciones a la calidad estética del paisaje. Este requerimiento será particularmente intenso en todo el frente de obra.

Además, se ha previsto la obligación de reducir al máximo posible, el espacio disturbado dentro de la Zona de Camino, mediante la implementación de un área denominada Zona de Trabajo Vial (ZTV) a la cual quedará restringida las zonas de desmonte, desbosque y destronque.



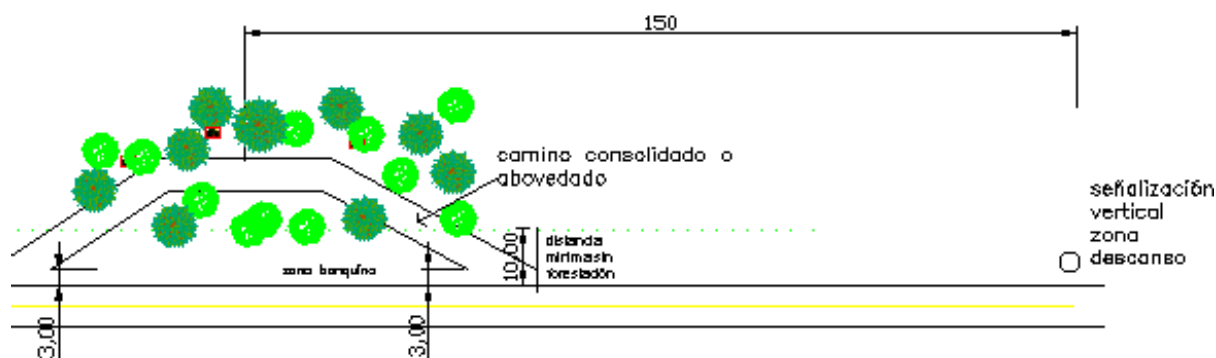
Zona de trabajo Vial (ZTV)- fuente: DEPTO. PLANEAMIENTO- DVP CHACO

### 6.16.2 Implementación de Zonas de Descanso

Se trata de la creación de un espacio de estacionamiento y descanso en un área segura de la zona de caminos, correctamente acondicionada para ello y que además invite al usuario de la vía a evitar la detención sobre la banquina, a los efectos de reducir al mínimo las posibilidades de accidentes.



Su ubicación se acordará con la Inspección ambiental. Se completará con un desvío de acceso (de tierra) y señalización vertical de advertencia colocada 150 m antes del evento sobre ambos márgenes. En dicho sector y con objeto de acondicionar el paisaje de la zona de descanso con áreas de sombra, el Contratista plantará ejemplares arbóreos de corresponder, en cantidad y calidad indicada por la IASO. Las especies a proveer deberán ser nativas de tamaño comercial (1,50 – 2,00 m), de más de dos años de edad, a fin de garantizar su supervivencia. Esta tarea abarcará también lo relativo a la preparación del suelo, excavación de hoyos, plantación, tutorados, riego, cuidados y mantenimiento. Previo al inicio de obras, el contratista presentará un plan de trabajo para la implementación de esta especificación.



Esquema general ubicación zona de descanso, fuente: Depto. Planeamiento- DVP Chaco

### 6.17 Daños a Terceros

Previo inicio de obra, la empresa Contratista deberá realizar un relevamiento exhaustivo de las posibles interferencias a lo largo de la franja de obra, con el propósito de evitar riesgos de accidentes, derrames, incendios, explosiones y conflictos con comunidades, superficiarios y empresas de servicio. El Contratista deberá identificar las interferencias detectadas en un plano de obra donde se consignará su ubicación, tipo, profundidad, altura, etc.

Si durante la construcción de la obra se dañaran estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra infraestructura, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y reconstruir las obras dañadas a su costa.

El Responsable Ambiental y Social del Contratista deberá velar porque los trabajadores no afecten veredas, cercas, cultivos, canales, acequias, cañerías de servicios, entre otros, si tales perjuicios se pudieran evitar, llevando adecuado registro de cualquier daño a la propiedad pública y/o privada que hubiese ocurrido. Los daños ocurridos deberán repararse inmediatamente: cañerías o canales de agua para consumo humano en menos de veinticuatro (24) horas; las cercas y veredas en menos de 72 horas; y los accesos a casas, escuelas, etc. en 72 horas.

Todo elemento que deba ser retirado en virtud de la ejecución de las obras deberá ser reemplazado por el contratista en iguales o mejores condiciones que las originales y a entera satisfacción de los posibles damnificados.

El Contratista utilizará solamente aquellos lugares de depósitos autorizados por la IASO. No podrá depositar ningún material en terrenos de propiedad privada sin previa autorización del propietario, debidamente protocolizada y aprobada por la UEP y la IASO. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida y depositada adecuadamente para ser utilizada en las áreas de recuperación.

### **6.18 Construcción de Obras de Arte**

Ante la construcción de puentes y/o alcantarillas, deberán tomarse las medidas necesarias durante su construcción o desvío del cauce, a efectos de respetar el Código de Faltas (Ley Provincial N° 4209), donde expresamente se establece como requisito la previa autorización para modificar un escurrimiento por parte de la autoridad competentes y la Ley 3230 y su modificatoria N° 3542 (t.o) y Decreto Reglamentario N° 173/90: “...Será sancionado... el que vertiere o emitiera cualquier tipo de residuo sólido, líquido o gaseoso que pueda degradar o contaminar los recursos naturales, en especial los hídricos, o al medio ambiente, causando daño o poniendo en peligro la salud humana, la flora o la fauna.”

Con el objeto de evitar fenómenos de erosión y socavación, las obras de arte requeridas deberán ejecutarse de manera previa o simultánea a la construcción de los terraplenes. Las mismas deberán incorporar en su diseño ingenieril, los criterios civiles y ambientales pertinentes que contemplen estudios hidráulicos y patrones de precipitaciones. Asimismo, deberán ser construidas en periodos de estiaje, a fin de evitar perturbaciones a los caudales de los cuerpos de agua y/o deterioro de la calidad de las mismas. Los arroyos y lagunas serán liberados prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones allí colocadas o causadas por las actividades constructivas. Una vez finalizadas las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y a la restitución a sus condiciones originales.

Si por razones constructivas se debiera colocar un paso de agua provisorio, éste deberá ser retirado, antes de proceder a la restauración acorde a las condiciones originales.

### **6.19 Forestación Compensatoria**

El contratista deberá implementar en caso de corresponder debido a las actividades de la obra, un Programa de Forestación Compensatoria que deberá presentar a la IASO para su aprobación, con el fin de compensar la afectación de la vegetación.

En ese caso, el Contratista designará a un Profesional idóneo en el tema, Ingeniero Agrónomo, Forestal o Equivalente, preferentemente con especialización en Paisajes, con 5 años de experiencia en Forestación, que será responsable de las tareas. El Contratista presentará los antecedentes a la Inspección para su aprobación.

Por cada ejemplar arbóreo extraído se colocarán en lugar a convenir con la Inspección Ambiental y Social, tres individuos de especies nativas, con una altura mínima de 1,20 m de fuste, que podrán colocarse formando bosquecillos. Esta ubicación coincidirá con el área prevista en la Zona de Trabajo Vial (ZTV) ya referida.

### **Obtención de especies**

La obtención de las especies nativas se hará a partir de viveros oficiales y particulares de la Provincia del Chaco, que pueden proveer el material en condiciones adecuadas.

### **Características de las Especies**

Las especies a proveer deberán ser de tamaño comercial (1,50 – 2,00 m), de más de dos años de edad.

### **Forma y Estado del Árbol**

Los árboles deben estar bien conformados, con las ramas líderes sin ningún daño. Según características propias de cada especie, el tronco será recto, sin sinuosidades marcadas. Cualquier horquilla en el árbol debe estar sana y sin rajaduras.

Se deberá excluir ejemplares con áreas muertas, grietas o cicatrices, con presencia de hongos, con agujeros, o zonas con líquidos viscosos o con roturas de corteza. El sistema radicular será compacto y bien ramificado, con abundantes raíces libres de enfermedades y la provisión de cada ejemplar debe ser con pan de tierra.

La copa debe presentar el desarrollo y características de las especies y en equilibrio con el alto del fuste y con su diámetro.

### **Preparación del Suelo**

Los hoyos donde se implantara cada ejemplar deberán ser rellenados con tierra preparada para tal fin, con la composición: tierra común 5 partes, humus vegetal 3 partes, arena gruesa 2 partes.

Hoyos de 0,60 m de profundidad y 0,40 m de ancho, si los suelos son pobres preparar el sitio de plantación.

### **Nivel de Plantación**

El cuello de los arboles deberá quedar a nivel del suelo.

### **Tutorado**

Los tutores deben ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos, etc. y otorgarle adecuada sujeción y verticalidad a las plantas. La altura de los tutores será según especie debiendo sobrepasar a las mismas, siempre mayores a 1,50 m. Contaran con sus respectivas ataduras con cinta ancha de plástico que no dañe el tronco. Se enterraran de modo que queden bien firmes, con suficiente resistencia a la acción de los vientos.

### **Riego Inicial**

Se procederá a un riego inicial de asiento, a continuación de la plantación, utilizando no menos de 20-30 litros de agua por cada ejemplar. Al regar se deberá tener cuidado con la verticalidad de la planta.

### **Cuidado y Consolidación de la Forestación**

Es evidente que tanto el método de selección de ejemplares, implantación con todas las reglas agronómicas-forestales y cuidado y podas de las plantas hasta su afirmación como árbol, requiere la intervención especializada de un Ingeniero / Técnico Forestal o Agrónomo, para el éxito del programa de forestación. Es exigencia de la presente la asistencia especializada en todo el proceso especificado.

En cuanto al término de dicha asistencia, aun cuando no se puede precisar exactamente, debe extenderse hasta lograr el nivel de “planta afirmada”, de la forestación realizada.

### **6.20 Caminos Auxiliares**

Con carácter previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, El Contratista presentará a la IASO y a la UEP, para su aprobación, los planos correspondientes a desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos a ser utilizados durante la construcción.

El Contratista evitará la construcción de caminos de acceso nuevos. De no poder evitarse, los mismos deberán ejecutarse de acuerdo con las reglamentaciones vigentes y deberán estar alejados de humedales, patrones naturales de drenaje y pendientes pronunciadas, implementándose medidas de control y drenajes adecuados, con el objeto de evitar la sedimentación en cursos de agua cercanos. Una vez finalizadas las actividades, deberá procederse a la restauración del área intervenida.

De utilizarse caminos de acceso en funcionamiento para el desarrollo de la obra, el Contratista deberá obtener de los propietarios, organismos y autoridades pertinentes, los permisos de paso necesarios para circular por ellos y realizar su mantenimiento. Una vez finalizada la obra, estos caminos deberán ser restituidos de conformidad con los propietarios.

El Contratista deberá proceder a la correcta señalización y balizamiento diurno y nocturno de los caminos de desvío y de servicios, con el objeto de evitar accidentes, facilitar y asegurar el tránsito en forma segura.

El Contratista tratará de evitar la circulación y estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o ameritaran su conservación desde una perspectiva de conservación ambiental.

A medida que se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, el Contratista deberá escarificar los lugares sobrecompactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos, para proceder a la recomposición de la estructura vegetal con los suelos previamente removidos y adecuadamente acopiados.

## **6.21 Gestión de Residuos**

Con el objeto de evitar la afectación de los recursos hídricos y del suelo por el vertimiento accidental de materiales utilizados para la ejecución de las obras, deberá procederse a una adecuada gestión de los residuos generados durante la construcción, que deberán tratarse teniendo en cuenta sus características diferenciales.

La disposición de materiales se hará considerando la topografía, el drenaje y el paisaje del lugar, evitando áreas tales como humedales, márgenes y lechos de cuerpos de agua u otras de interés de preservación ambiental o áreas de alta productividad agrícola. Para su disposición deberá obtenerse la correspondiente autorización del organismo competente y la conformidad de la Inspección de Obra.

Con carácter previo a la disposición de los materiales, se retirará la capa orgánica del suelo estibándola en sitio adecuado, a efectos de su posterior utilización en las diferentes obras de restauración de áreas que sean requeridas y definidas por la Inspección de Obra.

En los sitios de depósito designados, se establecerán drenajes adecuados para evitar la erosión y se compactará el material con equipo, densificándose las capas superficiales con el fin de disminuir la infiltración. Los taludes se ejecutarán con una pendiente adecuada a los efectos de evitar deslizamientos; serán cubiertas con suelo para lograr condiciones favorables para su revegetación.

### **6.21.1 Residuos Sólidos**

#### **Residuos asimilables a domiciliarios**

Aquellos residuos tales como restos de alimentos, envases, papel, cartón, bolsas, botellas, cintas, hilos, trapos (sin combustible ni aceites) y restos de embalaje, entre otros asimilables a domiciliarios, deberán disponerse en recipientes adecuadamente identificados, para luego ser directamente transportados o recolectados por la empresa habilitada al efecto a efectos de su disposición final en sitio habilitado al efecto. El Contratista deberá gestionar el correspondiente Permiso ante la jurisdicción competente.

Si el Municipio contara con programas de separación y tratamiento diferenciado para determinados tipos de residuos, los mismos deberán separarse y gestionarse acorde a las disposiciones municipales vigentes.

El Contratista deberá disponer los residuos generados únicamente en los sitios establecidos para tal fin, acordados con la Inspección de Obra.

Para la disposición de los residuos sólidos generados en las instalaciones y otras áreas de la obra, en los lugares habilitados al efecto, se utilizarán recipientes móviles que deberán desocuparse diariamente y contenedores de mayor capacidad, que serán vaciados cada vez que alcancen su capacidad de almacenamiento, debiendo trasladarse a los sitios de disposición final que cuenten con habilitación municipal.

### **Residuos inertes de obra**

Los residuos inertes de obra tales como hierros, caños, chapas, alambres maderas, estacas, tambores y bidones metálicos sin contaminación, vidrios, embalajes plásticos, cemento, escombros, y restos de pavimento, entre otros, deberán ser almacenados en recipientes contenedores adecuadamente identificados. Tratándose de chatarra, la misma se acopiará en sectores adecuadamente identificados y delimitados con un cerco perimetral. Los mismos podrán ser transportados por la empresa o gestionar su transporte por terceros, hasta su disposición final en lugares habilitados por el municipio al efecto. El Contratista deberá gestionar el correspondiente Permiso ante la jurisdicción competente.

### **Residuos Peligrosos/Especiales**

El Contratista deberá adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos generados en la obra, procediendo a una separación adecuada, sin mezclar aquellos que fueren incompatibles entre sí.

Residuos tales como aceites, lubricantes gastados, generados durante el mantenimiento de bombas, equipos pesados, vehículos, etc.; solventes de limpieza o mantenimiento, desengrasantes, pegamentos y otros desechos orgánicos fuera de especificación; suelos contaminados con aceites, lubricantes, combustibles y otros líquidos peligrosos (orgánicos e inorgánicos), producto de pequeños derrames durante las labores de mantenimiento de equipos y maquinarias; baterías de plomo y otras baterías usadas de vehículos y maquinarias y otros equipos fuera de especificación; lodos biológicos provenientes de desechos de tratamiento; pinturas y material afín, fuera de especificación; otros materiales impregnados con sustancias peligrosas: guantes, alfombras, materiales usados para contención de derrames (almohadillas absorbentes, paños, trapos, restos de ropa, entre otros), papeles y plásticos impregnados con hidrocarburos; filtros de aceites y repuestos impregnados con materiales peligrosos; material obtenido del sistema de recolección de drenaje de las instalaciones donde se almacenen o se realicen trabajos que incluyen residuos peligrosos, entre otros, deberán clasificarse y almacenarse según la categoría de control a la cual pertenecieren, a su estado, grado de compatibilidad y clase de tratamiento que los mismos recibirán.

El Contratista deberá envasar los residuos peligrosos generados en recipientes especiales, adecuadamente identificados y numerarlos y fecharlos, conforme lo dispuesto por la normativa vigente en la materia.

Los residuos peligrosos deberán depositarse en un sitio de acceso restringido, con piso impermeabilizado y provisto de un sistema de colección, captación y contención de potenciales derrames. La instalación deberá evitar el ingreso de agua de lluvia que pudiese generar lixiviados.

Para la adecuada gestión de los mismos deberá contratarse una empresa habilitada para su transporte, acorde a la normativa vigente, y generar y entregar el manifiesto correspondiente, que deberá llevar las firmas de generador, transportista y operador, según lo prescripto en la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N°24.051 y normas provinciales concordantes. Cada retiro de

residuos peligrosos deberá registrarse asimismo en un libro de actas foliado. El transportista los entregará luego a una empresa habilitada para su tratamiento y disposición final, quien deberá expedir el correspondiente certificado de tratamiento y/o disposición final.

El Contratista deberá gestionar su inscripción como Generador Eventual de Residuos Peligrosos en el Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos dependiente de la Secretaría de Ambiente de la Provincia o el Municipio correspondiente.

### **6.21.2 Residuos líquidos**

El Contratista deberá establecer el tipo y cantidad de residuos líquidos que se van a producir, a fin de determinar la mejor manera de disponerlos, evitando la contaminación de los recursos hídricos (superficiales y subterráneos) y del suelo, como producto de una disposición inadecuada. El Contratista deberá evitar que las aguas de escorrentía que puedan ser afectadas por estos residuos produzcan la contaminación de los cursos de agua más cercanos.

Deberán construirse sistemas interceptores de las aguas lluvias, en los campamentos, para su conducción a la fuente de agua natural más cercana, evitando su contaminación.

El manejo de las aguas domésticas generadas en el campamento será realizado por medio de pozos sépticos en función de su cantidad y calidad. En el caso de que el área operativa se implantase sobre un ecosistema o recurso natural crítico (humedales de importancia internacional, parques nacionales, reservas de biota, acuíferos poco profundos, etc.), se deberá disponer las aguas servidas domésticas en baños químicos o en su defecto, deberán ser tratadas adecuadamente con carácter previo a su disposición final.

Para el lavado de equipo y maquinaria se recurrirá a las instalaciones de estaciones de servicio autorizadas para tal fin, evitando la generación de aguas residuales en el campamento, obrador y otros sectores de obra. En ninguna circunstancia se procederá al lavado de maquinaria y equipo en cuerpos de agua, humedales u otras áreas de importancia ambiental.

### **Combustibles y lubricantes de desecho**

Con el objeto de evitar la contaminación del suelo y el agua por efecto de la disposición inadecuada de combustibles y lubricantes de desecho, los talleres de mantenimiento deberán contar con piso impermeable y trampas de grasas adecuadamente mantenidas.

Los residuos de aceite o hidrocarburos provenientes de reparaciones y eventuales mantenimientos del equipo y maquinaria, serán recogidos y depositados en tambores metálicos para ser entregados a una empresa autorizada, acorde a la normativa vigente, para el transporte y tratamiento de esta categoría de residuos.

La totalidad de la maquinaria debe recibir adecuado mantenimiento y encontrarse en buen estado de funcionamiento con el objeto de evitar escapes de lubricantes o combustibles que afectan los suelos y los cuerpos de agua. Asimismo, la superficie del suelo de los estacionamientos deberá impermeabilizarse para evitar la contaminación por goteo eventual de combustible de los equipos y maquinarias allí aparcadas.



Los cambios de aceite de la maquinaria y equipos se realizarán en estaciones de servicio locales. De no ser posible, el área destinada a esta actividad será impermeabilizada y dispondrá de un canal perimetral con trampa de grasas para recolecte las aguas de la plataforma de trabajo.

Los aceites y grasas recolectados se almacenarán bajo cubierta, en los recipientes utilizados durante la operación y serán evacuados del área de trabajo mediante empresa autorizada para su gestión, conforme a la normativa vigente.

Los filtros de aceite reemplazados se drenarán sobre un tambor metálico con rejilla, colocado bajo cubierta. El aceite drenado se vaciará en el depósito de aceite usado.

El aprovisionamiento de combustibles se hará preferiblemente en estaciones de servicio o sitios específicos de la obra acondicionados para este fin. El almacenamiento se realizará adecuadamente en tambores, recipientes o tanques, cuya estructura sea compatible con el contenido a almacenar.

En el área de almacenamiento se construirá un sistema de piso impermeable y muretes con capacidad suficiente para retener el volumen de combustibles almacenados y evitar que cualquier derrame contamine el suelo y el recurso hídrico subterráneo.

Los tambores serán ubicados por encima de la superficie del suelo en un lugar que no sea susceptible de sufrir inundaciones. La instalación deberá contar con trampas de grasas a la salida de los sectores de almacenamiento y será techada. No podrán utilizarse bidones de plástico. El aprovisionamiento se hará mediante el uso de bombas acopladas al vehículo de transporte, o por medio de bombas manuales que succionen del tanque de almacenamiento.

## **6.22 Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias**

La finalidad primaria es prevenir la ocurrencia de contingencias y en caso de producirse estas tener un marco de referencia para poder actuar en forma eficiente y poder minimizar sus efectos negativos.

El programa deberá contener el detalle de las responsabilidades, funciones y tareas del personal afectado y las actividades que se pueden presentar en el transcurso de la emergencia en cuestión, dentro del obrador y las diferentes áreas de la obra.

Se deberá definir:

- Objetivos
- Descripción de las operaciones
- Identificación de riesgos y contingencias
- Responsabilidades
- Comunicaciones
- Roles de Acción de los distintos involucrados en la obra
- Procedimiento evacuación de personal
- Instrucciones generales para caso de evacuación total o parcial



- Finalización de estado de emergencia
- Flujogramas para cada contingencia

### 6.23 Seguimiento y Control Ambiental y Social de la Obra

El Contratista deberá implementar un adecuado **Programa de Seguimiento y Control Ambiental de la Obra** a efectos de verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales y la eficacia de las medidas de prevención y de mitigación propuestas, permitiéndole detectar y corregir tempranamente posibles falencias en el funcionamiento del PMAS.

El principal objetivo del Programa será garantizar la efectiva implementación de las medidas de prevención, correctivas y/o compensatorias destinadas a minimizar los impactos significativos identificados durante la evaluación del Proyecto.

El Contratista deberá inspeccionar la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación y aquellas acciones que se consideren necesarias para asegurar la calidad ambiental de las actividades. Para su seguimiento se recomienda confeccionar listas de chequeo organizadas según las actividades del proyecto que permitan evaluar, en función de los indicadores pertinentes, la efectividad de las medidas implementadas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios necesarios cuando lo considere oportuno.

Las medidas de mitigación habrán de prever, al menos, y de aplicar, los siguientes componentes:

- Medidas de control, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales y sociales de la obra propiamente dicha;
- Plan de expropiaciones (compensación y/o reasentamiento) para las personas o comunidades afectadas por las obras del Proyecto, que deberá garantizar que las condiciones de vida de los afectados sean mejores o iguales a las que tenían previamente al proceso de afectación;
- Plan de cierre o terminación de la fase de construcción;
- Plan de gestión de los eventuales pasivos ambientales generados por el abandono de la infraestructura preexistente;
- Plan de manejo para minimizar las eventuales afectaciones al tránsito vehicular en los sitios cercanos a las obras; así como de manejo de las interrupciones temporales de los servicios públicos y las actividades cotidianas de la comunidad durante la fase de construcción de las obras;
- Plan de desmantelamiento de obras preexistentes que deban ser removidas o demolidas;
- Plan de rescate arqueológico y de cuidado del patrimonio cultural;
- Programa de protección de flora y fauna;
- Recursos humanos, materiales y económicos para la ejecución del PMAS;

En el marco de este Programa, el Contratista deberá desarrollar un Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Contaminación y un Plan de Monitoreo Ambiental y Social, a efectos de contar con información que asegure que los impactos potencialmente identificados para las diferentes actividades del proyecto se encuentren dentro de los límites permitidos por la

normativa vigente. El monitoreo deberá desarrollarse de manera de incluir la totalidad del área operativa y de los obradores e instalaciones del contratista y subcontratistas. Dicho Programa deberá ajustarse a las características del medio y a la tipología de obra, de tal forma que tanto el muestreo como los controles sean representativos del proyecto en cuestión. A efectos de la determinación de los puntos de muestreo, se deberá prestar especial atención a la posible heterogeneidad que el proyecto presente, tal como la linealidad de una obra vial, la interacción con distintas comunidades o centros urbanos y periurbanos, la disposición de los trabajos a lo largo de un gradiente ambiental, etc.

Deberán realizarse asimismo Inspecciones con la finalidad de verificar el grado de cumplimiento de las actividades de monitoreo y vigilancia propuestas.

El Contratista deberá elaborar informes que se elevarán mensualmente a la Inspección Ambiental y Social de la Obra (IASO). Los mismos deberán contener grado de avance y estado de cumplimiento del PMAS y un resumen de los incidentes y accidentes ambientales y/o sociales que hubieran ocurrido en el periodo y las medidas propuestas y/o tomadas para su corrección o solución.

La IASO verificará periódicamente durante la ejecución de la obra, tanto las condiciones ambientales y sociales del área operativa como el cumplimiento de las previsiones del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS).

### **6.23.1 Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Contaminación**

A partir del momento de inicio del Contrato, el contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos, del estado de situación de los recursos de aguas superficiales y subterráneas y, acorde a la frecuencia y requisitos establecidos en el PMAS, el Contratista deberá monitorear la calidad de aire en el área de influencia directa u operativa del proyecto, los niveles de ruido, de gases de combustión y de material particulado, producto de las emisiones de maquinaria, herramientas y vehículos utilizados para los trabajos que, excediendo los niveles máximos permitidos por la normativa vigente, pudieran afectar la calidad del mismo.

Es responsabilidad del Contratista mitigar y corregir a su costa los pasivos ambientales que dejare la obra, siendo éste un requisito ineludible para la obtención del Certificado Final.

El objetivo será evaluar el estado de los diferentes componentes del ecosistema susceptibles de ser afectados por las acciones de obra.

Se planificarán los muestreos acordes con los avances de obra, y los posibles ámbitos susceptibles de ser afectados por las acciones de ésta. Se definirá con la inspección los lugares donde se realizarán la toma de muestras y operaciones de monitoreo.

En todos los casos que se requiera la toma de muestras, tanto las mismas como su análisis deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la Autoridad de Aplicación, que deberá acreditar asimismo la vigencia de la calibración del instrumental empleado para la captación y análisis de las muestras. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de

envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

Los monitoreos deberán correr por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

El Programa de Control de la Contaminación debe contener como mínimo cuatro (4) Subprogramas, a saber:

- Monitoreo de la calidad de aire
- Monitoreo de la calidad del agua
- Monitoreo de la calidad del suelo
- Monitoreo de ruido y vibraciones

Cada uno de los cuatro (4) Subprogramas, deberá comprender:

- Normativa aplicable
- Límites permisibles
- Metodología
- Cronograma de monitoreo
- Recursos asignados
- Indicadores
- Responsables de su ejecución y control

El Responsable Ambiental y Social presentará su Informe Ambiental Mensual a la IASO, acompañando cada certificado de obra ejecutada, destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas.

### **Criterios para el Programa de Vigilancia y Control de la Contaminación (aire, ruido, agua y suelo)**

A continuación, se establecen lineamientos mínimos para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Contaminación, las cuales deberán obedecer a la tipología de cada proyecto y a las características del medio natural y social, conforme los lineamientos y estándares IRAM correspondientes.

#### **Calidad de Aire**

El Contratista deberá realizar un monitoreo de la Calidad de Aire mediante la toma de muestras y análisis de resultados, con el fin de controlar las emisiones contaminantes a la atmósfera y niveles elevados de ruido. Deberá ejecutar el Plan de monitoreo de Calidad de Aire durante la etapa de construcción del proyecto sobre las actividades de mayor impacto en el área operativa de la obra (obradores, sitios de construcción, frentes de obra, etc.) y en determinados puntos de relevancia del AID, tales como alrededores a viviendas, centros urbanos / periurbanos, y establecimientos sensibles (ej. hospitales, establecimientos educativos, sitios de relevancia ecológica, etc.).

A los fines de determinar la influencia de las actividades impactantes de la obra, mínimamente, se sugiere la determinación de los siguientes parámetros.

Control Calidad de Aire	Cantidad Total de muestras
Calidad de Aire (PM 10, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> y COVs) en tres (3) puntos: definidos en la línea de base y/o indicación de la IASO. Frecuencia mensual	tres (3)
Monitoreo efluentes gaseosos (PM total, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> y COVs) Planta Asfalto de corresponder. Frecuencia semestral y/o a solicitud de la IASO /Autoridades de Aplicación).	Una (1)

## Ruido

El Contratista deberá realizar un monitoreo de la Calidad de Ruido mediante la realización de mediciones y análisis de resultados, con el fin de controlar los niveles de ruido. Deberá ejecutar el Plan de monitoreo de Ruido durante la etapa de construcción del proyecto sobre las actividades de mayor impacto en el área operativa de la obra (obradores, sitios de construcción, frentes de obra, etc.) y en determinados puntos de relevancia del AID, tales como alrededores a viviendas, centros urbanos / periurbanos, y establecimientos sensibles (ej. hospitales, establecimientos educativos, sitios de relevancia ecológica, etc.).

A los fines de determinar la influencia de las actividades impactantes de la obra, mínimamente, se sugiere la determinación de los siguientes parámetros.

Control de Ruido	Cantidad Total de muestras
Ruido (en dBA - Min., Máx., L10, L50 y L90) en tres (3): definidos en la línea de base y/o indicación de la IASO. Frecuencia mensual	tres (3)

## Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales y Subsuperficiales

En caso de corresponder, el Contratista deberá realizar un monitoreo de las Aguas Superficiales y Subsuperficiales mediante la toma de muestras y análisis físico-químico, antes de la etapa de construcción del proyecto y al finalizar la misma, y en caso de derrames/accidentes. El monitoreo inicial y final se realizará en los cursos de agua más importantes que atraviesan el camino, y en los demás cursos de agua en caso de accidente/derrame.

Se identificará la calidad de los cuerpos de agua receptores más importantes, previo a la realización del proyecto, que servirá como línea de base para determinar la afectación de las actividades del proyecto sobre el recurso.

En caso de derrame/accidente, a los fines de determinar la influencia de las actividades impactantes de la obra, se deberá monitorear el recurso por lo menos en dos puntos, aguas arriba y aguas abajo, de la obra en los puntos de cruce con los cuerpos de agua. Éstos, así como la frecuencia de su monitoreo, deberán ser acordados y aprobados por la Inspección. En ese caso se deberá analizar, por cada punto de muestreo, por lo menos los siguientes parámetros analíticos: Temperatura, pH, conductividad, turbiedad, sólidos totales en suspensión, HTP. Si la tipología de obra así lo requiriese,

se sugiere complementar el análisis con los siguientes parámetros: Coliformes totales y fecales, DBO, DQO, NPK, metales pesados, nitratos, sulfatos, etc.

En el caso de posibles afectaciones a las napas freáticas, se deberá proceder con su correspondiente monitoreo, debiéndose contemplar la posible construcción de freatómetros. La ubicación de los pozos, su cantidad, características constructivas, y los parámetros a determinar deberán ser acordadas con la IASO.

### **Calidad del Recurso Suelo**

Previo al inicio de las obras, el contratista realizará un estudio de suelos en el sector del obrador, que servirá como línea de base para determinar la afectación de las actividades del proyecto sobre el recurso.

El Contratista deberá realizar un monitoreo de suelos mediante la toma de muestras y análisis de sus resultados, con el fin de controlar los eventuales impactos sobre este recurso.

En caso de derrame/accidente que afecte el recurso El Contratista deberá ejecutar la remediación y el monitoreo correspondiente. Los puntos de muestreo, su profundidad, frecuencia de monitoreo y los parámetros a determinar, deberán ser previamente acordados y aprobados por la Inspección. Con respecto a estos últimos, mínimamente se sugiere la determinación de HTP's.

#### **6.23.2 Plan de Monitoreo Ambiental y Social**

El Plan de Monitoreo a implementar por el Contratista debe constituir un instrumento orientado a la evaluación objetiva, documentada y periódica de las actividades a desarrollar durante las distintas etapas del Proyecto y sus posibles impactos, con el fin de detectar su situación en relación con los requerimientos de la UEP.

El Plan se sustenta en una serie de inspecciones visuales y cálculo de indicadores relativos a las medidas de mitigación propuestas. Estos indicadores se definen para cuantificar el nivel de cumplimiento de las medidas de mitigación o su efectividad, permitiendo así su evaluación en el tiempo. Asimismo, se establece la frecuencia con la que se propone monitorear el indicador.

En síntesis, el Plan de Monitoreo Ambiental y Social debe contribuir a:

- Prevenir impactos negativos inesperados o cambios súbitos en las tendencias de ciertos impactos.
- Verificar los impactos previstos y validar las técnicas aplicadas, ajustarlas o modificarlas.
- Efectuar un seguimiento detallado del PMAS según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo y reportar No Conformidades.
- Advertir cuando el indicador de un impacto se acerque a un nivel crítico o que haya excedido los límites legales establecidos.
- Proporcionar información que pueda utilizarse para valorar la eficacia de las medidas de los programas y subprogramas.

Para la elaboración del Plan de Monitoreo que deberá ser incluido en el PMAS, el Contratista deberá considerar la siguiente ficha, la cual corresponde a los contenidos mínimos requeridos y la cual deberá ser ajustada y adecuada en función del Plan de Gestión Ambiental y Social del EsIAS y de los requerimientos de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de corresponder.

Componente Ambiental /Social	Acciones/ Impactos	Medidas de Control / Indicadores	Frecuencia	
Biota	Flora	Forestación	Número de ejemplares de las especies plantadas	Mensual
		Corte de árboles	Número de ejemplares cortados	Mensual
		Manejo de los suelos orgánicos	Áreas sin cobertura del suelo y tiempo de exposición en ese estado	Mensual
	Fauna	Atropellamientos	Número de especies afectadas	Mensual
Social	Afectaciones a los pobladores y usuarios	Registro de consultas, reclamos, quejas	Mensual	
		Constancia de difusión en medios de comunicación. Comunicación de cortes de caminos, impactos, modificaciones en obra	Mensual	
	Accidentes Viales	Registro del número, involucrados, causas y medidas correctivas implementadas	Mensual	
	Generación de ruidos	Control de ruidos molestos	Mensual	
Socio-económico	Generación de empleo	% de puestos generados que son cubiertos con mano de obra local	Mensual	
Cultural	Interés científico	Registro de hallazgos paleontológicos	Ante ocurrencia	
Biótico Abiótico	Inducción ambiental	Capacitación ambiental al personal de obra. Registro hora/hombre utilizado	Mensual	
Atmósfera	Emisión de particulado en plantas de elaboración de mezclas y asfaltos	Control de las emisiones de partículas mediante utilización de tecnologías limpias, riegos de superficies transitadas y cobertura de protección en acopios, etc.	Semestral	
	Emisión de particulado durante el tránsito vehicular.		Mensual	
Suelo	Ocupación por montaje de obrador y plantas de elaboración de mezclas	Registro fotográficos	Mensual	
	Erosión generada por tareas de movimiento de suelos y excavaciones	Determinar afectación en taludes, cunetas y alcantarillas – Obras de control	Mensual	
Suelo/Agua	Generación de contaminantes	Muestreo análisis en suelos y agua subterránea en sitios a definir por IASO (obrador/campamento/frente obra) para muestreo de HTP	Inicio y fin de obra	
		Registro de los volúmenes afectados por derrames de distintos sectores	Mensual	
		Ausencia de pérdidas en equipos móviles de lubricantes y combustibles	Mensual	
	Generación de residuos	Gestión de residuos domiciliarios. Inspección a los sectores de trabajo	Mensual	
Gestión de residuos especiales: relevamiento de recipientes ocupados, registro/manifiestos de transportes, registro de certificados de disposición final.		Mensual		
Suelo/Paisaje	Explotación de yacimientos de suelos	Presentación de habilitación correspondiente	Antes de iniciar la obra	
		Registro fotográfico de la evolución	Mensual	
<b>El monitoreo se realizará a lo largo de todo el tramo del camino que forma parte del proyecto e incluirá</b>				

Componente Ambiental /Social	Acciones/ Impactos	Medidas de Control / Indicadores	Frecuencia
<b>la totalidad del área operativa de ejecución de la obra y todos los obradores que utilicen Contratista y Subcontratista para la ejecución del proyecto</b>			

## 6.24 Restauración Ambiental

Una vez finalizadas las actividades de la construcción, el Contratista deberá implementar todas las acciones de restauración o rehabilitación ambiental que permitan que el área afectada por los trabajos y actividades conexas a los mismos, quede en condiciones similares o mejores a las existentes con anterioridad al inicio de la obra. Deberá procederse al retiro de las instalaciones de campamentos y obradores, de materiales, residuos de cualquier tipo, chatarras, escombros, restos de vegetación producido por acciones de desbosque y destronque, cercos y estructuras provisionarias; deberán rellenarse pozos y proceder al desarmado o relleno de rampas de carga y descarga de materiales, equipos y maquinarias.

Para la aprobación final de las condiciones ambientales en el área operativa de la obra, deberá procederse a la restauración de canteras de materiales mal abandonados, obradores mal abandonados, con restos de suelos contaminados o residuos peligrosos, basurales, restos de asfalto, tramos con efecto barrera al escurrimiento de un curso de agua, taludes y contrataludes no estabilizados y con derrumbes o procesos de erosión activa, entre otros elementos pasibles de restauración.

Al producirse la finalización de la Obra, el Responsable Ambiental y Social de la Contratista deberá presentar un Informe Final, que debiendo ser aprobado por la IASO y la UEP, incluirá la demostración del cumplimiento de la presente Especificación y de las prescripciones de cierre y abandono previstas en el Plan de Manejo Ambiental y Social.

La construcción de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes en cada caso. Es responsabilidad del Contratista mitigar y corregir a su costa los pasivos ambientales que dejare la obra, siendo éste un requisito ineludible para la obtención del Certificado Final. En ese sentido, los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad exclusiva del Contratista, quien deberá remediarlos a su costa.

El Contratista deberá presentar un Plan de abandono de obra y recomposición del área afectada por el proyecto, una vez finalizada la fase de construcción. El mismo deberá ser aprobado y ejecutado con anterioridad a la Recepción Provisional de las Obras. Al concluir la Fase de Abandono, se solicitará una declaración de conformidad de los propietarios, instituciones municipales y/u otra entidad que tenga posesión del o de los terrenos utilizados para las instalaciones temporales durante la construcción de la obra, en la que se dejará constancia de la propiedad que se restituye libre de daños imputables a la actividad del Contratista.



Al finalizar los trabajos, al momento del abandono, el Informe final deberá presentar (sin perjuicio de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social del proyecto, las siguientes muestras de control:

Etapa Desmovilización y Restauración <sup>12</sup>	Información/muestras	Cantidad Total
	Muestreo de Suelos: tres (3) puntos de muestreo para análisis de Hidrocarburos por TRNCC 1005/1006, en sitios a definir por IASO <sup>13</sup> . (obrador/campamento/frente obra). Muestras a 2 profundidades por punto de muestreo.	Seis (6)

El Informe ambiental final presentado por el Contratista deberá incluir las mencionadas declaraciones de conformidad junto con la solicitud de Recepción Provisional de las Obras.

### 6.25 Programas Específicos Adicionales

Por último, el Contratista deberá incluir en su PMAS cualquier otro programa adicional que sea necesario y/o requerido por la IASO o el DSA del FFFIR para dar cumplimiento a la legislación aplicable y las salvaguardas de CAF, aplicables a Obras de FONPLATA.

## 7 INSPECCIÓN

La IASO (Inspección Ambiental y Social de Obra) designada por el Comitente, será quien lo represente frente al Contratista, teniendo a su cargo el control de las áreas Ambiental, Social, de Seguridad e Higiene Laboral y de Medicina de Trabajo. Toda la documentación elaborada por el Contratista, tanto en el marco de los respectivos Programas, como aquella producida a requerimiento del Comitente o de las autoridades de aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

El Contratista deberá permitir, sin previo aviso, el libre acceso y permanencia en el área del proyecto a la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), al personal del Ente Financiado, al personal que la UEP designe y al personal del FFFIR (Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional). Deberá asimismo brindar toda la información que estos requieran para efectuar la inspección ambiental y social de obra.

La IASO tiene como función la verificación del cumplimiento de las obligaciones del Contratista en la materia de su incumbencia, pudiendo solicitar a la Inspección de Obra la redacción de una Orden de Servicio para que el Contratista realice todas aquellas adecuaciones y/o modificaciones que resultaren pertinentes.

El Contratista deberá proceder a la adecuación de las observaciones efectuadas por la IASO, sin derecho a efectuar reclamo o pedir ampliación de plazo alguno.

<sup>12</sup> En todos los casos que se requiera la toma de muestras, tanto las mismas como su análisis deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la Autoridad de Aplicación, que deberá acreditar asimismo la vigencia de la calibración del instrumental empleado para la captación y análisis de las muestras. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

<sup>13</sup> En caso de que se tenga previsto trasladar el obrador, se deberán tomar muestras de suelos adicionales en el sitio previsto para tal fin.



Con carácter mensual, la IASO deberá elaborar un Informe en materia Ambiental, Social y de Seguridad e Higiene Laboral, donde reportará el grado de avance de la obra y de la implementación del PMAS, las observaciones e incumplimientos relevados en las auditorías y toda otra cuestión de relevancia relacionada con la ejecución de las actividades del proyecto.

## **8 INFORME MENSUAL AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA**

El RAS deberá remitir a la IASO mensualmente un Informe Ambiental y Social de la obra. La UEP evaluará y aprobará o rechazará los informes mensuales según se cumpla o no con los requerimientos de todos los programas del PMAS y la gestión socio ambiental del Contratista resulte eficaz y sea eficiente para atender los impactos identificados en el EsIAS.

La No Conformidad de los informes mensuales de gestión ambiental y social será comunicada formalmente al Contratista por la Inspección de Obra mediante Orden de Servicio y quedará plasmada en el libro de obra.

Los Informes mensuales de seguimiento tendrán como mínimo el siguiente alcance:

- Actividades de obra desarrolladas en el mes.
- Actividades del PGAS implementadas, incluyendo un análisis de calidad y grado de avance respecto a la planificación presentada y su cumplimiento.
- Grado de implementación del Plan de Supervisión Ambiental y Social, incluyendo las dificultades confrontadas, un análisis de causa-efecto y las medidas resolutivas realizadas o por realizar.
- Reportes fotográficos.
- Planillas de medición, análisis de los resultados del monitoreo ambiental, etc.
- Análisis del Cumplimiento de la Matriz Legal.
- Autorizaciones y permisos especiales o acuerdos suscritos con autoridades locales, regionales o nacionales y con privados para la explotación y readecuación de áridos, bancos de préstamo y uso de cursos o cuerpos de agua para la producción de la obra.
- Identificación de riesgos y problemas relevantes o conflictos sociales acaecidos, análisis de causa y efecto y recomendaciones para la aplicación de medidas correctivas o de mejora continua.

## **9 PENALIDADES**

En caso de que el Contratista no cumpliera con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones o en los Programas contenidos en el PMAS, será pasible de las penalidades indicadas en las Condiciones Especiales del Contrato de los Documentos de Licitación.

AVISO DE LICITACIÓN:

**Llamado a Licitación Pública Internacional N° 01/2022**

**PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA R.P. N° 6**

**TRAMO: EMP. R. N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R. P. N°4 (VILLA BERTHET)**

**PROVINCIA DEL CHACO  
DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL**

La Provincia del Chaco de la República Argentina (en lo sucesivo, denominado el “Prestatario”), ha recibido un préstamo de FONPLATA, Banco de Desarrollo (en lo sucesivo, denominado “FONPLATA”) – para sufragar el coste del **PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA R.P. N° 6; TRAMO: EMP. R. N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R. P. N°4 (VILLA BERTHET)**. Esta Licitación Pública Internacional hace referencia al contrato para la ejecución de la *Obra: Rehabilitación de Pavimento Flexible en la Ruta Provincial N° 6 (Chaco); Tramo: Empalme R.N. N°95 (San Bernardo) - Empalme. R.P. N°4 (Villa Berthet); Objeto: Reparación y Construcción de Pavimentos*, que será contratada a través de la Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco.

Este contrato incluirá: La Construcción en todo el tramo de una Base de concreto asfáltico fino, Construcción de Carpeta de concreto asfáltico, Alcantarillas, Construcción de Dársenas y Refugios de Pasajeros, Veredas en el Acceso a Villa Berthet, Barandas metálicas y Señalización Horizontal y Vertical, bajo el sistema de contratación por **Unidad de Medida**.

Los criterios que se utilizarán para evaluar las ofertas son, en orden de importancia decreciente: Información del Oferente, En el caso de Unión Transitoria, precontrato de constitución de APCA; Elegibilidad, Nacionalidad y Conflicto de Intereses, Solvencia, Endeudamiento y Liquidez corriente; Cotización detallada por Unidad de Medida, por Ítem; Litigios y laudos arbitrales; Promedio anual de producción y montos certificados en Obras de Construcción en general; Experiencia específica en materia de Construcción de Obras Viales; Equipos propios y Equipos a incorporar a la Obra; Recursos financieros y Personal;

Están invitadas a participar en la licitación firmas e individuos legalmente constituidos en alguno de los Países miembros de FONPLATA (*Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay*).

Los licitadores elegibles interesados podrán obtener información adicional y consultar los Documentos de Licitación en: Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco sita en Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, Oficina de Compras, Segundo Nivel, de lunes a viernes de 8,00 a 12,00 horas, en la página Web [www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/](http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/) y en el correo electrónico [dvp.licitacionescons@chaco.gov.ar](mailto:dvp.licitacionescons@chaco.gov.ar).

Consulta y obtención de pliegos: Disponible en forma gratuita en [www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/](http://www.vialidadchaco.net/licitaciones-nacionales/).

Asimismo los interesados que no hubiesen podido obtener la copia del pliego por medios electrónicos podrán obtener, gratuitamente, una copia del mismo junto con sus aclaraciones –si las hubiere- en formato digital en las oficinas de la Dirección de Vialidad Provincial de la Provincia del Chaco sitas en Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, Oficina de Compras, Segundo Nivel, de lunes a viernes de 8,00 a 12,00 horas.

Deberá adjuntarse a todas las ofertas una Garantía de Mantenimiento de Oferta de Pesos de la República Argentina, Siete millones trescientos mil (\$7.300.000,00), que cumpla las condiciones indicadas en los Documentos de Licitación.

Todas las ofertas deberán entregarse en sobres cerrados en los que figurará la siguiente leyenda: “Oferta para Licitación Pública Internacional N° 01/2022, *Obra: Rehabilitación de Pavimento Flexible en la Ruta Provincial N° 6 (Chaco); Tramo: Empalme R.N. N°95 (San Bernardo) - Empalme. R.P. N°4 (Villa Berthet); Objeto: Reparación y Construcción de Pavimentos*” antes de las 11:00 hs. del 15 de febrero del 2022, en la dirección siguiente: **Mesa General de Entradas y Salidas de la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, Primer Nivel, ciudad de Resistencia.** Las ofertas serán abiertas inmediatamente después de la hora de cierre de la recepción de Ofertas, en presencia de los representantes de los Licitadores que deseen asistir, en el Salón de Actos de la Dirección de Vialidad Provincial del Chaco, Av. 25 de Mayo y Ruta Nacional N° 11, Primer Nivel, ciudad de Resistencia.

# **PROVINCIA DEL CHACO**

## **DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL**

**OBRA:** RUTA PROVINCIAL N° 6

**TRAMO:** EMP. R.N.N° 95 ( PROG. 0,000 - SAN BERNARDO) –  
EMP. R.P. N°4 (PROG. 24,770 - VILLA BERTHET)

**OBJETO:** REHABILITACION DE PAVIMENTO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 01/2022  
EXPEDIENTE N° E13-2022-4-E



# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## ÍNDICE

Artículo N°1:	Generales.
Artículo N°2:	Condiciones y ambiente de trabajo- Especificación especial.
Artículo N°3:	Normativas sobre impacto ambiental. Especificación especial.
Artículo N°4:	Servicios de medicina e higiene y seguridad- Especificación especial.
Artículo N°5:	Provisión de movilidad para personal de Supervisión- Especificación especial.
Artículo N°6:	Provisión de locales y elementos para oficina de inspección y laboratorio de obra. Especificación especial.
Artículo N°7:	Vivienda para personal de la Supervisión de Obra. Especificación especial.
Artículo N°8:	Adecuación de planteles de infraestructuras de servicios existentes- Especificación especial.
Artículo N°9:	Cómputo de días laborables - Especificación especial.
Artículo N°10:	Capítulo B - Sección B.III. Terraplenes - Especificación complementaria.
Artículo N°11:	Capítulo B - Sección B. X. Recubrimiento de taludes y banquetas- Especificación complementaria.
Artículo N°12:	Préstamos de suelo común y yacimientos de suelo seleccionado y Accesos a los mismos. Especificación especial.
Artículo N°13:	Capítulo C - Sección C.VI. Reparación de Base y Sub-base con mezclas estabilizadas con cemento - Especificación complementaria.
Artículo N°14:	Disposiciones técnicas generales para la ejecución de riegos de liga, concretos asfálticos en caliente, mezcla arena asfalto en caliente y reparación de depresiones y baches con mezcla asfáltica en caliente- Especificación complementaria.
Artículo N°15:	Requisito complementario- Evaluación estructural.
Artículo N°16:	Demolición de obras varias - Especificación complementaria
Artículo N°17:	Señalización horizontal - Especificación especial.
Artículo N°18:	Señalización vertical. Especificación especial.
Artículo N°19:	Perfilado y limpieza final de obra - Especificación especial.
Artículo N°20:	Movilización de obra - Disponibilidad de equipos, obrador y campamentos del Contratista - Especificación especial.
Artículo N° 21	Gestión Ambiental y Social de la Obra
Artículo N° 22	21 Adaptación de alcantarilla a Paso de Fauna

Los Artículos contenidos en el presente Pliego de Especificaciones Particulares, tienen por objeto introducir complementaciones, modificaciones y/o adiciones al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Ediciones 1998 y 2017 de la Dirección Nacional de Vialidad, en sus distintas aplicaciones aprobado por Resolución N°: RESOL-2017-1069-APN-DNV#MTR. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/petg\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/petg_0.pdf)

#### **Artículo 1º: GENERALES**

Este apartado de Generales tiene validez para todos los Artículos que forman parte de las Especificaciones Técnicas Particulares.

La construcción de pavimentos y de obras complementarias, se regirá por el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad (MEGA II- 2007), el Reglamento CIRSOC y Anexos, las Normas IRAM, y las Normas de AASHTO-93 para los casos no contemplados por los mencionados.

En el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Ediciones 1998 y 2017, de la Dirección Nacional de Vialidad, los derechos, obligaciones, u otros aspectos atinentes a la Dirección Nacional de Vialidad como comitente, corresponderán a la Dirección de Vialidad Provincial.

Para los ensayos de laboratorio se tomarán en cuenta las Normas de Ensayos de la Dirección Nacional de Vialidad, y las Normas IRAM y AASHTO, para los ensayos de materiales no tenidos en cuenta por las normas de la D.N.V.

El Contratista podrá presentar en obra los distintos elementos que constituyen su equipo en los tiempos previstos por el Pliego de Condiciones Particulares y en estas Especificaciones Técnicas, a medida que los trabajos los vayan requiriendo.

Todos los equipos viales, herramientas y maquinarias serán sometidos a la aprobación de la Supervisión y deberán mantenerse en cantidad y condiciones para cumplimentar con la calidad de trabajos requeridos y con el plan de obras, minimizando el impacto ambiental.

No se permitirá la iniciación o ejecución de trabajos sin la presencia en obra del equipo indispensable para ello.

El retiro de la obra de cualquier equipo deberá ser autorizado previamente por la Supervisión.

Será obligación del Contratista, y bajo su total responsabilidad, la colocación de señales necesarias para guiar el tránsito, por los desvíos, para garantizar la seguridad de los usuarios de la vía, de terceros y del personal afectado a la obra.

Las señales serán bien visibles de día y en especial de noche, con indicación de la velocidad máxima segura en el desvío.

Se deberá comunicar a la población de los accesos laterales de los nuevos recorridos, a efectos de que tomen conocimiento del cambio de las condiciones de circulación, calidad del aire e incremento del ruido. Se deberá informar al público por medios masivos de comunicación (diarios locales, radio y televisión) las transitorias alteraciones en la circulación vehicular.

El Contratista declara conocer la zona, el clima, época de lluvias, frecuencia de inundaciones y desagües existentes, así como las demás condiciones de trabajo y otras circunstancias que puedan afectar la marcha y terminación de la obra, es decir tendrá en cuenta tales factores al formular su oferta. Si al efectuar la obra se hallase cualquier objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico, el Contratista o su Representante notificará fehacientemente el hecho a la



Supervisión, quién dispondrá el organismo o entidad a quien, según la naturaleza del objeto, corresponda efectuar la entrega documentada del mismo, sin perjuicio de lo dispuesto por el Código Civil y la Ley Nacional N° 9080.

**Artículo N°2: CONDICIONES Y AMBIENTE DE TRABAJO- ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.**

Las especificaciones referidas a las condiciones y ambiente de trabajo- especificación especial y que el Contratista deberá cumplimentar, se encuentran detalladas en la “Sección XI – Gestión Ambiental y Social de la Obra” de los documentos de licitación.

**Artículo N°3: NORMATIVAS SOBRE IMPACTO AMBIENTAL. ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.**

Las especificaciones referidas al presente artículo y que el Contratista deberá cumplimentar, se encuentran detalladas en la “Sección XI – Gestión Ambiental y Social de la Obra” de los documentos de licitación.

**Artículo N°4: SERVICIOS DE MEDICINA E HIGIENE Y SEGURIDAD- ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.**

Las especificaciones referidas a los servicios de medicina e higiene y seguridad - especificación especial y que el Contratista deberá cumplimentar, se encuentran detalladas en la “Sección XI – Gestión Ambiental y Social de la Obra” de los documentos de licitación.

**Artículo 5º: PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISIÓN – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

El Contratista deberá entregar a la D.V.P., dentro de los diez (10) días de firmado el Contrato y previo a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, Tres (3) camionetas tipo Pick-up nuevas sin uso con doble cabina y equipo de aire acondicionado Doble Cabina, Motor tipo diesel, una cilindrada de motor mayor a 2100 cm<sup>3</sup>, capacidad de carga mínima de 700 Kg., tracción en las cuatro ruedas; equipada con aire acondicionado, calefacción, radio AM-FM, cinturones de seguridad delanteros y traseros, 2 o más airbags, espejos retrovisores exteriores, rueda de auxilio, matafuegos y balizas reglamentarias y equipo mínimo de herramientas para reparaciones de emergencias.- Estará a cargo del Contratista la provisión de combustibles, lubricantes, reparaciones, repuestos y todo lo necesario para un servicio ininterrumpido mientras dure la obra.

Una vez finalizada la obra y hecha la Recepción Definitiva de la misma, las movilidades quedará de propiedad del Contratista.-

El vehículo deberá estar disponible para la ejecución de los trabajos para el Servicio de Supervisión en forma permanente, a partir del Acta de Iniciación de Obra y será utilizada exclusivamente para las necesidades de la Supervisión de Obra.-

**PAGO:** La “Provisión de Movilidad para personal de Supervisión” no recibirá pago directo por lo que deberá incluirse en los ítems de la Obra.

Estarán a cargo del Contratista los gastos de seguro contra todo riesgo, patentamiento, provisión de combustible, lubricantes, reparaciones, repuestos, mantenimiento y todo otro gasto que demande el buen funcionamiento del vehículo.-

Si éste debe retirarse de la obra por reparaciones o tareas de mantenimiento, el Contratista deberá proveer en su reemplazo, y mientras dure la ausencia, un vehículo de las mismas características.-

El incumplimiento de la atención de los gastos de combustible y mantenimiento como de la provisión de otro vehículo cuando se produzca una ausencia temporaria del original, será sancionado con una multa cuyo monto será equivalente al costo de quinientos (500) litros de nafta súper en el momento de la infracción, sin perjuicio del reintegro correspondiente a la Repartición.- Esta multa será aplicada por la Supervisión de Obra en cada ocasión en que no se atiendan los gastos demandados o por cada día de ausencia temporaria de la original, respectivamente, y su costo le será descontado al Contratista del certificado correspondiente al mes de infracción. El importe de la multa se duplicará en cada reiteración de la infracción. El importe de o de las multas no será devuelto al Contratista.-

## **Artículo 6º: PROVISIÓN DE LOCALES Y ELEMENTOS PARA OFICINA DE INSPECCIÓN Y LABORATORIO DE OBRA. ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

Rige lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para el Laboratorio de Obra, Oficina y Movilidad para el Personal de la Supervisión de Obra, Edición 2017.

El laboratorio de obra debe contar con todos los equipos, instrumentos, insumos y elementos (incluyendo los de protección personal) para la toma de muestras y ejecución de ensayos de acuerdo a las exigencias de la metodología aplicada (Normas de Vialidad Nacional, IRAM, ASTM, UNE EN, etc.)

## **Artículo 7º: VIVIENDA PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

El Contratista deberá proveer una vivienda para uso del Servicio de Supervisión de Obras, que podrá ser construida o alquilada durante el plazo de ejecución de la Obra en localidad cercana a ésta.-

En caso de ser construidas, la ubicación será la que determine la Supervisión de Obra, y una vez finalizada la obra y hecha la Recepción Definitiva, éstas quedarán de propiedad del Contratista.-

En ambos casos, construida o alquilada, deberá cumplir con las adecuadas condiciones de estabilidad, aislación térmica e higiene.-

El Contratista tomará los recaudos necesarios a fin de asegurar la provisión de agua corriente de red o por medio de bomba y depósito elevado, como mínimo de 500 litros de capacidad, y del suministro de energía eléctrica de la usina local o en su defecto por un grupo electrógeno de 220 V, cuyo mantenimiento correrá por cuenta exclusiva del Contratista.-

La vivienda a proveer deberá contar como mínimo con tres dormitorios, baño instalado completo y cocina comedor, el mobiliario necesario en cada uno de los ambientes, para el grupo que conformará el servicio permanente de Supervisión, compuesto por aproximadamente cuatro (4) personas, y con los siguientes artefactos como mínimo: heladera familiar eléctrica, cocina a gas, calefón, un acondicionador de aire (frío/calor) en cada dormitorio y comedor y todos los artefactos de iluminación. La vivienda como la provisión de artefactos y/o elementos para la misma, deberán contar con la aprobación de la Supervisión de obra.-

La vivienda será entregada por la Contratista a la Supervisión en el momento de efectuarse el replanteo de la Obra. De no ocurrir, los gastos de alojamiento y manutención en el lugar que elija la Supervisión deberán ser asumidos por el Contratista.

Si el Contratista no cumple satisfactoriamente con esta condición, la Supervisión alquilará o construirá la vivienda, descontándose de los créditos del Contratista la suma que corresponda.

Si la vivienda de la Supervisión fuera construida por el Contratista, quedará de propiedad de éste último luego de la recepción definitiva y deberá retirarla al término de la misma.

**PAGO:** La "Provisión de Vivienda para personal de Supervisión" no recibirá pago directo por lo que deberá incluirse en los ítems de la Obra.

## **Artículo 8º: ADECUACION DE PLANTELES DE INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS EXISTENTES – ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

### **I - DESCRIPCIÓN**

a - La reparación de las redes de cualquier tipo de servicios con tendidos aéreos y/o subterráneos que resultaran afectadas o dañadas por las obras durante el proceso de construcción, o que hubiera que adecuar en altura o realizar corrimientos u otras adecuaciones que no estén expresamente contempladas en estas especificaciones y aún cuando no se encuentren indicadas

en la documentación de cómputos como ítem a ejecutar ni en la documentación gráfica del Proyecto, será ejecutada por la Contratista a su cuenta y cargo, sin que por ello reciba pago directo u otro tipo de compensación alguno.

b – La Contratista deberá comunicar a la D.V.P. la necesidad del traslado, alteo, profundización y/o adecuación de las instalaciones correspondientes a las Empresas Telecom, Telefónica, y empresas de videocables, que se encuentren dentro de la zona de camino con autorización precaria de la D.V.P. y/o Municipal, que se intercepten, interfieran o no sean compatibles con las obras a construir, se encuentren o no expresamente indicadas en la documentación adjunta, a fin de que ésta solicite a las Empresas propietarias de las mismas efectúen la adecuación correspondiente.

c – El traslado, alteo, profundización y/o adecuación de cualquier otro tendido o instalación con tendido aéreo y/o subterráneo que no se mencione expresamente en las consideraciones del párrafo anterior y que no se encuentre indicado en la documentación adjunta, será ejecutado por la Contratista a su cuenta y cargo, sin que por ello reciba pago directo u otro tipo de compensación.

En los casos a- y c-, la Contratista deberá gestionar y obtener las autorizaciones correspondientes ante el Organismo, Institución, Entidad o Empresa pública o privada que tenga jurisdicción, injerencia, propiedad o concesión del servicio afectado, y ejecutará las tareas observando las reglamentaciones, exigencias y especificaciones que los autorizantes le indiquen.

## **II - MEDICIÓN Y PAGO**

Las tareas mencionadas no recibirán pago directo alguno, debiendo ser contempladas por el Contratista dentro del concepto Imprevistos de Obra.

## **Artículo 9º: CÓMPUTO DE DÍAS LABORABLES - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

I.- El cómputo de días laborables transcurridos en obra será llevado conjuntamente entre el Supervisor y el Contratista o su Representante Técnico, diariamente en la planilla que se confeccionará a tal efecto, especificando en cada caso cuales de las demoras que sufre la obra corresponden al Grupo I - CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA y cuales al Grupo II - CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA. Cuando el día no se hubiera cubierto totalmente se estimará el porcentaje a aplicar en cada caso, ya sea laborable o no.-

II.- Vencido el mes, el Contratista o su Representante Técnico conformará la planilla de referencia la que será elevada a la Dirección de Construcciones conjuntamente con el certificado de obra.-

III.- El total de DÍAS LABORABLES transcurridos será la suma de las dos primeras columnas, es decir DÍAS LABORABLES más DÍAS LABORABLES IMPUTABLES AL CONTRATISTA.-

IV.- Los Grupos I y II son los que se especifican a continuación:

### **GRUPO I - CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA**

- 1.- Insuficiencia de equipo, en cuanto a cantidad.-
- 2.- Insuficiencia de equipo, en cuanto a calidad.-
- 3.- Reparación de máquinas del equipo.-
- 4.- Insuficiencia de personal obrero.-
- 5.- Insuficiencia de materiales acopiados por falta de previsión.-
- 6.- Deficiente calidad de los materiales. Faltas de ellos.-
- 7.- Deficiente organización del trabajo.-
- 8.- Demora en proveer muestras de materiales para ser ensayados y aprobados.-

- 9.- Huelgas declaradas legales por el Ministerio de Trabajo y Previsión - Dpto. Provincial del Trabajo.-
- 10.- Huelgas del personal por falta de pago.-

## GRUPO II - CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

- 1.- Lluvias extraordinarias. Inundaciones.-
- 2.- Humedad excesiva.-
- 3.- Sábados, domingos y feriados.-
- 4.- Sequías extraordinarias que obligan a la suspensión de los trabajos.-
- 5.- Dificultades comprobadas para la obtención de materiales en la cantidad y calidad exigidas por los Pliegos.-
- 6.- Demoras en los transportes cuando estas no fueren previsibles por el Contratista.-
- 7.- Dificultades i demoras en la obtención de combustibles, lubricantes y repuestos.-
- 8.- Dificultades para la obtención de mano de obra adecuada.-
- 9.- Retraso en la liberación y entrega total o parcial de la traza, o de yacimientos por parte de la D.V.P. Cuando sólo se trate de alguna sección parcial se examinará si el retraso influye en el trabajo de toda la obra o bien en el de esa sola sección.-
- 10.- Falta o retraso de replanteo.-
- 11.- Deficiencias del proyecto que puedan causar retrasos en los trabajos.-
- 12.- Modificaciones de obras, cuyo estudio y trámite de autorización determine retrasos.-
- 13.- Ampliaciones de obras autorizadas.-
- 14.- Ensayos demorados por razones ajenas al Contratista.-
- 15.- Huelgas declaradas ilegales por el Ministerio de Trabajo y Previsión o Departamento Provincial del Trabajo.-

## Artículo 10°: SECCION B.III. TERRAPLENES - ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

### APARTADO B.III 2.1 - MATERIALES – Se complementa en la forma siguiente:

Los suelos a utilizar en la ejecución de los terraplenes, provendrán de préstamos ubicados fuera de la zona de camino y de los suelos que pudieran ser aptos y provengan de las excavaciones estrictamente previstas en el proyecto.

Los terraplenes deben ejecutarse con suelos que cumplan las siguientes características:

- C.B.R. mayor o igual a 4.
- Hinchamiento menor o igual a 2,5% (con sobrecarga de 4,5 Kg.)
- Indice de Plasticidad menor de 25
- Sales totales  $\leq 1,5$  %
- Sulfatos  $\leq 0,5$  %

### APARTADO B.III 3.1. - Se agrega lo siguiente:

Previo a la ejecución del terraplén, se deberá retirar una capa de 15 cm de espesor de la parte superior del terraplén existente, y proceder al escarificado y compactación especial de la capa subyacente en 15 cm. de espesor. Posteriormente se repondrá el suelo retirado, sometiéndolo a compactación especial. Todo ello a fin de someter a compactación especial la capa de los 30 cm. superiores del terraplén existente, previo a la ejecución del terraplén nuevo.

Esta tarea no recibirá pago directo, debiendo su precio estar incluido en el del Item "Terraplenes con compactación especial, incluido provisión y transporte", que corresponde a los volúmenes de terraplenes nuevos.

## **Artículo 11º: SECCIÓN B. X. RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y BANQUINAS ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.**

### **B. X 1: DESCRIPCIÓN:**

La presente especificación se complementa del modo siguiente: El recubrimiento se efectuará solamente en banquetas, utilizando suelos del primer horizonte o suelo pasto colocado para conformar la última capa de banqueta, en un espesor de 5 cm. (cinco centímetros) como mínimo y no mayor al espesor de la capa de carpeta que corresponda según con lo especificado en los perfiles tipo de la obra. En el caso de pavimento rígido el espesor estará comprendido entre 5 cm. y 10 cm. (cinco centímetros y diez centímetros).

### **B. X 6: FORMA DE PAGO:**

La presente especificación se complementa del modo siguiente: La construcción del recubrimiento con suelo del primer horizonte o con suelo pasto, medido en la forma especificada en B.X 5, se pagará por metro cúbico, al precio unitario de contrato establecido para el ítem "Terraplenes con compactación especial, incluido provisión y transporte".-

## **Artículo 12º: PRÉSTAMOS DE SUELO COMÚN, YACIMIENTOS DE SUELO SELECCIONADO Y ACCESOS A LOS MISMOS - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL.**

**I - Desbosque, destronque y limpieza en préstamos y yacimientos:** Se deja establecido que el desbosque, destronque y limpieza del terreno en las superficies afectadas por la explotación de préstamos y yacimientos no recibirán pago directo alguno, considerándose su precio incluido en el de los ítems que comprenden el empleo de los materiales provenientes de dichos préstamos o yacimientos.-

**II - Destape y tapado de préstamos y yacimientos:** Se deja establecido que el destape y tapado de préstamos y yacimientos no recibirá pago directo alguno, considerándose su precio incluido en el de los ítems que comprenden el empleo de los materiales provenientes de dichos préstamos y yacimientos.-

**III - Accesos a los préstamos y yacimientos:** Se deja expresamente establecido que el Contratista está obligado a asegurar el acceso de los vehículos de transporte a los préstamos y yacimientos en todo tiempo, durante la realización de los trabajos, debiendo a tal fin efectuar los desbosques, destronques, limpieza del terreno, abovedamiento, terraplenamiento, desmontes, construcción de alcantarillas y/o refuerzos de obras de arte, etc. así como todo otro trabajo destinado a asegurar la transitabilidad de los accesos que se establezcan en esta documentación o que sean ordenados por la Supervisión.-

Todos los trabajos a efectuar en accesos a préstamos y yacimientos se realizarán de acuerdo a las especificaciones contenidas en esta documentación y a órdenes que imparta la Supervisión, sin pago directo alguno, considerándose el precio de los mismos incluido en el precio unitario de contrato de los ítems que comprenden el empleo de los materiales provenientes de los mismos.-

## **Artículo 13º: CAPÍTULO C - SECCIÓN C.VI. REPARACIÓN DE BASE Y SUB-BASE CON MEZCLAS ESTABILIZADAS CON CEMENTO - ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.**

**DESCRIPCIÓN:** La base estabilizada granular a construir estará formada por la mezcla de agregado pétreo, suelo y 3% de cemento Portland, según los anchos y espesores indicados en los cómputos métricos para el ítem "**Construcción de base estabilizada granular con 3% de cemento**" y de acuerdo con la granulometría y demás especificaciones que se indican en la presente. Para su ejecución rige lo establecido en la Sección C.I "Disposiciones generales para la ejecución y reparación de capas no bituminosas" y en la Sección C.VI "Reparación de Bases y Sub bases con mezclas estabilizadas con Cemento Portland".-

## **MATERIALES:**

**Agregados pétreos:** Deberán ser de roca triturada.

Fracción gruesa (1" a 3/8): Desgaste Los Angeles:

Area Chaco – Santiagueña: **máximo 35%**

Otros orígenes: **máximo 26%**

Cubicidad: mínimo 0,50

Fracción fina (4 a N° 200): Equivalente de arena:

Area Chaco-Santiagoña: **mínimo 55%**

Otros orígenes: **mínimo 60%**

Los agregados pétreos del Área Chaco-Santiagoño deberán tener un contenido mínimo de cuarcita del 70 %.-

Los agregados de otros orígenes deberán ser de roca sana.

En ambos casos la fracción librada por el tamiz N° 40 no debe poseer plasticidad.

**Cemento:** El cemento Portland a adicionar a la capa a tratar será de origen comercial, Normal, y deberá cumplir con lo establecido en las Normas IRAM 50000

**CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN:** Rige lo establecido en la Sección C.I "Disposiciones generales para la ejecución y reparación de capas no bituminosas" y en la Sección C.VI "Reparación de Bases y Sub bases con mezclas estabilizadas con Cemento Portland" y se complementa en la forma siguiente:

El índice Plástico de la fracción que pasa por Tamiz N° 40 deberá ser menor que seis ( $Ip < 6$ ).-

Las sales totales deberán ser menor que el uno y medio por ciento (1,5%).

Los sulfatos serán menor que cero entero, cinco décimas por ciento (0,5%).

Granulometría: La fórmula de obra deberá satisfacer las exigencias que se establecen a continuación:

<b>Tamices</b>	<b>% que pasa</b>
25mm (1")	100
19mm (3/4")	60 - 90
9,5mm (3/8")	45 - 75
4,8mm (N°4)	30 - 60
2mm (N°10)	20 - 50
420um (N°40)	15 - 30
74um (N°200)	10 - 15

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría aprobada para "fórmula" son las indicadas en el Apartado C.II "2.3 Mezclas, de la Sección C.II "Base o Sub-base de agregado pétreo y suelo".-

Inmediatamente después de concluido el proceso constructivo y luego realizar los controles topográficos y de densidad, se aplicará la imprimación con material bituminoso para imprimación (CI) de la norma IRAM 6691/01, a razón de 1,5 l/m<sup>2</sup>.

La prosecución de la siguiente etapa constructiva se realizará solamente después de transcurrido siete (7) días como mínimo de terminada la compactación, perfilado y Riego de Imprimación correspondiente, según sea la magnitud del bache.-

**FORMA DE PAGO:** Rige lo establecido en el apartado C.I 1.10, con el agregado de que el precio incluye además:

- A) La provisión, carga, transporte, descarga e incorporación del 3% de Cemento Portland a la mezcla.

## **Artículo 14º: DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE RIEGOS DE LIGA, CONCRETOS ASFÁLTICOS EN CALIENTE, MEZCLA ARENA ASFALTO EN CALIENTE Y REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE - ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA**

Rigen los pliegos de especificaciones Técnicas Generales de Vialidad Nacional Edición 2017 para:

- Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas.
- Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente Tipo Densos.
- Mezcla Arena Asfalto en Caliente y Semicaliente.
- Reparación de Depresiones y Baches con Mezcla Asfáltica en Caliente y Semicaliente.

### **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE LIGA CON EMULSIONES ASFÁLTICAS**

#### **4.1.1. Emulsión asfáltica convencional**

La emulsión a emplear debe ser del tipo CRR-1.

### **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA CONCRETOS ASFÁLTICOS EN CALIENTE Y SEMICALIENTE DEL TIPO DENSOS**

#### **3. Nivel de sollicitación**

La clasificación por tránsito a emplear en la base y carpeta de rodamiento corresponde al índice de tránsito (IT): T4.

#### **5. Materiales**

##### **5.1.1. Características generales**

El origen de los agregados pétreos para la ejecución de la base y carpeta de concreto asfáltico debe ser del tipo basálticos.

##### **5.1.2. Agregado grueso**

###### **5.1.2.2. Requisitos del agregado grueso (Tablas N°4 y 6)**

**Índice de lajas:** para agregados de base y carpeta de concreto asfáltico  $\leq 30\%$

**Pulimento acelerado:** determinación obligatoria.

**Micro Deval:** determinación obligatoria.

**Polvo adherido:** para agregados de base y carpeta de concreto asfáltico  $\leq 1,8$  ml.

##### **5.1.3. Agregado fino**

###### **5.1.3.2. Requisitos del agregado fino (Tabla N°7)**

**Durabilidad por ataque con sulfato de sodio:** determinación obligatoria. Sólo se exige  $\leq 10\%$  a la fracción gruesa de la cual proviene el agregado fino.

#### **5.2. Requisitos de la combinación de agregados que componen el esqueleto granular (Tabla N°8)**

El porcentaje en peso de agregados no triturados respecto al total, debe ser para base y carpeta  $\leq 7\%$ .

Para el caso de usar arena silíceo el módulo de fineza debe ser  $\geq 1,8$ .

### 5.3. Relleno mineral (Filler)

Para este tipo de mezclas asfálticas por requisitos de dosificación, el filler de aporte debe ser cal hidratada. La misma debe cumplir los requisitos de IRAM 1626 o 1508 según corresponda. Frecuencia del control de calidad semanal.

### 5.4. Ligantes asfálticos

El Cemento Asfáltico debe ser Tipo II (50 – 60) según la clasificación por Penetración (IRAM 6604) y tipo CA-30 según la clasificación por viscosidad (IRAM 6835). La frecuencia del control de calidad para la clasificación e Índice de Penetración debe ser un ensayo por equipo y para el resto de los parámetros trimestral.

## 6. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de obra

### 6.2. Husos granulométricos

La granulometría resultante de la composición de las diferentes fracciones de agregado incluyendo el filler debe estar comprendida dentro de los límites establecidos en los husos granulométricos de la Tabla N°11 para TMN 19.

## 7. Requerimientos constructivos

### 7.2. Equipos de obra

#### 7.2.2. Planta asfáltica

La capacidad mínima de producción de la planta asfáltica debe ser de 60 t/h (toneladas por hora).

## 10. Plan de control de calidad

### 10.5. Plan de ensayos sobre la unidad terminada (Tabla 26)

Se solicita la determinación de la **Regularidad superficial (IRI)**, luego de finalizado el pavimento y antes de procederse a la recepción definitiva de la obra, la empresa Contratista con la presencia de la Supervisión debe efectuar la determinación de la rugosidad del pavimento mediante el empleo de equipos tales como el tipo BPR utilizado por la DNV, MAYS u otro que garantice la calidad del trabajo. Los gastos estarán a cargo del Contratista y deberán estar contemplados en los precios de la obra.

Respecto a la **macrotextura superficial**, la misma es de determinación obligatoria.

## 11. Requisitos del proceso de producción

### 11.1.1. Contenido de ligante asfáltico

Al porcentaje obtenido mediante el ensayo de determinación del contenido de asfalto de mezclas en caliente por el Método de Abson (VN-E17-87), se le descuenta el contenido de agua obtenido en las mezclas asfálticas por destilación (VN-E55-86). A este efecto, el ensayo según la norma VN-E55-86, se considera terminado a las 3 horas de iniciada la destilación.

El **porcentaje de humedad residual** de la mezcla debe ser inferior al **0,40 %** determinado según Norma de Ensayo VN-E55-86. La frecuencia del control de calidad de este parámetro debe ser por cada lote de producción.



## PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA MEZCLA ARENA ASFALTO EN CALIENTE Y SEMICALIENTE

### 5.1.3. Agregado fino

#### 5.1.3.2. Requisitos del agregado fino (Tabla N°7)

**Durabilidad por ataque con sulfato de sodio:** determinación obligatoria. Sólo se exige  $\leq 10\%$  a la fracción gruesa de la cual proviene el agregado fino.

### 5.2. Requisitos de la combinación de agregados que componen el esqueleto granular (Tabla N°8)

El porcentaje en peso de agregados no triturados respecto al total, debe ser  $\leq 7\%$ .  
Para el caso de usar arena silíceas el módulo de fineza debe ser  $\geq 1,8$ .

### 5.3. Relleno mineral (Filler)

Para este tipo de mezclas asfálticas, por requisitos de dosificación el filler de aporte debe ser cal hidratada. La misma debe cumplir los requisitos de IRAM 1626 o 1508 según corresponda. Frecuencia del control de calidad semanal.

### 5.4. Ligantes asfálticos

El Cemento Asfáltico debe ser Tipo II (50 – 60) según la clasificación por Penetración (IRAM 6604) y tipo CA-30 según la clasificación por viscosidad (IRAM 6835). La frecuencia del control de calidad para la clasificación e Índice de Penetración debe ser un ensayo por equipo y para el resto de los parámetros trimestral.

## 6. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de obra

### 6.2. Husos granulométricos

La granulometría resultante de la composición de las diferentes fracciones de agregado incluyendo el filler debe estar comprendida dentro de los límites establecidos en la siguiente tabla.

Tamices	Porcentaje en peso que pasa
9,5 mm (3/8")	100
4,75 mm (N°4)	85 – 100
2,36 mm (N°8)	70 – 85
600 $\mu\text{m}$ (N°30)	20 – 40
300 $\mu\text{m}$ (N°50)	13 – 25
75 $\mu\text{m}$ (N°200)	4 – 14

### Artículo 15°: REQUISITO COMPLEMENTARIO- EVALUACION ESTRUCTURAL

A los efectos de contar con datos que caractericen la condición estructural del pavimento ejecutado, la Empresa Contratista, aparte de las que pudiera realizar la Supervisión, deberá a su cargo efectuar determinaciones de la deflexión elástica recuperable y radio de curvatura de la deformada, cuando la Supervisión se lo solicite durante el proceso constructivo y/o durante el período de garantía de la obra, sin cuyo requisito la Supervisión no dará curso a la Recepción Final respectiva.

El responsable de la ejecución de los trabajos y/o los entes a contratar, deberán previamente ser aprobados por la Administración. Estos trabajos desde el contraste del Equipo y mediciones a realizar, deberán efectuarse en presencia de la Supervisión de Obra y el Personal que la Repartición designe.

Con la Regla Benkelman las deflexiones y radios de curvatura se medirán cada cien (100) metros, alternando ambas mediciones en los lados izquierdo y derecho.-

De contarse con equipamiento, las mediciones de rugosidad y deflexiones Benkelman podrán, con acuerdo previo, ser realizadas por personal de la Repartición con equipos propios, con la presencia y colaboración del representante y personal del Contratista, asumiendo éste los gastos.

## **Artículo 16º: DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS - ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA.**

El costo de estos trabajos, como asimismo el de los transportes hasta cualquier distancia que sea indicada por la Inspección, se considerará incluido en el precio global de contrato establecido para el ítem “DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS”, aplicándose el mismo criterio para cualquier otro ítem de demolición medido y pagado en forma global.

## **Artículo 17º: SEÑALIZACION HORIZONTAL CON MATERIAL TERMOPLASTICO REFLECTANTE DE APLICACIÓN EN CALIENTE POR PULVERIZACION Y EXTRUSION. ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

### 1- ALCANCE

Esta especificación alcanza a la ejecución de franjas demarcatorias constituidas por carriles de circulación, líneas divisorias de calzadas, líneas de borde, líneas auxiliares para reducción de velocidad, sendas peatonales, etc. mediante la aplicación de material termoplástico reflectante, en el ancho, espesor, cantidad y color especificado y terminado con un “sembrado” de microesferas de vidrio de las características y calidad establecidas.

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a estas Especificaciones, a las órdenes dadas por la Inspección de la Obra, y a las Normas Generales de la Geometría, Replanteo y Seguridad para el Desarrollo de Obras de Señalización.

### 2- CARACTERISTICAS TECNICAS

#### 2.1 – Materiales

Serán provistos por el Contratista quien será responsable de la Calidad de los mismos.

La Cantidad a proveer será la necesaria para ejecutar la demarcación prevista.

Las mismas deberán cumplir con las siguientes condiciones:

##### 2.1.1 – Material termoplástico

Deberá cumplir Normas IRAM 1211 y 1212 Edición Diciembre de 1971.. Encontrándose próxima a su publicación la Edición Actualizada de Dichas Normas por IRAM, su aparición por sí implicará su puesta en vigencia, anulándose la validez de las Normas IRAM de ediciones anteriores.

##### 2.1.2 – Microesferas de vidrio

Las microesferas de vidrio deberán ser adicionadas en 2 etapas:

- a) Incorporadas a la pintura antes de su aplicación (Tipo PREMIX) a razón mínima de 200 gramos/kg. De material termoplástico.
- b) Sembradas por aspersión inmediatamente después de aplicada la pintura (Tipo DROP-ON) a razón mínima de 400 gramos /m<sup>2</sup> y de 500 gramos/m<sup>2</sup> en aplicación por extrusión.

Las microesferas deberán cumplir los siguientes requisitos:

REQUISITOS	UN	MINIMO	MAXIMO	METODOS DE ENSAYO
Granulometría de las esferas a incorporar				
Pasaje por:	%	90	100	IRAM 1221
TAMIZ IRAM 180 (Nº 80)	%	10	55	IRAM 1221
TAMIZ IRAM 105 (Nº 140)	%	0	10	IRAM 1221
TAMIZ IRAM 62 (Nº 230)				

Indice de Refracción	-	1,5	-	IRAM 1212
Esferas Perfectas	%	70	-	IRAM 1212 –IRAM 1221
Granulometría de las esferas a Sembrar,				
Pasaje por:	%	90	100	IRAM 1221
TAMIZ IRAM 590 (Nº 30)	%	0	10	IRAM 1221
TAMIZ IRAM 180 (Nº 80)				

### 2.1.3 – Presentación de Muestras:

#### Muestras a Presentar:

- 4 kgrs. de material termoplástico para demarcación de pavimento color blanco con microesferas incorporadas.
- 4 kgrs. de material termoplástico para demarcación de pavimento color amarillo con microesferas incorporadas.
- 3 kgrs. de microesferas de vidrio para sembrar.
- 1 litro de material imprimador.

De registrarse diferencias entre las muestras presentadas y los materiales a emplear se procederá automáticamente al rechazo de las partidas con las penalidades correspondientes.

Los oferentes deberán adjuntar en su oferta los resultados de los ensayos establecidos en Normas IRAM 1221/92 avalados por alguna entidad o institución oficial como ser IRAM, CIDEPINT (Centro de Investigaciones de Pinturas del LEMIT) o INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial).

### 2.1.4 – Toma de muestras para ensayo:

Al iniciar los trabajos, la Inspección de la Obra, deberá proceder a la extracción de las muestras del material termoplástico y de las esferas de vidrio a sembrar en las cantidades que considere necesario, tomando como mínimo una muestra cada 1.000 m2 de demarcación.

## 2.2 - Equipos

El Contratista deberá utilizar máquinas especialmente construidas, en cantidad suficiente para realizar la obra en el periodo establecido, respondiendo las mismas como mínimo a los siguientes requerimientos:

### 2.2.1 – Equipo para la limpieza y barrido:

Podrá ser manual o mecánico. En cualquier caso deberá garantizar una superficie del pavimento libre de suciedad o polvo. Deberá disponerse de un sistema de soplado de acción posterior al cepillo. Dicho sistema de soplado podrá estar incorporado al equipo aplicador. Cuando se efectúe aplicación por extrusión el equipo mínimo necesario para la limpieza, barrido y soplado del pavimento será mecánico.

### 2.2.2 – Equipo de Aplicación:

**Distribuidor de imprimación:** El dispositivo de riego tendrá boquillas de funcionamiento a presión neumática o hidráulica que permita mantener el ancho uniforme de la franja regada y el control de la cantidad de material regado y estará incluido en el regador de pintura.

**Aplicador de material termoplástico y esferas reflectantes:** Será autopropulsado, estarán reunidos en él todos los mecanismos operativos, como compresor de aire, sistema presurizado de imprimador y de material termoplástico, tuberías, boquillas de riego adecuadas a tales efectos.

Las boquillas de riego del material de imprimación y el termoplástico reflectante pulverizarán los mismos mediante la adición de aire comprimido y la boquilla de distribución de las esferas de

vidrio, también funcionará mediante aire comprimido, para proyectar las mismas con energía sobre el material termoplástico con el fin de lograr su máxima adherencia sobre aquel.

**Cada equipo de aplicación por extrusión**, tendrá un rendimiento mínimo de 1.000 m<sup>2</sup> en 8 horas de trabajo. Cada unidad operativa constará de:

- Equipo para fusión del material, por calentamiento indirecto provisto de un agitador y con indicador de temperatura.
- Equipo propulsado mecánicamente con sistema de calentamiento indirecto para la aplicación del material termoplástico, provisto de agitador mecánico y sembrador de esferillas de vidrio. Este equipo tendrá un indicador de temperatura de la masa termoplástica.

### 3 – EJECUCION DE OBRAS

#### 3.1 – Replanteo

Deberá aplicarse lo establecido en Normas Generales de la Geometría, Replanteo y Seguridad para el Desarrollo de Obras de Señalización. Para aplicación por extrusión el replanteo de la señalización horizontal se indicará con pintura al agua, desde el principio al fin de las obras a demarcar.

#### 3.2 – Preparación de la Superficie

La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación será raspada, cepillada, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña de la calzada.

La Inspección controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación del material en las zonas preparadas que considere deficientes. En la ejecución estos trabajos será obligatorio el uso de equipos mecánicos cuando la aplicación es por extrusión.

#### 3.3 – Ejecución de Señalización

##### 3.3.1 – Condiciones ambientales

La pintura deberá ser aplicada con temperaturas ambientes comprendidas entre 5°C y 45°C y siempre que las condiciones climáticas no sean adversas (lluvias, humedad, nieblas, heladas, polvaredas, etc.). El pavimento deberá ser entregado en buenas condiciones para la aplicación del material termoplástico reflectante. Cuando el mismo no se encuentre en estas condiciones, el contratista lo notificará a la Inspección, resolviéndose de común acuerdo el temperamento a adoptar en cada caso.

##### 3.3.2 – Espesor

**Aplicación por Pulverización:** El espesor del material después de la aplicación, debe ser como mínimo de 1,5 mm, no pudiendo resultar menor a 1,2 mm.

**Aplicación por Extrusión:** el espesor del material después de la aplicación, debe ser como mínimo de 6 mm, no pudiendo resultar menor a 5 mm.

##### 3.3.3 – Aplicación

Las marcas deberán ser aplicadas en lugares y con las dimensiones y espacios indicados en proyectos.

La pintura debe ser aplicada de tal forma que no sea necesaria una nueva aplicación para atender el espesor especificado.

**Riego del material de imprimación:** Se efectuará inmediatamente después de la limpieza, se empleará material imprimador adecuado, que permita aplicar el termoplástico reflectante inmediatamente después de alcanzadas las condiciones adecuadas ( secado y limpieza).

La franja de imprimación tendrá un mayor ancho de cinco centímetros (5 cm) que la del

termoplástico, excedente que quedará repartido en ambos lados por partes iguales.

Para el caso de utilizar materiales termoplásticos que produzcan una comprobada adherencia con el pavimento, podrá suprimirse el empleo del riego imprimador.

**Aplicación del material termoplástico reflectante:** Se aplicará en caliente, a la temperatura y presión adecuada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas), que se indiquen en los pliegos.

El ancho de las franjas no presentará variaciones superiores al 5% en más o en menos y si las hubiera en el porcentaje indicado, estas no se manifestarán en forma de escalones a simple vista. Cuando se pinten dobles franjas en el eje de la calzada las mismas mantendrán el paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan de 0,01 m cada 100 m. La variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusco a fin de que no se noten a simple vista. El paralelismo entre las líneas centrales y bordes de calzada o demarcatorias

De carriles, no tendrá diferencias en más o menos, superiores al 5% del semiancho de la calzada por kilómetro.

En virtud de las variaciones que suelen producirse en los anchos de los pavimentos, previo a la determinación de cada uno de los carriles, se efectuarán mediciones con la suficiente frecuencia para fijar la medida más conveniente, a fin de evitar cambios de alineación considerables, o la posibilidad que las líneas laterales, queden muy al borde de la calzada.

Entre el borde exterior de la línea lateral y el borde del pavimento, la distancia promedio deberá ser de 0,10 m, no resultando nunca inferior a 0,05 m. La franja no presentará ondulaciones ni cualquier otra anomalía proveniente de la aplicación del material.

**Aplicación por extrusión:** El material termoplástico será calentado en la caldera, por vía indirecta y agitado en forma mecánica a fin de lograr su homogeneización y se calentará a la temperatura de aplicación adecuada, de manera tal de obtener una capa uniforme, de un espesor mínimo de 3 mm. La Inspección controlará la temperatura para evitar el recalentamiento que provoque alteraciones en el material, admitiéndose una tolerancia de los 10° C en más con respecto a la temperatura estipulada por el fabricante.

La descarga de aplicación se efectuará por intermedio de una zapata y la superficie a obtenerse deberá ser de ancho uniforme, presentar sus bordes bien definidos, rectos y nítidos; sin grietas, surcos, ondulaciones superficiales, alteraciones del color o cualquier otra anomalía proveniente del material .

### 3.3.4 – Distribución de esferas de vidrio

Se distribuirán sobre la pintura recién aplicada y antes de su endurecimiento, a los efectos de lograr la adherencia en aquella.

La distribución deberá resultar uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta en toda su longitud. La aplicación se hará mediante presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada mediante un sistema que permita retener como mínimo el 90% de las esferas arrojadas.

En los trabajos por extrusión, simultáneamente con la aplicación del material termoplástico se procederá al sembrado de esferas de vidrio, a los efectos de obtener reflectancia inmediata. Esta operación deberá estar perfectamente sincronizada con la temperatura del material termoplástico que se aplica, de modo tal que las esferas no se sumerjan totalmente ni se distribuya tan superficialmente que haya mala retención. Además se deberá dispersar uniformemente en toda la superficie de la franja. Este sembrado deberá responder como mínimo a lo especificado de 500 gr./m<sup>2</sup>, pero es obligación del contratista incrementar esta cantidad si ello fuese necesario para la obtención inmediata de la reflectancia adecuada.

Antes de verter las esferas de vidrio a la tolva del distribuidor, la Inspección de Obra verificará que el envase en que están contenidas se encuentre herméticamente cerrado, de manera tal que al proceder a su apertura comprobará que las mismas estén completamente secas y que no se presenten pegadas entre sí.

### 3.3.5 – Retrorreflectorización

La retrorreflectorización inicial de la señalización es producida por la aplicación de microesferas de vidrio tipo DROP-ON. La retrorreflectancia inicial mínima de la señalización deberá ser de 200 microcandelas/lux por m<sup>2</sup>.

### 3.3.6 – Protección

El material aplicado deberá ser protegido, durante el tiempo de secado, de todo tráfico de vehículos así como de peatones. El contratista será directamente responsable y debe colocar señales de aviso adecuados.

La demarcación horizontal por extrusión con material termoplástico reflectante deberá ser librada al tránsito en un tiempo no mayor de 30 minutos.

## 4 – CONTROL DE CALIDAD DE SERVICIOS

### 4.1. – Espesor de la película

4.1.1. – El espesor de la película debe ser medido a través de la masa de material aplicada sobre un área conocida o con un calibre sobre una chapa perfectamente lisa de 0,20 m x 0,40 m. Las medidas deben ser realizadas sin adición de microesferas de vidrio del tipo II.

4.1.2. – Para cada 200 m<sup>2</sup> de área demarcada o en cada jornada de aplicación, podrá ser retirada, como mínimo, una muestra para verificación de espesor de la película aplicada.

4.1.3. – Deberán ser realizadas en mínimo 10 (diez) medidas en cada muestra y el resultado deberá ser expresado por la media de las medidas.

4.1.4. – Las muestras deberán atender a lo especificado en ítem 3.3.2.

### 4.2. – Medida de retrorreflectorización

4.2.1 – El material recogido durante la aplicación en chapas de hoja de (500 mm x 200 mm x 0,25 mm), como las microesferas incorporadas, deberá ser medido en laboratorio, con aparatos de tipo: MiroLux 12 de Miro-Bran Assemblers, INC.

4.2.2. – Deberán ser realizadas en mínimo 10 medidas en cada chapa y el resultado deberá ser expreso por la media de las medidas.

4.2.3 – Las muestras deberán atender a lo especificado en ítem 3.3.2

### 4.3. – Aceptación o Rechazo

Previo a la Recepción provisional de los trabajos, toda sección que no cumpla con los requisitos constructivos exigidos en este Pliego de Especificaciones será rechazada, debiendo ser la misma nuevamente demarcada por cuenta exclusiva del Contratista. Se establecerá como fecha de terminación de la obra, a los efectos de la aplicación de lo establecido en el período de garantía, la correspondiente a la terminación de las partes rehechas, es decir, cuando la demarcación se encuentra en condiciones de recepción.

## 5 – GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

La garantía de los trabajos se establece en función del tránsito y del estado del pavimento sobre el

cual se aplica la señalización.

El tránsito se identifica a través del Tránsito Medio Diario Anual (TMDA).

El estado del pavimento se evalúa a partir de la determinación de la Macrotextura mediante el Ensayo de Altura de Arena Verdadera (Norma Francesa NF-P-98-216-1) cuya copia traducida acompaña a la presente especificación.

La retrorreflexión se mide según lo especificado en punto 4.2.

El desgaste superficial se mide por comparación con las láminas que acompañan la presente especificación.

Exigencias a lo largo del período de garantía para fajas de bordes y/o eje:

T.M.D.A Veh/día	TEXTURA mm.	VIDA UTIL Meses	RETROREFLEXION INICIAL Mc./lux .m2	DESGASTE FINAL Máxima
< 1.500	< 0,30	30	200	Tipo lámina 4
< 1.500	0,31 – 0,80	26	200	Tipo lámina 4
< 1.500	0,81 – 1,20	22	200	Tipo lámina 4
< 1.500	> 1,20	18	200	Tipo lámina 4
1.500 a 2.500	<0,30	26	200	Tipo lámina 4
1.500 a 2.500	0,31 – 0,80	22	200	Tipo lámina 4
1.500 a 2.500	0,81 – 1,20	18	200	Tipo lámina 4
1.500 a 2.500	> 1,20	16	200	Tipo lámina 4
2.500 a 4.000	< 0,30	24	200	Tipo lámina 4
2.500 a 4.000	0,31 – 0,80	20	200	Tipo lámina 4
2.500 a 4.000	0,81 – 1,20	16	200	Tipo lámina 4
2.500 a 4.000	> 1,20	14	200	Tipo lámina 4

Para tránsitos superiores a 4.000 vehículos por día no se establecen garantías.

El Contratista se compromete a reponer a su exclusivo cargo los trabajos que no cumplieran con las exigencias precedentes.

El período de garantía computa a partir de la fecha de habilitación al tránsito o sea de su fecha de ejecución.

Cumplido el período de garantía y previa verificación de no haberse superado las exigencias especificadas, se procederá a la recepción definitiva.

- **Aplicación por Extrusión:** La garantía de los trabajos se establece en 18 meses, periodo en el cual deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- La retrorreflectancia nunca deberá ser inferior a 100 mcd/lux m<sup>2</sup>
- La demarcación no presentará desprendimientos del material por falta de adherencia, ni deslizamiento por ablandamiento.
- El desgaste producido por el tránsito no podrá poner de manifiesto la aparición del pavimento subyacente. En los casos que no se cumplan algunos de los requisitos mencionados, el Contratista deberá proceder a rehacer la demarcación.

## 6 – PENALIDADES

Para el caso de incumplimiento de las condiciones estipuladas en este Pliego, que a juicio exclusivo de la Dirección de Vialidad Provincial no haga necesaria la reconstrucción del trabajo ejecutado, se impondrán los siguientes descuentos, expresados en porcentajes del precio unitario contractual. Estos descuentos se efectuarán en la certificación de los trabajos donde los resultados de laboratorio y medición correspondiente acusen deficiencias y no cumplan con lo establecido en este Pliego.

DCTO	CUANDO:	UNIDAD	MÁXIMO	MINIMO
10%	Contenido de esferas de vidrio Esferas perfectas Espesor de la franja Ancho de la faja	gr/kg % mm cms	200 70 1,5 10	170 50 1,4 9
20%	Contenido de esferas de vidrio Ancho de la faja Espesor de la faja Incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas dentro del 10% de deficiencias con respecto a lo especificado.	gr/kg cms mm	170 9 1,4	150 8 1,3
25%	Contenido de esferas de vidrio Espesor de la faja Incumplimiento de la granulometría de las esferas de vidrio incorporadas y/o sembradas dentro del 10% de deficiencias con respecto a lo especificado.	gr/kg mm	150 1,3	120 1,2

La Dirección de Vialidad Provincial aplicará este descuento, cuando considere que los márgenes de diferencias puedan ser admisibles, caso contrario dispondrá la reconstrucción de los sectores demarcados con el material observado.

## 7 - MEDICION

La señalización horizontal se medirá en metros cuadrados de demarcación ejecutada y aprobada por la inspección en los anchos y espesores especificados.

No se medirán los sobreanchos o diferencias en largo respecto de los planos de proyecto.

En caso en que las longitudes señalizadas sean menores a las especificadas, se medirá la demarcación realizada.

## 8 - FORMA DE PAGO

La señalización horizontal aprobada y medida, será certificada y pagada al precio unitario de contrato para el ítem "SEÑALIZACION "HORIZONTAL". Este precio será compensación total por la provisión, transporte, acopio, carga y descarga, aplicación del material, limpieza del pavimento receptor del material, provisión y sembrado de esferas de vidrio, medidas de seguridad y toda otra operación o insumo necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada, como así también los costos de conservación necesarios hasta la recepción definitiva.

### **Artículo 18°: SEÑALIZACION VERTICAL - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

#### - DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la colocación de carteles verticales, de acuerdo a las láminas tipos que se adjuntan y en las progresivas indicadas.

Las características que deban reunir las chapas (tipo, pintado, dimensiones de letras, números y gráficos, etc.), como así también las condiciones que deben reunir los postes de sustentación y refuerzo, se regirán por las normas de señalización vertical prevista en el Anexo L – Sistema de Señalización Vial Uniforme – Dto. 779/95 – Texto Reglamentario del Art. 22 de la Ley 24.449; utilizándose chapa de acero galvanizado N° 14 (2mm), y láminas reflectivas termoadhesivas, que cumplirán con la norma IRAM 10.033, tanto en sus condiciones de durabilidad y resistencia, como con la reflectividad y quedarán perfectamente adheridas a la superficie metálica. Al reverso de la placa se aplicará pintura protectora.

#### - FORMA DE PAGO

Este ítem se medirá y pagará por metro cuadrado de cartel terminado y aprobado por la Supervisión. Comprende la provisión y colocación en obra, y en los lugares indicados en las láminas complementarias y/o por la Supervisión, de la totalidad de los carteles previstos para el tramo, de acuerdo a las especificaciones antes indicadas.



## **Artículo 19º: PERFILADO Y LIMPIEZA FINAL DE OBRA - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

### **Descripción:**

La presente especificación que se refiere al perfilado y limpieza de toda la obra durante su ejecución, y hasta la recepción definitiva de la misma, consiste en la ejecución de los trabajos detallados más adelante. Los mismos se llevarán a cabo en un todo de acuerdo a lo previsto en la documentación para la correcta ejecución de las obras proyectadas y/o a las órdenes que imparta la Supervisión.

En toda la zona de camino, el terreno presentará una superficie tal que permita operar una máquina desmalezadora para el corte de pasto. Este trabajo no se ejecutará en aquellas zonas que a juicio de la Supervisión no sea posible realizarlos, como por ejemplo zonas de excavaciones existentes que a juicio de la Supervisión no sea posible realizarlos por su profundidad.

Déjase perfectamente establecido, además, que la Supervisión exigirá el estricto cumplimiento de ésta especificación y que no labrará el Acta de Recepción Provisional, ni el Acta de Recepción Definitiva, según corresponda, si los precitados trabajos no se realizan a entera satisfacción de la misma.

El incumplimiento por parte del contratista, ya sea en forma parcial o total, de lo indicado en el presente artículo, dará derecho a la D.V.P. a aplicar una multa del 1 %o (uno por mil) del monto de contrato, por cada mes de incumplimiento y hasta la recepción definitiva de la obra. Dicho monto no será devuelto al contratista. Al tercer mes de incumplimiento ya sea parcial o total, continuo o discontinuo, la D.V.P. tendrá derecho a rescindir el contrato por causas imputables al contratista.

### **Tareas a Ejecutar:**

- Perfilado y limpieza de toda la zona de camino.
- Perfilado y limpieza de préstamos y de todo el sistema superficial de drenaje (cunetas, zanjas, canales, etc.) asegurando un desagüe normal de acuerdo a las cotas previstas en el proyecto y/o modificaciones ordenadas por la Inspección.
- Perfilado y limpieza final de banquetas y de taludes de terraplenes y desmontes y en zonas de banquetas de defensa.
- Repaso y perfilado de abovedamientos
- Eliminación del resto del producto proveniente del desbosque, destronque y limpieza del terreno que el Contratista hubiere depositado dentro de la zona de camino.
- El producto de la limpieza del camino y/o bosquecillos deberá acopiarse en lugares alejados de cunetas, árboles, alambrados y de todos aquellos sitios que indique la Inspección.
- Corte final de pastos y limpieza de malezas.
- Repaso y ajuste final de alambrados y tranqueras.
- Cuando en las obras de repavimentación se proyecte el alteo de banquetas, será obligación del Contratista la extracción, recolocación y mantenimiento de la señalización vertical, mojones indicadores de kilometrajes, banquetas de protección y pilotines de seguridad.
- Repaso, limpieza y pintado de todas las obras de arte menores comprendidas dentro de la zona de camino (alcantarillas transversales y laterales, conductos, cañerías, cámaras de inspección, sumideros, etc.) incluido pretilos y mojones.
- Repaso, limpieza y pintado de puentes y otras obras de arte mayores.
- Limpieza y desembanque de conductos de alcantarillas existentes.
- Retiro de todo material sobrante que ha servido para la construcción de la obra y acopio del mismo donde lo indique la supervisión.

**PAGO:** El "Perfilado y limpieza general de la Obra" no recibirá pago directo por lo que deberá incluirse en los ítems de la Obra.

## **Artículo 20º: MOVILIZACIÓN DE OBRA - DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA - ESPECIFICACIÓN ESPECIAL**

**I.- Descripción:** El Contratista transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc. al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítem de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.-

**II.- Terrenos para obradores:** Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación de los obradores.-

**III.- Oficinas y Campamentos del Contratista:** El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.-

La planilla de EQUIPOS que el Contratista incorpore a la Obra, será suministrada en triplicado a la D.V.P.- CHACO. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la D.V.P. el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta de la licitación, las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajos.-

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de la D.V.P. no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Supervisión la prosecución de los trabajos, hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.-

La Supervisión y aprobación del equipo por parte de la D.V.P. no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.-

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar de trabajo, con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.-

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la D.V.P.-

**IV.- Forma de Pago:** La Oferta deberá incluir un precio Global por el ítem "Movilización de Obra" que no excederá del cinco por ciento (5 %) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem) que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de sus viviendas, oficinas, suministro de equipos de control de obra y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el Contrato.-

El pago se fraccionará de la siguiente manera:

A) Para cualquier tipo de obra:

Un Tercio: se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar, a juicio exclusivo de la Supervisión con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de equipos de control de obra.

B) Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

a) Un Tercio: Se abonará cuando el Contratista disponga en la obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Supervisión resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.-

b) El Tercio restante: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio de la Supervisión resulte necesario para la ejecución de bases y calzadas de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes, y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.-

c) Para obras de repavimentación: Los dos tercios restantes: Se abonarán cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, a juicio exclusivo de la Supervisión, para la ejecución, según corresponda, del movimiento de suelo, obras de arte menores, bases y calzadas de rodamiento.-

## **Artículo 21º: GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA**

### **Ítem Línea de Base Ambiental y Social**

Esta tarea tiene por objeto determinar las condiciones socioambientales del sitio previo al inicio de cualquier tipo de tareas, lo que permitirá evaluar el desempeño ambiental y social de la obra durante la etapa constructiva e identificar eventuales afectaciones sobre el medio a fin de implementar medidas correctivas específicas, además de facilitar la recomposición del área afectada una vez finalizadas las tareas constructivas.

Para contemplar el alcance de esta tarea y a los fines de una adecuada cotización, el oferente deberá remitirse al capítulo 2 (subtítulo 2.2) del documento “Gestión Ambiental y Social - Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales”, desarrollado en la Sección XI de los documentos de licitación. Asimismo deberá contemplar el capítulo 6.24 (subtítulos 6.24.1 y 6.24.2) del mencionado documento.

### **Medición y Forma de pago**

Se medirá en forma global y se pagará en el primer certificado. En caso que las tareas a desarrollar en esta especificación no se hayan realizado en su totalidad en el plazo previsto, la IASO establecerá el porcentaje del monto a pagar en razón del avance de las tareas efectuadas, pagando el porcentaje restante en el certificado siguiente contra finalización de las tareas correspondientes.

### **Ítem Plan de Comunicación Social**

Esta tarea tiene por objeto promover y facilitar la comunicación con las autoridades y con la población local, brindando información sobre las acciones de la obra, a fin de prevenir afectaciones en el área operativa y de influencia directa de la misma.

El contratista elevará informes a la Inspección Ambiental y Social para informar acerca del cumplimiento de las tareas previstas y realizadas en el mes de obra correspondiente.

Para contemplar el alcance de esta tarea y a los fines de una adecuada cotización, el oferente deberá remitirse al Capítulo 6.6 del documento “Gestión Ambiental y Social - Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales”, además del Programa de Comunicación Social como así también el Programa de Gestión de Quejas y Reclamos durante la etapa de construcción, incluidos en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que forma parte del citado documento.

### **Medición y Forma de pago**

Este ítem se medirá en mensual y se pagará en cada certificado durante el desarrollo de la obra. En caso que las tareas que componen el ítem a desarrollar en esta especificación no se hayan realizado en su totalidad en el plazo previsto, la IASO establecerá el porcentaje del monto a pagar en razón del avance de las actividades efectuadas.

### **Ítem Programa de Vigilancia y Control de la Contaminación**

Esta tarea tiene por objeto evaluar el estado de los diferentes componentes del ecosistema susceptibles de ser afectados por las acciones de obra.

Para ello se planificarán los muestreos acordes con los avances de obra, y los posibles ámbitos susceptibles de ser afectados por las acciones de ésta. Se definirá con la Inspección de la Obra, los lugares donde se realizarán la toma de muestras, operaciones de monitoreo y su frecuencia. Se realizarán fichas de seguimiento para cada uno de los componentes afectados y se elaborará un informe mensual que se elevará a la Inspección Ambiental y Social para informar acerca de las tareas desarrolladas y los resultados obtenidos.

En todos los casos que se requiera la toma de muestras, tanto las mismas como su análisis

deberán ser realizados por un laboratorio externo habilitado por la Autoridad de Aplicación, que deberá acreditar asimismo la vigencia de la calibración del instrumental empleado para la captación y análisis de las muestras. La gestión deberá cumplir con los procedimientos de envasado, preservación, almacenamiento y confección de la cadena de custodia que acompañe a las muestras.

Para contemplar el alcance de esta tarea y a los fines de una adecuada cotización, el oferente deberá remitirse al capítulo 6 (acápito 6.24.1) del documento “Gestión Ambiental y Social - Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales”, desarrollado en la Sección XI de los documentos de licitación. Asimismo deberá contemplar el subtítulo 6.24.2 del mencionado documento además del Programa “Vigilancia y Control de la Contaminación” incluido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto.

#### **Medición y Forma de pago**

Este ítem se medirá en mensual y se pagará en cada certificado durante el desarrollo de la obra. En caso que las tareas que componen el ítem a desarrollar en esta especificación no se hayan realizado en su totalidad en el plazo previsto, la IASO establecerá el porcentaje del monto a pagar en razón del avance de las actividades efectuadas.

#### **Ítem Protección de la Vegetación, Fauna Silvestre y el Hábitat. Remoción de Vegetación. Incluye Aplicación de Zona de Trabajo Vial y Zona de Descanso**

Esta tarea tiene por objeto evitar afectaciones a la vegetación y a la fauna silvestre como consecuencia de la ejecución de las actividades de la obra.

La contratista deberá realizar los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, dentro de la zona de trabajo vial (ZTV), reduciendo las tareas de apertura a un ancho mínimo necesario para evitar dañar las coberturas vegetales y los suelos en la zona de camino, y por una forestación de reposición con especies autóctonas en el área operativa del proyecto, en el caso de eliminarse ejemplares arbóreos, a razón de 3 por cada uno. En cualquier caso, se deberá registrar previamente a la realización de las tareas, la tipología y cantidad de ejemplares a ser extraídos, siendo este relevamiento un insumo básico para la implementación posterior de un plan de forestación compensatoria y parquización.

Durante la construcción de la Obra el Contratista efectuará un monitoreo a fin de conocer la asa de animales muertos en la ruta y zona de camino. El inventario será confeccionado por el Contratista a través de su Responsable Ambiental, quien informará a la Inspección ambiental que tendrá a su cargo la coordinación con las .Autoridades Provinciales Competentes.

Esta especificación incluye además la conformación de una zona de descanso correctamente acondicionada para ello y que además invite al usuario de la vía a evitar la detención sobre la banquina, a los efectos de reducir al mínimo las posibilidades de accidentes. Su ubicación se acordará con la Inspección ambiental. Se completará con un desvío de acceso (de tierra) y señalización vertical de advertencia colocada 150 m antes del evento sobre ambas márgenes. En dicho sector y con objeto de acondicionar el paisaje de la zona de descanso con áreas de sombra, el Contratista plantará ejemplares arbóreos de corresponder, en cantidad y calidad indicada por la IASO.

Para contemplar el alcance de esta tarea y a los fines de una adecuada cotización, el oferente deberá remitirse al capítulo 6 (acápito 6.16) del documento “Gestión Ambiental y Social - Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales”, desarrollado en la Sección XI de los documentos de licitación. Asimismo deberá contemplar el Programa de Manejo de Fauna, Vegetación y Arbolado” incluido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto.

**Medición y Forma de pago**

Este ítem se medirá en mensual y se pagará en cada certificado durante el desarrollo de la obra. En caso que las tareas que componen el ítem a desarrollar en esta especificación no se hayan realizado en su totalidad en el plazo previsto, la IASO establecerá el porcentaje del monto a pagar en razón del avance de las actividades efectuadas.

**Ítem Programa De Cierre De Obra**

Esta tarea tiene por objeto restaurar las áreas ocupadas por las obras provisionales y alcanzar en lo posible, las condiciones originales del entorno además de evitar la degradación del suelo y fragmentación del paisaje.

Para ello, el Contratista deberá presentar un programa de cierre de obra y recomposición del área afectada por el proyecto. El mismo deberá ser aprobado y ejecutado con anterioridad a la Recepción Provisional de las Obras. El Contratista elaborará un Informe Final de las tareas realizadas que deberá ser elevado a la Inspección Ambiental y Social para su aprobación.

El contratista deberá restaurar las áreas ocupadas por las obras provisionales, alcanzando en lo posible las condiciones originales del entorno y así evitar la generación de nuevos problemas ambientales.

Al concluir la Fase de Abandono, se solicitará una declaración de conformidad de los propietarios, instituciones municipales y/u otra entidad que tenga posesión del o de los terrenos utilizados para las instalaciones temporales durante la construcción de la obra, en la que se dejará constancia de la propiedad que se restituye libre de daños imputables a la actividad del Contratista.

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad exclusiva del Contratista, quien deberá remediarlos a su costa. Para contemplar el alcance de esta tarea y a los fines de una adecuada cotización, el oferente deberá remitirse al Capítulo 6.25 del documento "Gestión Ambiental y Social - Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales" desarrollado en la Sección XI de los documentos de licitación, además del Programa de Cierre de Obra incluido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto que se adjunta en la citada sección.

**Medición y Forma de pago**

Se medirá en forma global y se pagará en un único certificado en el mes final de obra. En caso que las tareas a desarrollar en esta especificación no se hayan realizado en su totalidad en el plazo previsto, la IASO establecerá el porcentaje del monto a pagar en razón de las tareas efectuadas.

## Artículo 22°. ADAPTACIÓN DE ALCANTARILLA COMO PASAFAUNAS

De las alcantarillas proyectadas, y con el objetivo de proteger a las especies potencialmente impactadas por el proyecto, se adaptará UNA (1) de ellas como pasafauna en Progresiva 04+072, acorde planialtimetría y plano de obra correspondiente. Tales alcantarillas responden a la tipología Z-2915\_I de la DNV. La adaptación mencionada abarca dos aspectos: 1) alambrados especiales, 2) el agregado de pasarelas laterales para permitir el “paso seco” para el tránsito de animales, en el conducto y en las aletas, de un ancho mínimo de 1 m de ancho y 10 cm de espesor en el borde lateral derecho de la alcantarilla según pliego



### Construcción de Alambrados S/Plano Tipo H-2840-I Tipo C

Para el ítem construcción de alambrados s/plano tipo H – 2840 I Tipo c, rigen las disposiciones generales del pliego de especificaciones técnicas generales de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 1998: II. Obras complementarias y materiales - Capitulo E: Alambrados –Sección E-II Construcción De Alambrados Y Colocación De Tranqueras.

#### Descripción y Requerimientos

La ejecución de alambrados H – 2840 – I Tipo C, ubicados en correspondencia con la alcantarilla de la Progresiva 04+072, que oficiará como, se realizará según la siguiente imagen.



Estos trabajos consisten en la ejecución de alambrados, tipo C, según plano tipo H – 2840 I, en los lugares establecidos en el proyecto y ordenadas por la Supervisión.

Las características de los alambrados si está previsto en el proyecto según el “MEGA” serán las indicadas en los planos y especificaciones particulares.

Los materiales necesarios para la construcción de los alambrados cumplirán con lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

La Supervisión verificará la calidad de los materiales empleados y la disposición y distancia entre los distintos elementos.

Asimismo, verificará la alineación y afirmado de los postes.

Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista previo a la certificación de la tarea.

#### Medición y Pago

Los alambrados construidos estarán incluidos dentro del ítem alcantarilla.



# CÓMPUTOS MÉTRICOS

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

**CÓMPUTOS MÉTRICOS**

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL

**SUMARIO**

- # Terraplenes, con compactación especial incluido provisión y transporte para completamiento de banquetas y taludes.
- # Excavación no clasificada para cunetas y corte de terraplen.
- # Excavación para fundaciones de obras de arte.
- # Hormigón de piedra Calse "B" según CIRSOC H-21.
- # Hormigón de piedra Calse "D" según CIRSOC H-13.
- # Hormigón de piedra Calse "E" según CIRSOC H-8.
- # Aceros especiales en barras colocados para hormigón armado.
- # Demolición de pavimento para bacheo superficial.
- # Demolición de alcantarillas.
- # Construcción de Base Estabilizada Granular en 0.15m de espesor c/3% de Cemento Portland para Bacheo.
- # Construcción de Base de Concreto Asfáltico para Bacheo y Reconstrucción en 0.10m de espesor.
- # Construcción de Capa de Concreto Asfáltico con Mezcla Fina.
- # Construcción de Carpeta de Concreto Asfáltico para Repavimentación en 0.05m, 0.06m y 0.07m de espesor.
- # Riegos de Imprimación con Material Bituminoso E.M. 1 (a razón de 1 lt/m<sup>2</sup>).
- # Riegos de Liga con Material Bituminoso E.R. 1 (a razón de 0.4 lt/m<sup>2</sup>).
- # Sellado de fisuras.
- # Construcción de refugios para pasajeros.
- # Construcción de Base de MDC para Dársenas.
- # Construcción de calzada de Hormigón, de 0.20m de espesor para dársenas.
- # Cordones de hormigón Clase "D" - Separador para dársenas.
- # Veredas en acceso a Villa Berthet en 10cm de espesor en 0.80m de ancho.
- # Baranda metálica cincada para defensa, según plano H-10237 de D.N.V.
- # Señalización horizontal termoplástica en caliente por pulverización.
- # Señalización horizontal termoplástica en caliente por extrusión en 3 y 6mm.
- # Señalización vertical.
- # Movilización de obra.

Alcantarillas s/plano 165; Lám. 4; Tipo C

Apartado 1 L = 3 x 2.00m; H = 2.00m; y = 0.75m; T = 0.90m; J = 14.60 s/calc.  
Progresiva 02+609

Apartado 2 L = 3 x 2.00m; H = 2.00m; y = 0.75m; T = 0.80m; J = 14.60 s/calc.  
Progresiva 04+072

<b>1</b>	<b>Terraplenes con compactación especial incluido provisión y transporte</b>						
	<b>Para completamiento de banquetas y taludes</b>						
	Progresivas [m]	0	-	24770	48524.00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	48,524.00
				Imprevisto	2%	m <sup>3</sup>	970.48
<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>3</sup>		<b>49.494.48</b>

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

### CÓMPUTOS MÉTRICOS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
<b>2</b>	<b>Excavación no clasificada</b>				
	Para cunetas				
	Progresivas [m] 0 - 24770	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,500.00	
	<b>Corte de terraplen para construcción de alcantarillas</b>				
	Prog.: 02+609, 04+072	147.58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	147.58	
		Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	52.95	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>3</sup>		<b>2,700.53</b>
<b>3</b>	<b>Excavación para fundaciones de obras de arte</b>				
	Para alcantarillas				
	S/Apartado 1	61.57 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	61.57	
	S/Apartado 2	61.57 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	61.57	
		Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	2.46	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>3</sup>		<b>125.61</b>
<b>4</b>	<b>Hormigón de piedra Clase "B" según CIRSOC H-21</b>				
	Para alcantarillas				
	S/Apartado 1	28.38 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	28.38	
	S/Apartado 2	28.38 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	28.38	
		Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	1.14	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>3</sup>		<b>57.90</b>
<b>5</b>	<b>Hormigón de piedra Clase "D" según CIRSOC H-13</b>				
	Para alcantarillas				
	S/Apartado 1	90.58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	90.58	
	S/Apartado 2	90.58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	90.58	
	Para reparación de plateas de alcantarillas	25.20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	25.20	
		Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	4.13	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>3</sup>		<b>210.49</b>
<b>6</b>	<b>Hormigón de piedra Clase "E" según CIRSOC H-8</b>				
	Para alcantarillas				
	S/Apartado 1	12.41 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.41	
	S/Apartado 2	12.41 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.41	
		Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	0.50	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>3</sup>		<b>25.31</b>
<b>7</b>	<b>Aceros especiales en barras colocados para hormigón armado</b>				
	Para alcantarillas				
	S/Apartado 1	0.94 t	t	0.94	
	S/Apartado 2	0.94 t	t	0.94	
		Imprevisto 2%	t	0.04	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	t		<b>1.92</b>
<b>8</b>	<b>Demolición de Pavimento</b>				
	Para Bacheo en 0.25m de espesor				
	Superficial				
	Progresivas [m] 0 - 24770	13,200.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13,200.00	
		Imprevisto 5%	m <sup>2</sup>	660.00	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	m <sup>2</sup>		<b>13,860.00</b>

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

### CÓMPUTOS MÉTRICOS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES		UNIDAD	CANTIDADES	
					PARCIAL	TOTAL
<b>9</b>	<b>Demolición de Obras Varias</b>					
	Alcantarillas a demoler					
	Prog.: 02+609, 04+072	2.00 U		U	2.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>U</b>		<b>2.00</b>
<b>10</b>	<b>Construcción de Base Estabilizada Granular c/3% de Cemento</b>					
	Para Bacheo					
	En 0.15m de espesor					
	Progresivas [m] 0 - 24770	13,200.00 m <sup>2</sup>	0.15 m	m <sup>3</sup>	1,980.00	
	Para reconstrucción de calzada en zona de demolición de alcantarillas					
	Prog.: 02+609, 04+072	82.67 m <sup>2</sup>	0.15 m	m <sup>3</sup>	12.40	
			Imprevisto 5%	m <sup>3</sup>	99.62	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>3</sup></b>		<b>2,092.02</b>
<b>11-A</b>	<b>Construcción de Base de Concreto Asfáltico</b>					
	Para Bacheo					
	En 0.10m de espesor					
	Progresivas [m] 0 - 24770	13,200.00 m <sup>2</sup>	0.10 m	m <sup>3</sup>	1,320.00	
	Para reconstrucción de calzada en zona de demolición de alcantarillas					
	Prog.: 02+609, 04+072	76.11 m <sup>2</sup>	0.10 m	m <sup>3</sup>	7.61	
			Imprevisto 2%	m <sup>3</sup>	26.55	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>3</sup></b>		<b>1,354.16</b>
<b>11-B</b>	<b>Base de Concreto Asfáltico con Mezcla Fina</b>					
	Mezcla Fina					
<b>11-B1</b>	<b>En 0.025m de espesor</b>					
	En 6.75m de ancho					
	Progresivas [m] 0 - 19000	19,000.00 m <sup>2</sup>	6.70 m	m <sup>2</sup>	127,300.00	
			Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	2,546.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>		<b>129,846.00</b>
<b>11-B2</b>	<b>En 0.015m de espesor</b>					
	En 6.75m de ancho					
	Progresivas [m] 19000 - 24770	5,770.00 m <sup>2</sup>	6.70 m	m <sup>2</sup>	38,659.00	
			Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	773.18	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>		<b>39,432.18</b>
<b>12</b>	<b>Construcción de Carpeta de Concreto Asfáltico</b>					
	A En 0.05m de espesor					
	En 6.70m de ancho					
	Progresivas [m] 10000 - 24770	14,770.00 m	6.70 m	m <sup>2</sup>	98,959.00	
			Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	1,979.18	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>		<b>100,938.18</b>
	B En 0.06m de espesor					
	En 6.70m de ancho					
	Progresivas [m] 0 - 10000	10,000.00 m	6.70 m	m <sup>2</sup>	67,000.00	
			Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	1,340.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>		<b>68,340.00</b>

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

### CÓMPUTOS MÉTRICOS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES				UNIDAD	CANTIDADES	
							PARCIAL	TOTAL
<b>13</b>	<b>Riego de Imprimación EM-1</b>							
	<i>A razón de 1 l/m<sup>2</sup></i>							
	<i>Para Bacheo s/Base Granular</i>							
	Progresivas [m] 0 - 24770	13,200.00	m <sup>2</sup>			13,200.00		
				Imprevisto	2%	m <sup>2</sup>	264.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>2</sup>		<b>13,464.00</b>
<b>14</b>	<b>Riego de Liga ER-1</b>							
	<i>A razón de 0.4 l/m<sup>2</sup></i>							
	<i>Para Bacheo s/Base Granular</i>							
	Progresivas [m] 0 - 24770	13,200.00	m <sup>2</sup>			13,200.00		
	<i>Para Base de Concreto Asfáltico con Mezcla Fina</i>							
	Progresivas [m] 0 - 24770	24,770.00	m	6.70	m	m <sup>2</sup>	165,959.00	
	<i>Para Carpeta de Concreto Asfáltico</i>							
	Progresivas [m] 0 - 24770	24,770.00	m	6.70	m	m <sup>2</sup>	165,959.00	
				Imprevisto	1%	m <sup>2</sup>	3,451.18	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>2</sup>		<b>348,569.18</b>
<b>15</b>	<b>Sellado de fisuras</b>							
	Progresivas [m] 0 - 10000	10,000.00	m	6.70	m	0.06 l/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.00
	Progresivas [m] 10000 - 19000	9,000.00	m	6.70	m	0.05 l/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.15
	Progresivas [m] 19000 - 24770	5,770.00	m	6.70	m	0.04 l/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.73
				Imprevisto	2%	m <sup>3</sup>	0.18	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>3</sup>		<b>9.06</b>
<b>16</b>	<b>Construcción de refugios para pasajeros</b>							
	<i>S/plano tipo refugios p/pasajeros</i>							
	En Progresiva 19+050	2	U			U	2	
	Sobre R.P.N°17 (Acceso Enrique Urién)	2	U			U	2	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					U		<b>4.00</b>
<b>17</b>	<b>Construcción de Base de MDC para Dársenas</b>							
	<i>En 0,12m de espesor</i>							
	<i>S/plano tipo refugios p/pasajeros</i>	352.00	m <sup>2</sup>	0.12	m	4	m <sup>3</sup>	168.96
				Imprevistos	2%	m <sup>3</sup>	3.38	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>3</sup>		<b>172.34</b>
<b>18</b>	<b>Construcción de Pavimento de Hormigón "H-30"</b>							
	<i>En 0,20m de espesor para dársenas</i>							
	<i>S/plano tipo refugios p/pasajeros</i>	340.00	m <sup>2</sup>			4	m <sup>2</sup>	1,360.00
				Imprevistos	2%	m <sup>2</sup>	27.20	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>2</sup>		<b>1,387.20</b>
<b>19</b>	<b>Cordones de Hormigón Clase "D"</b>							
	<b>Para cordón separador</b>							
	<i>A Ubicar por la Inspección</i>							
	Dársenas Refugios	20	m			4	m	80.00
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m		<b>80.00</b>
<b>20</b>	<b>Veredas</b>							
	<i>En acceso a Villa Berthet</i>							
	Con hormigón Tipo H-21							
	En 10cm de espesor y 0.80m de ancho	900	m	0.80	m	2	m <sup>2</sup>	1,440.00
				Imprevistos	2%	m <sup>2</sup>	28.80	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>					m <sup>2</sup>		<b>1,468.80</b>
<b>21</b>	<b>Defensa metálica de acero galvanizado</b>							

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

### CÓMPUTOS MÉTRICOS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
	S/Plano: H-10237 DNV				
	C/Alas Terminales Comunes,				
	Postes Tipo Pesado, Clase: B	748.00 m	m	748.00	
		Imprevisto 2%		14.96	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m</b>	<b>762.96</b>
<b>22</b>	<b>Señalización Horizontal</b>				
<b>A</b>	<b>Por pulverización en caliente</b>				
	Según Planilla Señalización Horizontal				
	Línea discontinua de eje en 10cm y continúa en borde en 15cm	8,186.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,186.00	
		Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	163.72	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>8,349.72</b>
<b>B</b>	<b>Por extrusión en 6mm</b>				
	Según Planilla Señalización Horizontal	49.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	49.00	
		Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	0.98	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>49.98</b>
<b>C</b>	<b>Por extrusión en 3mm</b>				
	Según Planilla Señalización Horizontal	301.00 m <sup>2</sup>		301.00	
		Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	6.02	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>307.02</b>
<b>23</b>	<b>Señalización Vertical</b>				
	Según Planilla de Señalización Vertical	106.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	106.00	
		Imprevisto 2%	m <sup>2</sup>	2.12	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>108.12</b>
<b>24</b>	<b>Gestión Ambiental</b>				
	Max. 0,5 % del Presupuesto				
<b>24 A</b>	<b>Línea de Base Ambiental y Social</b>				
	un informe al inicio de obra	1.00	GL	1.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>GL</b>	<b>1.00</b>
<b>24 B</b>	<b>Plan de Comunicación - Información a las Comunidades</b>				
	mensual	12.00	UN	12.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>UN</b>	<b>12.00</b>
<b>24 C</b>	<b>Programa de Vigilancia Ambiental y Control de Contaminación</b>				
	mensual	12.00	UN	12.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>UN</b>	<b>12.00</b>
<b>24 D</b>	<b>Protección de la Vegetación , fauna silvestre y el habitat</b>				
	Incluye zona de trabajo vial y areas de descanso	12.00	UN	12.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>UN</b>	<b>12.00</b>
<b>24 E</b>	<b>Programa de cierre de obra y restauración ambiental</b>				
	un informe al final de obra	1.00	UN	1.00	
	<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>			<b>UN</b>	<b>1.00</b>

DIRECCIÓN DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6

TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)

Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)

OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

### CÓMPUTOS MÉTRICOS

N° DE ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTAL
25	Movilización de Obra	1.00 GI	GI	1.00	
		<b>TOTAL DEL ÍTEM</b>	<b>GI</b>		<b>1.00</b>

**DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL  
CHACO**

OBRA: RUTA PROVINCIAL N°6  
 TRAMO: EMP. RUTA NACIONAL N°95 (San Bernardo) - EMP. RUTA PROVINCIAL N°4 (Villa Berthet)  
 Prog. 0 (Emp. RN N°95) - Prog. 24+770 (Emp. RP N°4)  
 OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO

**PLANILLA DE CÓMPUTOS DE ALCANTARILLAS A CONSTRUIR**

Apartado	Cantidad	Progresiva	C.D. [m]	a	Alc. 165-Lámina 4 s/plano tipo c/platea	Excav. [m3]	H° B [m3]	H° D [m3]	H° E [m3]	Acero [t]	Acero [Kg]
1	1	02+609	80.45	90°	L = 3 x 2.00m; H = 2.00m; y = 0.75m; T = 0.90m; J = 14.60 s/calc.	61.57	28.38	90.58	12.41	0.94	943.31
2	1	04+072	80.20	90°	L = 3 x 2.00m; H = 2.00m; y = 0.75m; T = 0.80m; J = 14.60 s/calc.	61.57	28.38	90.58	12.41	0.94	943.31
<b>TOTALES</b>						<b>123.15</b>	<b>56.77</b>	<b>181.16</b>	<b>24.82</b>	<b>1.89</b>	<b>1886.62</b>





Ruta Provincial N°6  
Tramo: Emp. R.N. N°95 – Emp. R.P. N°4  
Objeto: Rehabilitación de Pavimento

---

# DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



## **LISTADO DE PLANOS**

Los planos incluidos son:

### **PLANOS GENERALES**


- Planimetría General (Lámina 1)
- Perfil Tipo de Obra - Diseños de refuerzo estructural por secciones

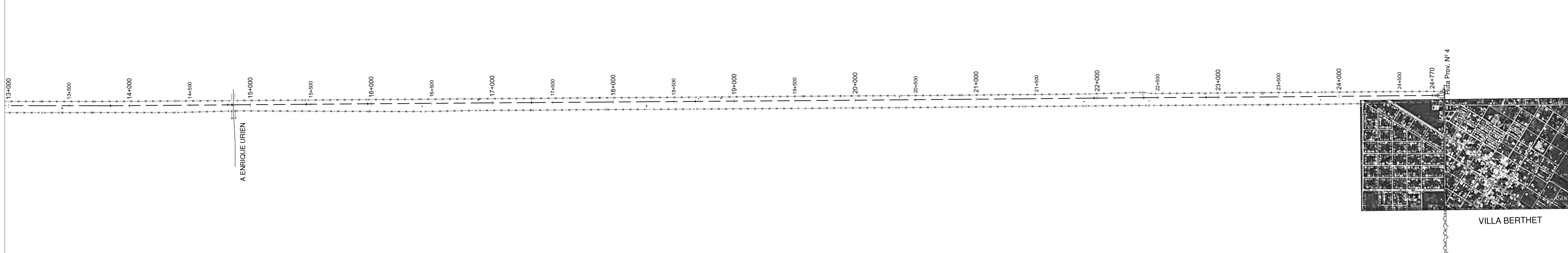
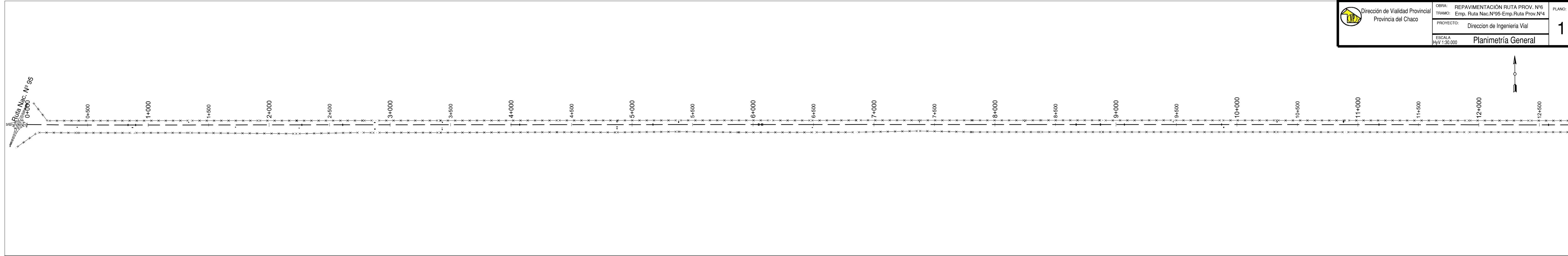
### **PLANIMETRIA DE PROYECTO**

- Planimetría desde Prog. 0+000 a 24+700 (Láminas 2 a 17)
- Señalización Vertical y Horizontal

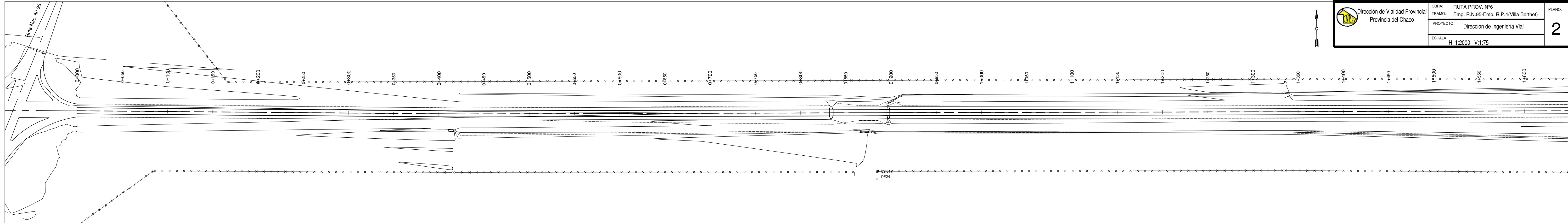
### **PLANOS TIPO Y DE DETALLES**

- Reparación de Alas de Alcantarillas
- Dársenas para Control de Cargas y Dimensiones
- Dársenas y Refugios.
- Defensa metálica H - 10237.
- Alcantarilla Tipo O-41211.

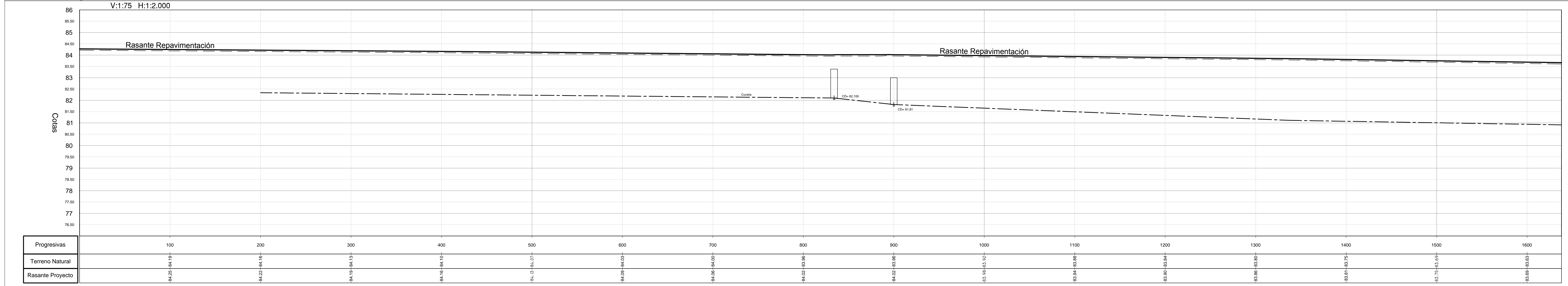
 Dirección de Vialidad Provincial Provincia del Chaco	OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROV. Nº6 TRAMO: Emp. Ruta Nac. Nº95-Emp. Ruta Prov. Nº4	PLANO: <b>1</b>
	PROYECTO: Dirección de Ingeniería Vial	
	ESCALA HyV 1:30.000	<b>Planimetría General</b>



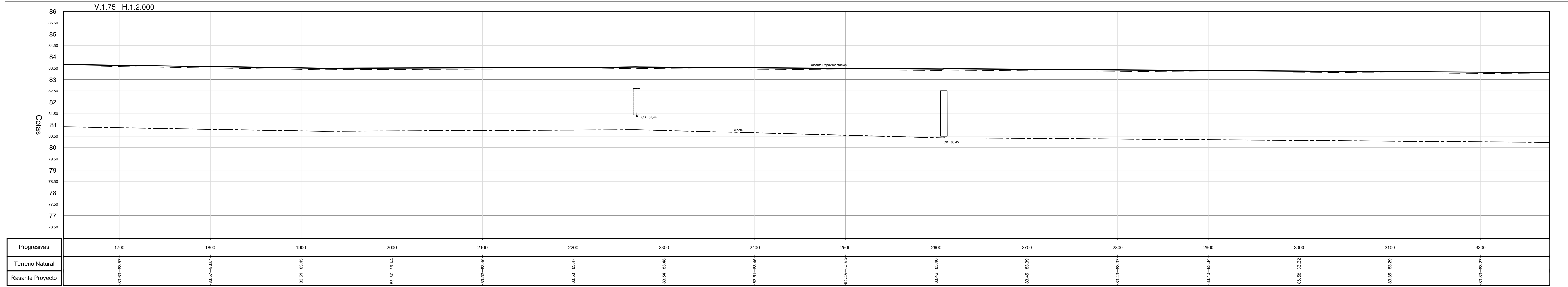
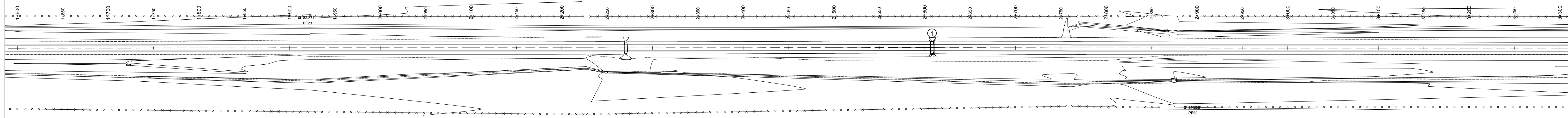
VILLA BERTHET



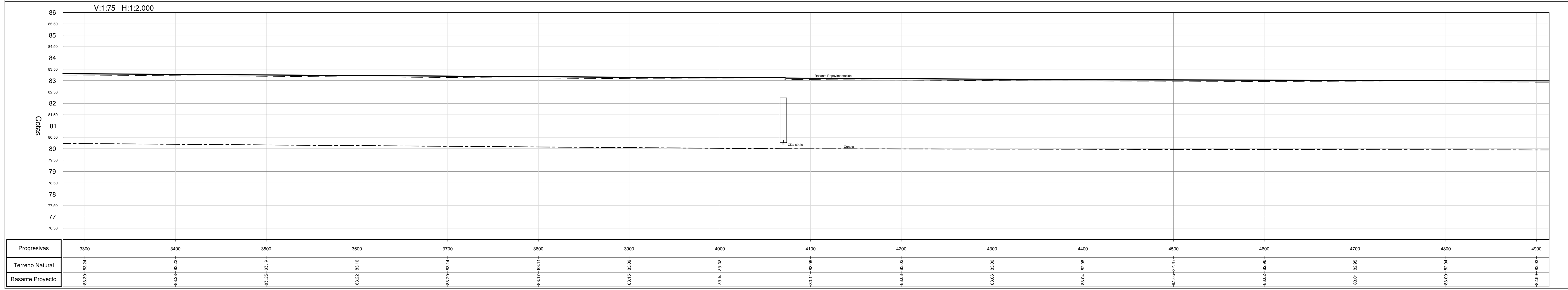
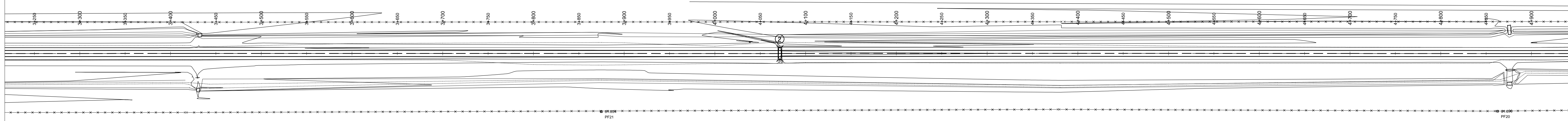
	OBRA: RUTA PROV. N°6	PLANO: 2
	TRAMO: Emp. R.N.95-Emp. R.P.4(Villa Berthet)	
	PROYECTO: Dirección de Ingeniería Vial	
ESCALA: H: 1:2000 V: 1:75		



① Alcantarilla a Construir s/PL O-41211-1  
 Prog. 2.609 – L=3x2,00m H=2,00m y=0,75m  
 T= 0,90m J=14,60m

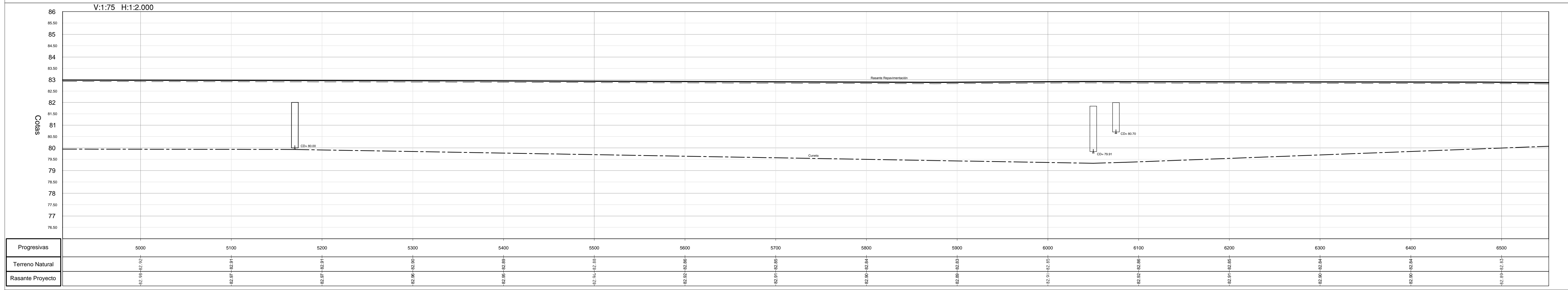
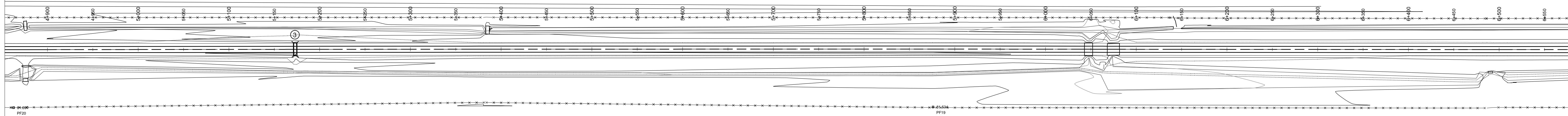


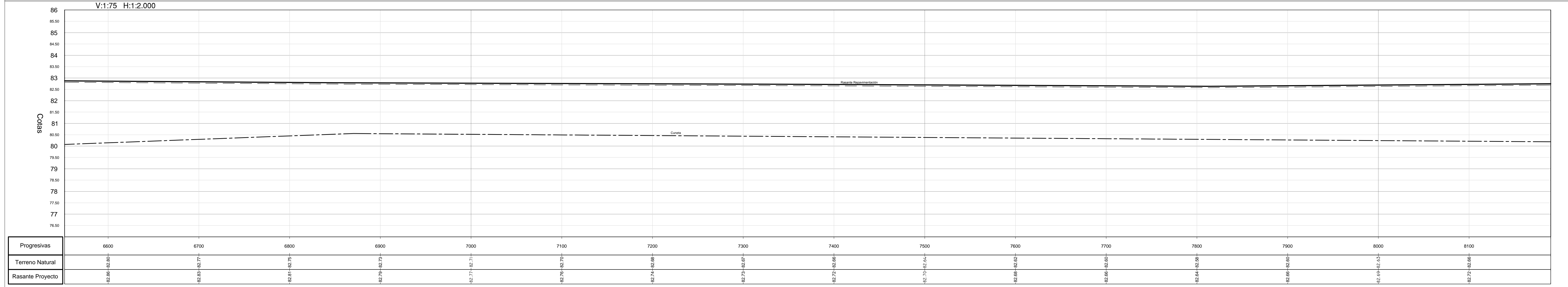
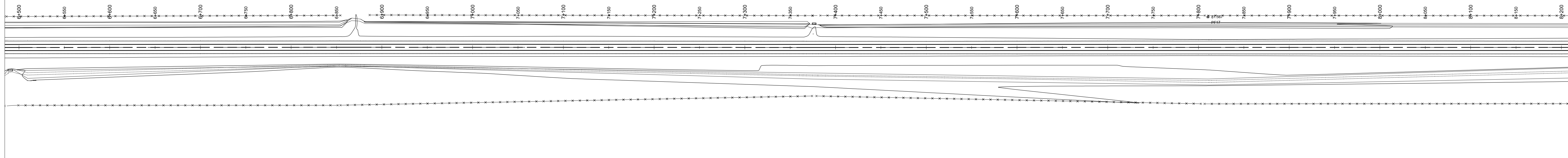
② Alcantarilla a Construir s/PL O-41211-1  
 Prog. 4.072 - L=3x2,00m H=2.00m y=0,75m  
 T= 0,80m J=14,60m



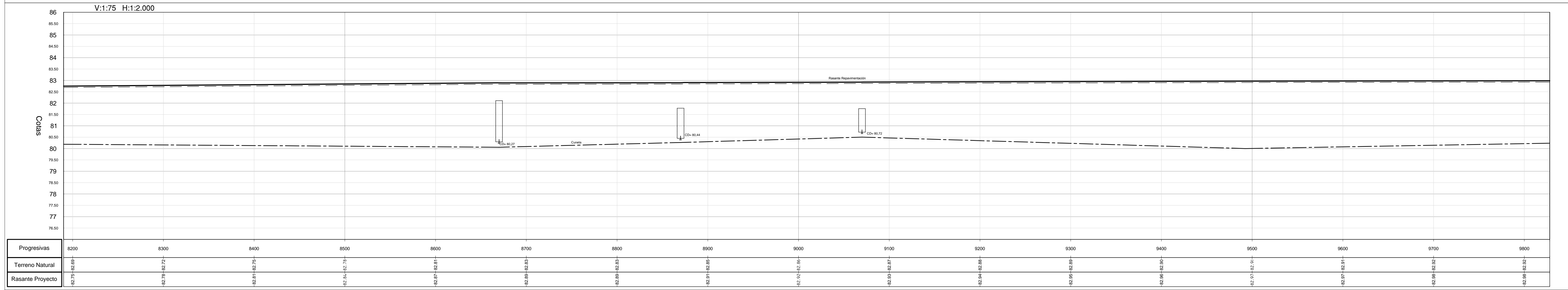
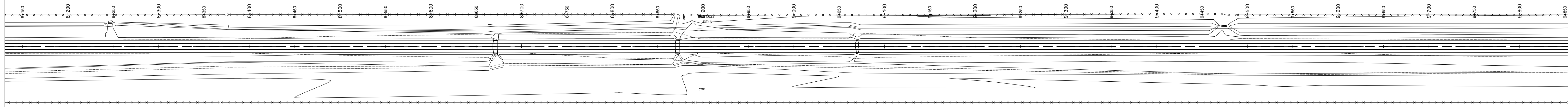


③ Alcantarilla a Construir s/PL O-41211-I  
 Prog. 5.175— L=3x2,00m H=2.00m y=0,75m  
 T= 0,90m J=14,60m

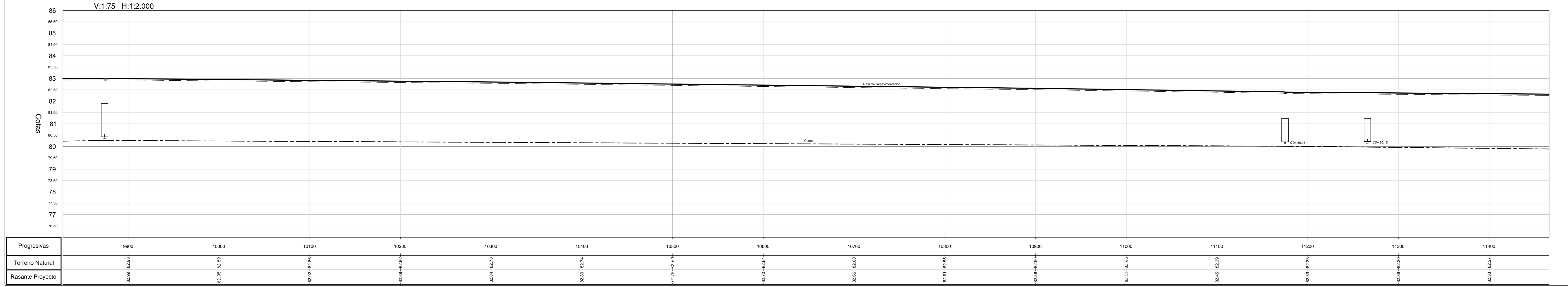
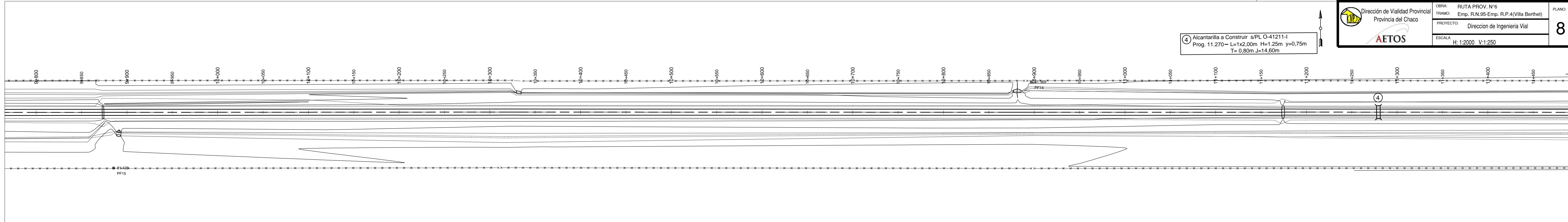


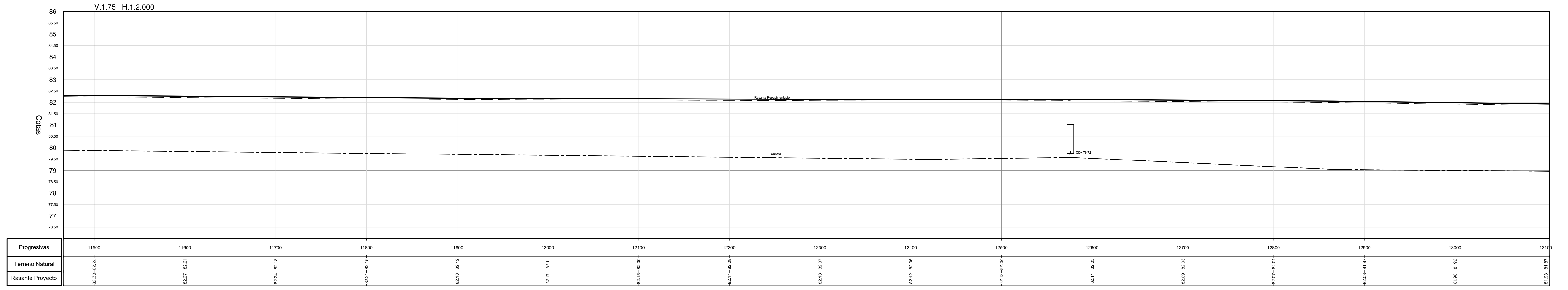
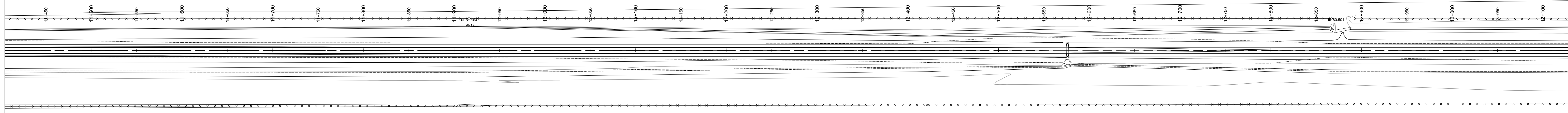


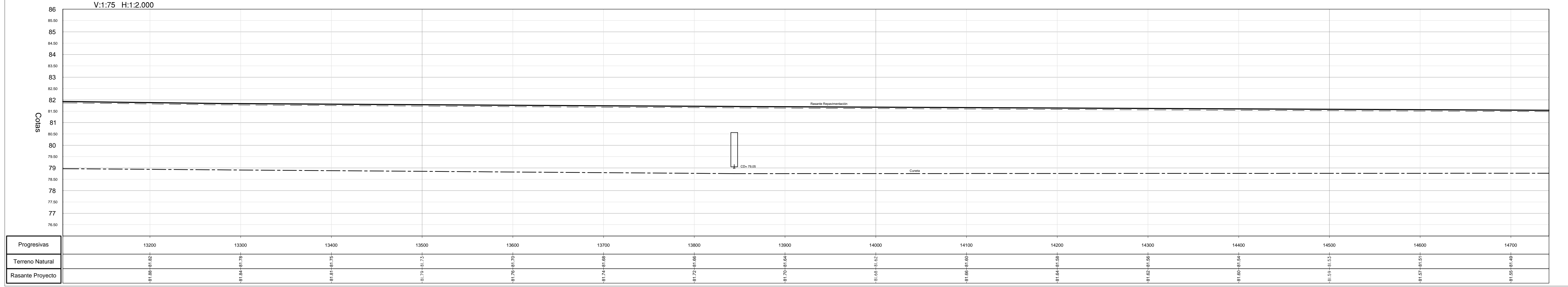
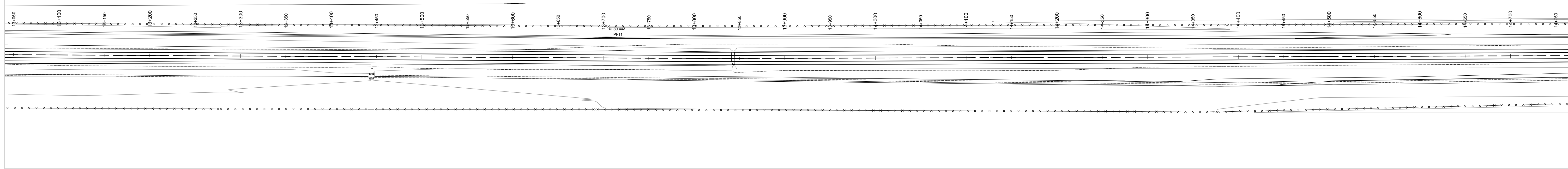


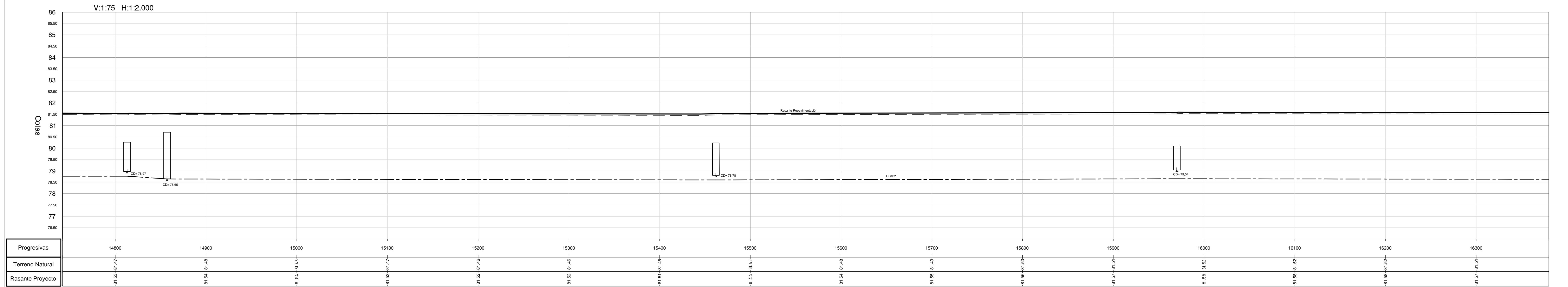
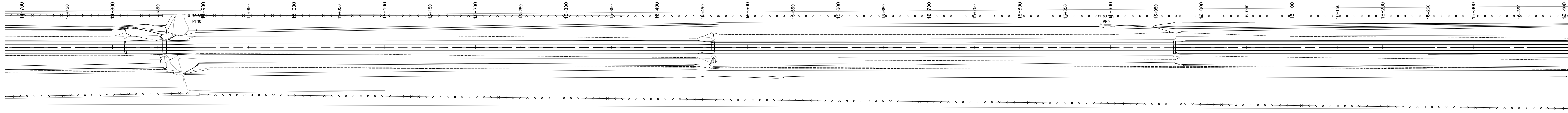


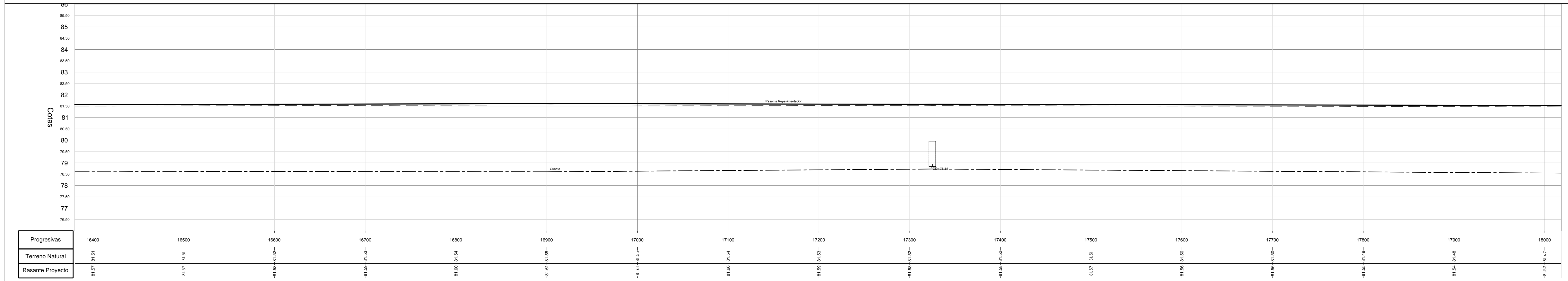
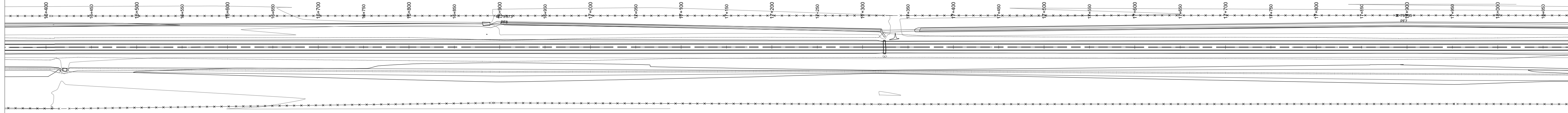
④ Alcantarilla a Construir s/PL O-41211-1  
 Prog. 11.270 - L=1x2,00m H=1.25m y=0,75m  
 T= 0,80m J=14,60m



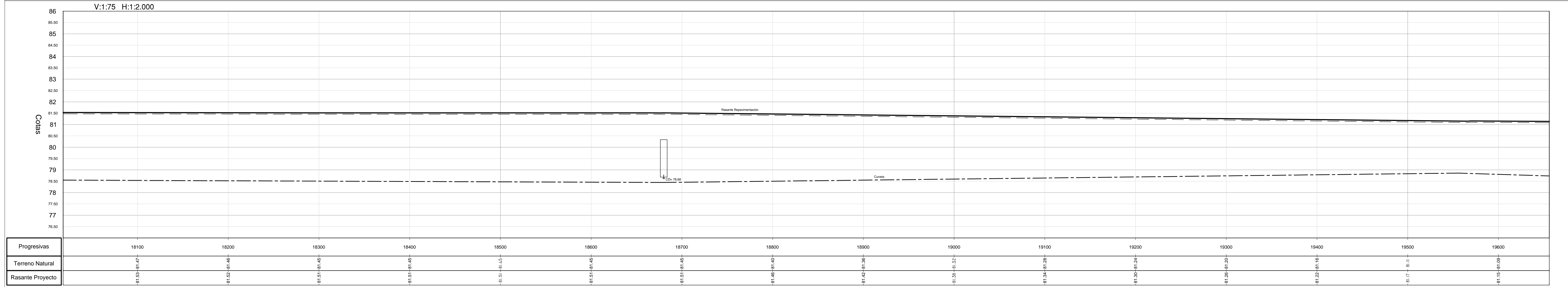
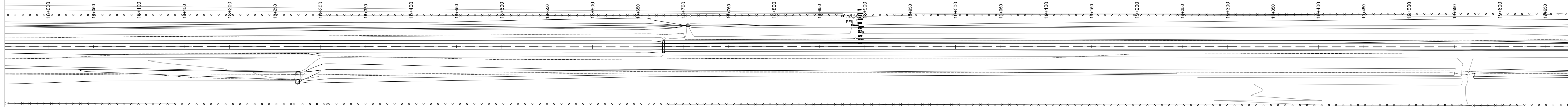






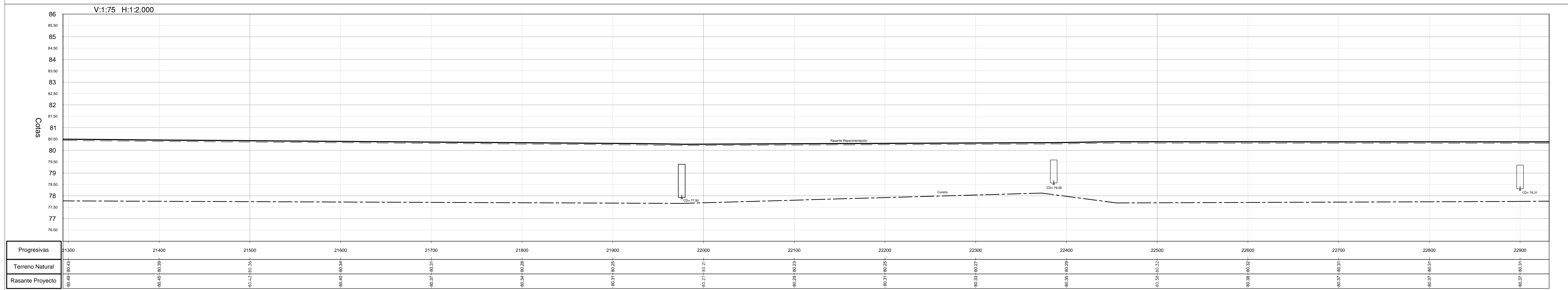
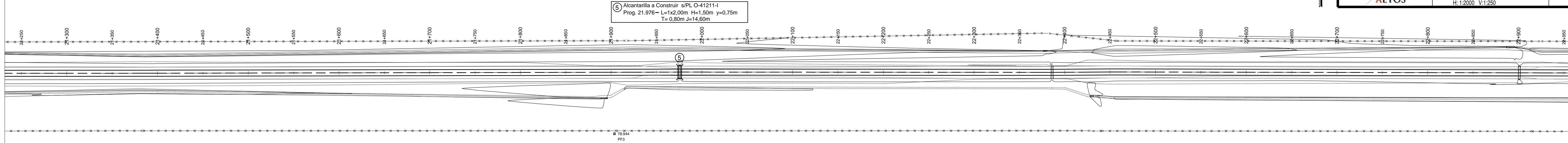


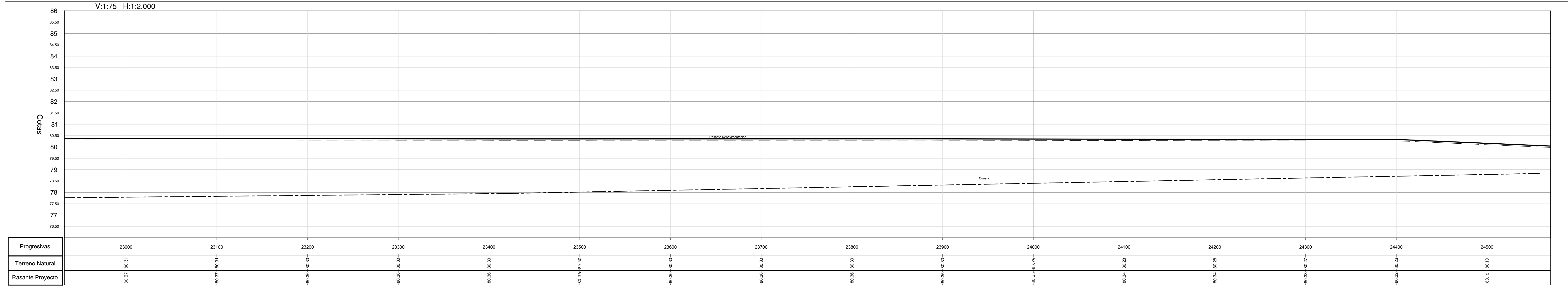
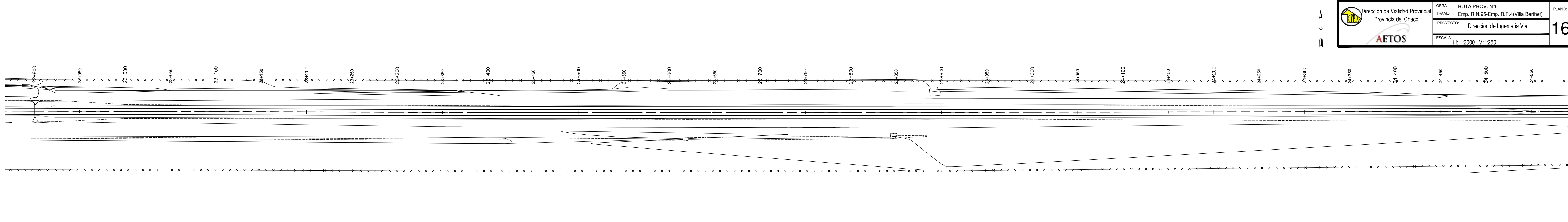


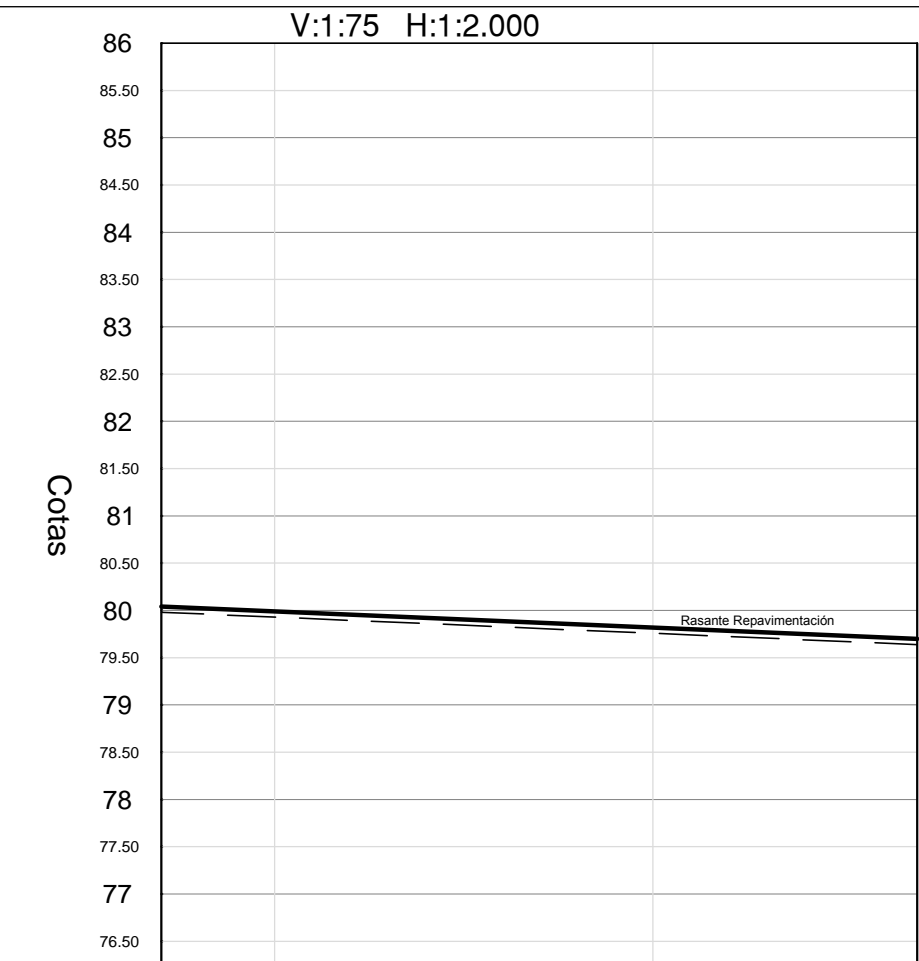
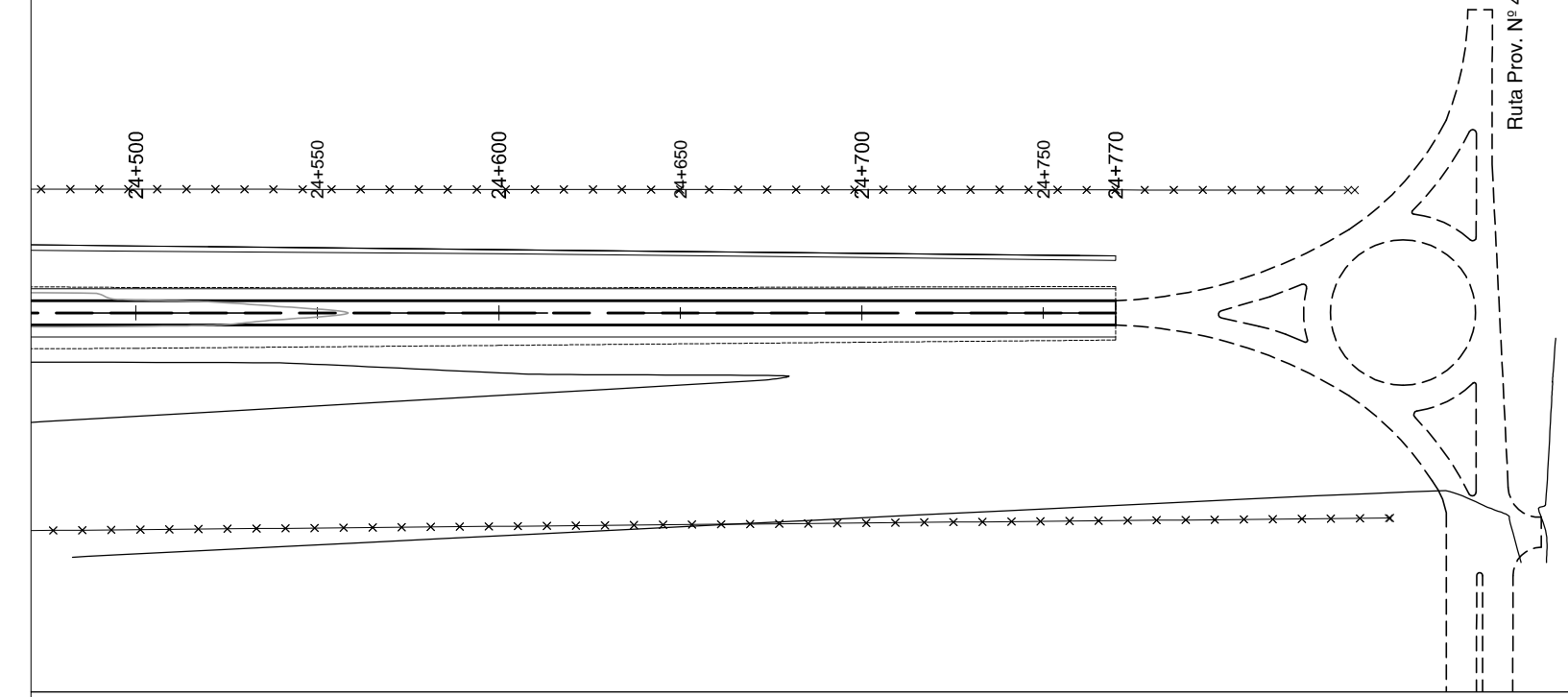
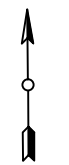






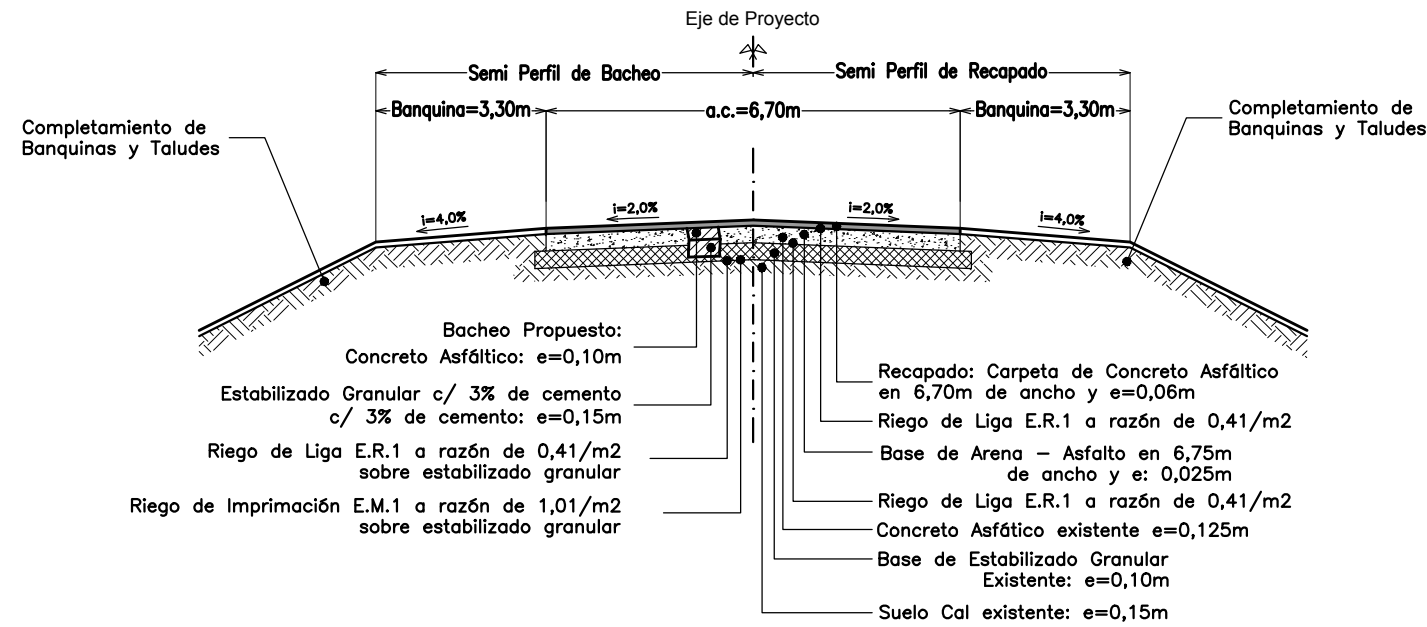




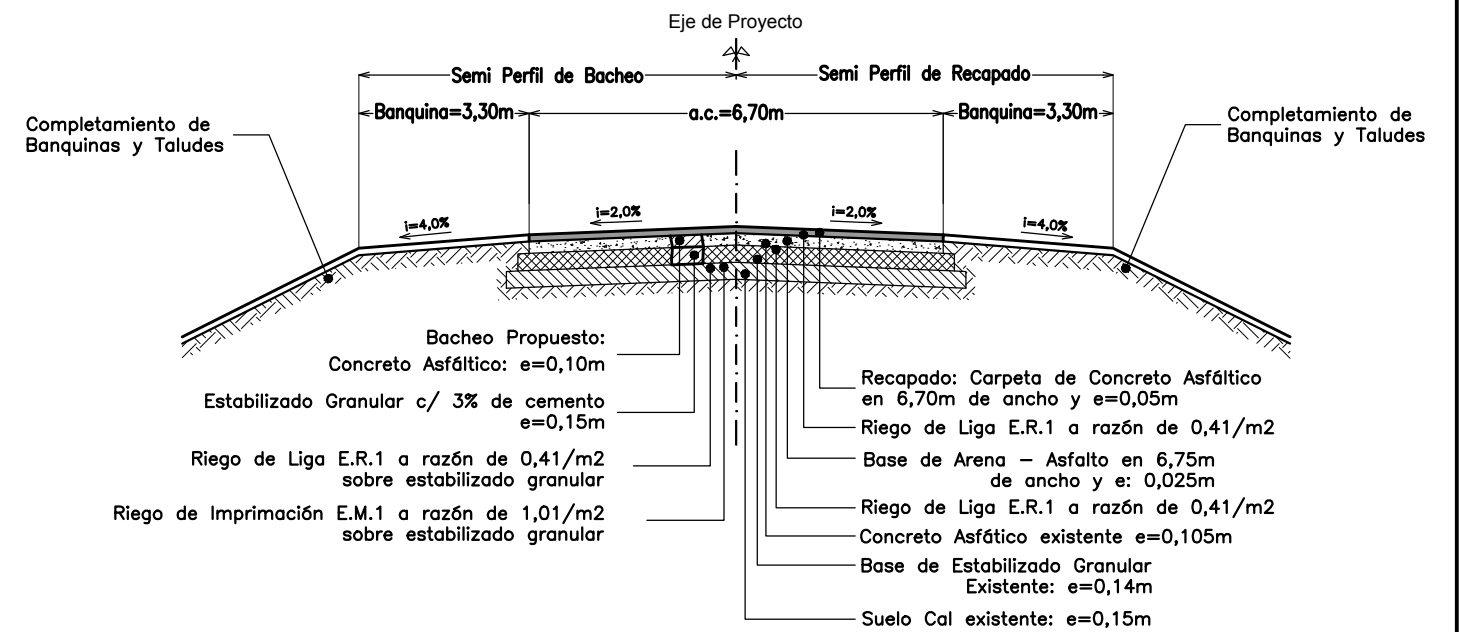


Progresivas	24600	24700
Terreno Natural	79.99 - 79.93	79.82 - 79.76
Rasante Proyecto	79.99 - 79.93	79.82 - 79.76

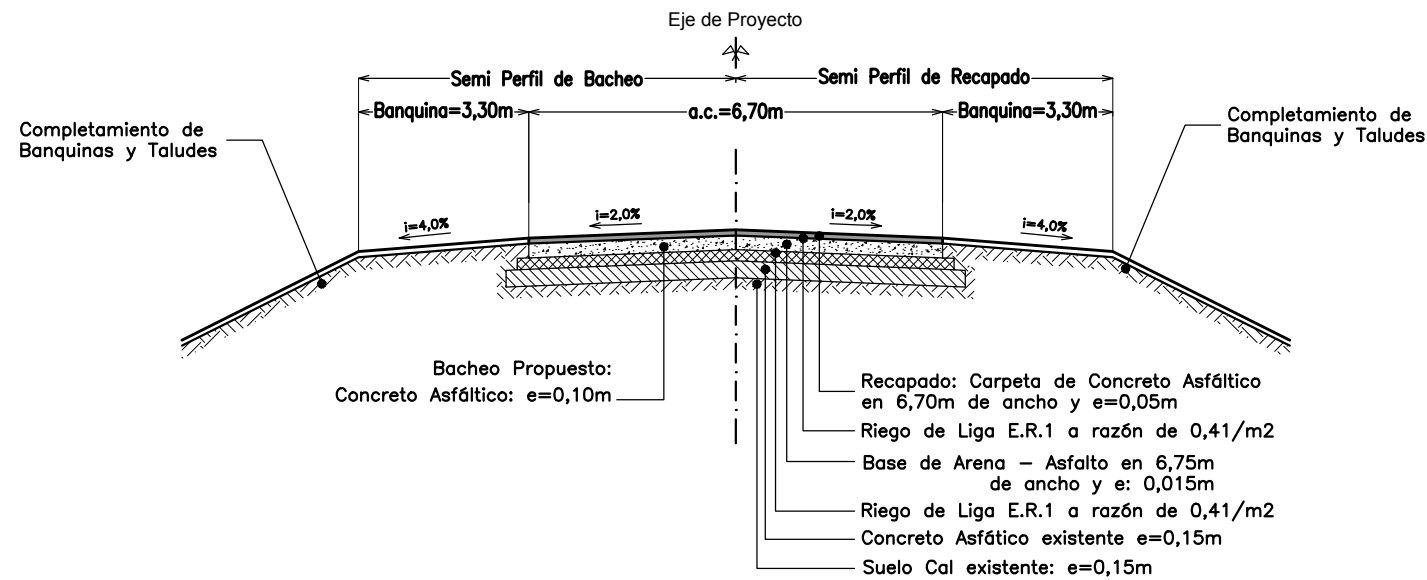
PERFIL TIPO DE OBRA  
DE PROG.: 0+000 a 10+000




PERFIL TIPO DE OBRA  
DE PROG.: 10+000 a 19+000

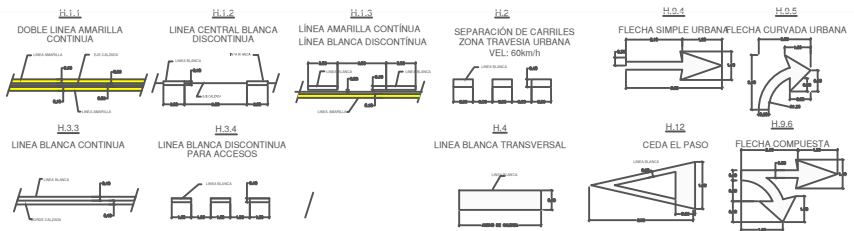
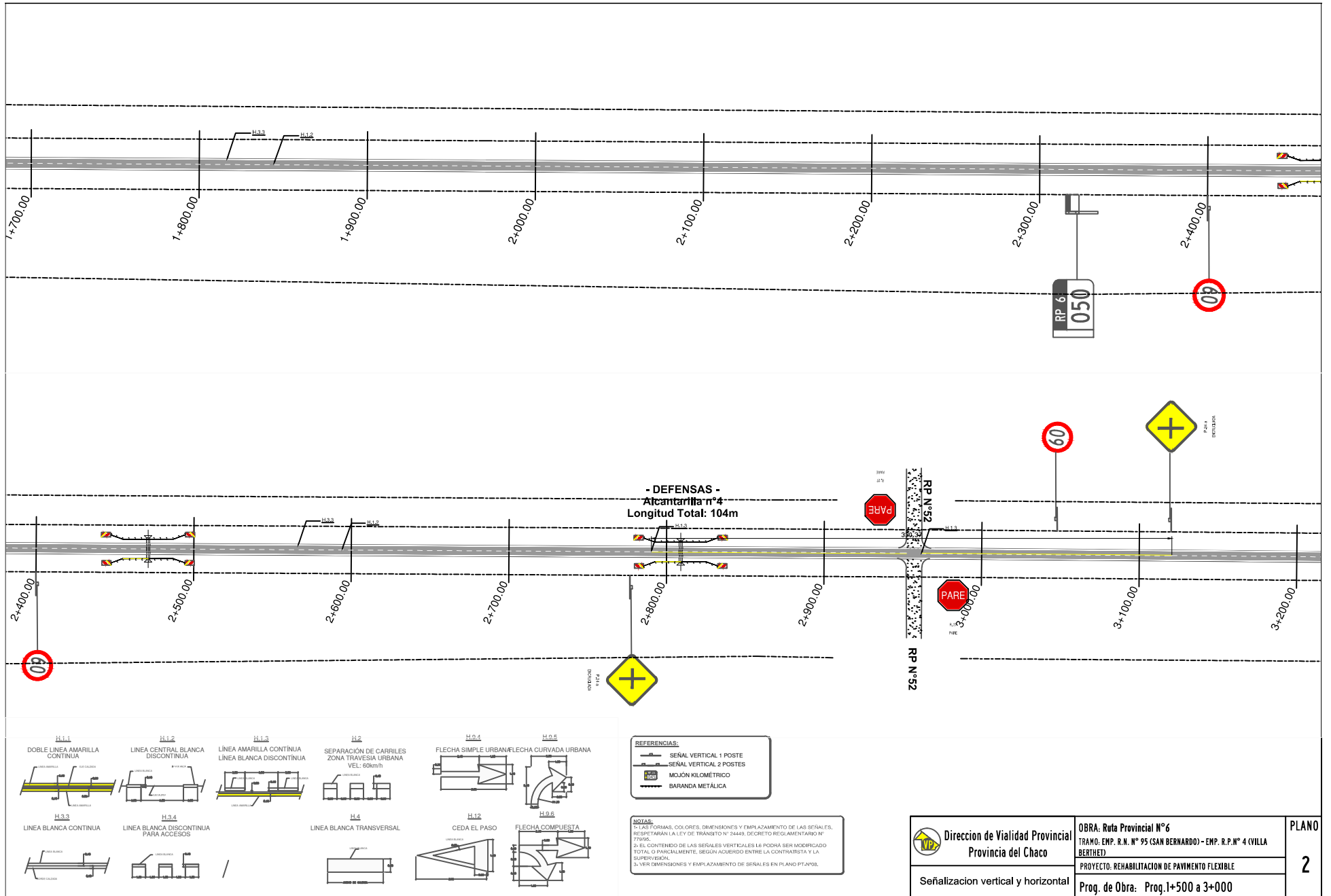


PERFIL TIPO DE OBRA  
DE PROG.: 19+000 a 24+770



Dirección de Vialidad Provincial  	OBRA: RUTA PROV. N°6	PLANO: 18
	TRAMO: Emp. R.N.95-Emp. R.P.4(Villa Berthet)	
	PROYECTO: Dirección de Ingeniería Vial	
PLANO: Perfiles Tipo	ESCALA: S/E	



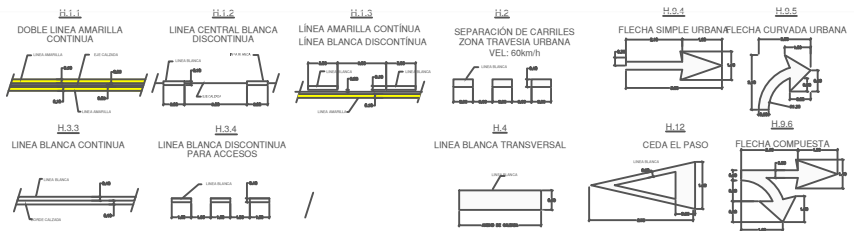
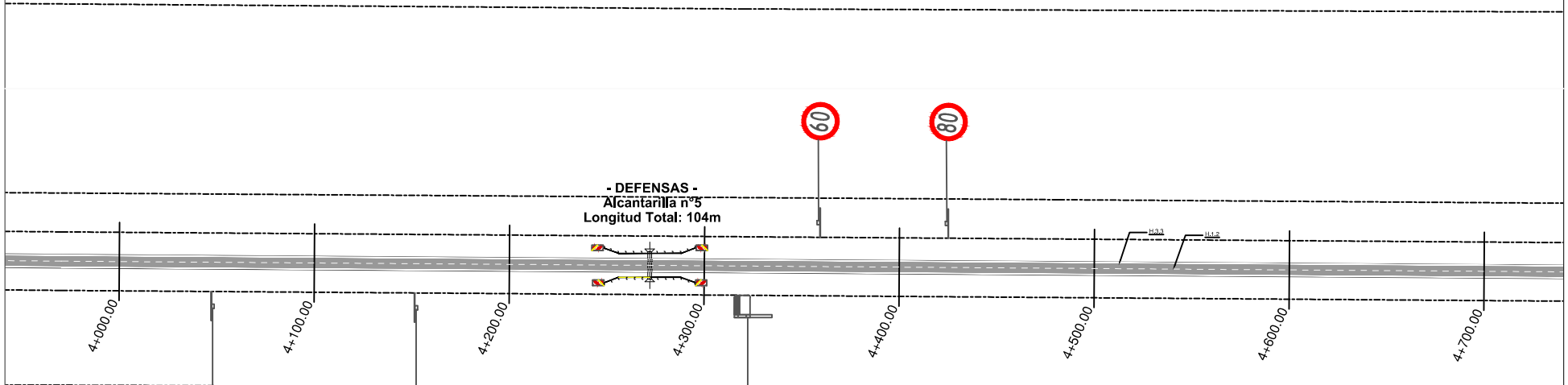
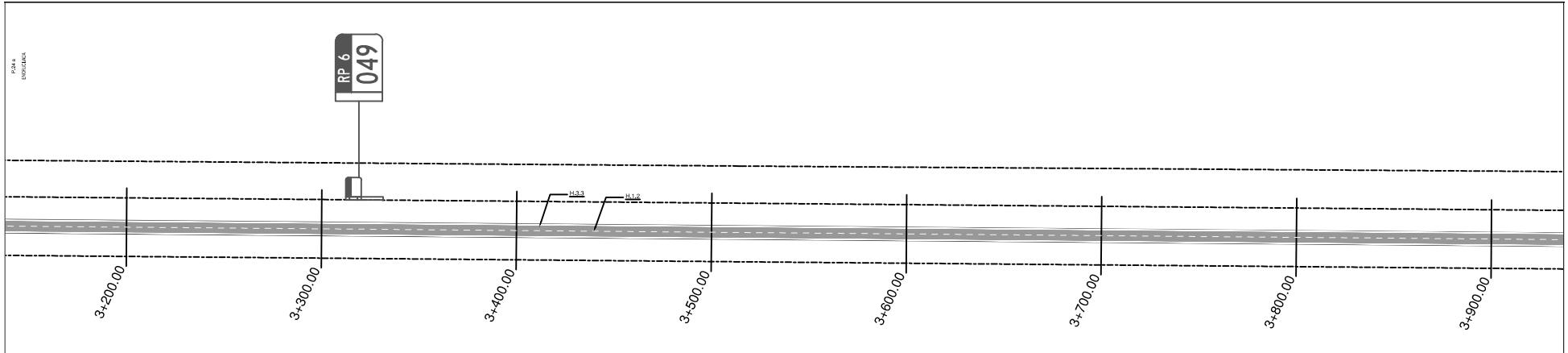


- REFERENCIAS:**
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
  - SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
  - MOJÓN KILOMÉTRICO
  - BARRANDA METÁLICA

**NOTAS:**

- 1.- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARÁN LA LEY DE TRÁNSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27896.
- 2.- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGÚN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN.
- 3.- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.703.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco	<b>OBRA:</b> Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>2</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO:</b> REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE <b>Prog. de Obra:</b> Prog.1+500 a 3+000	



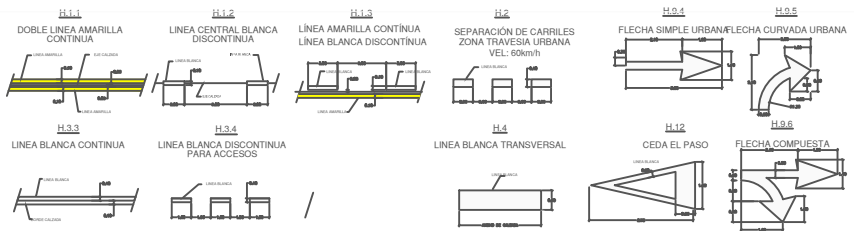
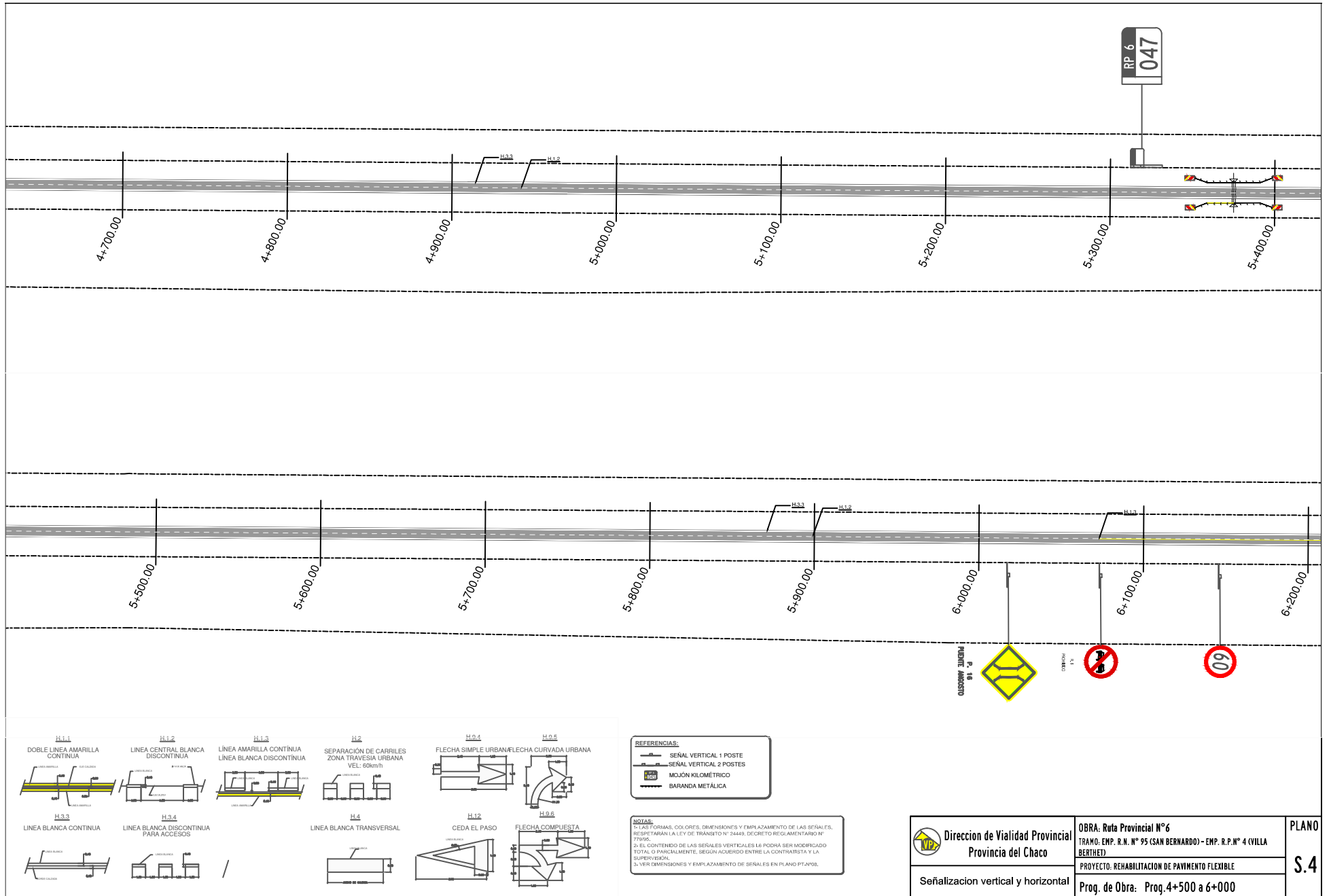
**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMETRICO
- BARRANDA METÁLICA

**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27896.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES LA PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.703.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>  <b>S.3</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: Prog.3+000 a 4+500</b>	



**REFERENCIAS:**

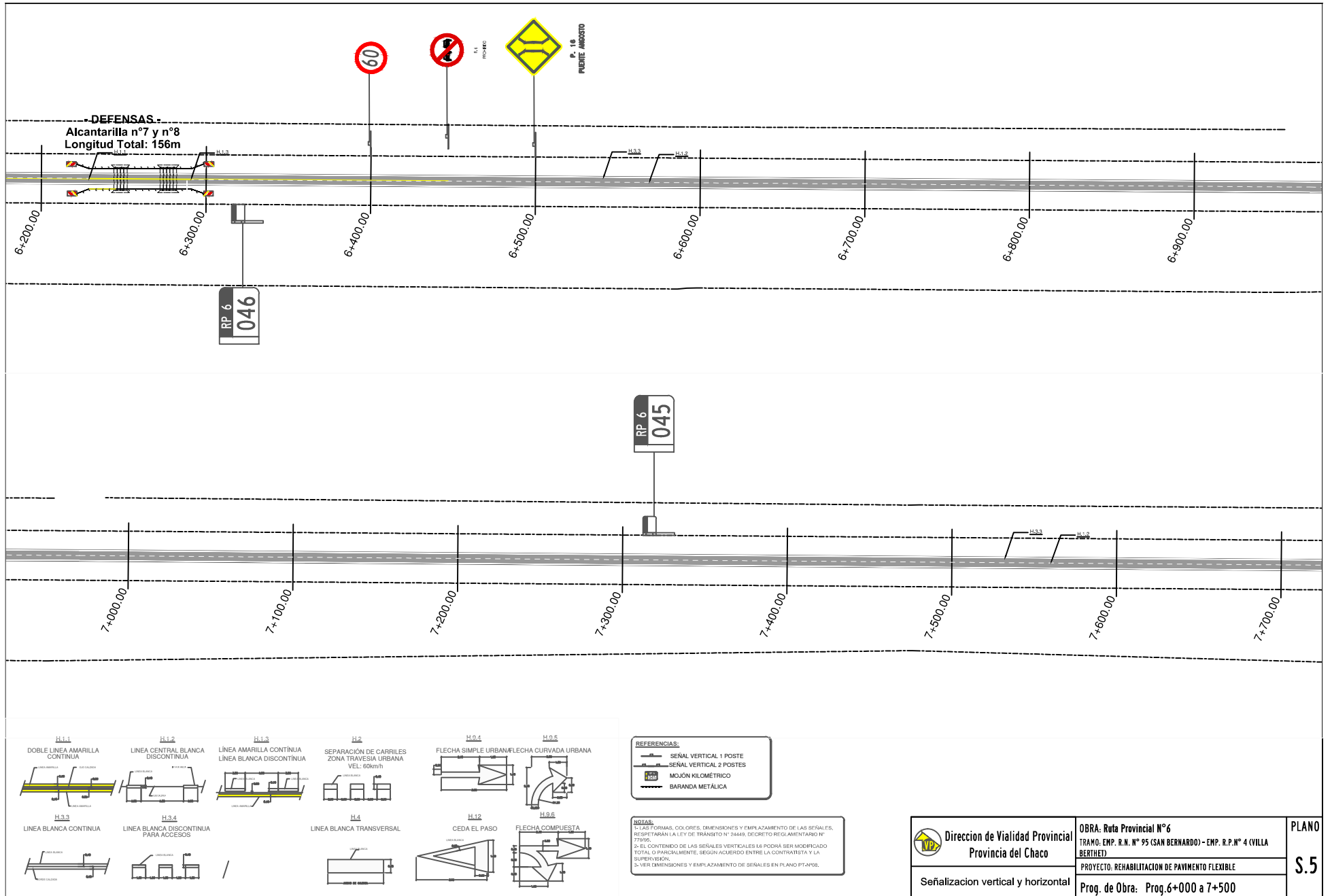
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJON KILOMETRICO
- BARANDA METALICA

**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27896;
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR;
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-708.

<p>Dirección de Vialidad Provincial Provincia del Chaco</p>	<p>OBRA: Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</p>	<p>PLANO S.4</p>
	<p>Proyecto: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE Prog. de Obra: Prog. 4+500 a 6+000</p>	

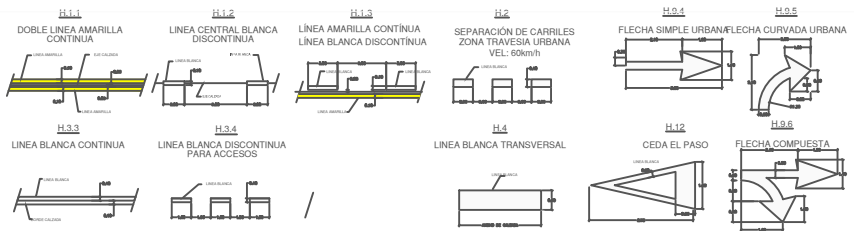




**DEFENSAS.**  
Alcantarilla n°7 y n°8  
Longitud Total: 156m

RP 6  
046

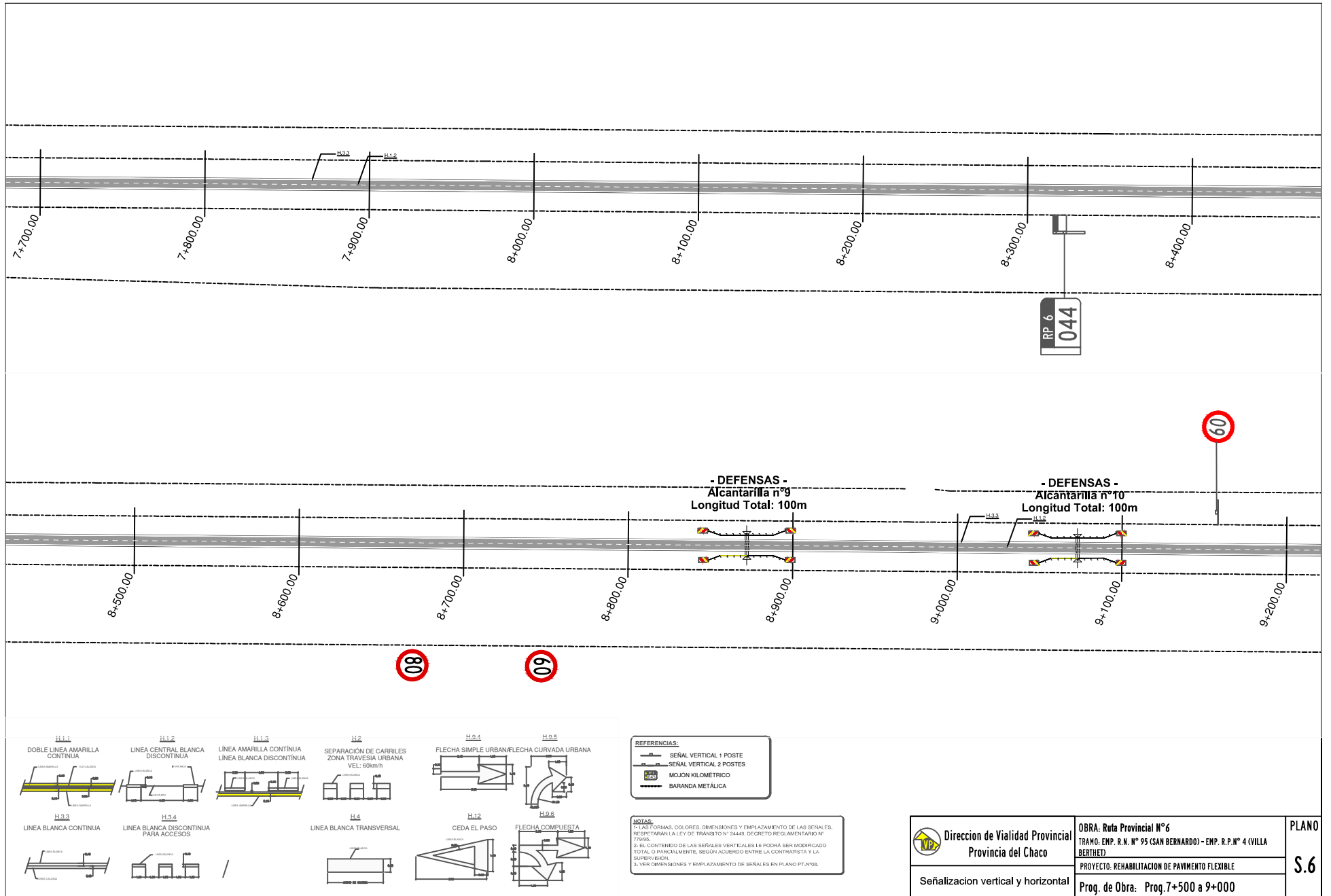
RP 6  
045



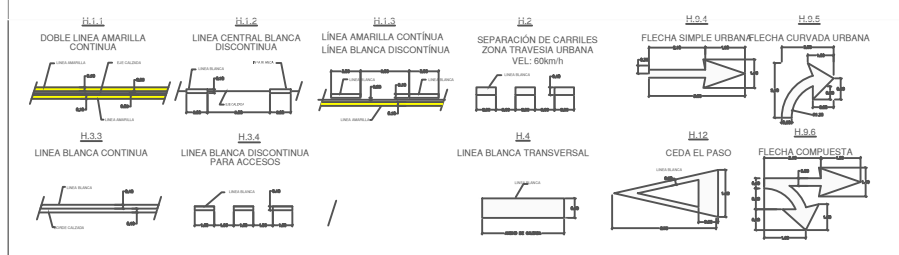
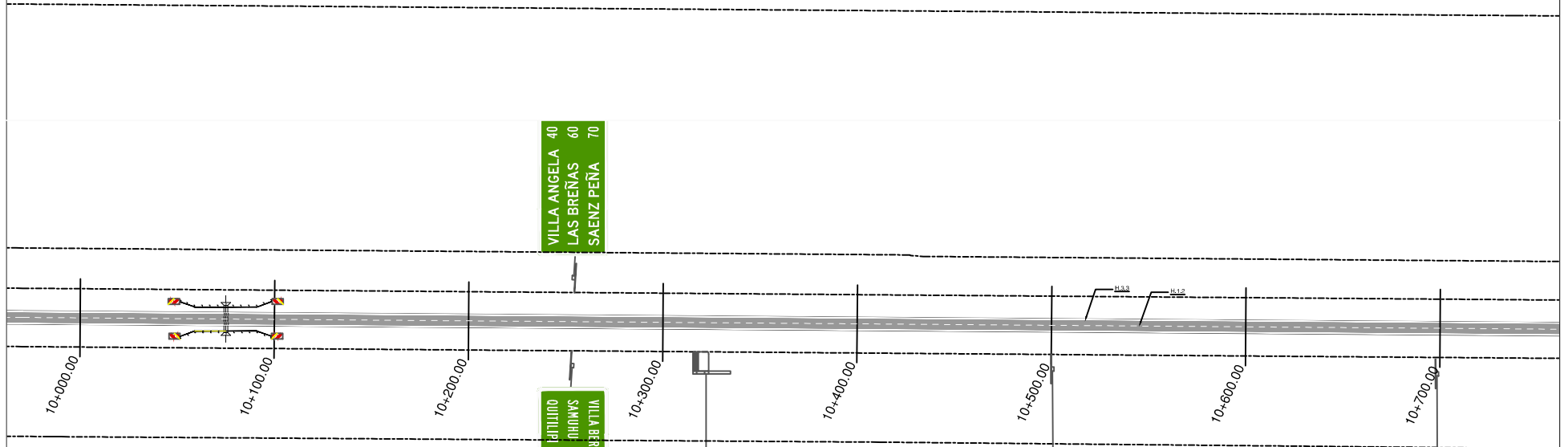
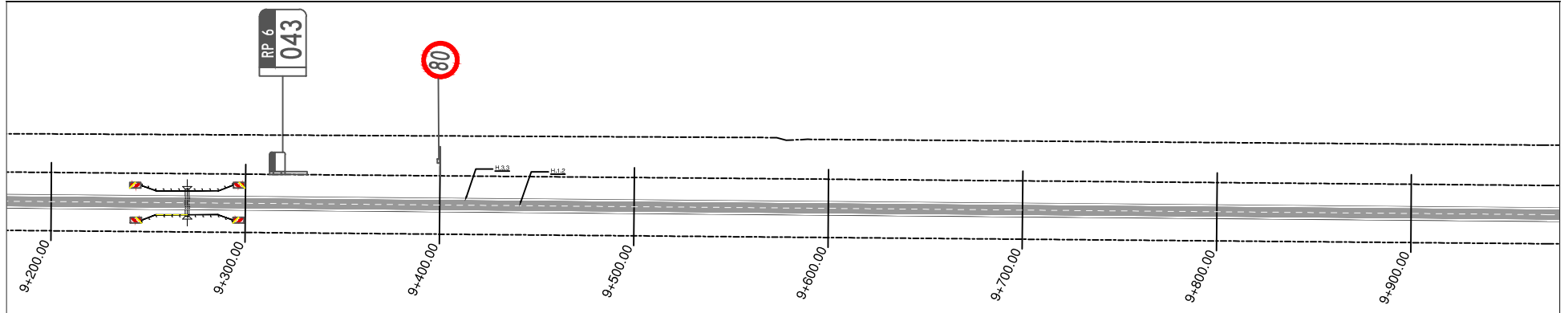
**REFERENCIAS:**  
 SEÑAL VERTICAL 1 POSTE  
 SEÑAL VERTICAL 2 POSTES  
 MOJÓN KILOMETRICO  
 BARRANDA METÁLICA

**NOTAS:**  
 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27896.  
 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.  
 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.708.

 Dirección de Vialidad Provincial Provincia del Chaco Señalización vertical y horizontal	OBRA: Ruta Provincial N°6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET) PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE Prog. de Obra: Prog.6+000 a 7+500	<b>PLANO</b>  <b>S.5</b>



	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco	<b>OBRA:</b> Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>S.6</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO:</b> REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE	
		<b>Prog. de Obra:</b> Prog.7+500 a 9+000	



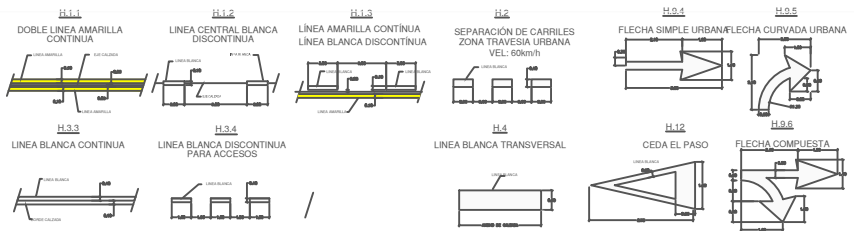
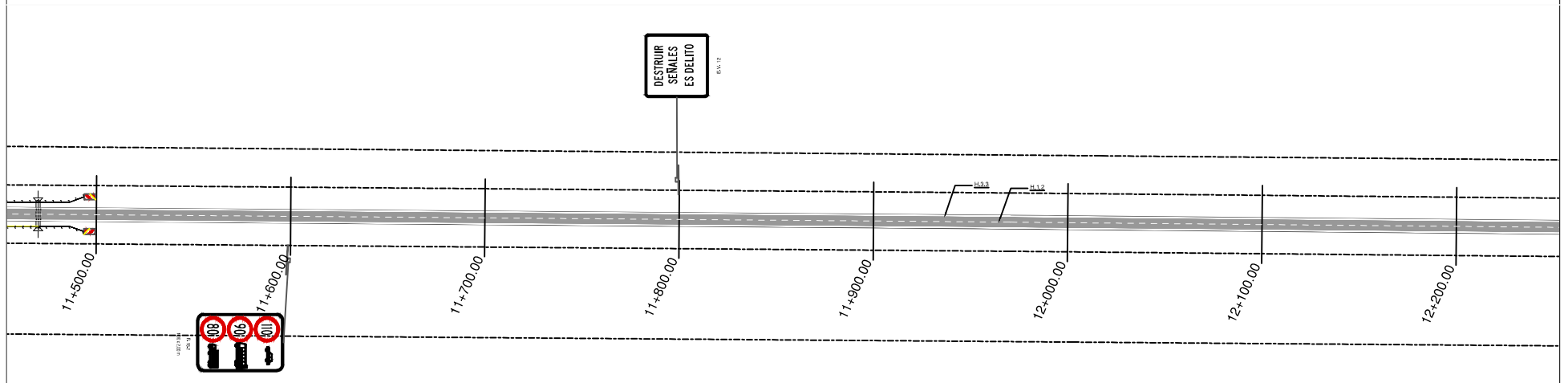
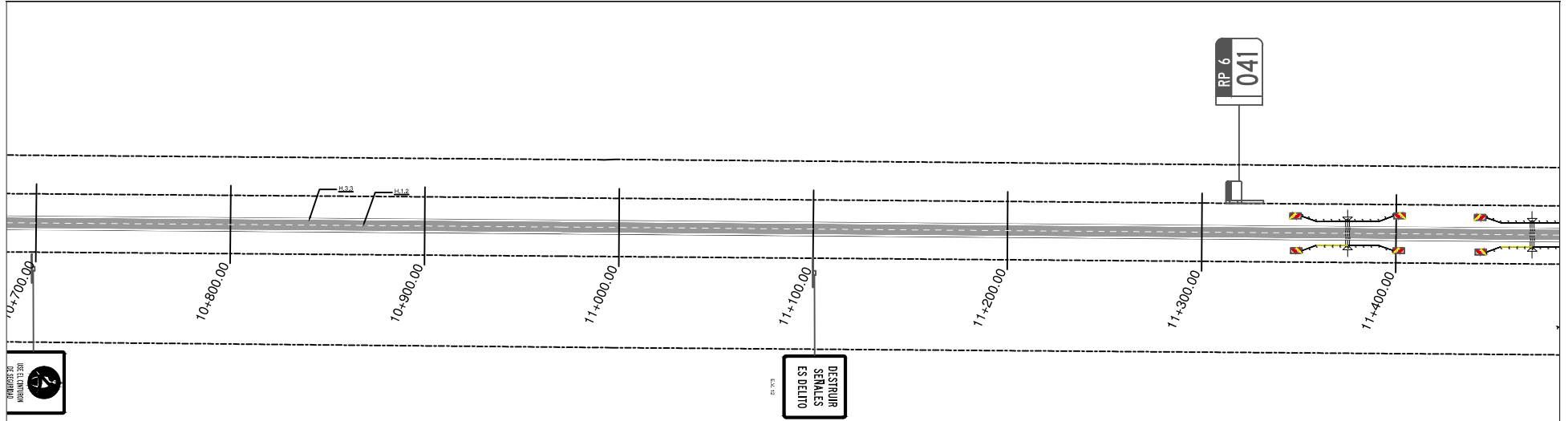
**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMETRICO
- BARANDA METALICA

**NOTAS:**

- 1.- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/95.
- 2.- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3.- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.7/03.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>  <b>S.7</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: Prog.9+000 a 10+500</b>	



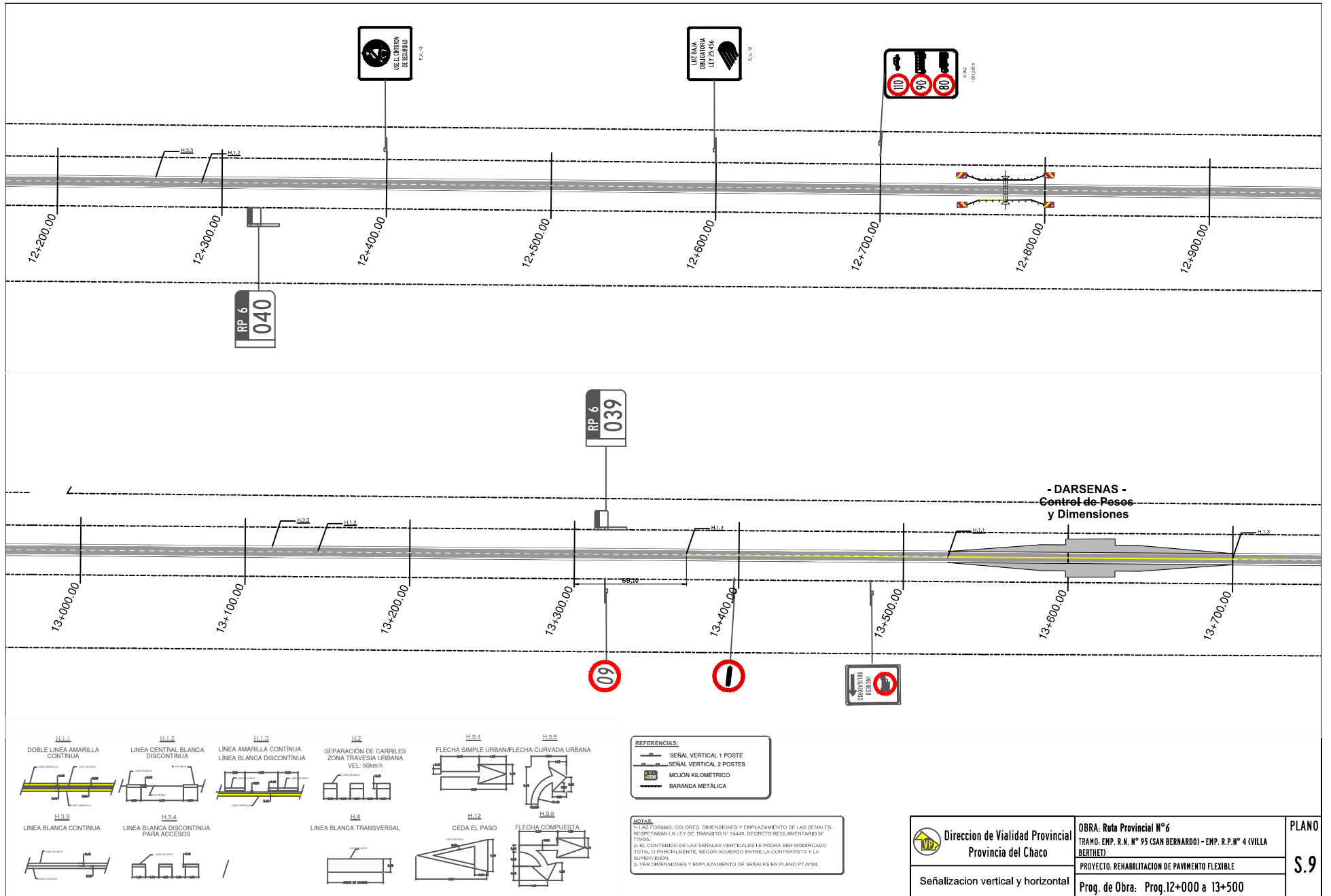
**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMÉTRICO
- BARANDA METÁLICA

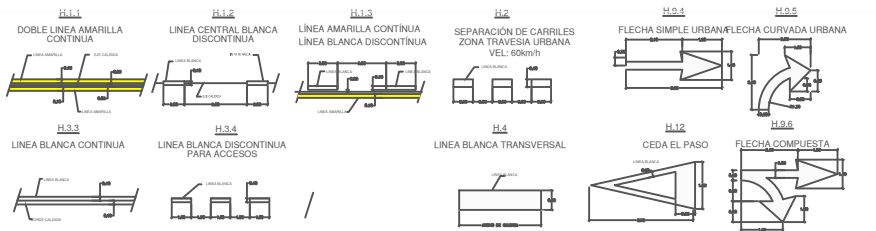
**NOTAS:**

- 1.- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/00.
- 2.- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISORA.
- 3.- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.7A/08.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>  <b>S.8</b>
	<b>Señalización vertical y horizontal</b>	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: Prog.10+500 a 12+000</b>	



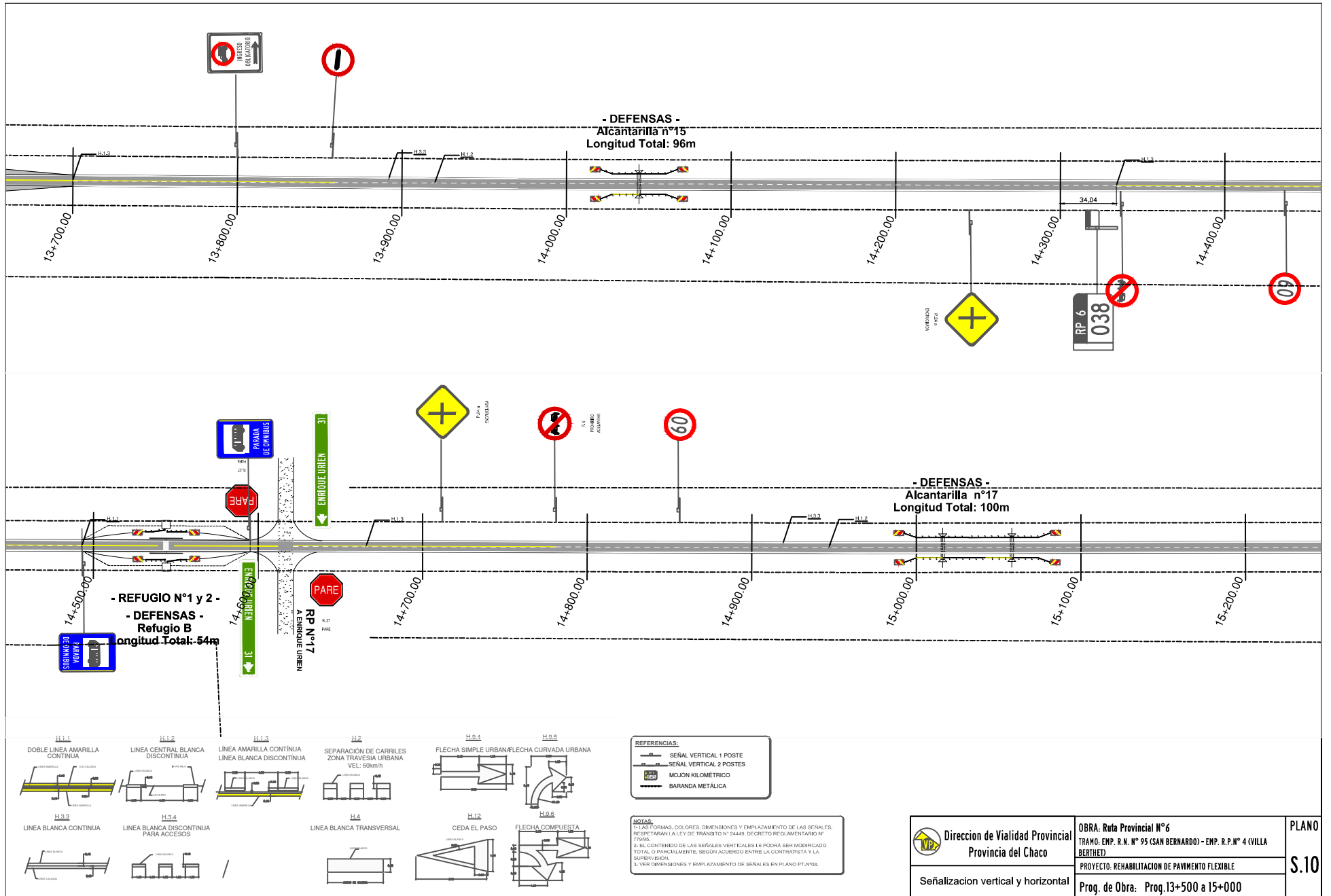
**- DARSENAS -  
Control de Pesos  
y Dimensiones**



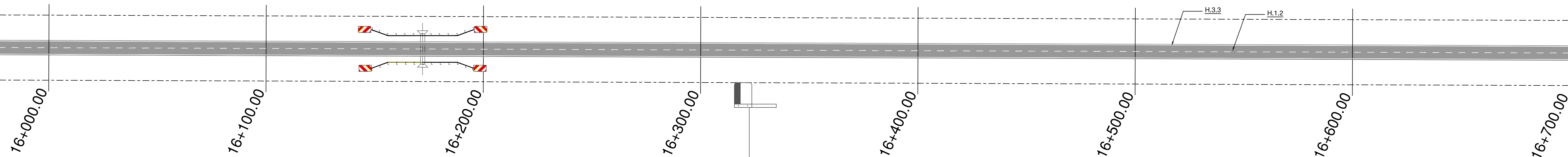
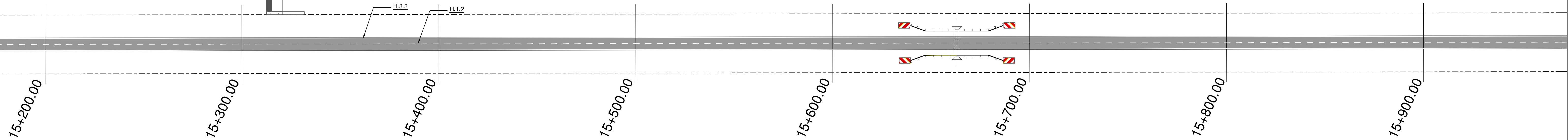
- REFERENCIAS:**
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
  - SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
  - MOJON KILOMETRICO
  - BARANDA METALICA

- NOTAS:**
- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 2786/05.
  - 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISORA.
  - 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-705.

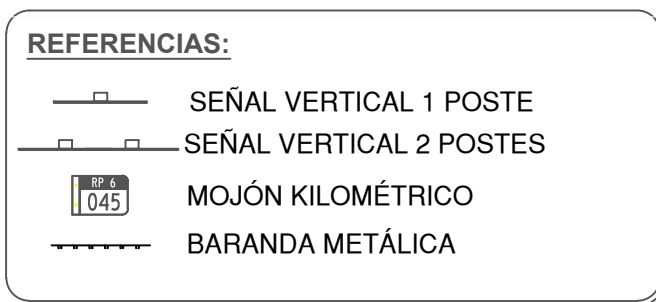
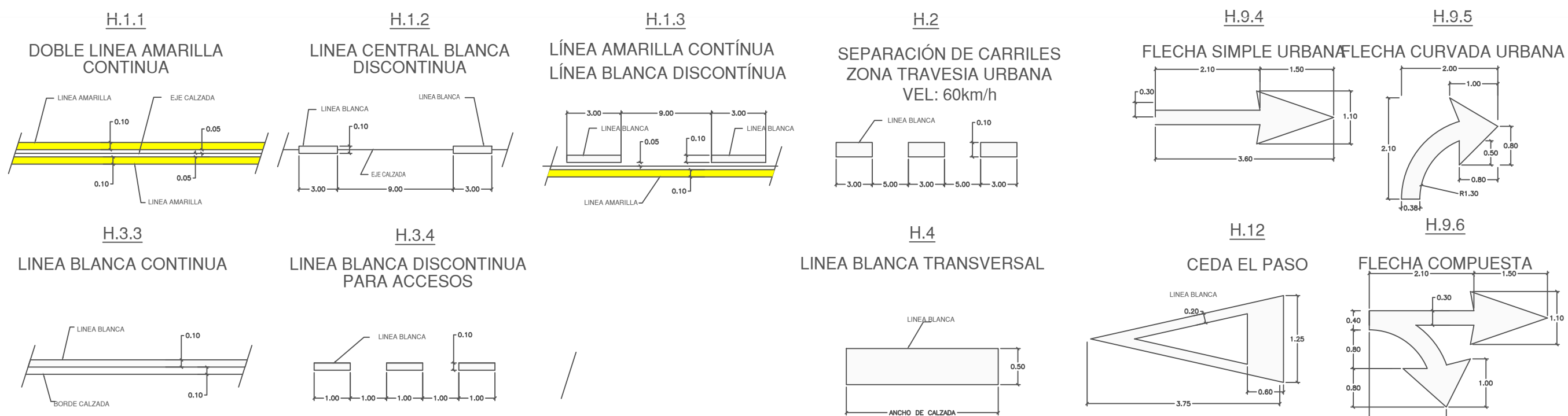
<p>Dirección de Vialidad Provincial Provincia del Chaco</p>	<p>OBRA: Ruta Provincial N°6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</p>	<p><b>PLANO</b> <b>S.9</b></p>
	<p>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE Prog. de Obra: Prog.12+000 a 13+500</p>	



RP 6  
037



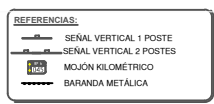
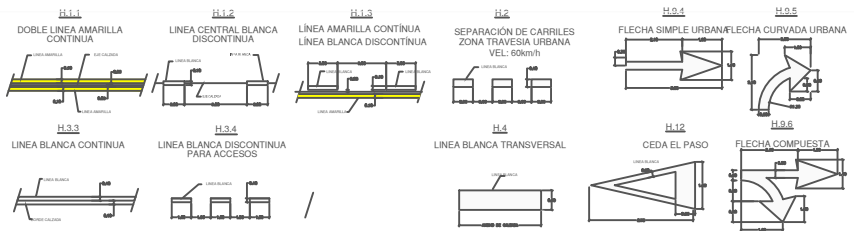
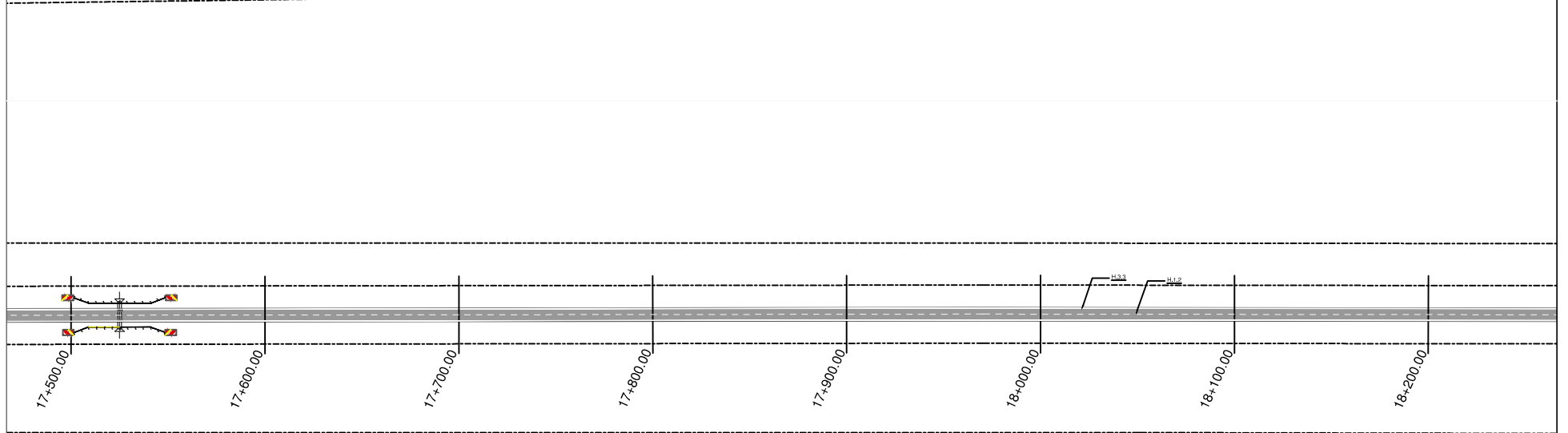
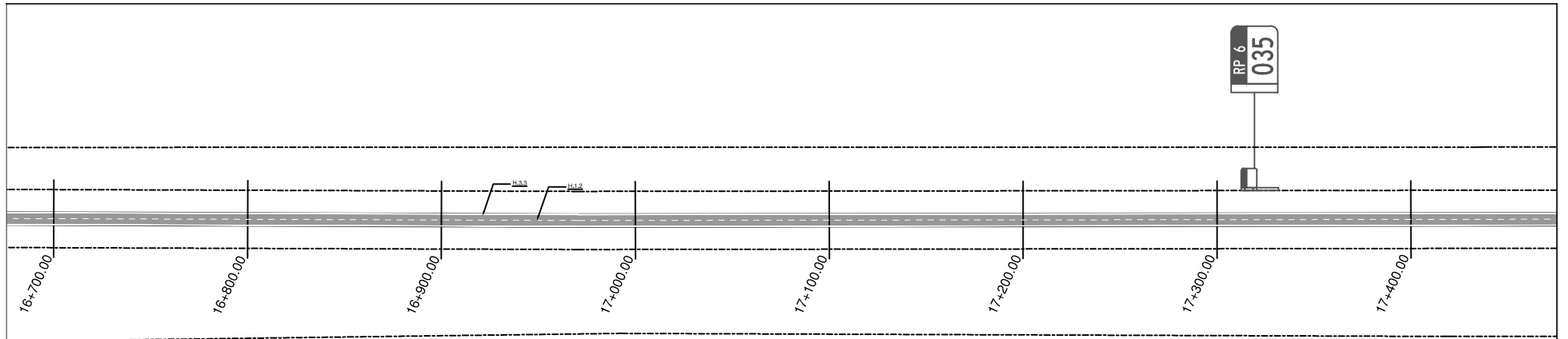
RP 6  
036



NOTAS:  
1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARÁN LA LEY DE TRÁNSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 779/95.  
2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES I.6 PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGÚN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN.  
3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-N°08.

<p>Dirección de Vialidad Provincial Provincia del Chaco</p>	<p>OBRA: Ruta Provincial N°6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</p>	<p>PLANO S.11</p>
	<p>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</p>	
	<p>Prog. de Obra: Prog.15+000 a 16+500</p>	

Señalización vertical y horizontal

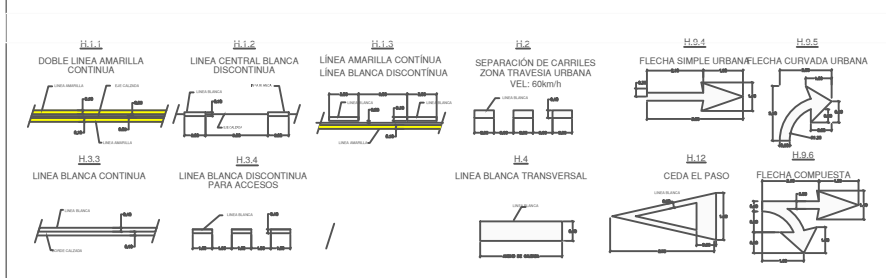
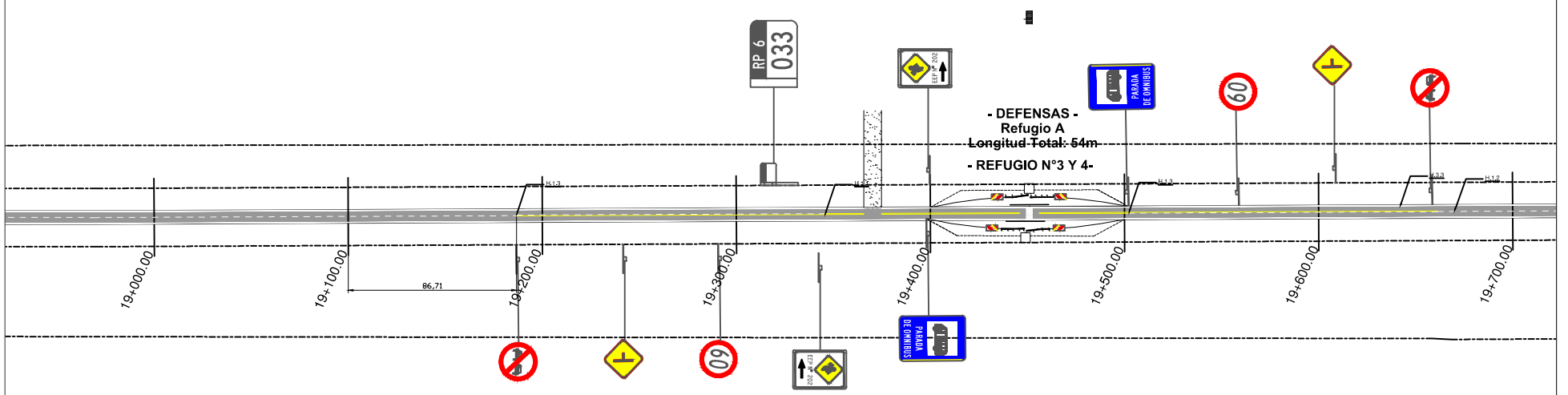
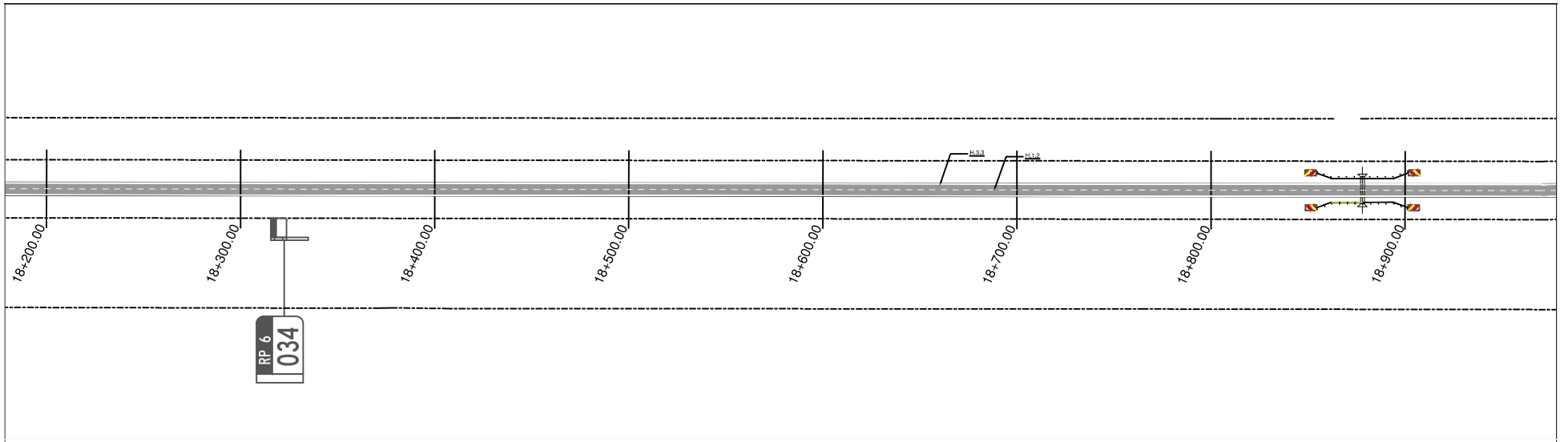


**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/90.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.703.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>S.12</b>
	Señalización vertical y horizontal	PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE Prog. de Obra: Prog.16+500 a 18+000	





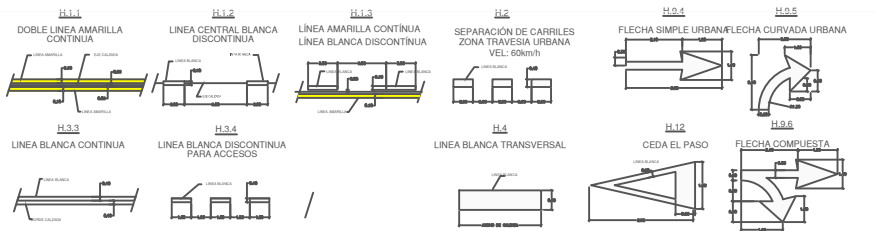
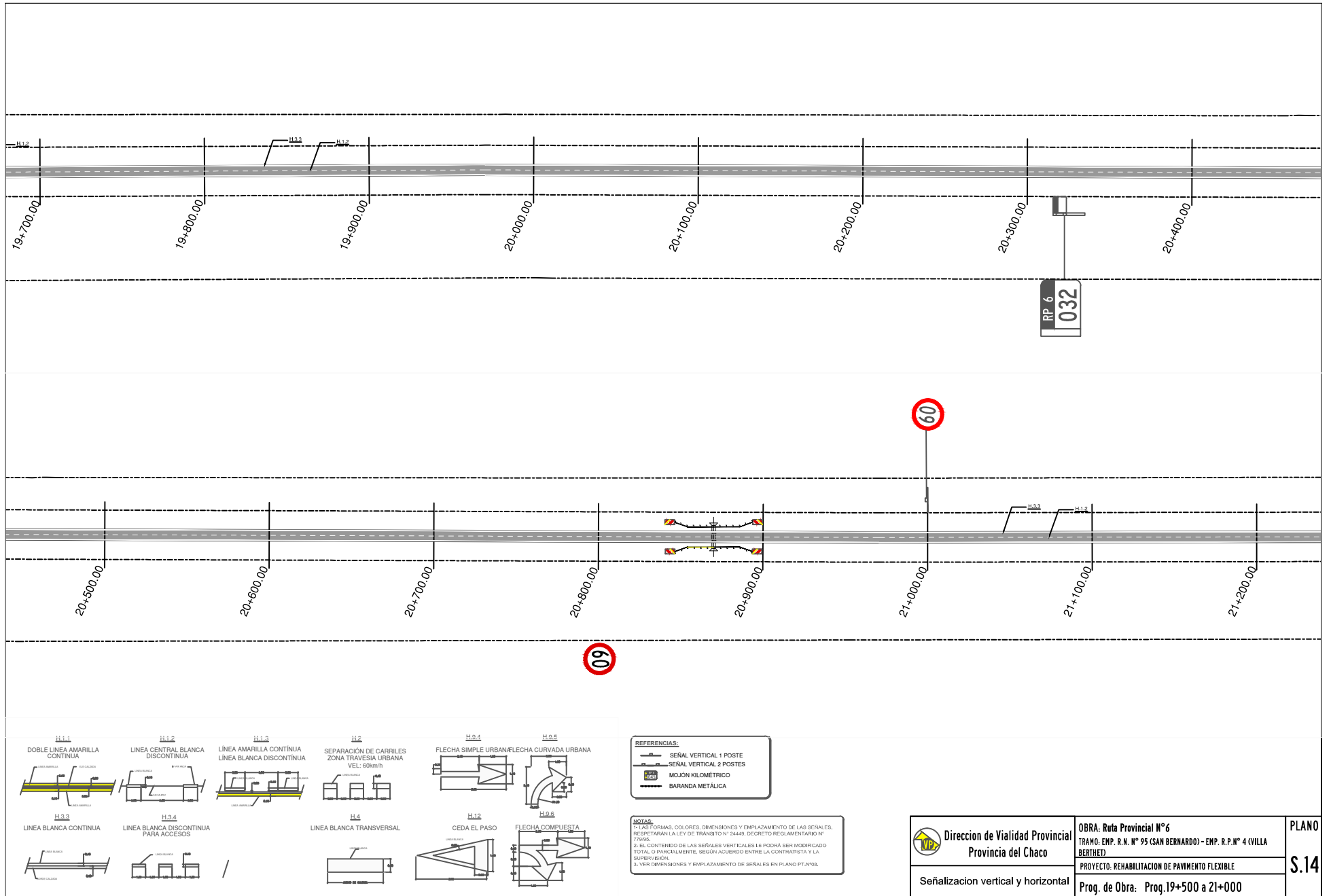
**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMETRICO
- BARRANDA METALICA

**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/96.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-708.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>  <b>S.13</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: Prog.18+000 a 19+500</b>	

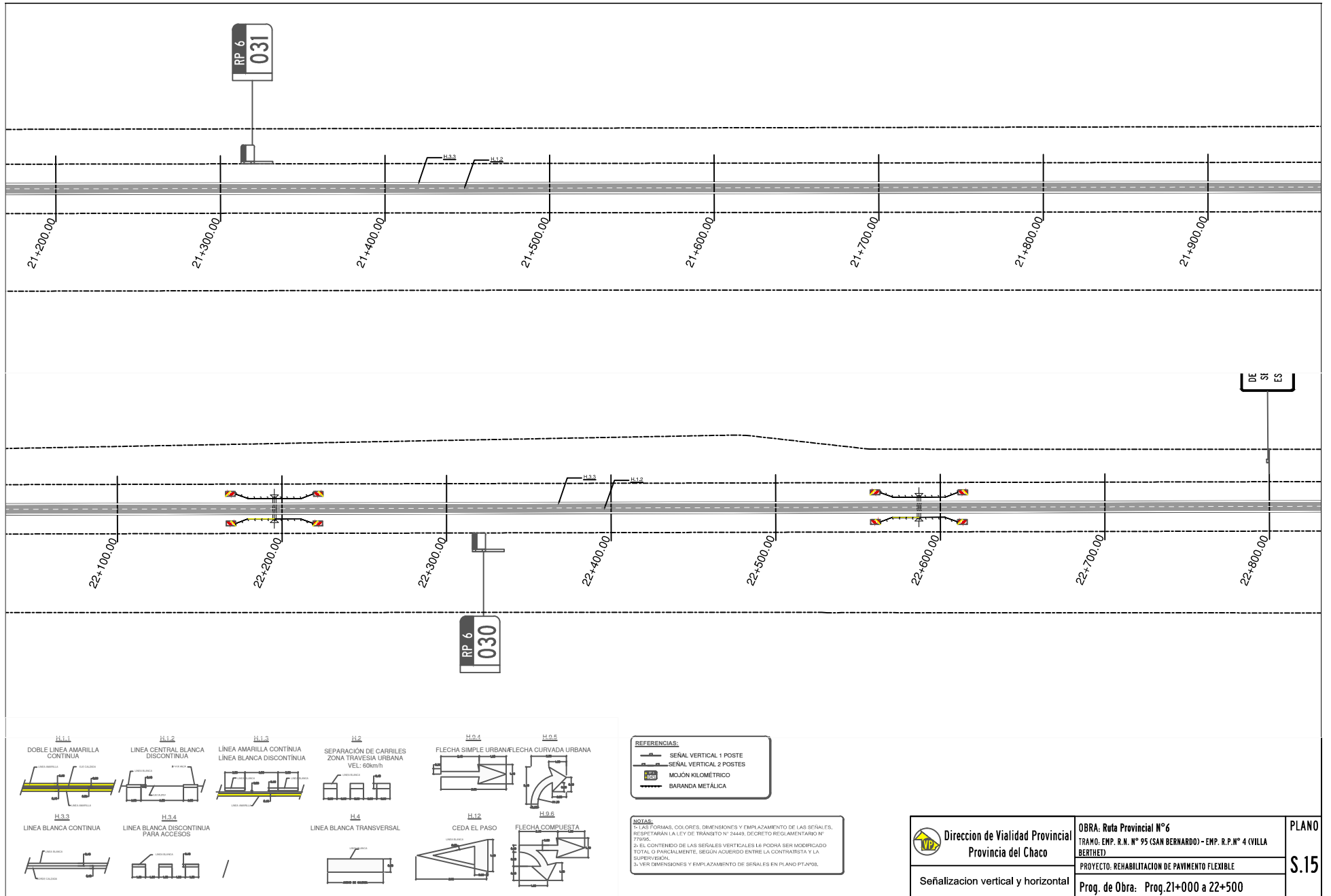


- REFERENCIAS:**
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
  - SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
  - MOJÓN KILOMETRICO
  - BARANDA METÁLICA

**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/90.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-2703.

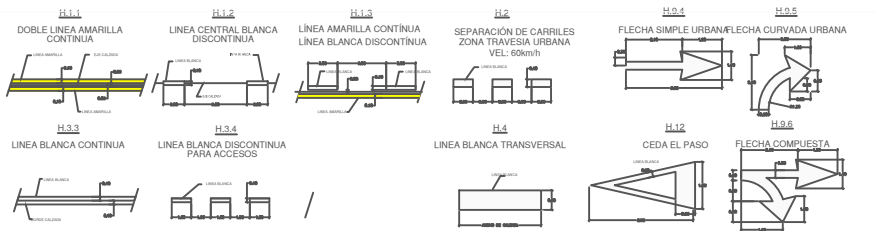
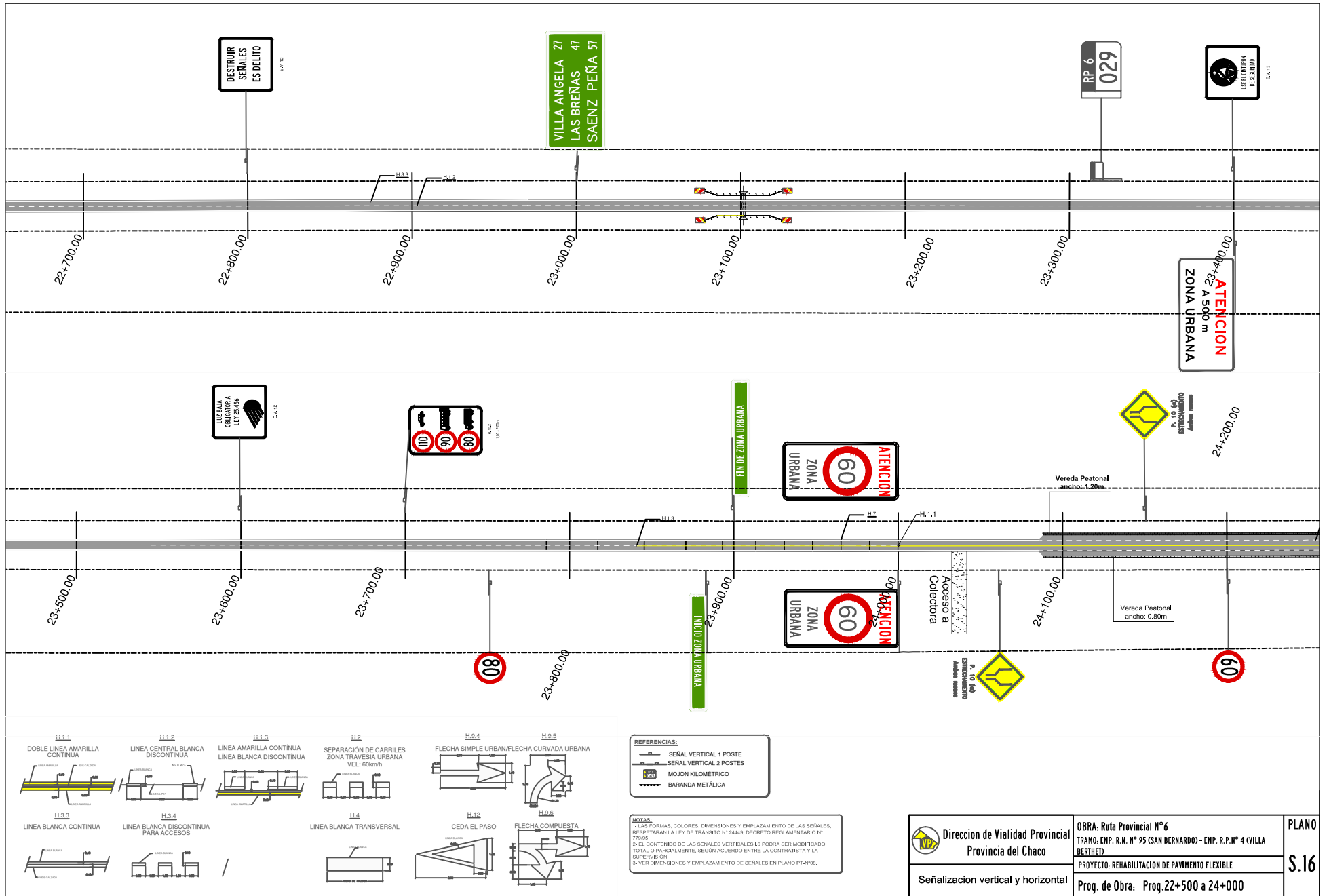
	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: Prog.19+500 a 21+000</b>	<b>S.14</b>



**Dirección de Vialidad Provincial**  
**Provincia del Chaco**  
 Señalización vertical y horizontal

**OBRA: Ruta Provincial N°6**  
**TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)**  
**PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE**  
**Prog. de Obra: Prog.21+000 a 22+500**

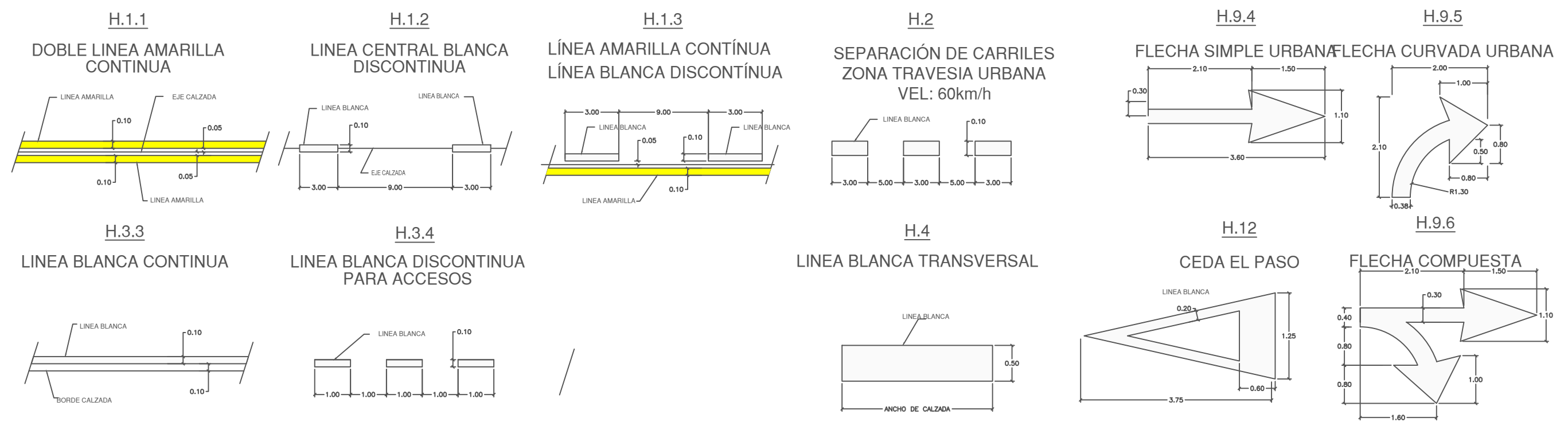
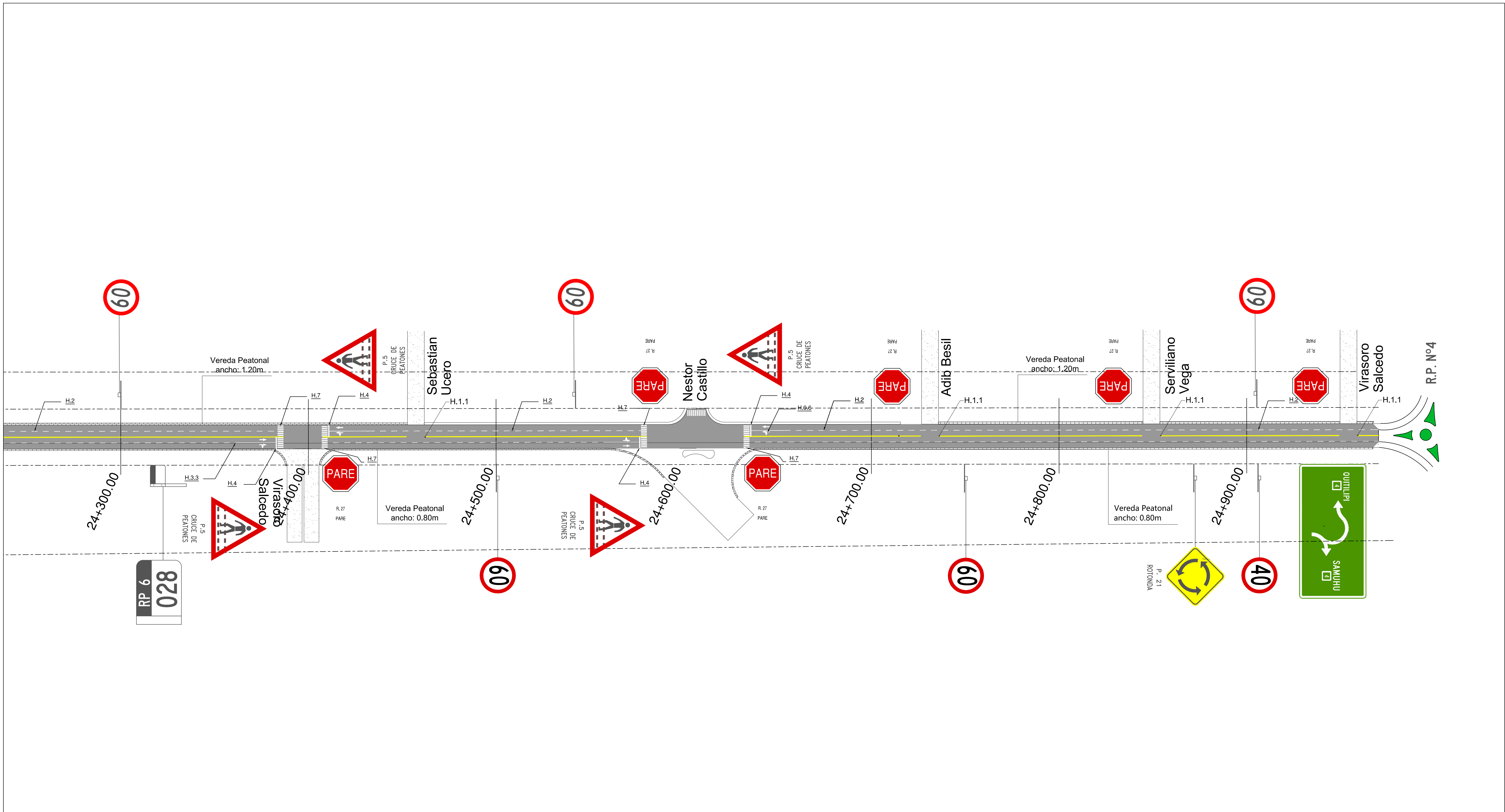
**PLANO**  
**S.15**



- REFERENCIAS:**
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
  - SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
  - MOJÓN KILOMETRICO
  - BARANDA METALICA

- NOTAS:**
- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27896.
  - 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
  - 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-7A08.

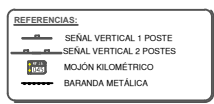
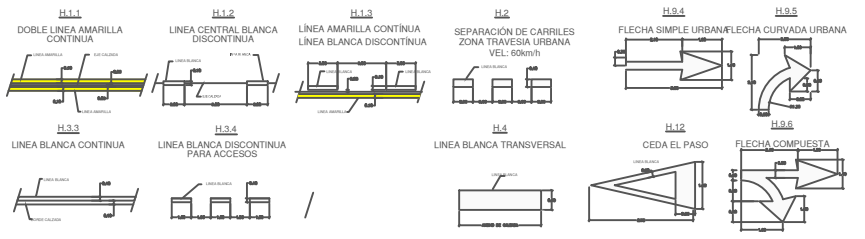
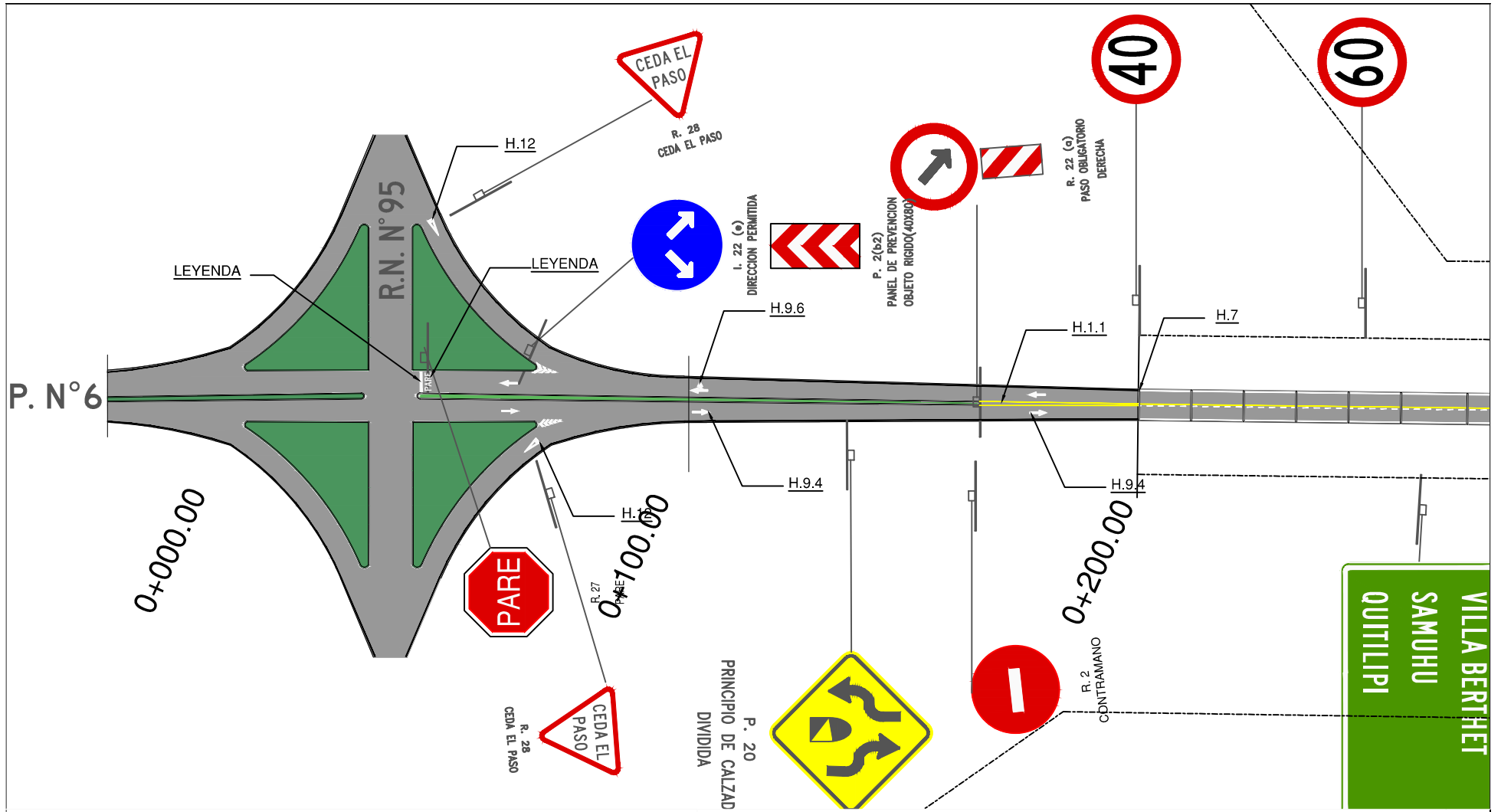
	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco	<b>OBRA:</b> Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>S.16</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO:</b> REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE	
		<b>Prog. de Obra:</b> Prog.22+500 a 24+000	



- REFERENCIAS:**
- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
  - SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
  - MOJÓN KILOMÉTRICO
  - BARANDA METÁLICA

- NOTAS:**
- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARÁN LA LEY DE TRÁNSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 779/95.
  - 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES 1.6 PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGÚN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN.
  - 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-N°08.

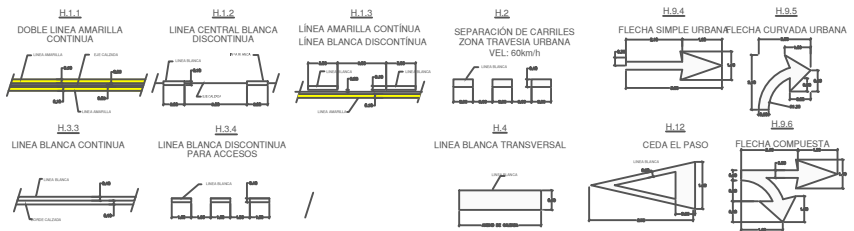
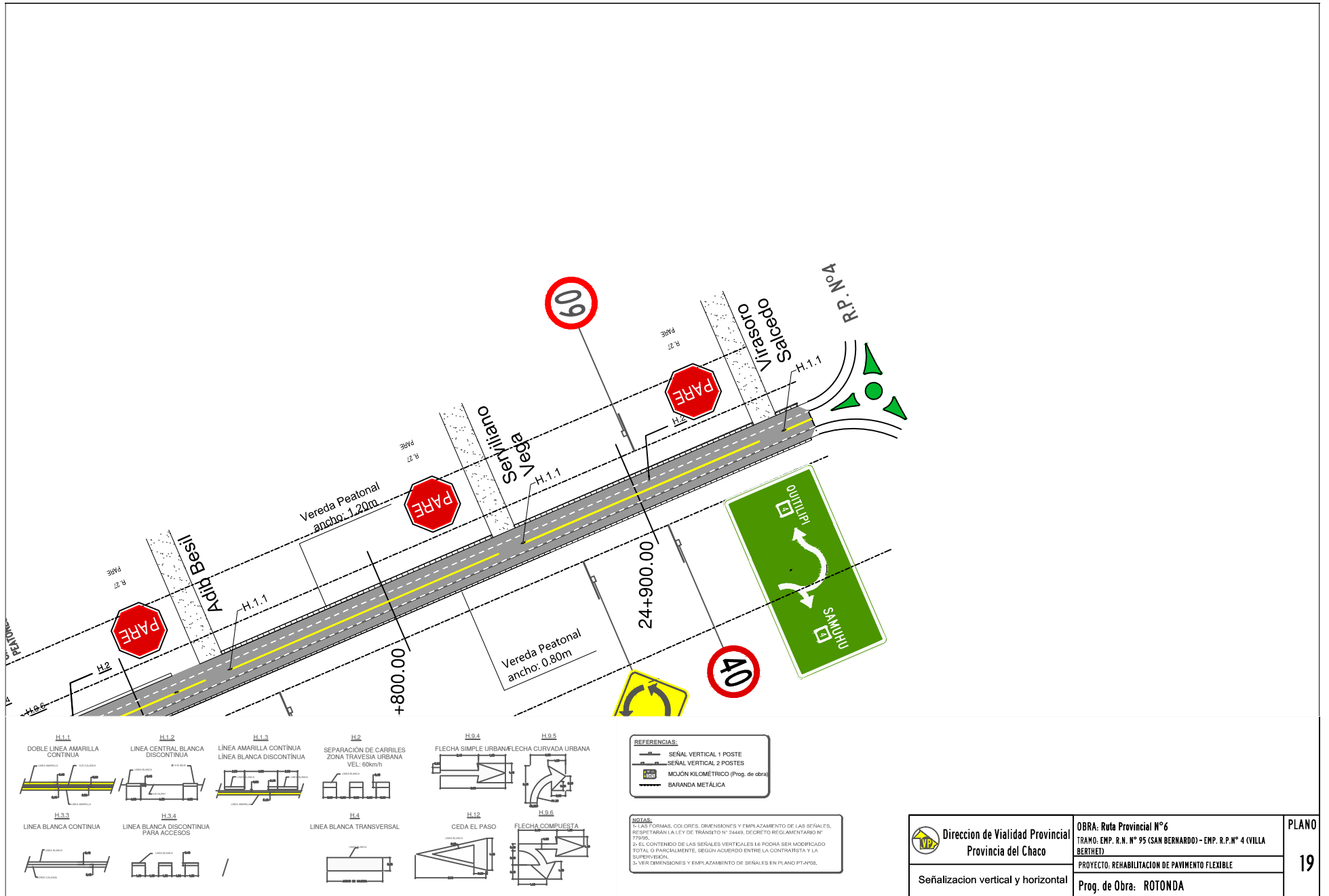
<p><b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco</p>	<p><b>OBRA:</b> Ruta Provincial N°6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</p>	<p><b>PLANO</b> <b>S.17</b></p>
	<p>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</p>	
	<p>Prog. de Obra: Prog. 24+000 a 24+770</p>	
<p>Señalización vertical y horizontal</p>		



**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/96.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISOR.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.4708.

	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> Provincia del Chaco	<b>OBRA:</b> Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R. N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>18</b>
	Señalización vertical y horizontal	PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE	



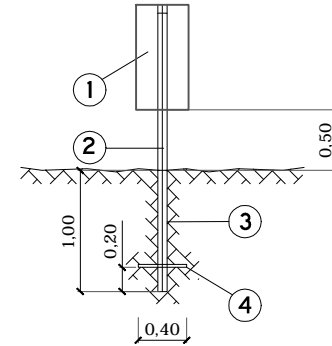
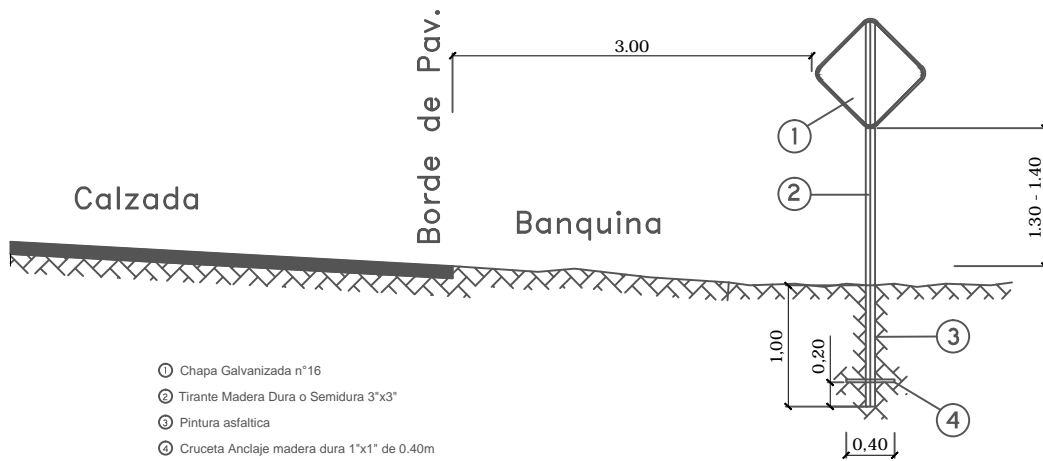
**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMÉTRICO (Prog. de obra)
- BARRANDA METÁLICA

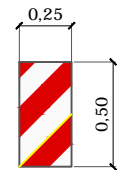
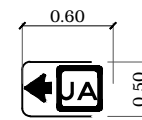
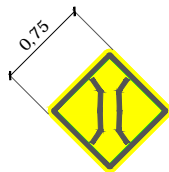
**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARÁN LA LEY DE TRÁNSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/90;
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGÚN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN;
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-7A'03.

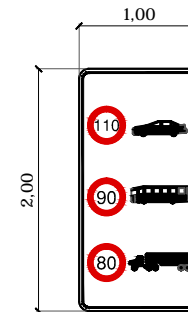
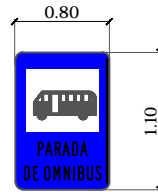
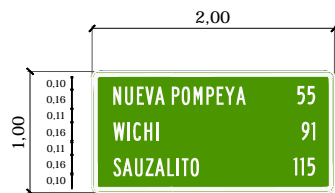
	<b>Dirección de Vialidad Provincial</b> <b>Provincia del Chaco</b>	<b>OBRA: Ruta Provincial N° 6</b> <b>TRAMO: EMP. R. N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)</b>	<b>PLANO</b>  <b>19</b>
	Señalización vertical y horizontal	<b>PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b> <b>Prog. de Obra: ROTONDA</b>	



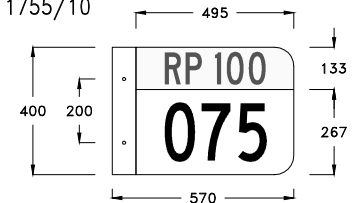
- ① Chapa Galvanizada n°16
- ② Tirante Madera Dura o Semidura 3"x3"
- ③ Pintura asfáltica
- ④ Cruceta Anclaje madera dura 1"x1" de 0.40m



E.V. 13



MOJÓN BANDERA (1.10)  
Res. 1755/10



**REFERENCIAS:**

- SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
- SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
- MOJÓN KILOMÉTRICO (Prog. de obra)
- BARANDA METÁLICA

**NOTAS:**

- 1- LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARÁN LA LEY DE TRÁNSITO N° 24449, DECRETO REGLAMENTARIO N° 778/96.
- 2- EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRÁ SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGÚN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN.
- 3- VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT.7408.

	OBRA: Ruta Provincial N° 6 TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)	<b>PLANO</b>  <b>20</b>
	PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE <b>SEÑALIZACION VERTICAL</b>	





P. 21  
ROTONDA

Cantidad: 1



P. 24 b1  
ENCRUCIJADA  
empalme

Cantidad: 1



P. 24 b1  
ENCRUCIJADA  
empalme

Cantidad: 1



P. 24 a  
ENCRUCIJADA

Cantidad: 5



P. 20  
PRINCIPIO DE CALZADA  
DIVIDIDA

Cantidad: 1



P. 16  
PUENTE ANOSTO

Cantidad: 2



P. 20  
PRINCIPIO DE CALZADA  
DIVIDIDA

Cantidad: 1



P. 10 (a)  
ESTRECHAMIENTO  
Ambas manos

Cantidad: 1



P. 10 (a)  
ENSANCHE  
Ambas manos

Cantidad: 1



INGRESO  
OBLIGATORIO

Cantidad: 2



R. 28  
1,05 m x 1,00 m

Cantidad: 2



P. 5  
CRUCE DE  
PEATONES

Cantidad: 4



R. 22  
DIRECCION  
OBLIGATORIA

Cantidad: 1



R. 15  
VELOCIDAD  
MAXIMA

Cantidad: 2



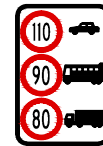
R. 15  
VELOCIDAD  
MAXIMA

Cantidad: 40



R. 15  
VELOCIDAD  
MAXIMA

Cantidad: 1



R. 16.2  
1,00 x 2,00 m

Cantidad: 4



R. 5  
PROHIBIDO  
ADELANTAR

Cantidad: 6



E.V. 13  
USE EL CINTURON  
DE SEGURIDAD

Cantidad: 4



E.V. 12  
LUZ BAJA  
OBLIGATORIA  
LEY 25.456

Cantidad: 4



E.V. 12  
DESTRUIR  
SEÑALES  
ES DELITO

Cantidad: 4



R. 27  
PARE

Cantidad: 11



P. 2.b (derecho)  
0,20 x 0,40 m

Cantidad: 50



P. 2.b (izquierdo)  
0,20 x 0,40 m

Cantidad: 51



RP 6  
MOJON BANDERA (1,10)  
0,57 x 0,40 m

Cantidad total: 25



EEP N° 202

Cantidad: 1



EEP N° 202

Cantidad: 1



S. 22 (a)  
DIRECCION PERMITIDA

Cantidad: 1



P. 30(a)  
PANEL DE PRESENCIA  
OBLIGATORIA

Cantidad: 1



R. 25  
PUESTO DE CONTROL

Cantidad: 2



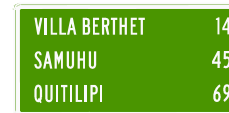
R. 2  
CONTRAMANO

Cantidad: 1



PARADA  
DE OMNIBUS

Cantidad: 4



RESUMEN - SEÑALIZACION VERTICAL			
Forma	Cantidad	m2 / unit	m2
MOJON - TIPO BANDERA	25	0,23	5,7
PREVENTIVOS - 0,75 x 0,75	14	0,56	7,875
EDUC - 1,00 x 1,00	12	1,00	12
PARE - OCTOGONO - L: 0,75	11	0,47	5,126
CIRCULO - Diam: 0,75m	32	0,44	14,08
INF. - TIPO I6 - 2,00x1,00	13	2,00	26
INF. - TIPO I6 - 2,00x0,30	4	0,60	2,4
SERV. - 0,80 x 1,10	8	0,88	7,04
TRIANG. - CEDASENDA - L: 0,9	6	0,36	2,16
PANEL PREVENTIVO - 0,20 x 0,40	101	0,08	8,08
PANEL DIRECCIONAL - 0,30 x 0,60	1	0,18	0,18
<b>TOTAL</b>	<b>227</b>		<b>90,64 m2</b>

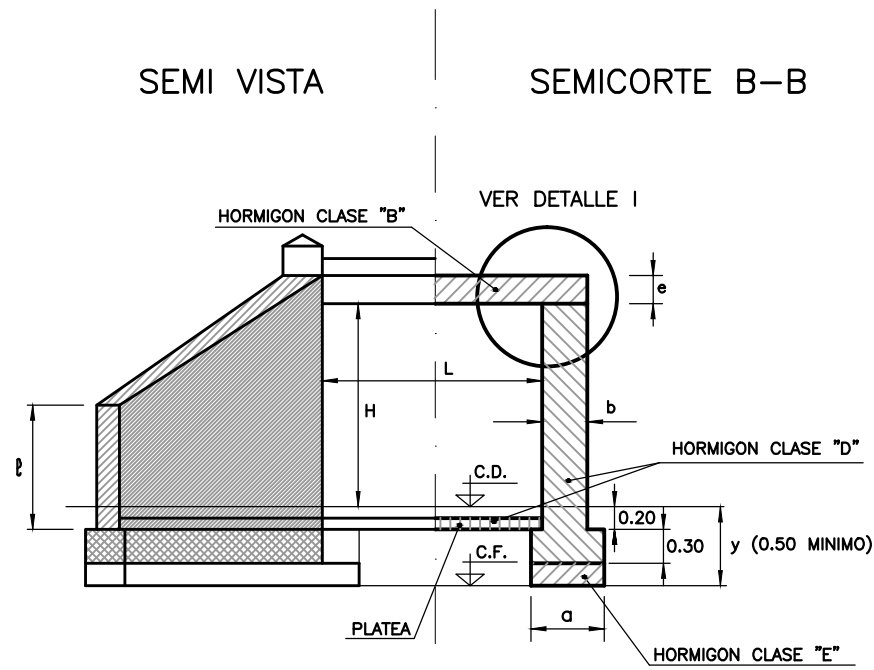
REFERENCIAS:	
	SEÑAL VERTICAL 1 POSTE
	SEÑAL VERTICAL 2 POSTES
	MOJON KILOMÉTRICO (Prog. de obra)
	BARANDA METÁLICA

NOTAS:	
1.	LAS FORMAS, COLORES, DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES, RESPETARAN LA LEY DE TRANSITO N° 24489, DECRETO REGLAMENTARIO N° 27986.
2.	EL CONTENIDO DE LAS SEÑALES VERTICALES SE PODRA SER MODIFICADO TOTAL O PARCIALMENTE, SEGUN ACUERDO ENTRE LA CONTRATISTA Y LA SUPERVISORA.
3.	VER DIMENSIONES Y EMPLAZAMIENTO DE SEÑALES EN PLANO PT-703.

Dirección de Vialidad Provincial  
Provincia del Chaco

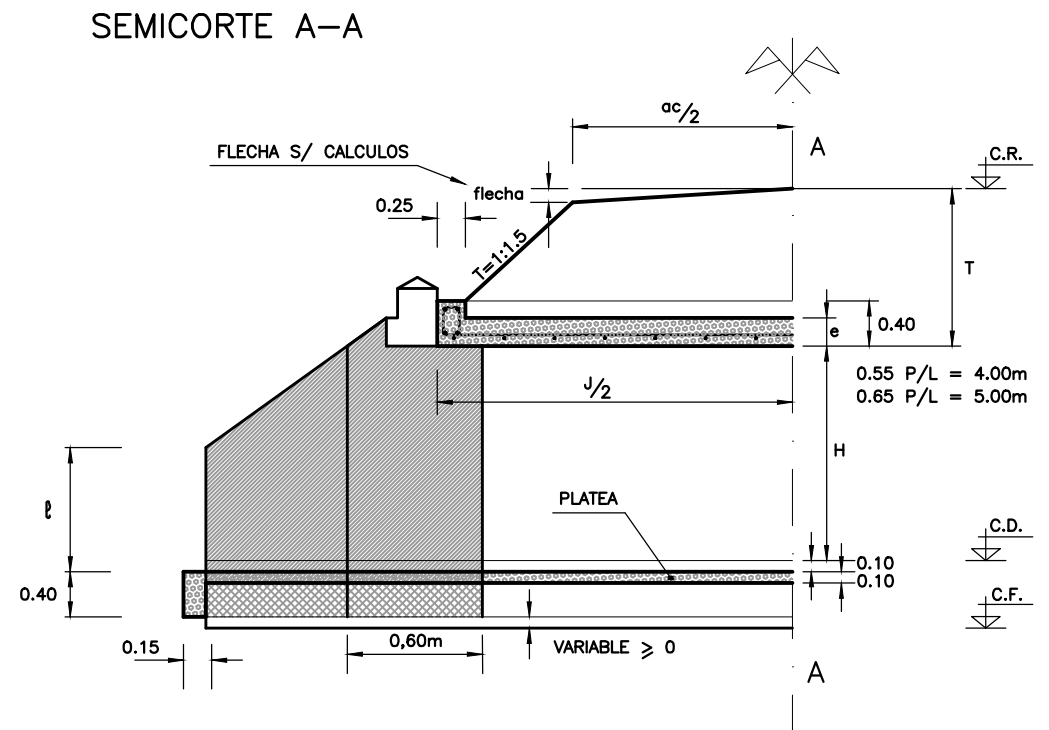
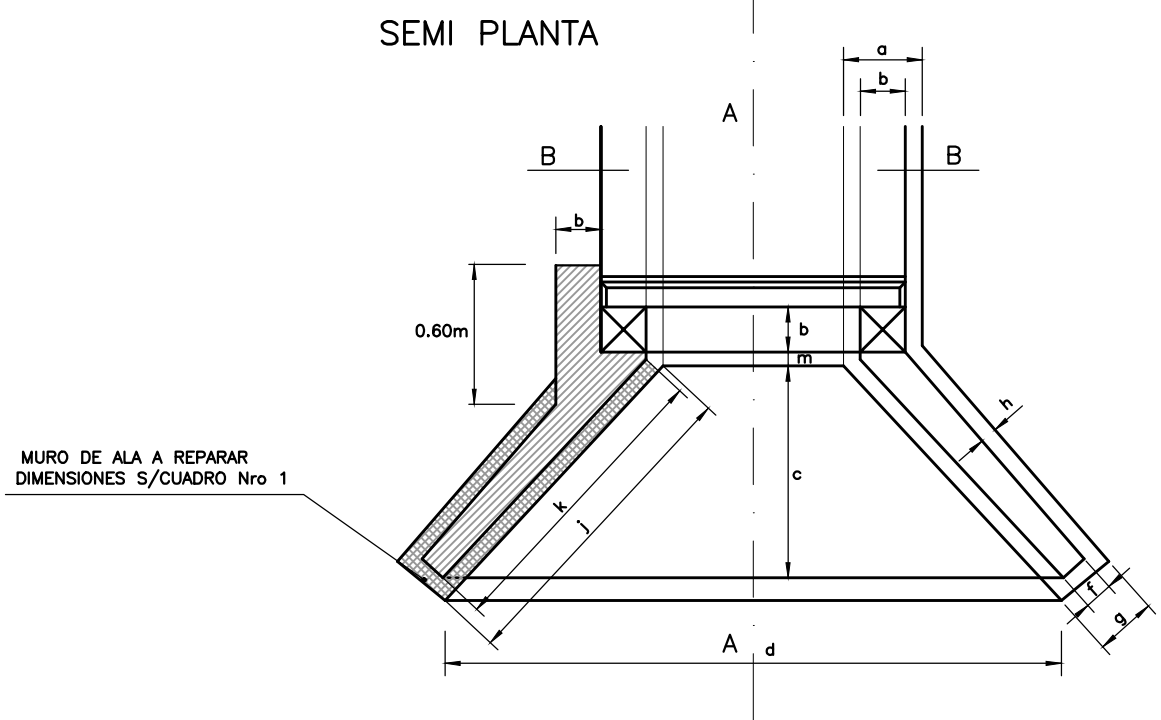
OBRA: Ruta Provincial N° 6  
TRAMO: EMP. R.N. N° 95 (SAN BERNARDO) - EMP. R.P. N° 4 (VILLA BERTHET)  
PROYECTO: REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE  
**SEÑALIZACION VERTICAL**

PLANO  
**21**

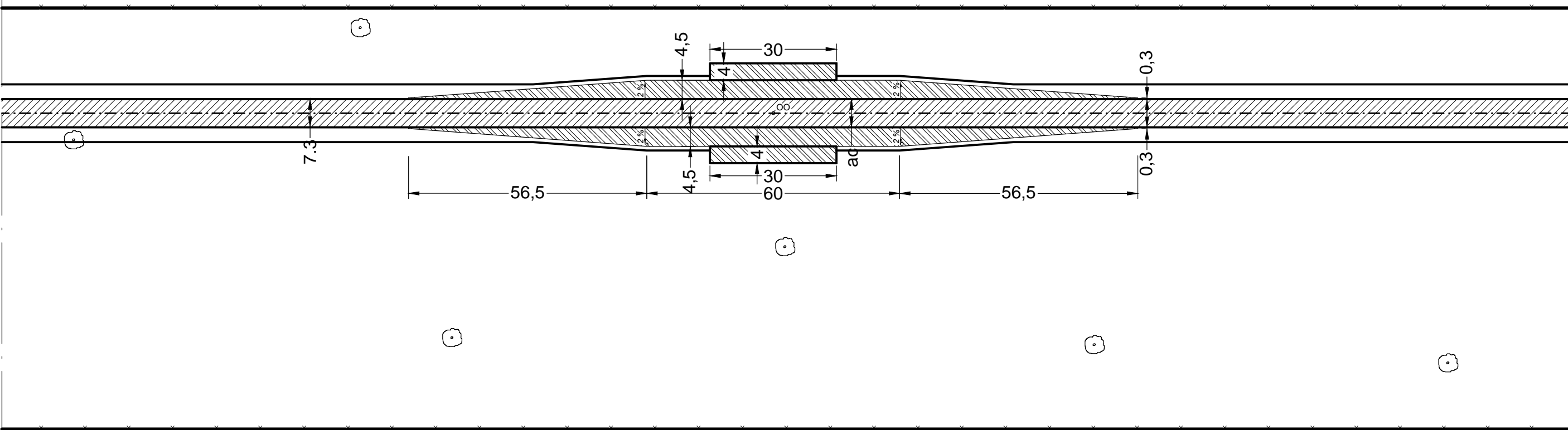




CUADRO Nro 1  
ALCANTARILLA RECTA - DIMENSIONES

L	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	ℓ	m
0,80	0.50	0.45	0.20	0.84	L+1.68	VARIABLE SEGUN CUADRO Nro 2	0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08
	0.75	0.45	0.25	1.04	L+2.08		0.15	0.33	0.09	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10
	1.00	0.45	0.25	1.23	L+2.46		0.15	0.33	0.09	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.60	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.60	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
2,00	1.75	0.65	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.70	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
	1.00	0.60	0.25	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.70	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.70	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
4,00	1.75	0.80	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.90	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
	1.00	0.65	0.30	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.75	0.35	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.75	0.35	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
5,00	1.75	0.85	0.40	1.83	L+3.65	0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
	2.00	0.95	0.45	2.03	L+4.02	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	



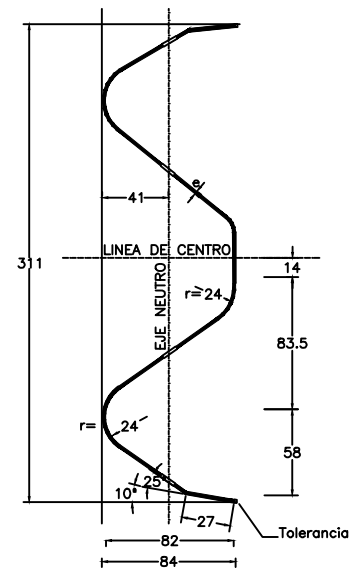
# Dársenas para Control



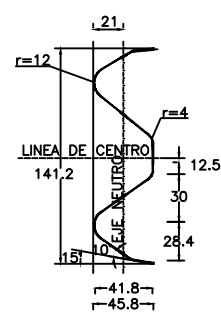
-  CALZADA EXISTENTE
-  DÁRSENA A CONSTRUIR C/HORMIGÓN "H 30" DE 0,20M DE ESP. Y BASE DE MDC 0,12 M DE ESP.

DIRECCION DE VIALIDAD PROVINCIAL – PROVINCIA DEL CHACO			
<b>OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 6</b> <b>TRAMO: EMP.RNN°95 – EMP.RPN°4 (VILLA BERTHET)</b> <b>OBJETO: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE</b>			
PLANO N°: PLANIMETRIA DARSENAS			
PROYECTO: --			ESCALA: S/E
REVISÓ: --			ARCHIVO: Perfil Tipo.dwg
ANTECEDENTES: --	REVISÓ: --	APROBÓ: --	FECHA: --

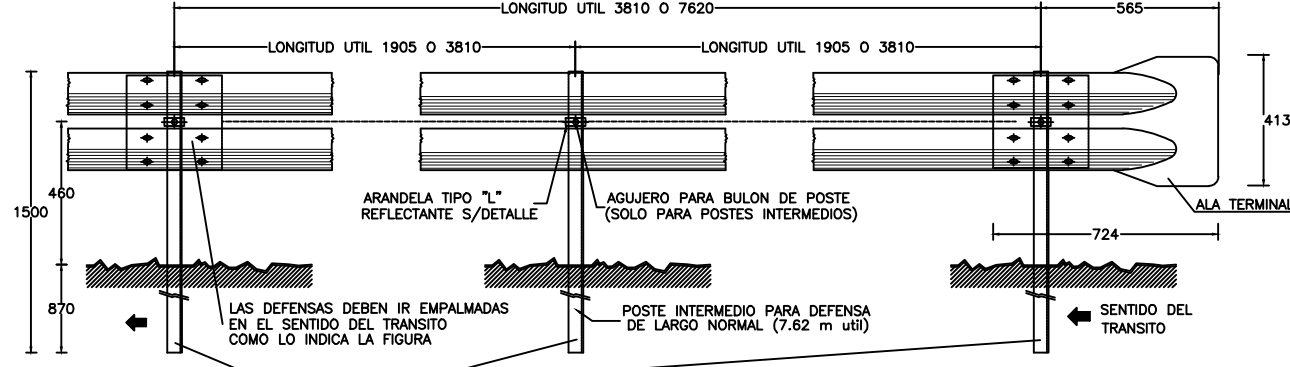
SECCION TRANSVERSAL



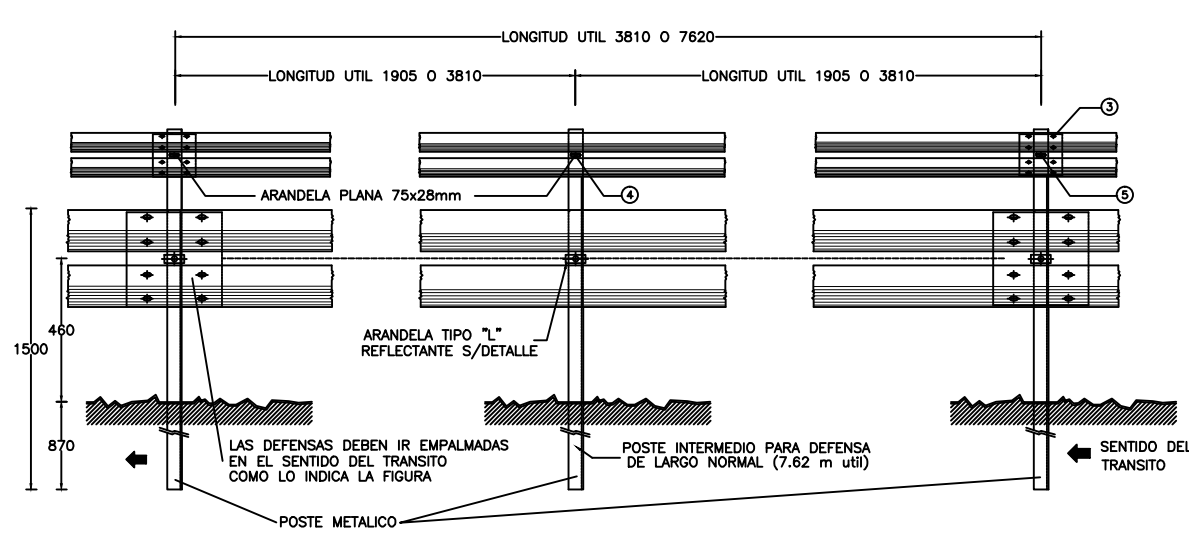
SECCION TRANSVERSAL



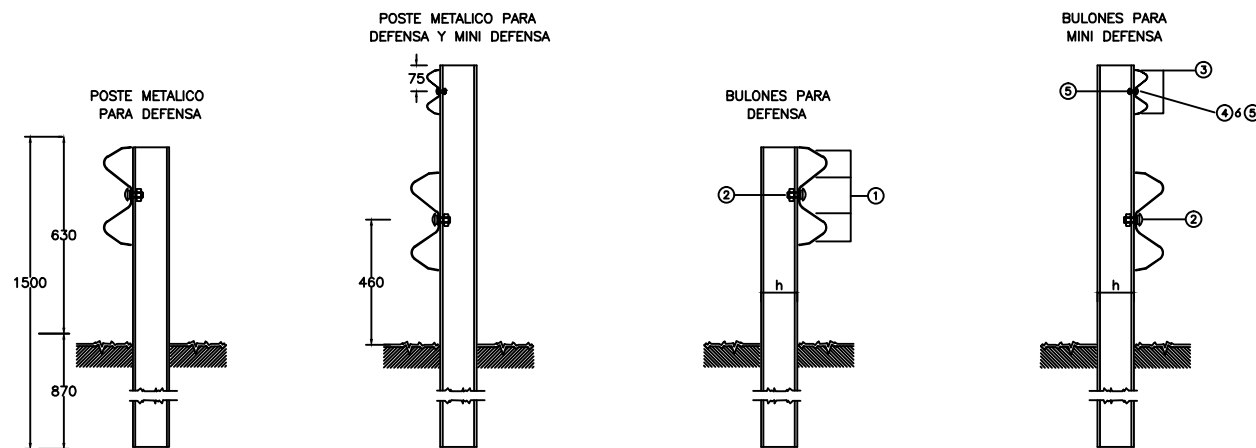
DETALLE DE INSTALACION DE LA DEFENSA



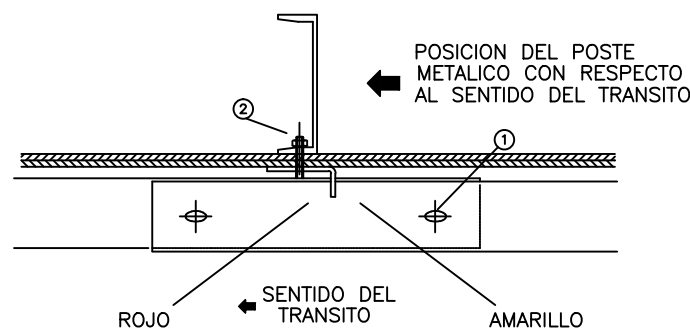
DETALLE DE INSTALACION DE LA MINI DEFENSA



POSTES PARA FIJACION DE DEFENSAS Y DETALLE DE BULONES



DETALLE DEL POSTE EN PLANTA



PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS									
TIPO	CLASE	Calibre e	Area de Seccion Transv. cm <sup>2</sup>	Momento de Inercia cm <sup>4</sup>		Modulo Resistente cm <sup>3</sup>		Peso de la defensa	
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	3.81m	7.62m
DEFENSA	A	12(2.5mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
	B	10(3.2mm)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100
MINI DEFENSA	-	12(2.5mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE									
TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	Momento de Inercia cm <sup>4</sup>		Modulo Resistente cm <sup>3</sup>		Wx.Wy cm <sup>6</sup>	Wx/Wy
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical		
LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541	29.1	70.5	8.2	578	8.6
PESADO	177.8	53.09	5.33	873	40.8	98.3	10.3	1013	9.54

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO									
TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	Momento de Inercia cm <sup>4</sup>		Modulo Resistente cm <sup>3</sup>		Wx.Wy cm <sup>6</sup>	Wx/Wy
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical		
LIVIANO	170	70	4.75	590	64	73.8	12.3	908	6.0
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5

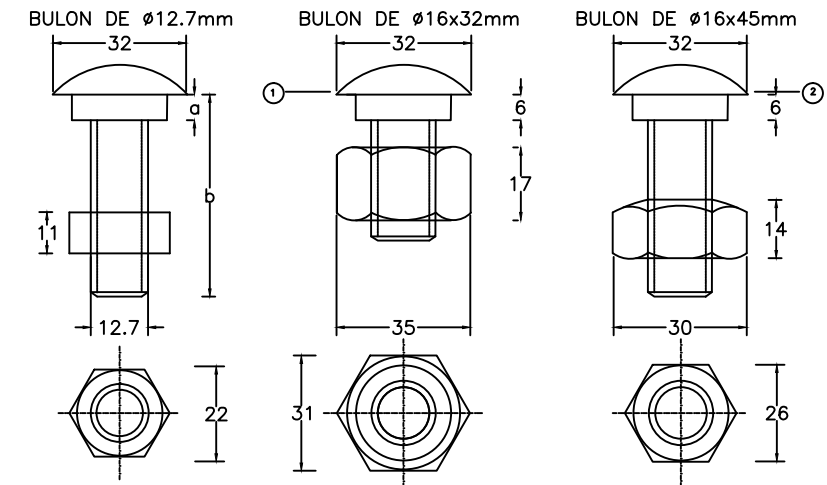
NOTAS:

LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45m PODRAN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE, Y LAS DE RADIO MENOR DEBERAN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

- DEFENSA SEGUN PLANO H-...
- CLASE...
- LONGITUD UTIL ...m (MULTIPLIO DE 3.81m)
- CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)
- POSTES (INDICAR TIPO)

DETALLE DE BULON Y TUERCA



- ① BULON DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALMES DE DEFENSAS.
- ② BULON DE 45mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METALICOS

NOTA: LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASENTAR CONTRA EL POSTE

DIMENSIONES DE LOS BULONES

POSICION	Ø16.0mm		Ø12.7mm		
	1	2	3	4	5
a [mm]	6	6	4	4	4
b [mm]	32	45	15	25	45

ES COPIA FIEL DEL PLANO DEL MISMO NOMBRE DE D.N.V.

M. de E. O. y S. P.  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

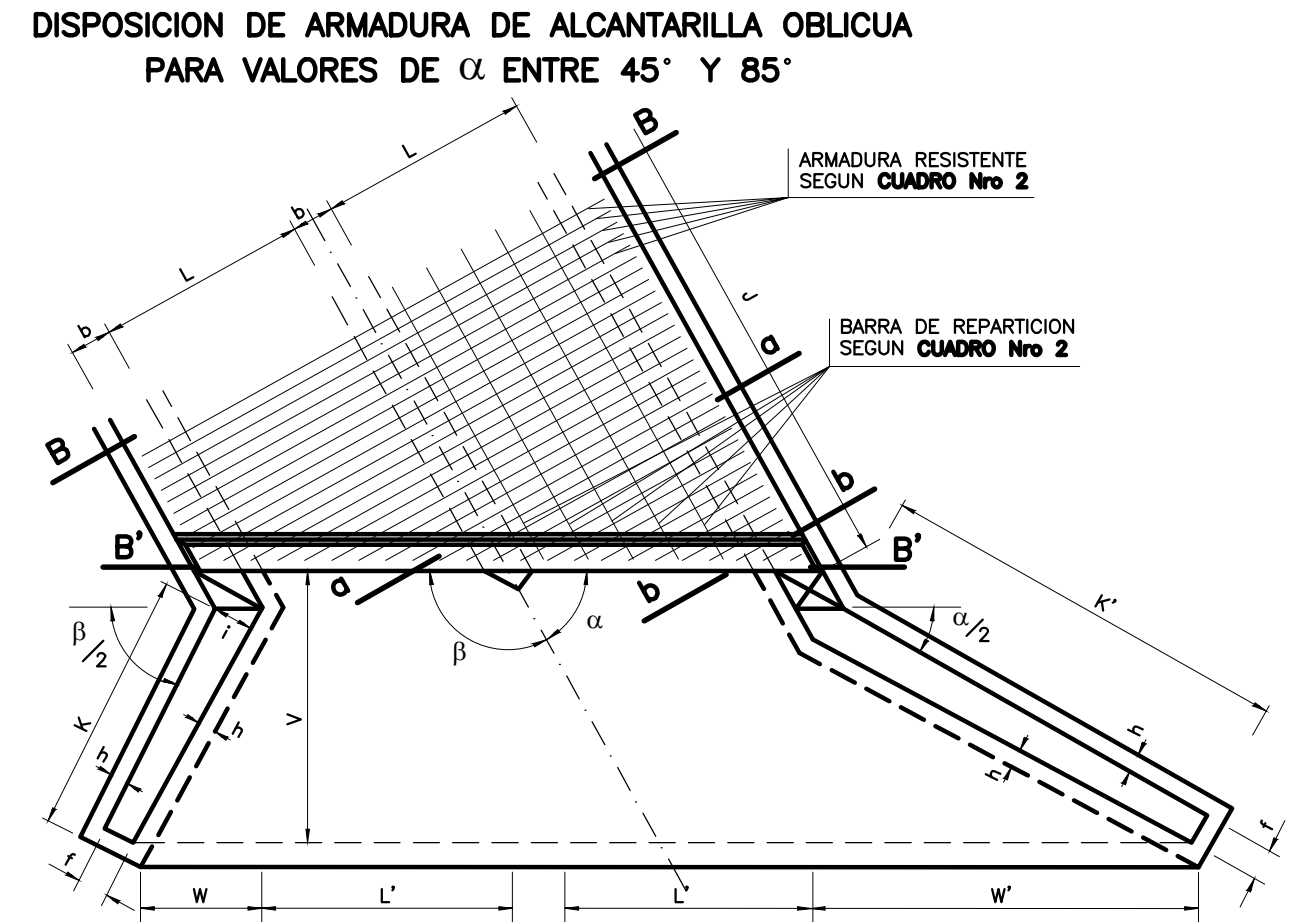
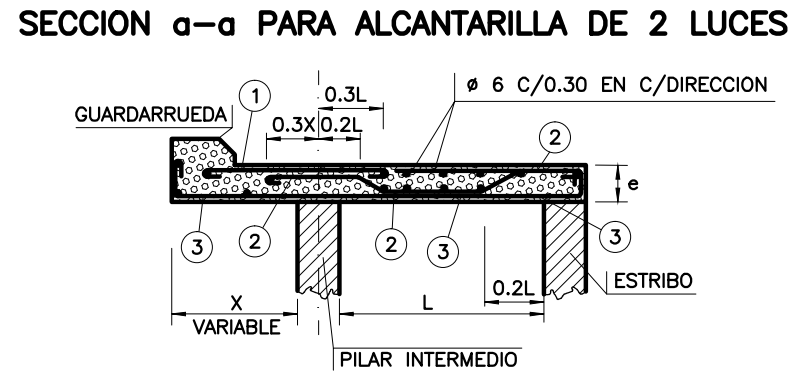
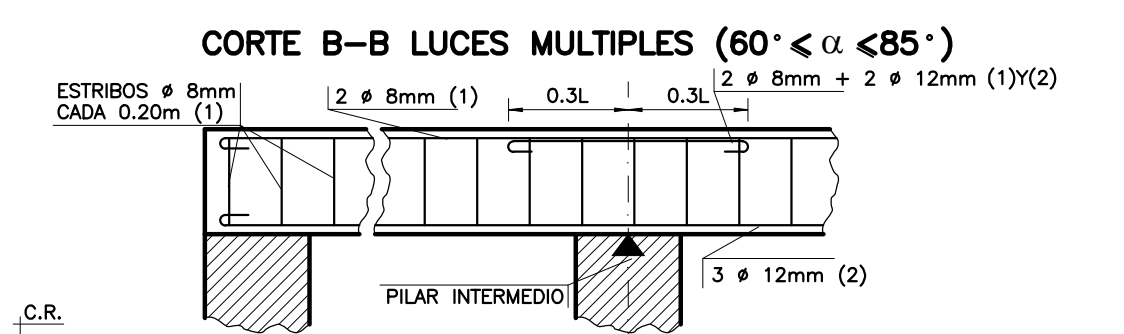
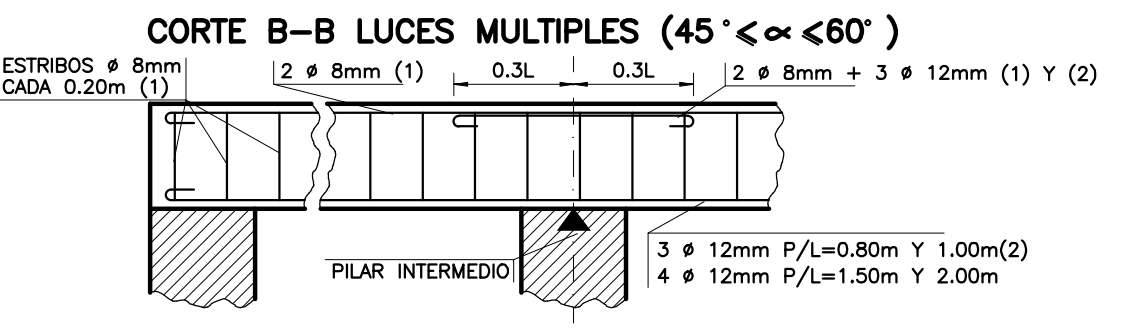
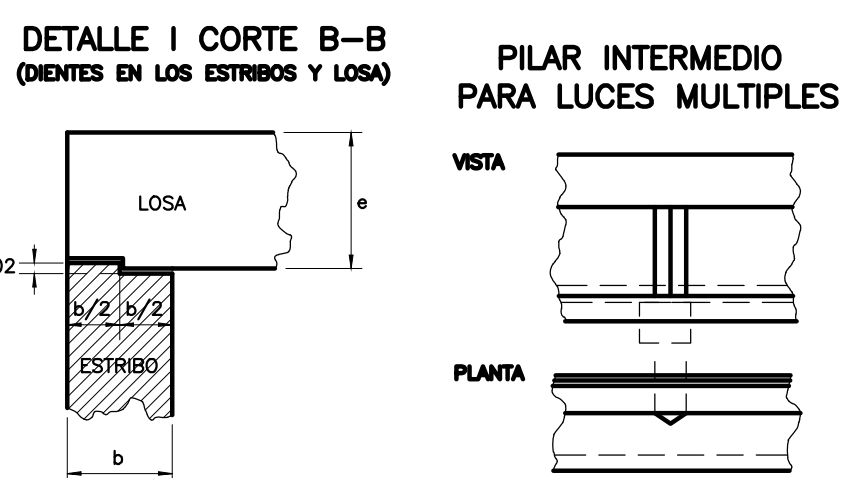
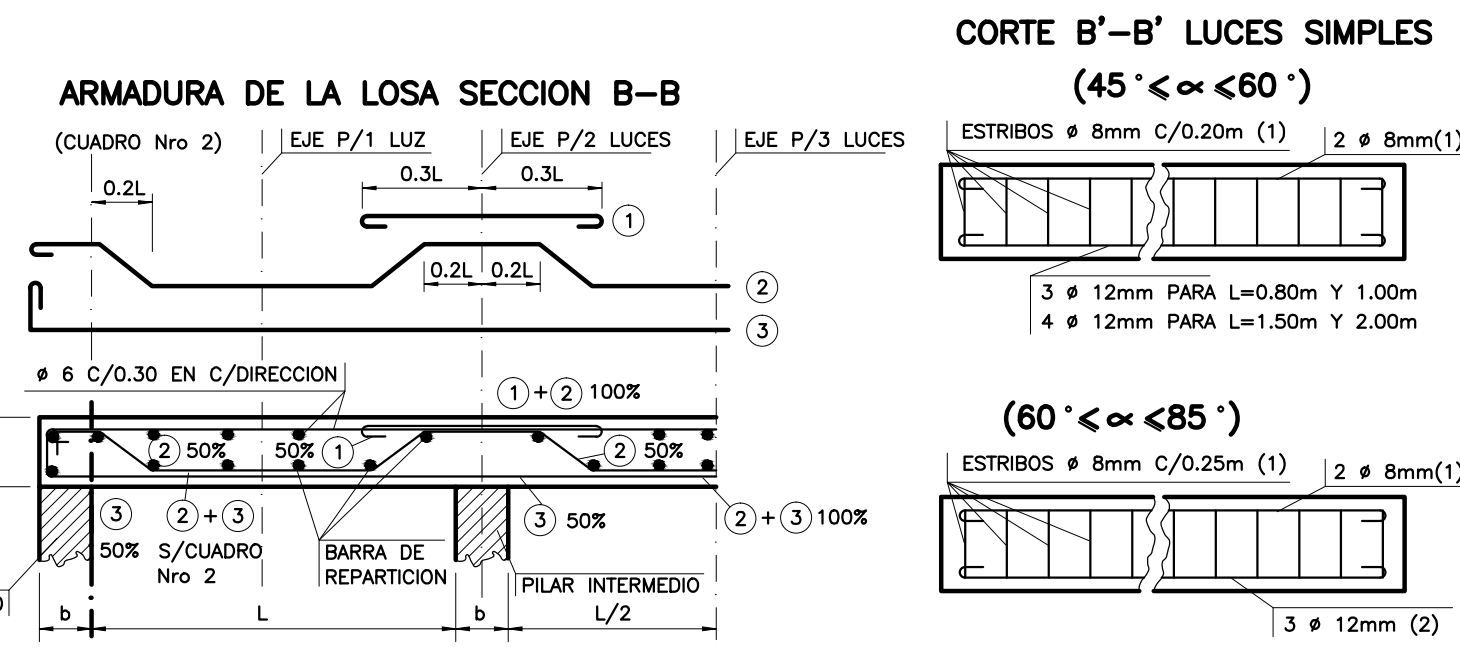
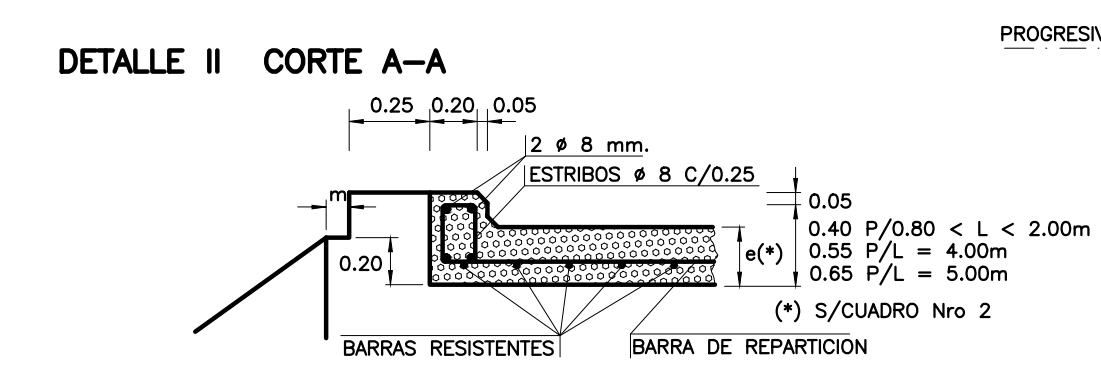
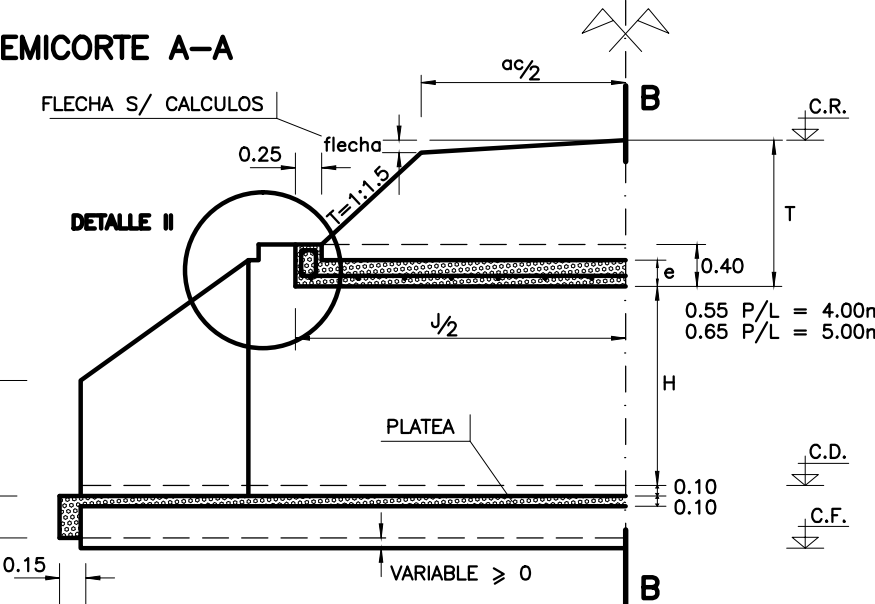
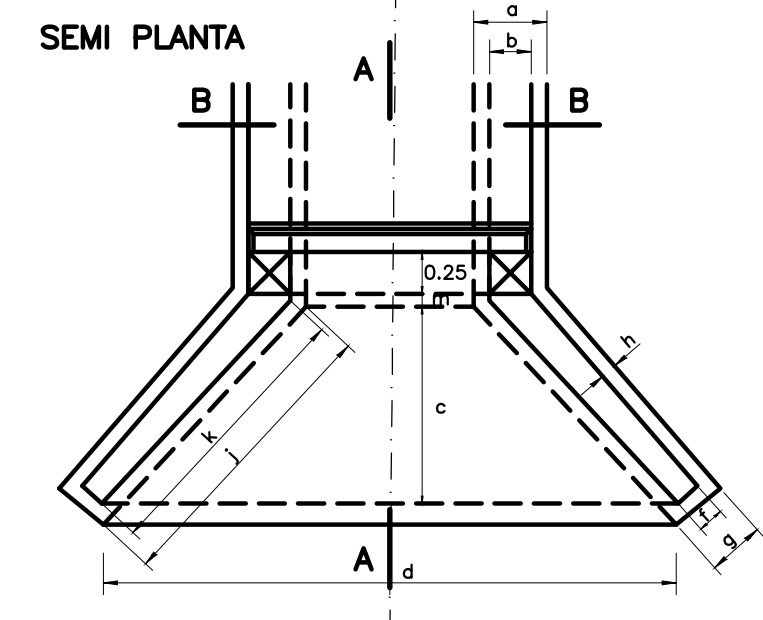
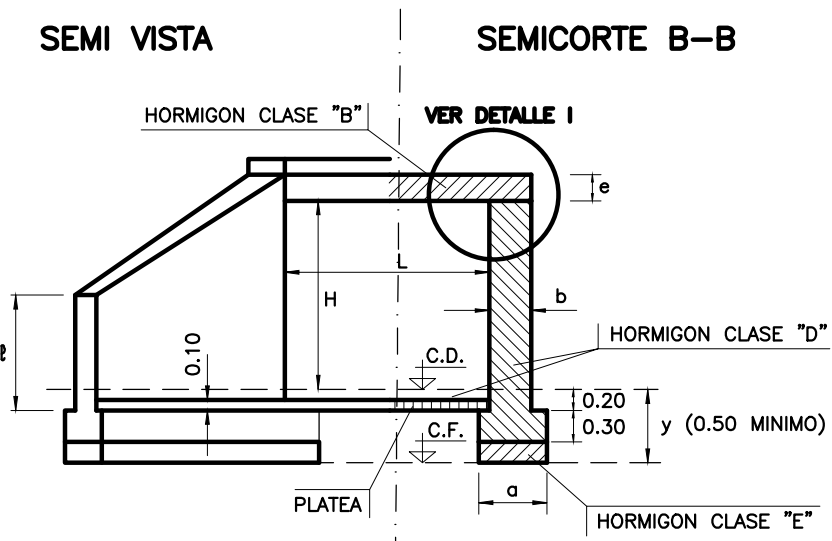
PLANO N° H-10237  
" DEFENSA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO "

FECHA:

REFERENCIA:

Reemplaza al H-8687





**CUADRO Nro 1**  
**ALCANTARILLA RECTA - DIMENSIONES**

L	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
0,80	A	0.50	0.45	0.20	0.84	L+1.68	0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08
		0.75	0.45	0.25	1.04	L+2.08	0.15	0.33	0.09	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10
	1.00	0.45	0.25	1.23	L+2.46	0.15	0.33	0.09	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10	
	1.25	0.60	0.30	1.44	L+2.88	0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12	
	1.50	0.60	0.30	1.63	L+3.26	0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
	1.75	0.65	0.35	1.83	L+3.65	0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
2,00	A	0.70	0.40	0.20	2.03	L+4.06	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
		1.00	0.60	0.25	1.23	L+2.46	0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.70	0.30	1.44	L+2.88	0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12	
	1.50	0.70	0.30	1.63	L+3.26	0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
	1.75	0.80	0.35	1.83	L+3.65	0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
	2.00	0.90	0.40	2.03	L+4.06	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	
4,00	A	1.00	0.65	0.30	1.23	L+2.46	0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
		1.25	0.75	0.35	1.44	L+2.88	0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.70	0.30	1.63	L+3.26	0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
	1.75	0.80	0.35	1.83	L+3.65	0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
	2.00	0.90	0.40	2.03	L+4.06	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	
	2.00	0.95	0.45	2.03	L+4.02	0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	

**CUADRO Nro 2**  
**ALCANTARILLA OBLICUA - DIMENSIONES**

TIPO	LUZ L	ESP. LOSA e	ARMADURA RESISTENTE		LOSA REPARTIC.		TAPADA (max)	
			Ø	separ.	Ø	separ.	LUZ simple	luzes multiples
"A" PARA CAMION DE 9 TON.	0.80	0.14	10	0.12	8	0.33	5.00	
	1.00	0.16	10	0.11	8	0.33	4.50	
	1.50	0.18	10	0.11	8	0.32	3.50	3.00
	2.00	0.20	10	0.11	8	0.23	2.25	2.00
	0.80	0.18	10	0.14	8	0.33	7.00	
	1.00	0.19	10	0.12	8	0.33	6.00	
"B" PARA APLANA-DORA DE 16 TONELADAS	1.50	0.21	10	0.10	8	0.32	4.25	3.00
	2.00	0.22	10	0.10	8	0.23	3.00	2.00
	0.80	0.18	10	0.13	8	0.33	7.00	
"C" PARA APLANA-DORA DE 20 TONELADAS	1.00	0.19	10	0.10	8	0.33	6.00	
	1.50	0.22	12	0.12	8	0.30	4.50	3.00
	2.00	0.25	12	0.12	8	0.30	3.25	2.00
"D" APLAN. A - 30	4.00	0.36	16	0.13	8	0.30	2.00	2.00
	5.00	0.40	20	0.135	8	0.25	2.00	2.00

**CUADRO Nro 3**  
**ALCANTARILLA OBLICUA VALOR DE L' EN FUNCION DE α**

α	L'	0.80	1.00	1.50	2.00	4.00	5.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83	5.66	7.07	
50°	1.04	1.31	1.96	2.61	5.22	6.52	
55°	0.98	1.22	1.84	2.44	4.88	6.10	
60°	0.92	1.15	1.725	2.30	4.60	5.77	
65°	0.88	1.10	1.65	2.20	4.40	5.52	
70°	0.85	1.07	1.60	2.13	4.26	5.32	
75°	0.825	1.03	1.55	2.05	4.10	5.18	
80°	0.815	1.02	1.53	2.04	4.08	5.08	
85°	0.80	1.00	1.51	2.01	4.02	5.02	

**CORTE B-B:**  
(1) Y (2) SE REEMPLAZARAN POR IGUAL NUMERO DE BARRAS DE Ø 8mm PARA (1) Y Ø 16mm PARA (2) CON L = 4.00m Y Ø 8mm PARA (1) Y Ø 20mm PARA (2) CON L = 5.00m

**DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR**  
PARA T < 0.90m DE ACUERDO CON EL TREN DE CARGA ADOPTADO PARA EL CAMINO PARA T > 0.90m SE APLICARA EL TIPO "A", CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE "T" NO EXCEDA EL MAXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO. SI EL VALOR DE "T" EXCEDE ESE MAXIMO SE APLICARA EL TIPO "B" O BIEN EL TIPO "C"

**DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO**  
ALCANTARILLA (1)(2)(3) L = (4) m; H = m; Y = m; J = (5) m; (1) -INDICAR "A", "B", "C" o "D"; (2) -INDICAR C/S PLATEA; (3) -INDICAR α = o α d; (4) -EJEMPLO = 0.80m; 2x1.50m; (5) -REDONDEAR A MULTIPLOS DE 0.10m

**NOTAS**  
Nro 1: ALCANTARILLA OBLICUA  
CORTE a-a : b-b  
SECCION Y SEPARACION DE BARRAS (1)(2)(3) SEGUN DETALLE VALIDO EN TODOS LOS CASOS  
BARRA (4) SIMILAR A (1) EN SECCION Y SEPARACION VALIDO EN TODOS LOS CASOS  
Nro 2: α ANGULO DE OBLICUIDAD ENTRE EJE DE CAMINO Y EJE DE ALCANTARILLA  
L: LUZ DE LA ALCANTARILLA ENTRE PILARES  
J: LONGITUD DE LA LOSA MEDIDA PARALELAMENTE AL EJE DE LA ALCANTARILLA  
PARA LA FIJACION DE LOS VALORES MAXIMOS DE T SE HA CONSIDERADO:  
Nro 3: EN LAS LUCES SIMPLES, LA RESISTENCIA AL CORTE τ = 4kg/cm² O A LA FLEXION σ = 50kg/cm²;  
σ = 2400kg/cm²; ACERO B.T.S. 42/50 - 50/55  
Nro 4: EN LAS LUCES MULTIPLES LA MAXIMA FATIGA ADMISIBLE EN EL TERRENO DE FUNDACION DEBAJO DE LAS ZAPATAS DE LOS PILARES ES IGUAL A 2,5 kg/cm²  
Nro 5: EN TODOS LOS CASOS SE HA CONSIDERADO QUE EL PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL DE RELLENO ES DE 2 kg/dm³  
Nro 6: SI ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES NO SE CUMPLEN SE INTRODUCIRAN LAS MODIFICACIONES NECESARIAS

**CALCULO DE "J"**  
J = A.C. + 0.50 + 3 [TAP - (0.40m + FLECHA)]  
J = A.C. + 0.50 (PARA L = 4.00m Y L = 5.00m SIN TAPADA)  
SEN α

**CUADRO Nro 4**  
**ALCANTARILLA OBLICUA - DIMENSIONES**

H	F	L	H	E	L	α	V	K'	K	W	W'
0.50 m						50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.16
						55°	0.83	0.98	0.58	0.38	1.01
						60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.93
						65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.83
						70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
						75°	0.82	0.74	0.61	0.46	0.71
0.75 m						80°	0.81	0.70	0.61	0.49	0.65
						85°	0.81	0.67	0.63	0.52	0.59
						45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78
						50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61
						55°	1.03	1.40	0.80	0.55	1.45
						60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34
1.00 m						65°	1.03	1.23	0.84	0.59	1.24
						70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
						75°	1.02	1.06	0.86	0.66	1.01
						80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94
						85°	1.01	0.96	0.90	0.76	0.86
						45°	1.34	2.46	1.12	0.64	2.50
1.25 m						50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28
						55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03
						60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85
						65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72
						70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54
						75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42
1.50 m						80°	1.31	1.46	1.25	0.96	1.29
						85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
						45°	1.59	3.00	1.36	0.76	3.12
						50°	1.58	2.72	1.38	0.80	2.76
						55°	1.58	2.49	1.40	0.84	2.49
						60°	1.57	2.29	1.40	0.87	2.22
1.75 m						65°	1.57	2.18	1.43	0.92	2.06
						70°	1.56	2.02	1.45	0.93	1.84
						75°	1.56	1.89	1.51	1.06	1.71
						80°	1.55	1.79	1.52	1.14	1.55
						85°	1.55	1.70	1.56	1.20	1.41
						45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84
2.00 m						50°	1.89	3.45	1.71	0.94	3.41
						55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.17
						60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74
						65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.32
						70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.21
						75°	1.86	2.35	1.89	1.30	2.10
2.25 m						80°	1.85	2.26	1.91	1.39	1.91
						85°	1.85	2.15	1.98	1.49	1.75
						45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13
						50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.73
						55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40
						60°	2.12	3.31	2.00	1.19	3.12
2.50 m						65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87
						70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57
						75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39
						80°	2.09	2.58	2.18	1.59	2.07
						85°	2.08	2.44	2.25	1.69	1.97
						45°	2.48	5.09	2.29	1.17	4.86
2.75 m						50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39
						55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01
						60°	2.46	3.90	2.37	1.40	3.68
						65°	2.45	3.67	2.43	1.41	3.38
						70°	2.44	3.42	2.47		