
**Contratación de Obras
mediante licitación pública nacional (LPN)**

**Banco Interamericano de Desarrollo
Representación en Argentina**

2017

Contratación de Obras mediante licitación pública nacional (LPN)

OBRA: RUTA NACIONAL N° 7

TRAMO: POTRERILLOS – USPALLATA.

SECCIÓN: KM. 1096,90 (Fin puente Río Blanco) – Km. 1141,00

PROVINCIA DE MENDOZA.

*TIPO DE OBRA: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS
DE PROTECCIÓN CONTRA LA CAIDA DE ROCAS.*

Emitido el: *[Insertar la fecha]*

LPN N°: 37-2018

Contratante: *DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD*

República Argentina

Índice general

Introducción	
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	Pág. 9
Sección II. Datos de la Licitación	Pág. 37
Sección III. Países elegibles	Pág. 45
Sección IV. Formularios de la Oferta	Pág. 47
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	Pág. 54
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	Pág. 81
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	Pág. 91
Sección VIII. Planos	Pág. 93
Sección IX. Cómputo indicativo de tareas a ejecutar	Pág. 94
Sección X. Formularios de Garantía	Pág. 96
Llamado a Licitación	Pág.108

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales	6
1. Alcance de la licitación	6
2. Fuente de fondos	6
4. Oferentes elegibles	11
5. Calificaciones del Oferente.....	13
6. Una Oferta por Oferente	16
7. Costo de las propuestas	16
8. Visita al Sitio de las obras	16
B. Documentos de Licitación.....	16
9. Contenido de los Documentos de Licitación.....	16
10. Aclaración de los Documentos de Licitación	16
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación.....	17
C. Preparación de las Ofertas	17
12. Idioma de las Ofertas.....	17
13. Documentos que conforman la Oferta	17
14. Precios y descuentos de la Oferta	18
15. Monedas de la Oferta y pago	19
16. Validez de las Ofertas	19
17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta	20
18. Ofertas alternativas de los Oferentes	21
19. Formato y firma de la Oferta.....	21
D. Presentación de las Ofertas	22
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas.....	22
21. Plazo para la presentación de las Ofertas.....	23
22. Ofertas tardías.....	23
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas.....	23
E. Apertura de las Ofertas	24
24. Apertura de las Ofertas	24
F. Evaluación y comparación de las Ofertas.....	25
25. Confidencialidad	25
26. Aclaración de las Ofertas	25
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas	25
28. Corrección de errores	26
29. Moneda para la evaluación de las Ofertas.....	27
30. Evaluación y comparación de las Ofertas.....	27
31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas.....	28
G. Adjudicación del Contrato	28
32. Criterios de Adjudicación	28
33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato	
34. Garantía de Cumplimiento	29
35. Pago de anticipo y Garantía.....	29
36. Conciliador	30

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. **Alcance de la licitación**
 - 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC), e identificado en la Sección II, Datos de la Licitación (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación de esta licitación están especificados en los DDL y en las CEC.
 - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en el Plazo Previsto de Ejecución, **según lo especificado en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (aa) de las CEC.
 - 1.3 En estos Documentos de Licitación:
 - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, o facsímil con prueba de recibido);
 - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
 - (c) “día” significa día calendario.
2. **Fuente de fondos**
 - 2.1 El Prestatario identificado en los DDL, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en adelante denominado el “Banco”) identificado en los DDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado en los DDL, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.
 - 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (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 el Banco Interamericano de Desarrollo 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 financiamiento.
3. **Prácticas prohibidas**
 - 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos

funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco¹ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
 - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a.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 del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir

¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con

actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco 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 por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, 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 el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco 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 financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

- 4. Oferentes elegibles**
- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco no son elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:
- (a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o
 - (b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo

VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país.

- 4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés y aquellos que lo tuviesen serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:
- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
 - (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
 - (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
 - (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o
 - (e) un Oferente participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
 - (f) 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 y otros documentos que se utilizarán en la Licitación para la contratación de las obras objeto de estos Documentos de Licitación; o
 - (g) han estado Oferente afiliados a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar para algún tipo de supervisión o inspección para la ejecución del contrato.

4.3

Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3.

- 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.

- 4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de la vigencia de su elegibilidad, cuando el Contratante la solicite.

5. Calificaciones del Oferente

- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.
- 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 actualizada 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.
- 5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL:**
- (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;
 - (b) monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período **indicado en los DDL;**
 - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en cada año durante el período **indicado en los DDL,** y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;
 - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
 - (e) calificaciones y experiencia del personal permanente de la empresa, tanto técnico como administrativo que podría desempeñarse en la Obra licitada;

- (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **indicado en los DDL**;
 - (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), que pueda comprobarse que son libres de otros compromisos;
 - (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
 - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en los DDL**, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
 - (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL**. En caso de corresponder, el Oferente agregará la confirmación de si, en su propuesta, considerará la subcontratación de las partes de los trabajos **establecidas por la Contratante en los DDL**.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL**:
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la U.T.;
 - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la U.T.;
 - (c) todos los miembros de la U.T. serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
 - (d) uno de los miembros de la U.T. 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 U.T.;
 - (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
 - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una U.T. en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio

propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación.

- 5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:
- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán actualizados **según se indique en los DDL**.
 - (b) contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras igual o mayor al monto **indicado en los DDL y calculado de la forma establecida en los DDL**.
 - (c) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida **durante el período indicado en los DDL**.
 - (d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial que permita desarrollar el plan de obra de su oferta;
 - (e) contar con un Representante Técnico con experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas; **en los DDL se indicará** en al menos cuántas de esas obras su experiencia haya sido como Representante Técnico; o con cuántos años de experiencia como Representante Técnico deberá contar;
 - (f) 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 indicada en los DDL**.
 - (g) no tener un historial complejo de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T. que permitan suponer pérdidas de capital de trabajo por un monto superior a la **suma indicada en los DDL**. Dicho antecedente podría ser causal para su descalificación.
 - (h) Si la licitación está conformada por lotes que pueden ser cotizados en forma separada o conjunta, los requisitos expresados en (a), (b) (c), (d), (e) y (f) deberán ser establecidos para cada lote, y el cumplimiento de los mismos será exigido para cada lote ofertado o, para el caso de ofertar mas de un lote, a la sumatoria de los requisitos de los lotes ofertados, a menos que en los DDL se estipule otra forma.
- 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T. se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (c) y (f) de las IAO. De manera adicional, para que pueda adjudicarse el

contrato a una UT **se establecen en los DDL**, los porcentajes de los requisitos mínimos para cada oferente de manera individual, en el caso de las Subcláusulas 5.5 (a); (b) y (f).

- 6. Una Oferta por Oferente**
- 6.1 Con excepción de los casos en que se permita presentar o se soliciten propuestas alternativas, cada empresa Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una U.T. Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de una U.T., y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 6.2 Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentarse como subcontratista en más de una oferta.
- 6.3 En el caso de que la licitación esté conformada por lotes, se admitirá que un oferente presente más de una oferta siempre que dichas ofertas correspondan a lotes diferentes.
- 7. Costo de las propuestas**
- 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.
- 8. Visita al Sitio de las obras**
- 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

- 9. Contenido de los Documentos de Licitación**
- 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:

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	Cómputo indicativo de las tareas a ejecutar
Sección X	Formularios de Garantías

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas por escrito al Contratante, dentro del plazo y a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron los

Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Cualquier circular aclaratoria que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación.

10.2 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá prorrogar, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

11. Enmiendas a los Documentos de Licitación

11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.

11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación². Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. La enmienda también se incluirá en el Documento de Licitación que se ofrece al público.

11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

Para que las comunicaciones referidas en las Cláusulas 10 y 11, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente.

C. Preparación de las Ofertas

12. Idioma de las Ofertas

12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano.

13. Documentos que conforman la Oferta

13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:

- (a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
 - (b) 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;
 - (c) El Cómputo y presupuesto;
 - (d) El formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
 - (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
-

- (f) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

La Carta de Oferta y los formularios se prepararán con los modelos pertinentes que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada.

14. Precios y descuentos de la Oferta

- 14.1 Los precios y descuentos que cotice el Oferente en la carta de la oferta se ceñirán a los requisitos indicados más abajo. El precio comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base del Cómputo y presupuesto presentados por el Oferente.

- 14.2 Los precios a cotizar deberán tener en cuenta que la contratación se hará por el sistema de Unidad de Medida, según el cual el Contratista se compromete a ejecutar los trabajos de acuerdo con los precios unitarios correspondientes a las diversas partidas de la planilla para la cotización de precios. El monto del contrato será el que resulte de aplicar a todas y a cada una de las cantidades consignadas en la planilla mencionada, los precios unitarios de la oferta aceptada.

Las cantidades de obra que figuran en cada partida de dicha planilla servirán para determinar el monto del contrato, pero podrán variar en más o en menos durante la ejecución de los trabajos. Dentro de los precios contractuales se entenderá incluido cualquier trabajo o material que, sin tener partida expresa, sea imprescindible ejecutar o proveer para dejar las obras totalmente concluidas con arreglo al contrato y de acuerdo con su fin.

Los precios unitarios contractuales se utilizarán para liquidar los certificados de ejecución de obra. El monto por pagar por los trabajos ejecutados resultará de multiplicar el valor de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto por las cantidades terminadas.

- 14.3 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en el Cómputo y presupuesto. 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 que figuren en el Cómputo y presupuesto. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.

- 14.4 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 13.1 (a) de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.

- 14.5 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

- 14.6 Si así se dispone en los DDL, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que

quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 14.5 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.

14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios de la Oferta presentada por el Oferente.

14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, 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.

15. Monedas de la Oferta y pago

15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales³) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.

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 el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.

15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes sustenten que las cantidades incluidas en los precios sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.

16. Validez de las Ofertas

16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.

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 al pedido 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 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

³ Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en el Cómputo para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

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.

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 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.

17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta

17.1 Si se solicita en los DDL, 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 especificado en los DDL.

17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en la moneda del país (pesos argentinos), y deberá:

- (a) a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante;
- (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 efectiva la garantía;
- (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;
- (d) ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (f) permanecer válida por un período que expire 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;

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.

- 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 se firme el contrato.
- 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:
- (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
 - (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;
 - (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
 - (i) firmar el Contrato; o
 - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada; o
 - (iii) suministrar los demás requisitos que correspondan.
- 17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una U.T. deberá ser emitida en nombre de la U.T. que presenta la Oferta. Si dicha U.T. 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 miembros de la U.T. tal como se denominan en la carta de intención.
- 18. Ofertas alternativas de los Oferentes**
- 18.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los DDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y en los DDL se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:
- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto 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.
 - (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.
- 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.
- 19. Formato y firma de la Oferta**
- 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 que se indica en los DDL 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.

- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar 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.
- 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.
- 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.

D. Presentación de las Ofertas

20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) seguirán los procedimientos indicados en los DDL 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.
- 20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
 - (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección⁴ proporcionada en los DDL;
 - (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y

⁴ La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación. De ser imprescindible modificar esa dirección, el Contratante deberá asegurar que el cambio sea pública y fehacientemente comunicado a todos los interesados.

- (c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas en los DDL.
- 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 devolverle su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, en este último caso será rechazada.
- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas**
- 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 que se indican en los DDL o en las enmiendas y/o circulares de prórroga.
- 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.
- 22. Ofertas tardías**
- 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.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 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.
- 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.
- 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 que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.
- 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 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad

determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.

- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos si esto estuviera permitido, incluyéndolos en la Oferta original. Los mismos deberán ser cotizados separadamente indicando la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

E. Apertura de las Ofertas

24. Apertura de las Ofertas

- 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 establecidos en los DDL. 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 indicado en los DDL.
- 24.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta, el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas.
- 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. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura. Las sustituciones y modificaciones que no fueran presentadas

de acuerdo con las disposiciones de las Cláusulas 23 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.

- 24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas, toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO, los Oferentes podrán dejar constancia en dicha Acta de las observaciones que le merezca el Acto o cualquiera de las propuestas presentadas. El Contratante enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que participaron del Acto de Apertura de Ofertas.

F. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 25. Confidencialidad**
- 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 adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 33.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante, si entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre algún asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 26. Aclaración de las Ofertas**
- 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 los precios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y 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 Cl. 28 de las IAO.
- 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas**
- 27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
 - (b) ha sido debidamente firmada;
 - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;

(d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.

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:

(a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;

(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

(c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.

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 la eliminación de las desviaciones o reservas.

27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.

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, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. 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 Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

28. Corrección de errores

28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

(a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y

(b) 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.

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.

29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

29.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a pesos argentinos, al tipo de cambio vendedor, establecido para transacciones semejantes por el Banco de la Nación Argentina. La fecha del tipo de cambio **será la indicada en los DDL 15.2.**

Las Ofertas serán evaluadas en la moneda local (pesos argentinos), 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 local (pesos argentinos), aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.

30. Evaluación y comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

(a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;

(b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran en el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;

(c) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación o desviación. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC.

30.5 En el caso de licitaciones por lotes, y de acuerdo con la Subcláusula 30.2 c), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos propuestos

por los distintos Oferentes a fin de definir el precio combinado más conveniente de todos los lotes.

31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas

31.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiriera responsabilidad alguna ante los Oferentes. En caso de anular el proceso, el Contratante devolverá con prontitud a todos los Oferentes las Ofertas y las Garantías de Oferta que hubiera recibido.

G. Adjudicación del Contrato

32. Criterios de Adjudicación

32.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con la Cl. 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cl.5 de las IAO.

33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato

33.1 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, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo denominado el “Precio del Contrato”).

33.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación por parte del Adjudicatario de la Garantía de Cumplimiento y otros documentos que se haya convenido, de conformidad con lo estipulado **en los DDL**. El Contrato se perfeccionará con la suscripción del mismo.

33.3 Una vez presentada por el adjudicatario al Contratante la documentación indicada y la Garantía de Cumplimiento se suscribirá el Contrato en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio, el Contratante podrá, después de recibida la documentación y dentro de los veintiún (21) días siguientes al envío de la Carta de Aceptación, firmar el Contrato y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.

33.4 Para que las comunicaciones referidas en las Cláusula 33, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO

33.5 El Contratante publicará **en los medios estipulados en los DDL**, 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; (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, podrá solicitar, por escrito, aclaración sobre las causas por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

34. Garantía de Cumplimiento

34.1 El Adjudicatario deberá entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.

34.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario fuese una garantía bancaria, ésta podrá ser emitida, a su elección, por un banco en el país del Contratante, o por uno extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal domiciliado en el país del Contratante.

34.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado fuese una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente haya verificado que es aceptable para el Contratante.

34.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 34.1 y 33.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o hacer efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

Tan pronto como el Adjudicatario firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 34.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Adjudicatario 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.

35. Pago de anticipo y Garantía

35.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo con lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido en los DDL. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una

garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona los formularios de Garantía para Pago de Anticipo.

36. Conciliador

36.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en los DDL, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados en los DDL, más gastos reembolsables. Si un Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada en los DDL y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.

Sección II. Datos de la Licitación⁵

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	<p>El Contratante es: DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD. Las Obras son OBRAS VIALES – CAMINOS. El nombre e identificación de la licitación son OBRA: RUTA NACIONAL N° 7, TRAMO: POTRERILLOS – USPALLATA, SECCIÓN: KM. 1096,90 (Fin puente Río Blanco) – Km. 1141,00, PROVINCIA DE MENDOZA, TIPO DE OBRA: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA LA CAIDA DE ROCAS.; LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 37/18.</p>
IAO 1.2	<p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es 24 meses. El Presupuesto Oficial de la obra es \$ 498.474.606,39 calculado al mes de Mayo de 2018.</p>
IAO 2.1	<p>El Prestatario es la REPÚBLICA ARGENTINA.</p>
IAO 2.1	<p>La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco 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” abarca 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 del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: Primera Operación Individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CLLIP) N° AR-O0006 Número: 4418/OC-AR Fecha: 15 de junio de 2018</p>
IAO 2.1	<p>El nombre del Proyecto es Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en los Accesos al Paso Cristo Redentor</p> <p>El Paso Cristo Redentor es el principal nodo fronterizo del Eje MERCOSUR – Chile, su relevancia como articulador de los flujos comerciales del Cono Sur ha sido reconocido y priorizado a nivel regional; no obstante, con el incremento de la demanda que conlleva a crecientes problemas de calidad de servicio y de seguridad vial, se requiere que se planifiquen y ejecuten nuevas inversiones en el corto y mediano plazo en todo el Corredor.</p> <p>El programa está estructurado para financiar las intervenciones que incluyen construcción de variantes, ampliación de capacidad, rectificación de curvas y obras de seguridad.</p>
IAO 4.2	<p><u>Se agrega:</u> “Tampoco son elegibles las siguientes personas:</p>

⁵ Esta sección deberá ser completada por el Contratante antes de emitir los Documentos de Licitación.

	<p>a) Las personas físicas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en los apartados 2. y 3. del inciso b) del artículo 29 del Decreto 1023/2001.</p> <p>b) Los agentes y funcionarios del Sector Público Nacional y las empresas en las cuales aquellos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública N° 25.188.</p> <p>c) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena</p> <p>d) Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.</p> <p>e) Las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.</p> <p>f) Las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido en tiempo oportuno con las exigencias establecidas por el último párrafo del artículo 8° de la Ley N° 24.156, en cuanto a la rendición de cuentas del empleo de subsidios o aportes públicos.</p> <p>Estas inhabilidades también se aplicarán a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos; este extremo se aplica a todos y cada uno de los integrantes de una UT.”</p>
IAO 5.2	En este proceso licitatorio <u>no</u> se realiza una Precalificación de los potenciales oferentes.
IAO 5.3	<p>La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se completa y/o modifica de la siguiente manera:</p> <p>b) monto total facturado por la construcción de obras civiles en los mejores 12 meses continuados dentro de los últimos 10 años considerados desde el mes anterior al de la fecha de apertura de las ofertas.</p> <p>c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los últimos 10 años, considerados desde el mes anterior a la fecha de apertura, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos</p> <p>f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante los últimos 3 años anteriores al de la fecha de apertura.</p> <p>i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos 5 años anteriores a la fecha de apertura, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados;</p>
IAO 5.3 (g)	La presentación de Activos Líquidos o Acceso al Crédito será de carácter subsidiario en relación a la Subcláusula 5.5 (f) y se ajustará a lo siguiente:

Los únicos medios aceptables para la acreditación de la disponibilidad del capital de trabajo, requerido en las SITUACIONES B), C) y D) de la Subcláusula 5.5. (f), son los siguientes:

a) Activos líquidos:

a.1. Efectivo en caja: se deberá demostrar mediante la presentación en la oferta, de una Certificación por Contador Público, con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo (u organismo equivalente), acompañada del Libro Mayor de la cuenta Caja (o su denominación equivalente). Dicha certificación no deberá tener una antigüedad superior a veinte días contados desde la fecha límite de presentación de las ofertas.

a.2. Efectivo en bancos: se deberá demostrar mediante la presentación en la oferta, de una certificación bancaria (firma y sello de autoridad competente) o por Escribano Público de los extractos bancarios. Dicha certificación no deberá tener una antigüedad superior a veinte días contados desde la fecha límite de presentación de las ofertas.

a.3. Inversiones corrientes: se deberá demostrar mediante la presentación en la oferta, de los correspondientes certificados de tenencia o resúmenes de cuenta con valor de cotización (emitido por la Caja de Valores o por otra entidad similar debidamente regulada), del último trimestre cerrado a la fecha de apertura; acompañados del Libro Mayor del Rubro “Inversiones Corrientes”, por el periodo cuya antigüedad no supere los veinte días contados desde la fecha límite de presentación de ofertas, segregado en sus respectivas cuentas y subcuentas, en donde se pueda identificar dichas inversiones corrientes. En el caso de plazos fijos, corresponde presentar copia certificada de los mismos por Escribano Público o autoridad bancaria pertinente.

b) Acceso al crédito: se deberá demostrar mediante la presentación en la oferta, de una carta con firma responsable del Banco o Bancos financiadores, regidos por el Banco Central de la República Argentina, la que substancialmente deberá ajustarse al modelo incluido en la SECCIÓN IV.

En el caso de oferentes radicados en el exterior de la República Argentina, el banco deberá ser un banco de primera línea que actúe a través de una sucursal o subsidiaria autorizada por el Banco Central de la República Argentina.

La carta de acceso al crédito deberá estar confeccionada en papel membretado y con la firma de por lo menos dos autoridades de la entidad bancaria, las que deberán estar certificadas por el Banco Central de la República Argentina o autoridad equivalente.

Todos los activos líquidos declarados en la oferta tienen que estar expuestos a una misma fecha, criterio que también se aplica para cada empresa que integra una U.T. Licitante y a toda la U.T. en su conjunto.

En el caso que la empresa Licitante y/o empresa que integra una U.T. Licitante, presente en su oferta los mismos activos líquidos, reconocidos por el Contratante en otras licitaciones (en las cuales todavía no se ha suscripto contrato), el Contratante se encuentra facultado para solicitar al Licitante activos líquidos adicionales, distintos de aquellos presentados en su oferta y disponibles a la fecha de apertura, todo ello a fin que el Licitante demuestre poseer capacidad financiera suficiente para alcanzar el requisito financiero mínimo exigido para la obra que se licita y el de todos aquellos que se encuentren en proceso de licitación en forma simultánea.

	<p>En caso de prorrogarse la fecha límite de presentación de ofertas conjuntamente con la fecha de apertura de ofertas, a la antigüedad de veinte días contados desde la fecha límite de presentación de ofertas que se indican en a.1), a.2) y a.3) se le adicionarán los días que se otorguen en concepto de prórroga.</p>
5.3(g)i	<p>Luego de firmado el Contrato, la Dirección Nacional de Vialidad podrá solicitar a la empresa Contratista (o a cada una de las empresas que conformen la Unión Transitoria Contratista) la presentación de los Estados Contables correspondientes a los ejercicios económicos posteriores (consecutivos o no) a los oportunamente presentados en la Oferta.</p> <p>Dichos Estados Contables deberán estar acompañados por el correspondiente Informe del Auditor independiente (certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas pertinente – Oblea), referido a cada uno de los Estados Contables requeridos, en el que el profesional interviniente se expida sobre la representatividad de los balances de que se trata.</p> <p>Si al momento de la solicitud efectuada por el Comitente, la empresa no posee un nuevo ejercicio económico completo (12 meses), esta Dirección Nacional quedará habilitada para solicitar Estados Contables Intermedios correspondientes a ejercicios económicos parciales (de 3, 6 o 9 meses), en cuyo caso los mismos deberán estar acompañados por un Informe de Revisión Limitada, emitido por un Contador Público (certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas pertinente – Oblea).</p> <p>Los Estados Contables requeridos serán analizados de acuerdo con los parámetros establecidos en la Cláusula 5.5 (f) de las IAO. Se deberá determinar el promedio de los índices que más abajo se detallan, calculados de acuerdo con las siguientes reglas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Para efectuar los cálculos se computará la información que surja de los Estados Contables correspondientes a tres (3) ejercicios económicos cerrados con anterioridad a la fecha de análisis. b. Para cada uno de los índices, se deberá establecer el coeficiente correspondiente a cada ejercicio económico y luego calcular el valor promedio de los tres (3) ejercicios económicos citados. c. En el caso de que el contratista sea una Unión Transitoria, se considerarán individualmente a cada una de las empresas que formen parte de la misma, debiendo efectuar el cálculo de los coeficientes y el promedio según la información que surja de los Estados Contables de cada uno de los miembros de la Unión Transitoria d. Los índices que deberán calcularse y el valor aceptable para el promedio de cada uno de ellos, son los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> i. Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente) \geq a 1 ii. Liquidez Seca o Prueba Ácida (Activo Corriente - Bienes de Cambio / Pasivo Corriente) \geq 0,80 iii. Endeudamiento (Total Pasivo / Patrimonio Neto) \leq a 2

	<p>iv. Rentabilidad (Utilidades antes de Impuestos / Total Ingreso) > a 0, siendo Total Ingreso el que corresponde a las actividades ordinarias, permanentes, normales y habituales</p> <p>Nota: la información requerida, a los efectos de realizar el promedio de cada uno de los correspondientes índices, deberá satisfacer el requisito de comparabilidad (períodos históricos equivalentes).</p> <p>Si del análisis mencionado surge que existen variaciones significativas respecto a la situación de la empresa al momento de la presentación de la propuesta, el Comitente podrá requerir la presentación de un Informe Especial mediante el cual explique las situación económico financiera actual de la empresa y, en caso de corresponder, justificar las variaciones detectadas.</p> <p>El Comitente solicitará a la empresa Contratista (o cualesquiera de los miembros de la Unión Transitoria Contratista) la demostración de una capacidad financiera (mediante la presentación de garantía bancaria o póliza de caución) cuyo monto será equivalente al requerido para el estudio de admisibilidad de los oferentes o los miembros de una Unión Transitoria Oferente (activos líquidos), ajustado conforme el avance de obra.</p> <p>Nota: En caso de verificarse el incumplimiento de los cuatro indicadores, se procederá a solicitar un monto de garantía conforme el criterio de escalonamiento que establece la Cláusula 5.5(f) de las IAO (es decir el cuádruple de la Situación B) ajustado conforme el avance de obra.</p> <p>Verificado que el incumplimiento se mantenga a lo largo de dos (2) trimestres consecutivos, la DNV podrá ejecutar la garantía bancaria o la póliza de caución constituida con motivo del referido incumplimiento, y/o proceder a la rescisión del contrato.</p> <p>La Contratista se encuentra obligada a informar (inmediatamente de ocurrido el hecho) y con carácter de Declaración Jurada, cualquier cambio en la situación económica, financiera y/o jurídica que sea relevante a los fines de la ejecución del Contrato.</p>
<p>IAO 5.3 (j)</p>	<p>El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: NINGUNO</p> <p>Sin embargo, solo de admitirá la subcontratación de las tareas a desarrollarse en los siguientes ítems:</p> <p>a. Sistemas de contención para protección de caída de rodados.</p> <p>El Oferente deberá indicar en su oferta la confirmación respecto de si considerará la subcontratación, en el marco de lo establecido en esta cláusula.</p>
<p>IAO 5.5(a)</p>	<p>Se reemplaza por:</p> <p>Tener una facturación de al menos \$ 348.932.224,47 por construcción de obras viales durante 12 meses consecutivos dentro de los últimos 10 años contados a partir del mes anterior al de la fecha de apertura de las ofertas. Aquellas empresas que posean una antigüedad menor a 10 años,</p>

deberán cumplir el requisito dentro de la antigüedad que posean. Los precios contractuales originales serán actualizados según Decreto 691/16, como sigue:

AÑO	Camino	Puente	Repavimentación	Recuperación y Mantenimiento
2018	1	1	1	1
2017	1,2988	1,2811	1,2929	1,2761
2016	1,6430	1,6353	1,6367	1,5485
2015	2,3283	2,2748	2,3117	2,1599
2014	3,0418	2,9673	3,0178	2,8084
2013	3,7659	3,6743	3,7368	3,3680
2012	4,4384	4,3708	4,4126	3,9508
2011	5,3545	5,2978	5,3246	4,7385
2010	6,5875	6,6475	6,5790	5,8082
2009	7,7972	7,7698	7,7648	6,8340
2008	8,7754	8,8817	8,7699	7,5707
2007	10,0855	10,3247	10,1042	8,5556

Asimismo, los antecedentes presentados en dólares, se actualizarán como sigue:

Año	Promedio Anual Tipo de Cambio
2008	3,16
2009	3,73
2010	3,91
2011	4,13
2012	4,55
2013	5,48
2014	8,12
2015	9,27
2016	14,78
2017	16,56
2018*	20,60

* promedio enero a mayo de 2018

**IAO
5.5 (b)**

El cumplimiento de la presente se evaluará con los siguientes requisitos:

a) Empresas Nacionales:

I. INSCRIPCIÓN EN EL RNCOP: Acreditación de que, a la fecha de apertura de la licitación, el oferente está inscripto en el REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS, creado por el Artículo 13 Ley N° 13.064 y de acuerdo con lo establecido

en el Artículo 24 del REGLAMENTO DEL REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PUBLICAS (aprobado por el Decreto Nacional N° 1.724/93), en adelante el REGLAMENTO.

II. Acreditar en su oferta que tiene Capacidad de Contratación Anual igual o mayor que \$ 294.237.303,20.

III. El Oferente cuyo certificado se encuentre vencido a la fecha de apertura y aquel Oferente que esté tramitando el mismo por primera vez, deberá acreditarlo antes de los quince (15) días corridos desde la fecha de apertura de la licitación.

III.1 Si la solicitud de rehabilitación de la capacidad de contratación anual ha sido presentada al RNCOP antes de la fecha de apertura de licitación, la falta de emisión del certificado antes de la preadjudicación de la licitación a quien corresponda, o la suficiencia o insuficiencia de capacidad de contratación se juzga en los mismos términos que cuando se presenta el certificado con la oferta.

III.2 Cuando la solicitud de certificación de capacidad de contratación ha sido presentada con posteridad a la fecha de apertura de la licitación, queda bajo la exclusiva responsabilidad de la oferente la falta de presentación del certificado de Capacidad de Contratación Anual dentro del plazo ya estipulado, cualquiera sea la causa de la falta de emisión, y si el rechazo de su oferta se produce como única causa por la falta de certificado de Capacidad de Contratación Anual, el rechazo de la oferta conlleva la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

IV. En la oferta no se deberá incluir el Certificado de Capacidad para Adjudicación, que emite el Registro, el cual de acuerdo con lo establecido en el Artículo 26 del REGLAMENTO, deberá ser presentado por el PREADJUDICATARIO en la GERENCIA EJECUTIVA DE LICITACIONES Y CONTRATACIONES en el plazo que esta le fije a ese fin.

b) Empresas de Capital Extranjero

Por su parte, las empresas extranjeras que no cuenten con el Certificado de Capacidad expedido por el R.N.C.O.P., deberán acreditar un Volumen Anual Disponible (VAD) mayor o igual a \$ 294.237.303,20.

El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del oferente extranjero se determinará de la siguiente manera:

$$\text{VAD} = \text{CA} \times 1,30 - \text{COa}$$

Donde:

CA=Certificación Anual actualizada según la Subcláusula 5.5(a).

COa= Compromiso de obra Actualizado = CO * k, donde k corresponde a la Variación de Referencia.

La Certificación Anual (CA) es la calculada para la Subcláusula 5.5(a).

	<p>El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de apertura de licitación, tomados de las obras en ejecución o contratadas, las que deberán ser actualizadas conforme la Subcláusula 5.5(a).</p> <p>Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra el siguiente cálculo:</p> <p>$CO = A/B \times 12$</p> <p>Donde: A= saldo del monto contractual B= saldo del plazo contractual en meses.</p> <p>Pero, si en una obra, el valor “B” es 12 o menos, la ecuación queda reducida a la siguiente expresión: $CO = A$</p> <p>En caso que los antecedentes provengan de obras en U.T. dichos antecedentes serán tomados afectándolos por el porcentaje de participación en la U.T. contratista, que ejecutó dicha obra, del Oferente y/o integrante de la U.T. oferente.</p> <p>El oferente que resultare adjudicatario deberá presentar el VAD con el Compromiso de Obra actualizado a ese momento, el que deberá ser igual o superior al Volumen Anual Disponible, requerido para la presente. La información presentada en esa instancia tendrá carácter de Declaración Jurada</p> <p>En caso que el oferente sea una U.T., los respectivos “VAD” o “capacidades de contratación”, según corresponda, se suman con la condición que los montos de cada uno de los integrantes no sean inferiores a lo establecido en la Subcláusula 5.6.</p>															
IAO 5.5 (c)	<p>El número mínimo de obras de naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas en las que el Oferente participó como Contratista principal es: 1, en los últimos 10 años. Las obras presentadas como antecedentes deben contar con las siguientes características: Repavimentación.</p> <p>Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en, al menos, un setenta por ciento (70%) al momento de la Fecha de Apertura.</p>															
IAO 5.5 (d)	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1" data-bbox="448 1583 1390 1871"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1583 557 1707">N°</th> <th data-bbox="557 1583 1240 1707">Tipo de equipo y características</th> <th data-bbox="1240 1583 1390 1707">Número mínimo exigido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1707 557 1749">1</td> <td data-bbox="557 1707 1240 1749">Equipo de perforación manual</td> <td data-bbox="1240 1707 1390 1749">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1749 557 1791">2</td> <td data-bbox="557 1749 1240 1791">Equipo de perforación en altura</td> <td data-bbox="1240 1749 1390 1791">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1791 557 1833">3</td> <td data-bbox="557 1791 1240 1833">Elevadora de hasta 30 m de altura</td> <td data-bbox="1240 1791 1390 1833">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1833 557 1871">4</td> <td data-bbox="557 1833 1240 1871">Grúa autopropulsada de 35Tn mínimo</td> <td data-bbox="1240 1833 1390 1871">1</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido	1	Equipo de perforación manual	4	2	Equipo de perforación en altura	2	3	Elevadora de hasta 30 m de altura	2	4	Grúa autopropulsada de 35Tn mínimo	1
N°	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido														
1	Equipo de perforación manual	4														
2	Equipo de perforación en altura	2														
3	Elevadora de hasta 30 m de altura	2														
4	Grúa autopropulsada de 35Tn mínimo	1														

		5	Motosierra	2	
		6	Desmalezadora o motoduadaña	2	
		7	Motocompresor	2	
		8	Grupo Electrónico – 10 kvA	2	
		9	Cargadora frontal	1	
		10	Martillo Neumático	1	
		11	Camión volcador	2	
IAO 5.5 (e)	<p><u>Se reemplaza por:</u> El Licitante deberá proponer un Representante Técnico para la dirección de las obras licitadas, consignando título profesional, número de inscripción en la matrícula y actuación en trabajos anteriores, acreditando una experiencia como Representante Técnico mínima de 5 (cinco) años en obras viales.</p> <p>El Representante Técnico propuesto deberá contar con título profesional de Ingeniería, en las especialidades Civil, Construcción o en Vías de Comunicación.</p> <p>Asimismo, deberá incluirse la aceptación al cargo por parte del profesional propuesto.</p>				
IAO 5.5 (f)	<p>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, deberá ser expresado en pesos argentinos y dependerá de la situación económico-financiera del Licitante, como sigue:</p> <p>Cada Licitante individual y/o cada miembro de una U.T. Licitante deberá presentar los Estados Contables completos, correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios económicos cerrados y anuales (de 12 meses cada uno), vigentes a fecha del acto de apertura (según surge de la Sección IV, Formulario para la calificación, de autocontrol del Oferente y control del Contratante - Legajo N° 2 punto b) - Dato 1). Los mismos deberán estar acompañados del correspondiente Informe del auditor (legalizado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas pertinente u organismo equivalente del país de origen), referido a cada uno de los Estados Contables presentados en la oferta, en el que el profesional interviniente se expida sobre la representatividad de los balances de que se trata.</p> <p>La documentación mencionada deberá ser presentada en original o con ratificación de firmas completa o en copia certificada por Escribano Público, además de estar suscripto cada Estado Contable por autoridad competente de la empresa y Contador Público.</p> <p>La opinión del Auditor Independiente correspondiente a cada uno de los Estados Contables deberá ser “favorable” con o sin salvedades. No resultarán admisibles aquellas propuestas en las que la opinión vertida en uno o más de los Informes del auditor independiente, correspondientes a cualquiera de los Estados Contables que se deban incluir en la oferta de que se trate, sea una “Opinión Adversa” o “Abstención de opinión”.</p> <p>Evaluación de los Estados Contables</p>				

Los Licitantes individuales y cada miembro en caso de una U.T. Licitante, deberán tener capacidad económico-financiera suficiente conforme a los parámetros de medición que a continuación se establecen, los que se calcularán promediando los coeficientes de los tres últimos ejercicios económicos anuales y completos cerrados a la fecha del acto de apertura de las ofertas:

- 1) Liquidez (Activo Corriente/ Pasivo Corriente) = $\acute{o} > a 1$
- 2) Liquidez Seca o Prueba Ácida (Activo Corriente – Bienes de Cambio/ Pasivo Corriente) = $\acute{o} > 0,80$
- 3) Endeudamiento (Total Pasivo/ Patrimonio Neto) = $\acute{o} < a 2$
- 4) Rentabilidad (Utilidades antes de Impuestos/Total Ingreso) $> a 0$

De acuerdo con los promedios obtenidos, la oferta se clasificará en una de las siguientes cinco situaciones:

A) RESULTADO CORRECTO: Para el Licitante individual o cada uno de los miembros de una U.T. Licitante, el resultado del promedio de los tres (3) ejercicios económicos, alcanza el mínimo requerido para el promedio de cada uno de los índices de Liquidez, Liquidez Seca o Prueba Ácida, Endeudamiento y Rentabilidad.

B) 1 RESULTADO INCORRECTO SUBSANABLE

Acreditación subsidiaria de activos líquidos:

LICITANTE INDIVIDUAL: El promedio de **uno (1)** de los índices mencionados, no alcanza al valor mínimo requerido para ese promedio. El defecto se considera subsanado si el Licitante ha incluido en su oferta, la demostración de que dispone activos líquidos y/o acceso a créditos (ver Subcláusula 5.3. (g)), libres de otros compromisos contractuales y sin incluir los anticipos que puedan efectuarse en virtud del Contrato, por el monto mínimo de: PESOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO CON OCHENTA CENTAVOS (\$ 62.309.325,80).-

LICITANTE U.T.: El promedio de **uno (1)** de los índices mencionados, correspondiente a los balances de solo **uno** de los miembros de la U.T. Licitante, no alcanza al valor mínimo requerido para ese promedio. El defecto se considera subsanado si la UT Licitante ha incluido en su oferta, la demostración de que dispone activos líquidos y/o acceso a créditos (ver Subcláusula 5.3. (g)), libres de otros compromisos contractuales y sin incluir los anticipos que puedan efectuarse en virtud del Contrato, por un monto equivalente al CINCUENTA (50) POR CIENTO del importe requerido al Licitante Individual para la Situación B) ”.

C) 2 RESULTADOS INCORRECTOS SUBSANABLES:

Acreditación subsidiaria de activos líquidos:

	<p>LICITANTE INDIVIDUAL: El promedio de dos (2) de los índices mencionados, no alcanza el valor mínimo requerido para cada promedio. El defecto se considera subsanado si el Licitante <u>ha incluido en su oferta</u>, la demostración de que dispone activos líquidos y/o acceso a créditos (ver Subcláusula 5.3. (g)), libres de otros compromisos contractuales y sin incluir los anticipos que puedan efectuarse en virtud del Contrato, por el monto equivalente al <u>doble</u> del monto mínimo requerido al Licitante individual para la SITUACIÓN B).</p> <p>LICITANTE U.T.: El promedio de dos (2) de los índices estipulados, no cumple con el valor mínimo requerido, ya sea que los dos (2) promedios defectuosos correspondan a los Estados Contables de un único socio de la U.T. o cuando dos (2) socios distintos no cumplen, cada uno de ellos, con valor mínimo del promedio en relación a solo un (1) índice. El defecto se considera subsanado si la U.T. Licitante <u>acredita en su oferta</u>, que dispone de activos líquidos y/o acceso a créditos (ver Subcláusula 5.3. (g)), por un monto mínimo equivalente al <u>doble</u> de lo requerido a la U.T. Licitante en la SITUACIÓN B).</p> <p>D) 3 RESULTADOS INCORRECTOS SUBSANABLES:</p> <p>LICITANTE INDIVIDUAL: El promedio de tres (3) de los índices mencionados, no alcanzan el valor mínimo requerido para cada promedio. El defecto se considera subsanado si el Oferente acredita en su oferta que dispone del <u>triple</u> del monto mínimo de acceso a créditos y/o activos líquidos (ver Subcláusula 5.3. (g)), libres de otros compromisos contractuales y sin incluir los anticipos que puedan efectuarse en virtud del Contrato, requerido al Oferente individual para la SITUACIÓN B).</p> <p>LICITANTE U.T.: El promedio de tres (3) de los índices estipulados, no cumple con el valor mínimo requerido, ya sea que los tres (3) promedios defectuosos correspondan a los balances de un único socio de la U.T. o cualquiera de las combinaciones posibles, cualquiera sea el número de integrantes de la U.T.. El defecto se considera subsanado si la U.T. Licitante acredita en su oferta que dispone de acceso a créditos y/o activos líquidos (ver Subcláusula 5.3. (g)), por un monto mínimo equivalente al triple de lo requerido a la U.T. Licitante en la SITUACIÓN B).</p> <p>E) 4 RESULTADOS INCORRECTOS NO SUBSANABLES: Cuatro (4) o más promedios presentan un valor no aceptable.</p>
<p>IAO 5.5 (g)</p>	<p>Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un Oferente cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el solicitante es demandado represente más del veinte por ciento (20%) del patrimonio neto del mismo, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descritas:</p> <p>a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la pretensión o demanda (aunque aquella no esté firme), y</p> <p>b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Aún, cuando se dieran todas las circunstancias antes descritas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el solicitante hubiese previsionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último estado contable presentado.</p>

	<p>Los juicios en los que la empresa sea demandante no serán considerados. Para el caso de una U.T. o APCA esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes, y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta del APCA sea rechazada</p>
IAO 5.6	<p>Se agrega: Para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el 25 % de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), (b) y (f); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el 40% de dichos requisitos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la U.T. será rechazada.</p>
B. Documentos de Licitación	
IAO 10	<p>Se reemplaza por:</p> <p>Todo adquirente del pliego que necesite cualquier aclaración sobre los documentos de la licitación, deberá efectuarla unicamente mediante la opción habilitada para ello en la página web de la D.N.V.: http://www.vialidad.gob.ar→ Licitaciones Obras→ Licitaciones en Curso→ LP N° 37/18 - Ruta Nacional N° 7. Allí tendrán disponible un Formulario de Consultas, en donde las empresas interesadas no tienen que identificarse necesariamente, permitiendo que permanezcan anónimos hasta el momento de apertura de las ofertas.</p> <p>El Contratante responderá los pedidos de aclaración que sean recibidos antes de diez (10) días hábiles de la fecha de cierre de presentación de ofertas.</p> <p>El Contratante no está obligado a contestar consultas cuyas respuestas estén, explícita o implícitamente, contenidas en los documentos de la licitación.</p> <p>Con el fin de otorgar a los posibles oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de sus ofertas, el contratante deberá prorrogar si fuera necesario la fecha limite de presentación de aquellas.</p>

<p>IAO 11</p>	<p>Se reemplaza por:</p> <p>Corrección de Documentos de la Licitación. Forma de notificación.</p> <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 a través de la Página Web Institucional de la DNV, en el mismo espacio donde se encuentre disponible la documentación licitatoria.</p> <p>11.3 Hasta siete (7) días hábiles anteriores a la fecha estipulada para el cierre de presentación de las ofertas, el Contratante puede responder consultas o modificar los documentos de la licitación expidiendo una Circular y/o una Enmienda, sin que por ello se altere la fecha de apertura.</p> <p>11.4 Cuando el Contratante introduzca un cambio con posterioridad al plazo precedente indicado, podrá fijar una nueva fecha de presentación de ofertas, en función de la trascendencia de la modificación.</p> <p>11.5 Las Circulares y/o Enmiendas que oportunamente se emitan deberán estar debidamente suscriptas por responsable competente.</p> <p>11.6 Todo adquirente del Pliego, por esa sola causa, acepta que le son válidamente comunicadas las modificaciones y/o aclaraciones emitidas al Pliego Licitatorio, a partir del momento en que las mismas son publicadas en la Página Web Institucional de la DNV, asumiendo consecuentemente la carga de verificar la inclusión de Circulares y/o Enmiendas referidas al pliego de que se trate.</p> <p>11.7 Constituye suficiente prueba del conocimiento de Circulares y/o Enmiendas que sean las mismas publicadas en la Página Web Institucional.</p> <p>11.8 Aún en el caso que la modificación de los documentos de la Licitación se hubiese introducido en el período anterior al vencimiento del plazo aludido en el comienzo de la Subcláusula 11.3, el Contratante podrá, si lo estimare prudente, otorgar a los licitantes un tiempo razonable que les permita tener en cuenta la pertinente circular o enmienda en la preparación de sus ofertas, estableciendo una nueva fecha de apertura, conforme con lo estatuido por la Subcláusula 21.2 de las IAO. El cambio de fecha de apertura de la licitación se publicará con los mismos recaudos y por los mismos medios que la publicación de la fecha original de apertura. Adicionalmente se comunicará a los interesados mediante Nota Circular publicada en la Página Web Institucional de la DNV.</p>
<p>C. Preparación de las Ofertas</p>	

IAO 13.1	<p>Se reemplaza: La oferta que presente el Oferente deberá comprender los siguientes elementos agrupados en dos conjuntos:</p> <p>Conjunto 1 - Documentación de calificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La información y documentación señalada como punto 4 a 10 en la primera parte del Formulario para la Calificación, de Autocontrol del Oferente y Control del Contratante, previsto en la Sección IV. 2. Legajo N° 1 Requisitos Jurídico Estatutarios. 3. Legajo N° 2 Requisitos Económico Financiero Contables. 4. Legajo N° 3 Requisitos Técnicos. 5. En su caso, Legajo N° 4 para ofertas presentadas por una UT. 6. Garantía de Mantenimiento de Oferta por el monto fijado en este Pliego. 7. Cualquier otro material que los licitantes deban llenar y presentar de conformidad con lo especificado en la Sección II. Datos de la Licitación. <p>El Oferente deberá acompañar, de manera adicional al soporte papel, toda su oferta de manera digitalizada. Esta digitalización deberá ser en CD o DVD grabado y no regrabable y será copia facsímil a la oferta presentada en papel, incluso deberá reflejar la firma y folio de cada una de sus hojas. Adicionalmente, deberá acompañar todas aquellas planillas confeccionadas al efecto en formato Excel (presupuesto, cómputos métricos y análisis de precios, entre otras) y los planos completos en formato DWG (CAD).</p> <p>El contenido de los Legajos N° 1, 2, 3 y 4 se detallan en el Formulario para la Calificación, de Autocontrol del Oferente y Control del Contratante, previsto en la Sección IV del Documento de Licitación, siendo aplicables las siguientes consideraciones:</p> <p>Legajo N° 1: Los requisitos se acreditarán mediante un acta notarial, certificación notarial, o copia certificada de una de ellas, de acuerdo con la ley del país del Contratante, y en la que el Escribano interviniente de fe de haber verificado el cumplimiento por el Licitante de las condiciones exigidas en el Documento de Licitación que se detallan en el Formulario para la Calificación, de Autocontrol del Oferente y Control del Contratante, previsto en la Sección IV. En la certificación deberá incluirse la mención expresa de cada uno de los requisitos cuyo cumplimiento se ha verificado. En el caso de una oferta presentada por una U.T., la información precedente deberá estar referida a cada uno de los miembros del consorcio, ya sea en una única acta o en un acta para cada miembro.</p> <p>Legajo N° 2: Todo Licitante deberá incluir en su oferta, una certificación emitida por un Contador Público Nacional independiente del Licitante y con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción que corresponda, en la que se acredite que se ha verificado el cumplimiento por el Licitante de los requisitos económico-financieros, contables y patrimoniales detallados en el Formulario “Documentación de Calificación - Planilla de Autocontrol para el Licitante y Control del Contratante”, Legajo N° 2, o la existencia, según</p>
---------------------------	---

	<p>corresponda, de la documentación identificada en dicho Legajo. En la certificación deberá incluirse la mención expresa de cada uno de los requisitos cuyo cumplimiento se ha verificado.</p> <p>Legajo N°3 A fin de acreditar los requisitos técnicos los oferentes deberán acompañar documentación respaldatoria completa e indubitable (original o copia certificada notarialmente), de la que surja claramente los tipos de obras, las características técnicas sobresalientes de las mismas, los plazos y montos contractuales originales y definitivos, así como también las Fechas de Comienzo y de Terminación. Asimismo, se incluirán certificados de los comitentes que califiquen el desempeño del oferente.</p> <p>Legajo N°4 En el caso de ofertas presentadas por una U.T./APCA deberá incluirse:</p> <ol style="list-style-type: none"> La certificación del cumplimiento por cada uno de los miembros de la U.T. de los requisitos estipulados en el Documento de Licitación para los Licitantes individuales, sin perjuicio del uso de las facultades de integración y o complementación que el mismo Pliego establece a favor de los miembros de un consorcio oferente. El Convenio de Constitución de la U.T./APCA (y/o Contrato de Constitución con los datos de inscripción, si ya estuviere inscripto). Asimismo se deberá detallar cómo cumple la UT Oferente, en su conjunto, con los requisitos técnicos. <p>Conjunto 2 - Oferta Económica.</p> <ol style="list-style-type: none"> La Oferta en la Carta de Oferta, incluida en la Sección IV, con todas las declaraciones y datos requeridos, según lo previsto en este Documento de Licitación. Presupuesto de la Oferta, según modelo incluido en la Sección IV. Análisis de Precios, según modelo incluido en la Sección IV. Todo otro documento que deba presentar el Licitante que forme parte de la oferta económica.
IAO 14.2	El sistema de contratación es: <i>Contrato por Unidad de Medida</i>
IAO 14.8	Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAO 15.2	Las fechas a considerar para establecer las tasas de cambio serán: <ol style="list-style-type: none"> Para pago del contrato: 2 días hábiles previos a cada fecha de pago
IAO 15.3	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de 120 días corridos contados desde la Fecha de Apertura de Ofertas.
IAO 17.1	La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía".

IAO 17.2	El monto de la Garantía de la Oferta es: \$ 5.000.000
IAO 17.2 (a)	<p><u>Se agrega:</u> En caso de utilizar Póliza de Seguro de Caucción, se deberán atender los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La correspondiente póliza deberá expresamente manifestar el carácter del otorgante de fiador, liso y llano y principal pagador, con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos de los artículos 1584 y 1589 del Código Civil y Comercial de la Nación. ✓ El texto del seguro de caucción deberá indicar la identificación del proceso de licitación y cualquier otra norma o documento que exija la emisión de la misma, y deberá indicar el período de duración, que en ningún caso será inferior al período exigido al respecto, y sus prórrogas. Las firmas de los representantes legales de la aseguradora deberán hallarse certificadas por Escribano Público y legalizadas por el Colegio de Escribanos respectivo. ✓ En caso de coseguro, la póliza deberá contener los porcentajes que cada asegurador toma a su cargo. ✓ Los aseguradores deberán presentar un certificado de las entidades de reaseguro con las que actúen que no registran deuda exigible con dichas instituciones. <p>Las garantías que se otorguen por cualquier concepto deben establecer en forma expresa que no serán afectadas por ningún incumplimiento de la tomadora, que no se encuentran sujetas a condición alguna que pudiera afectar en forma total o parcial su vigencia, validez o ejecutabilidad.</p>
IAO 17.5	<u>Se agrega:</u> “d) Si intimado a retirar una Solicitud de Aclaraciones sobre su oferta (Ver IAO 26.2), el Oferente no se presentara en el plazo estipulado a notificarse del contenido de la misma”
IAO 18.1	No se considerarán Ofertas alternativas.
IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: Un Original y Una Copia.
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 20.1	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: No.
IAO 20.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: Subgerencia de Pliegos y Licitaciones Dirección: Av. Julio A. Roca 738 Número del Piso/ Oficina: Piso 9 Ciudad y Código postal: Capital Federal (CP 1067) País: República Argentina</p>

IAO 20.2 (b)	Nombre y número de identificación de la licitación: OBRA: RUTA NACIONAL N° 7, TRAMO: POTRERILLOS – USPALLATA, SECCIÓN: KM. 1096,90 (Fin puente Río Blanco) – Km. 1141,00, PROVINCIA DE MENDOZA, TIPO DE OBRA: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA LA CAIDA DE ROCAS.; LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 37/18
IAO 20.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE <i>[indique la fecha y la hora de apertura de ofertas]</i> ”.
IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán:
E. Apertura de las Ofertas	
IAO 24.1	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Av. Julio A. Roca 738 (Capital Federal, CP 1067) – Salón de Actos Fecha: <i>[indicar la fecha]</i> ; Hora: <i>[indicar la hora]</i>
F. Evaluación y Comparación de las Ofertas	
IAO 26.2	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>El Licitante deberá declarar en su Oferta, en carácter de Declaración Jurada a los efectos, 2 números telefónicos y 2 direcciones de correo electrónico en las que recibirá la comunicación de la Contratante dándole aviso de la existencia de una solicitud de aclaración de su oferta.</p> <p>El Licitante tendrá 3 días hábiles desde la fecha del correo electrónico por el que se le comunique la existencia de una solicitud de aclaración, para presentarse a retirarla y notificarse del contenido de la misma. Es carga del Licitante comunicar a la Contratante cualquier modificación en los medios de comunicación denunciados en su oferta. Sólo a criterio de la Contratante y cuando ésta considere que existan razones que lo justifiquen, dicho plazo podrá ser ampliado.</p> <p>Transcurrido el plazo otorgado sin que el Licitante se presente a retirar la solicitud de aclaraciones, se procederá a intimarlo mediante notificación fehaciente para que se presente en el término de 48 hs. Si la Licitante continuara sin presentarse, se entenderá que retira su oferta del procedimiento licitatorio, por lo que la Contratante procederá a la correspondiente ejecución de la garantía de oferta.</p>
G. Adjudicación del Contrato	

<p>IAO 33.2</p>	<p>Se agrega: En adición a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, la constitución del Contrato estará supeditada, asimismo, a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Adjudicación para Contratar del RNCOP (en caso de tratarse de Empresa Extranjera, deberán realizarse los trámites de inscripción pertinentes en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública, a fin de presentar finalmente el Certificado de Adjudicación para Contratar solicitado) - Nota DDJJ sobre juicios con el Estado Nacional o sus entidades descentralizadas, individualizando en su caso, carátula número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada - Habilidad para Contratar otorgada por la AFIP, según la Resolución N°4164/2017. El área correspondiente de la DNV realizará una consulta al servicio web denominado “Consulta - Proveedores del Estado”, del cual surge si la empresa en cuestión tiene o no tiene deuda. En el momento de la evaluación de las ofertas se realizará la consulta, al solo efecto de tomar conocimiento de la situación de la empresa y, en caso de corresponder, deberá regularizar su situación, previo a la firma del Contrato. En caso de tratarse de Empresa Extranjera, deberán realizarse los trámites de inscripción pertinentes en la Agencia Federal de Ingresos Públicos, a fin de contar con la Habilidad para Contratar requerida. - Poder del Firmante (para Redeterminación - Análisis de precios y Presupuesto de oferta cargado a través del "Software para la Redeterminación Definitiva de Precios" descargable del sitio web de Vialidad Nacional en su sección “Servicios” referente a “Redeterminación de Precios”. La asociación de los insumos con los índices al efectuar la carga en el software del análisis de precios se hará exclusivamente con los índices provistos en dicho software que serán coincidentes con los publicados en la página de Vialidad Nacional (Transportes carreteros y Tabla I). Cabe destacar que los análisis de precios deberán contar con la apertura adecuada de sus ítems e insumos, tal que permita una fácil vinculación con los índices provistos. El archivo a entregar será en formato “edb” generado por dicha aplicación y será recepcionado en la Subgerencia de Pliegos y Licitaciones (Piso 9) o vía mail a licitaciones@vialidad.gob.ar, previo a la firma del Contrato de la obra.
<p>IAO 33.5</p>	<p>En la Página web de la Dirección Nacional de Vialidad y a los mails denunciados por los Oferentes.</p>

<p>IAO 34.1</p>	<p>El monto de garantía de cumplimiento de contrato es el 5% sobre el monto del contrato.</p> <p>La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante podrá a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o una póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante.</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista), y cumplir lo estipulado en IAO 17.1 de esta misma Sección II. El monto de la Garantía Bancaria de Cumplimiento generalmente se estipula porcentaje del Precio del Contrato (véase la Sección X Formularios de Garantía).</p> <p>Una Fianza es una promesa de una afianzadora o compañía de seguros (fiador) de completar la construcción en caso de que el Contratista no cumpla, o de pagar el monto de la fianza al Contratante. (véase la Sección X: Formularios de Garantía)].</p> <p>Un Seguro de caución debe ser extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<p>IAO 35.1</p>	<p>No se prevé anticipo sobre el Precio de Contrato.</p>
<p>IAO 36.1</p>	<p>Se reemplaza por:</p> <p>A los treinta días de firmado el contrato, el Contratante indicará quien será la Autoridad Nominadora y propondrá al Conciliador, el que podrá ser aceptado o rechazado por el Contratista. A su vez el Contratista, en el rechazo podrá proponer un distinto Conciliador. En caso de no llegar a un acuerdo, la Autoridad Nominadora nombrará al Conciliador.</p>

Sección III. Países Elegibles

Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

Territorios elegibles

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - (i) es ciudadano de un país miembro; o
 - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UT) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

Sección IV. Formularios de la Oferta

1. Formulario para la calificación, de autocontrol del Oferente y control del Contratante

Leg.	DESCRIPCION	DOCUMENTACIÓN - OBSERVACIONES	UBICACIÓN		AUTOCONTROL OFERENTE	CONTROL CONTRATANTE
			TOMO	PÁG.		
	INSCRIPCIONES, CERTIFICACIONES Y OTROS RECAUDOS EXIGIBLES					
1	CARTA DE OFERTA					
2	FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE OFERTA					
3	ANÁLISIS DE PRECIOS					
4	INDIVIDUALIZACION DE FIRMANTES DE LA OFERTA					
5	CARÁCTER DEL QUE FIRMA LA OFERTA EN REPRESENTACIÓN DEL OFERENTE (REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO)					
6	TESTIMONIO O COPIA CERTIFICADA DEL PODER					
7	GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. INDICAR MONTO Y MODALIDAD					
8	DECLARACIÓN DEL OFERENTE SOBRE NACIONALIDAD, CONFLICTO DE INTERESES Y DE NO ESTAR ENCUADRADO EN NINGUNA CAUSAL DE INELEGIBILIDAD DEFINIDA EN EL PLIEGO (En el Formulario de Oferta)					
9	LISTADO DE LITIGIOS PENDIENTES					
10	CERTIFICADO DE CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL EXPEDIDO POR EL REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS (PARA OFERENTES NACIONALES)					

Leg.	Dato	DESCRIPCION	DOCUMENTACIÓN Y OBSERVACIONES	UBICACIÓN		AUTOC. OFERENTE	CONTROL CONTRATANTE
				TOMO	PAG.		
1		LEGAJO N° 1 REQUISITOS JURIDICO ESTATUTARIOS					
		DEBERA ACREDITARSE A TRAVÉS DE ACTA NOTARIAL, en la que conste:					
	1	IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DEL CONTRATO O ESTATUTO, DE SU INSCRIPCION EN REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO U ORGANISMO GUBERNAMENTAL CORRESPONDIENTE. CON RELACION AL MISMO DEBERÁ CERTIFICAR QUE CUMPLE CON LOS SIG. ASPECTOS:					
	2	QUE EL OBJETO DE LA SOCIEDAD INCLUYE EJECUCIÓN DE OBRA PUBLICA					
	3	QUE LA DURACION DELA SOCIEDAD ES SUPERIOR AL PLAZO DE GARANTÍA Y CONSERVACIÓN DE LA OBRA LICITADA.					
	4	QUE NINGUNA DISPOSICION DEL ESTATUTO OBSTA A SU ACTUACION COMO CONTRATISTA DEL ESTADO NACIONAL					
	5	AUTORIDADES SOCIETARIAS EN EJERCICIO					
	6	ACTO DE DESIGNACION					
	7	IDENTIFICACIÓN DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES					
	8	LAPSO DE VIGENCIA DE SU MANDATO.					
	9	ALCANCE DE LAS FACULTADES DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES para decidir la participación en la licitación, ofertar, contratar, designar apoderados con esas facultades o parte de ellas y para designar representante técnico.					

Leg	Dato	DESCRIPCION	Documentación Observaciones	UBICACIÓN		AUTOCONTROL OFERENTE	CONTROL CONTRATANTE
				TOMO	PAG.		
2		LEGAJO N° 2 REQUISITOS ECONOMICO FINANCIEROS					
		DEBERÁ ACREDITARSE A TRAVÉS DE CONTADOR PÚBLICO NACIONAL. La certificación abarcará a) los datos declarados por el oferente y verificados por el certificante y b) los documentos verificados por el certificante que se adjuntan a la certificación y que respaldan las conclusiones. Los elementos correspondientes a cada grupo se detallan en los apartados siguientes.					
	a)	DATOS DECLARADOS POR EL OFERENTE Y VERIFICADOS POR EL CERTIFICANTE.					
	1	COMPARACIÓN DE LOS LITIGIOS PENDIENTES CON EL PATRIMONIO NETO (>, = , o < al 20% DEL PATRIMONIO NETO)					
	2	ÍNDICES FINANCIEROS (Liquidez, Prueba Ácida, Endeudamiento y Rentabilidad). Mencionar que los resultados arrojados surgen de balances cerrados y aprobados, debidamente certificados por Contador Público, y que el profesional deberá identificar. En caso de corresponder, acreditación subsidiaria de activos líquidos y/o acceso a créditos.					
	3	FACTURACIÓN ANUAL POR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN UNO DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS, conforme IAO 5.5 (a). Denuncia de datos.					
	4	EQUIPOS PROPIOS. Referenciar títulos o documentación que acredite propiedad.					
	b)	DOCUMENTOS APORTADOS POR EL OFERENTE Y VERIFICADOS POR EL CERTIFICANTE AGREGADOS COMO ADJUNTO A LA CERTIFICACIÓN, EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA					
	1	Balances, cuenta de resultados e informes de auditoría correspondientes a los últimos tres ejercicios cerrados. Certificados por Contador Público Nacional con firma certificada por el Consejo Profesional.					
	2	Facturas y cualquier otra documentación contable o impositiva que respalde la Facturación Anual de Producción de Obras de Construcción.					
	3	Documentación que respalde la acreditación subsidiaria de activos líquidos y/o acceso a créditos conforme IAO 5.3 (g) y 5.5 (f)					

Leg	Dato	DESCRIPCION	UBICACIÓN		AUTOCONTROL OFERENTE	CONTROL CONTRATANTE
			TOMO	Pag.		
3		LEGAJO N°3 REQUISITOS TÉCNICOS				
		ANTECEDENTES TÉCNICOS				
	1.1	EXPERIENCIA EN LA CONTRUCCIÓN DE OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE, conforme IAO 5.5 (c). Denuncia de datos.				
	1.2	EXPERIENCIA EN LA CONTRUCCIÓN DE OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE, conforme IAO 5.5 (c). Documentación respaldatoria acompañada.				
	2	DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE BUEN DESEMPEÑO EN LAS OBRAS DENUNCIADAS COMO ANTECEDENTES TÉCNICOS				
	3.1	FORMULARIO DE DETALLE DE OBRAS EN EJECUCIÓN (SOLO PARA OFERENTES EXTRANJEROS)				
	3.2	DOCUMENTACIÓN RESPALDATORIA DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN (CONTRATOS Y ÚLTIMOS CERTIFICADOS DE OBRA)				
	4.1	PARA EMPRESAS EXTRANJERAS: CÁLCULO VAD, de conformidad con lo estipulado en IAO 5.5.(b)				
	4.2	PARA EMPRESAS EXTRANJERAS: CÁLCULO VAD, de conformidad con lo estipulado en IAO 5.5.(b). Documentación respaldatoria acompañada.				
		RECURSOS ACTUALES				
		PERSONAL				
	1	IDENTIFICACIÓN Y CURRÍCULUM VITAE DEL REPRESENTANTE TÉCNICO				
	2	IDENTIFICACIÓN Y CURRÍCULUM VITAE DE JEFE DE OBRA				
		EQUIPOS				
	3	IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO INCLUIDO EN LA OFERTA				
		PROPUESTA TÉCNICA				
	1	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA				

Leg	Dato	DESCRIPCION	UBICACIÓN		AUTOCONTROL OFERENTE	CONTROL CONTRATANTE
			TOMO	Pag.		
4		LEGAJO N° 4 PARA OFERENTES CONSTITUIDOS COMO U.T.				
	1	CONTRATO DE U.T. / UT O COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN				
	2	DESIGNACION DE REPRESENTANTE O APODERADO UNICO SI NO CONSTA EN EL CONTRATO				
	3.1	DETALLE DE LA CAPACIDAD MÍNIMA EXIGIDA POR MIEMBRO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA EN OBRAS VIALES DE MAGNITUD SIMILAR				
	3.2	CUMPLIMIENTO EN CONJUNTO DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA EN OBRAS VIALES DE MAGNITUD SIMILAR				

2. Carta de la Oferta

[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8);

Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:

_____ ;

El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra, es:

Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:

Nuestra Oferta será válida por un período de _____ días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;

Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas 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, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.

Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados no elegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

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 el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.

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 Oferentes⁶;

No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco 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.

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")

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tasa de cambio: <i>[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]</i>	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			

El pago de anticipo solicitado es: *[indicar]* *[no podrá superar el monto establecido en la Cláusula CGC 51.1 de las Condiciones Especiales del Contrato]*

Monto	Moneda
(a)	
(b)	

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

[o]

⁶ El Oferente deberá indicar lo que corresponda

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.

Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre, estará envuelta en sobornos.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

3. Formulario de Presupuesto de la Oferta

FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE LA OFERTA
 IV DISTRITO - MENDOZA
 OBRA: SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDA DE RODADOS EN CORREDOR
 DE R.N.º 7 PROVINCIA: MENDOZA
 TIPO DE OBRA: SEGURIDAD
 UBICACIÓN: Km. 1096,90 (Fin Puente Río Blanco) – Km. 1141,00

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 498.474.606,39 (Referidos al mes de mayo de 2018)

Nro. ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO EN (\$)		IMPORTE (\$)
				En números	En letras	
1	Señalización de Obras y Desvíos	Gl.	1,00			
2	Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (Mallas reforzadas)	m2	51.350,04			
3	Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (Red anillos)	m2	38.874,00			
4	Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (Barrera Dinámica)	m	3.450,00			
5	Provisión de Vivienda para Supervisión	mes	24,00			
6	Provisión de Movilidad para Supervisión					
6.a	Cuota Mensual - Camioneta	mes	72,00			
6.b	Adicional por Km - Camioneta	Km	180.000,00			
7	Movilización de Obra	Gl.	1,00			

Importante: La presentación se efectuará únicamente en este original o copia facsímil del mismo

4. Información para la Calificación

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación 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. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada].

1. Firmas individuales			
1.1 Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente: [adjunte copia de documento o carta de intención]			
País de constitución o incorporación: [indique]			
Sede principal de actividades: [indique]			
Poder del firmante de la Oferta [adjunte]			
1.2 Los montos anuales facturados son: [indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]			
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			
Los valores originales de facturación serán actualizados de acuerdo con lo indicado en los DDL.			
1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es la siguiente: [indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior y serán actualizados de la misma forma. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]			
Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona de contacto	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en pesos)
(a)			
(b)			
(c)			
1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: [Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]			
Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición (nuevo, buen /mal estado) y N° de unidades disponibles	Propio, alquilado (nombre del arrendador) o por comprar (nombre del vendedor)
(a)			
(b)			
(c)			
1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO: [adjunte información biográfica., Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente]. [Véase también Cl. 9.1 de las CGC y de las CEC]			
Cargo	Nombre	Años de Experiencia (general)	Años de experiencia en el cargo propuesto
(a)			
(b)			
(c)			
1.6 Los informes financieros de los últimos [indique el número] años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f) son: [lístelos abajo y adjunte las copias.]			

1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros, libres de otros compromisos, de acuerdo con las subcláusula 5.3(g) de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes es: <i>[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior.]</i>
1.8 Adjuntar autorización con nombre, dirección, y números de teléfono, y correos electrónicos 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>

1.9 Los litigios o laudos arbitrales en contra pendientes en que el Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T., esté involucrado de conformidad con la subcláusula 5.3 (i) son: <i>[Listar].</i>			
Nombre de la(s) otra(s) Parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión	
(a)			
(b)			
1.10 Las subcontrataciones propuestas y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son: <i>[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].</i>			
Secciones de las Obras	Valor del Sub contrato	Sub contratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			
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>			

2. Unión Transitoria (U.T.)
2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 y 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la Unión Transitoria (U.T.).
2.2 La información solicitada en los párrafos 1.2 a 1.8 y 1.10 a 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la U.T. <i>[proporcione la información].</i>
2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la U.T. o futura U.T.
2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la U.T. (que legalmente comprometa a todos los integrantes) en el que conste: (a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato según las condiciones del mismo; (b) porcentaje de conformación de la U.T. de cada uno de los miembros. (c) 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 Unión Transitoria (U.T.); (d) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado representante.

3. Requisitos adicionales
3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional que sea requerida en los DDL.

5. Análisis de Precios Tipo

FORMULARIO MODELO DE DETALLE DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS

- I) Encabezamiento donde se detalle: título y tipo de obra; jornales básicos; mejoras sociales; seguros; etc.-
- II) Análisis correspondientes a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra: (Los valores de alícuotas aduaneras correspondientes a materiales o equipos de importación, deberán ser incluidos separadamente del costo de los mismos).

A) MATERIALES COMERCIALES

Tipo de material

- Costo s/camión o vagón en: (origen).... =\$/U

- Transporte con ferrocarril:
(Detalle)..... = "

- Transporte con camión:
..... km x\$/kmU..... = "

-Incid. por cruce en balsa, túnel,etc. tc... = "

- Incidencia por manipuleo y acopio..... = "

..... "

- Pérdidas:.....% = "
.....X..... "

- Gastos Generales y otros Gastos
Indirectos% s/X = "
Beneficios.....% s/X = "

.....P..... "

- Gastos Financieros.....% s/P = "

.....Q..... "

- I.V.A.....% s/Q = "

.....\$/U
=====

ADOPTADO:.....\$/U
=====

B) MATERIALES EXPLOTADOS POR EL CONTRATISTA:

Tipo de material.....
Procedencia

D.M.T.....Km

1.-MATERIAL (Excluido el transporte)

- Equipo (Extracción;proce-HP\$
samiento;carga;etc.)..... ""

Z HP Y \$
=====

- Rendimiento:..... U/d
- Amortización e intereses:
...Y...\$ x 8 h/d ...Y...\$ x .../a x 8 h/d
----- + ----- =\$/d
h 2 x 2.000 h/a

- Reparaciones y repuestos:
.....% de amortización\$/d = "

- Combustibles:
Gas-oil:....l/HP h x ..Z..HP x 8 h/d x ...\$/l = "
Nafta:.....l/d x\$/l = "

- Lubricantes:
.....% de combustibles x\$/d = "

- Mano de Obra:
Oficiales: ... x ... \$/d =\$/d
Peones:..... x ... " = "

.....\$/d

Vigilancia:.....% " "

COSTO DIARIO = \$/d
=====

..... \$/d
Costo por U: ----- = \$/U
..... U/d

Pérdidas: % = "

..... \$/U
=====

2.-TRANSPORTE A OBRA

.....km x ...\$/U km =.....\$/U

Pérdidas:..... % = "

 \$/U
 =====

3.-EXPLOSIVOS: Para obtener el precio de los mismos en obra, proceder de acuerdo a lo indicado en A).-

Dichos precios deberán afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlos en la unidad de medida del ítem.

..... \$/U
 =====

COSTO TOTAL

1) + 2) + 3) =\$/u +\$/u +\$/u = ...X...\$/U

- Gastos Generales y otros Gastos
 Indirectos% s/X = "
 Beneficios.....% s/X = "

P..... "
 - Gastos Financieros.....% s/P = "

Q..... "
 - I.V.A.....% s/Q = "

\$/U
 =====

ADOPTADO:.....\$/U
 =====

C) DESARROLLO DEL ÍTEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE PAGAN POR ÍTEM SEPARADOS

Ejecución:

-Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B-1.

-Rendimiento:..... U/d

..... \$/d
 Costo por U: ----- =X..... \$/U
 U/d

- Gastos Generales y otros Gastos
 Indirectos% s/X = "
 Beneficios.....% s/X = "

P..... "
 - Gastos Financieros.....% s/P = "

Q..... "
 - I.V.A.....% s/Q = "

\$/U
 =====

ADOPTADO:.....\$/U
 =====

D) DESARROLLO DEL ÍTEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE INCLUYEN EN EL MISMO ÍTEM

1º) Ejecución:

-Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B-1.

-Rendimiento:..... U/d

..... \$/d
 Costo por U: ----- = \$/U
 U/d =====

2º) Materiales:

Para obtener su precio en obra proceder de acuerdo a lo indicado en A) ó en B), según sea comercial o local.- Dicho precio deberá afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlo en la unidad de medida del ítem. \$/U
 =====

COSTO DEL ÍTEM

1º) + 2º) =\$/U +\$/U =X.....\$/U

- Gastos Generales y otros Gastos
 Indirectos% s/X = "
 Beneficios.....% s/X = "

P..... "
 - Gastos Financieros.....% s/P = "

.....Q..... "
 - I.V.A.....% s/Q = "

\$/U
 =====

ADOPTADO:.....\$/U
 =====

E) ÍTEM TIPO DE HORMIGONES PARA ALCANTARILLAS Y PUENTES

1º) Mano de Obra:

Elaboración, hormigonado, etc.:

Oficial: h/m3 x\$/h = \$/m3
 Peón:..... " x " = "
Encofrado, desencofrado, etc.:

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

..... "
 Vigilancia:.....% = "
 Incidencia por equipo, combusti-
 ble y herramientas menores: "

 \$/m3
 =====

2º) Materiales:

El precio de los materiales será anali-
 zado por separado con el título "Mate-
 riales para hormigones" de acuerdo a lo
 indicado en A) ó B).-

Cemento:.....t/m3 x\$/t = \$/m3
Agregado fino:..m3/m3 x\$/m3 = "
Agregado grueso:..." x " = "
Agua:....." x " = "
Madera:....." x " = "
Clav.yalambre:..kg/m3 x \$/kg = "
Otros:..... "

 \$/m3
	=====

COSTO DEL ÍTEM

$$1^{\circ}) + 2^{\circ}) = \dots\dots \$/m^3 + \dots\dots \$/m^3 = \dots\dots X \dots\dots \$/m^3$$

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos% s/X = "

Beneficios.....% s/X = "

.....P..... "

- Gastos Financieros.....% s/P = "

.....Q..... "

- I.V.A.....% s/Q = "

.....\$/m³

=====

ADOPTADO:.....\$/m³

=====

F) ÍTEM TIPO PARA TERRAPLENES

Tipo de material.....

Procedencia

- Equipo (Extracción;proce-HP\$

samiento;carga;transporte ""

distribución, etc.) ""

Z HP Y \$

=====

- Rendimiento:..... m³/d

- Amortización e intereses:

...Y...\$ x 8 h/d ...Y...\$ x .../a x 8 h/d

----- + ----- =\$/d

h 2 x 2.000 h/a

- Reparaciones y repuestos:

.....% de amortización\$/d = "

- Combustibles:

Gas-oil:...l/HP h x ..Z..HP x 8 h/d x ...\$/l = "

Nafta:.....l/d x\$/l = "

- Lubricantes:

.....% de combustibles x\$/d = "

- Mano de Obra:

Oficiales: ... x ... \$/d =\$/d

Peones:..... x ... " = "

.....\$/d

Vigilancia:.....% " "

COSTO DIARIO = \$/d

=====

..... \$/d

Costo por m3: ----- = ...X..\$/m3

..... m3/d

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos% s/X = "

Beneficios.....% s/X = "

.....P..... "

- Gastos Financieros.....% s/P = "

.....Q..... "

- I.V.A.....% s/Q = "

.....\$/m3

=====

ADOPTADO:.....\$/m3

6. Modelo de Carta de Financiamiento Bancario

MEMBRETE DE LA ENTIDAD BANCARIA

FECHA Y LUGAR

Señores

Presente

Ref.:

De nuestra consideración:

Con relación a la Empresa....., con domicilio en..... (“la empresa”), informamos a ustedes que hemos examinado la situación económico, financiera y patrimonial de la empresa, incluyendo las garantías ofrecidas y el conjunto de financiaciones bancarias solicitadas por la misma.

Asimismo confirmamos que la empresa se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad, asumiendo compromisos que atiende correctamente, siendo por lo tanto nuestra relación satisfactoria (ó gozando de buen concepto y cumplimiento).

En razón de lo expuesto, a la fecha de la presente la empresa cuenta con acceso a líneas de crédito disponibles hasta la suma de \$....., dentro de las normativas vigentes del BCRA y propias de éste Banco, monto susceptible de ser aplicado a la obra de la referencia. La disponibilidad del crédito antes mencionado mantiene su vigencia aún cuando se otorguen a la empresa los otros financiamientos solicitados por la misma.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy Atentamente.

1° Firma y sello de autoridad bancaria

2° Firma y sello de autoridad bancaria

7. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada y adjudicado el Contrato, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]

[indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato [indique el número de identificación y el título del Contrato]

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

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del [indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC] por el Precio del Contrato equivalente⁷ a [indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda], con las correcciones y modificaciones⁸ efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

- (a) Aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador.⁹
- (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.¹⁰

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, es decir, dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio

⁷ Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

⁸ Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

⁹ 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.

¹⁰ 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.

8. Contrato

[Deberán incorporarse en este Contrato todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con la cláusula 28 de las IAO), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

Este Contrato se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* _____
fue estampado en el presente documento en presencia de: _____

Firmado, Sellado y Expedido por _____
en presencia de: _____

Firma que compromete al Contratante *[firma del representante autorizado del Contratante]*

Firma que compromete al Contratista *[firma del representante autorizado del Contratista]*

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales.....	78
1.....	Definiciones 78
2.....	Interpretación 80
3.....	Idioma y Ley Aplicables 81
4.....	Decisiones del Gerente de Obras 81
5.....	Delegación de funciones 81
6.....	Comunicaciones 81
7.....	Subcontratos 81
8.....	Otros Contratistas 81
9.....	Personal 81
10.....	Riesgos del Contratante y del Contratista 82
11.....	Riesgos del Contratante 82
12.....	Riesgos del Contratista 82
13.....	Seguros 82
14.....	Informes de investigación del Sitio de las Obras 83
15.....	Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato 83
16.....	Construcción de las Obras por el Contratista 83
17.....	Terminación de las Obras en la fecha prevista 83
18.....	Aprobación por el Gerente de Obras 83
19.....	Seguridad 84
20.....	Descubrimientos 84
21.....	Toma de posesión del Sitio de las Obras 84
22.....	Acceso al Sitio de las Obras 84
23.....	Instrucciones, Inspecciones y Auditorías 84
24.....	Controversias 84
25.....	Procedimientos para la solución de controversias 84
26.....	Reemplazo del Conciliador 85
B. Control de Plazos.....	85
27. Programa	85
28.....	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación 85
29.....	Aceleración de las Obras 86
30.....	Demoras ordenadas por el Gerente de Obras 86
31.....	Reuniones administrativas 86
32.....	Advertencia Anticipada 86
C. Control de Calidad.....	86
33.....	Identificación de Defectos 86
34.....	Pruebas 87
35.....	Corrección de Defectos 87
36.....	Defectos no corregidos 87
D. Control de Costos.....	87
37.....	Computo y presupuesto 87
38.....	Modificaciones en las Cantidades 87
[Aplicable a contratos por unidad de medida]	87
38.....	Modificaciones en las Cantidades ¡Error! Marcador no definido.
[Aplicable a contratos por ajuste alzado].....	¡Error! Marcador no definido.
39. Variaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
40.....	Pagos de las Variaciones 88
41.....	Proyecciones de Flujo de Efectivos 88

42.....	Certificados de Pago.....	88
43.....	Pagos.....	89
44.....	Eventos Compensables.....	89
45.....	Impuestos.....	90
46.....	Monedas.....	91
47.....	Ajustes de Precios.....	91
48.....	Retenciones.....	91
49.....	Liquidación por daños y perjuicios.....	92
50.....	Bonificaciones.....	92
51.....	Pago de anticipo.....	92
52.....	Garantías.....	93
53.....	Trabajos por día.....	93
54.....	Costo de reparaciones.....	93
E. Finalización del Contrato.....		93
55.....	Terminación de las Obras.....	93
56.....	Recepción de las Obras.....	93
57.....	Liquidación final.....	94
58.....	Manuales de Operación y de Mantenimiento.....	94
59.....	Terminación del Contrato.....	94
61.....	Pagos posteriores a la terminación del Contrato.....	99
62.....	Derechos de propiedad.....	100
63.....	Liberación de cumplimiento.....	100
64.....	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco.....	100
65.	Elegibilidad.....	100

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.

- (a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (b) **Cómputo y presupuesto** es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta.
- (c) El **Conciliador** 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,
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC**.
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- (f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo 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.
- (g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (h) **Días** significa días calendario
- (i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.

- (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
- (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (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.
- (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, 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.
- (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas.
- (r) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (s) **Meses** significa meses calendario
- (t) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
- (u) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (v) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (w) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período durante el cual el Contratista debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Certificado de Terminación de Obras y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
- (x) Los **Planos** incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (y) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.

- (z) **Plazo de Garantía** es el período establecido en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de Recepción de Obras, durante el cual se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.
- (aa) El **Plazo Previsto de Ejecución** de las Obras es el plazo en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Este plazo podrá ser modificado únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del mismo o una orden de acelerar los trabajos.
- (bb) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (cc) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (dd) **Trabajos por día** 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.
- (ee) **Sitio de las Obras** es el lugar donde se ejecutan las obras, definido como tal en las CEC.
- (ff) **Subcontratista** 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.
- (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

2. Interpretación

- 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.
- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y al Plazo Previsto de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y del Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
- (a) Convenio,
 - (b) Carta de Aceptación,
 - (c) Oferta,

- (d) Condiciones Especiales del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Cómputo y presupuesto y
 - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá **se estipulan en las CEC.**
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 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.
- 5. Delegación de funciones** 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.
- 6. Comunicaciones** 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.
- 7. Subcontratos** 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.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC.** 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.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC,** para llevar a cabo las funciones especificadas en la misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El Inspector 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.
- 9.2 Si el Inspector 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.

- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista**
- 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.
- 11. Riesgos del Contratante**
- 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:
- (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:
 - (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,
 - (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.
 - (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.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños debidos a:
- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
 - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
 - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.
- 12. Riesgos del Contratista**
- 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, 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
- 13. Seguros**
- 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 el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
- (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
 - (b) pérdida o daños a los Equipos;
 - (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
 - (d) lesiones personales o muerte.
- 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.

- 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. Los valores a cubrir con el sistema indicado no podrán superar el **monto establecido en las CEC**. Si fuese superior, se intimará al Contratista a cubrir las diferencias como condición para evitar la rescisión del contrato.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras**
- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
- 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato**
- 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
- 16. Construcción de las Obras por el Contratista**
- 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista**
- 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.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras**
- 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Inspector de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Inspector de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Inspector de Obras antes de su utilización.
- 18.6 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.

- 18.7 El Contratista solicitará al Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos** 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.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 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 estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, al Inspector y a cualquier persona autorizada por éstos, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente y del Inspector de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco 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 el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco 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 el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
- 24. Controversias** 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. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma está fuera de las facultades que le confiere el Contrato o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias** 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 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 especificados en los DDL y en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales 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.

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el **lugar establecido en las CEC**.

26. Reemplazo del Conciliador

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 estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

B. Control de Plazos

27. Programa

27.1 **Dentro del plazo establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el plan de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

27.3 El Contratista deberá presentar, a través del Inspector, al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el **período establecidos en las CEC**. El Inspector evaluará el Programa presentado e informará al Gerente para colaborar con su análisis. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras **podrá retener el monto especificado en las CEC** 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.

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.

28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

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 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.

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.

- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, 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.
- 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.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras 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.
- 31.2 El Inspector 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.
- 32. Advertencia Anticipada**
- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir 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 el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras 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, a través del Inspector.

C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos**
- 33.1 El Inspector de Obras, controlará el trabajo del Contratista y le notificará, como también al Gerente de Obras, de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Inspector de Obras podrá ordenar al Contratista que localice

un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Inspector de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

- 34. Pruebas**
- 34.1 Si el Inspector 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.
- 35. Corrección de Defectos**
- 35.1 El Inspector 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 **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras
- 36. Defectos no corregidos**
- 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, el Gerente de Obras, en base a los informes del Inspector, estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

- 37. Computo y presupuesto**
- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro.
- 38. Modificaciones en las Cantidades**
[Aplicable a contratos por unidad de medida]
- 38.1 El Contratista no podrá incorporar modificaciones en el Programa o método de trabajo por su propia cuenta. El Inspector de Obras deberá seguir cercanamente el desarrollo de los trabajos, en particular, a partir de que la ejecución haya avanzado, en unidades, en más de un 90% de las acordadas.
- 38.2 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en el Cómputo y presupuesto para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
- De todas maneras, 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 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en el Cómputo y presupuesto.

-
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
- 40. Pagos de las Variaciones**
- 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.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en el Cómputo y presupuesto y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su plan de ejecución no produce cambios en el costo por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.2, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en Cómputo y presupuesto.
- En caso contrario, si los costos unitarios correspondientes se modificaran o si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.
- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá, a través del Inspector, 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.
- 40.4 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.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 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.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Inspector de Obras 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.
- 42.2 El Inspector de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista en base a la inspección de las obras ejecutadas e informará al Gerente,

quién analizará lo documentado y certificará la suma que deberá pagarse.

- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá: el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Inspector 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.

43. Pagos

- 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 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 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.
- 43.3 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.

44. Eventos Compensables

- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
 - (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.
 - (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
 - (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

- (e) El Gerente o el Inspector de Obras sin justificación desaprueban una subcontratación.
- (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.
- (g) El Gerente o el Inspector de Obras imparten 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.
- (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.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

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 prorogar 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 prorogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, 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.

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.

45. Impuestos

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los 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.

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipuladas en la Oferta.

47. Ajustes de Precios

47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

A_c y B_c son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c" (La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato).

I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura,

I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

48. Retenciones

48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado 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 Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.

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.

49. Liquidación por daños y perjuicios

49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. 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.

49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector 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.

50. Bonificaciones

50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, 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 aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

51. Pago de anticipo

51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, 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.

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.

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.

52. Garantías

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 estipulado en las CEC**, 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 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.

53. Trabajos por día

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.

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.

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.

54. Costo de reparaciones

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

55. Terminación de las Obras

55.1 El Contratista pedirá al Inspector de Obras la emisión de un Certificado de Terminación de las Obras. 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. En base a esta inspección, y siempre que no correspondiese hacer observaciones que impidan la recepción de las obras, el Inspector preparará el Certificado de Terminación de Obras que el Gerente de Obras emitirá cuando, efectivamente, decida que las Obras están terminadas.

56. Recepción de las Obras

56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos últimos,

el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.

57. Liquidación final

- 57.1 Trascurrido el Plazo de Garantía que se estipula en la Cláusula 35, 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.

El Contratista, a través del Inspector, deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y 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. 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.

58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.
- 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 estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá **la suma estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

59. Terminación del Contrato

- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
 - (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
 - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
 - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
 - (e) el Inspector 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 en la notificación;

- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (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 estipulado en las CEC.**
- (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 del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

59.3 Cuando por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento a sus estipulaciones, éste consultará con cada una de las partes con el ánimo de alcanzar un acuerdo. De no lograrse un acuerdo, el Gerente de Obras tomará una decisión de conformidad con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes.

Salvo que se especifique algo diferente en las Condiciones Especiales del Contrato, el Gerente de Obras notificará a ambas partes sobre cada uno de los acuerdos alcanzados o las decisiones que tome, con los detalles del caso dentro del plazo de 28 días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud. Cada una de las partes dará cumplimiento a los acuerdos o decisiones

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

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.

60. Prácticas prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco¹¹ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos

¹¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
 - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a.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 del Grupo del Banco 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.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en

respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el

Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco 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 por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, 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 el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco 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 financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

**61. Pagos
posteriores a la
terminación del
Contrato**

- 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 estipulado en las CEC 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.
- 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.

- 62. Derechos de propiedad**
- 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 y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.
- 63. Liberación de cumplimiento**
- 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.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco**
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante esta 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 del Banco
 - (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 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.
- 65. Elegibilidad**
- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - i. es ciudadano de un país miembro; o
 - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
 - (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UT) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (d)	El Contratante es Nombre: DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD Dirección: AV. JULIO A. ROCA 738 (CABA. CP 1067)
CGC 1.1 (l)	La Fecha de Inicio es como máximo: 15 días desde el Acta de Replanteo.
CGC 1.1 (o)	El Gerente de Obras será designado al momento del Replanteo de la Obra
CGC 1.1 (q)	El Inspector de Obras será designado al momento del Replanteo de la Obra
CGC 1.1 (t)	Las principales obras a ejecutar incluyen: Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (malla reforzadas); Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (red anillos); Colocación de Sistema de protección contra caída de rocas (barrera dinámica) y Señalización de Obras y Desvíos.
CGC 1.1 (w)	El Período de Responsabilidad por Defectos va desde el último certificado emitido hasta la Recepción definitiva de las obras.
CGC 1.1 (aa)	El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es 24 meses .
CGC 1.1 (ee)	El Sitio de las Obras está ubicado en Provincia de Mendoza, Ruta Nacional N° 7 – Tramo: Potrerillos – Uspallata, Sección: Km. 1096,90 (Fin Puente Río Blanco) - Km. 1141,00 y está definido en los documentos del presente pliego.
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con plazos de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No corresponde
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ul style="list-style-type: none"> - El presente pliego - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Edición 1998 DNV y Anexo II (descargables de la Pagina Web www.vialidad.gob.ar/pliegos-de-especificaciones-tecnicas) - Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la D.N.V. (mega II – 2007). - Legislación Provincial (Mendoza) sobre Impacto Ambiental Ley N° 5961/92.
CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: castellano La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.
CGC 7.1	Se agrega: El Contratante podrá autorizar la cesión a un nuevo contratista que 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 ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas: no corresponde.
CGC 9.1	Personal Clave: <div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">Personal para puestos claves</div>

	N°	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en Obras Similares (años)
	1	Representante Técnico	5	5
	2	Jefe de Obra	5	5
	3	Capataz de Obra	10	5
	4	Topógrafo	7	7
	5	Geólogo	7	7
	6	Responsable Ambiental	5	5
	7	Ingeniero / Esp. en Higiene y Seguridad y Medio Ambiente	5	5
CGC 13.1	Se reemplaza por: El contratista deberá contratar los seguros de Ley, los que se indiquen en las Especificaciones Técnicas Particulares del presente pliego y aquellos que la Inspección de Obra solicite.			
CGC 13.3	Los valores a cubrir con los seguros que el Contratante tome para reemplazar las que debió proporcionar el Contratista no podrán sumar más de \$ Si fuese necesario un monto superior el Contratista será intimado a cubrir las diferencias como condición para no rescindir el Contrato por su culpa.			
CGC 14.1	Se reemplaza por: El contratista, al preparar su oferta se basará, entre otras cosas, en la Visita a Obra de la IAO 8.1.			
CGC 21.1	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será a los 15 días de la firma de contrato.			
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: ver Clausula 36.1 de IAO.			
CGC 25.3	Ver Clausula 36.1.			
CGC 26.1	Ver Clausula 36.1.			
B. Control de Plazos				
CGC 27.1	El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 30 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.			
CGC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 90 días o a solicitud de la Inspección de Obra. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de \$10.000 por día.			
C. Control de la Calidad				
CGC 35.1	El Plazo de Garantía es: 12 meses.			
D. Control de Costos				
CGC 46.1	La moneda del País del Contratante es: Pesos Argentinos			
CGC 47.1	Se reemplaza por lo establecido en el Anexo 1 – Redeterminación de Precios, de este pliego licitatorio.			
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5%			

CGC 48.3	Se agrega: la retención prevista podrá sustituirse mediante los mismos instrumentos de garantía a que refiere la CGC 52.1.
CGC 49.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,07% por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 7 por del precio final del Contrato.
CGC 50.1	No corresponde
CGC 51.1	No corresponde
CGC 52.1	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es 5% del Monto total del Contrato.</p> <p>(a) Garantía Bancaria: 5% del monto total del contrato</p> <p>(b) Fianza de cumplimiento: 5% del monto total del contrato</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional ("contra primera solicitud") (Véase la Sección X, Formularios de Garantías).</p> <p>La Fianza de Cumplimiento es una promesa de una institución afianzadora o compañía de seguros (fiador) de completar la construcción en el caso en que el Contratista no cumpla, o de pagarle al Contratante el monto de la póliza. [Véase la Sección X, Formularios de Garantías].</p>
E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar a los 30 días de recibida la Carta de Aceptación.</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar a los 30 días de recibida la Carta de Aceptación.</p>
CGC 58.2	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 las CGC 58.1 es de: \$10.000 por día de atraso
CGC 59.2 (g)	El número máximo de días es 100 días.
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 100%.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

TIPO DE OBRA:	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDA DE RODADOS
RUTA:	Nacional Nº 7
TRAMO:	POTRERILLOS - PUNTA DE VACAS
SECCIÓN:	PROG. KM 1096,90 - PROG. KM 1203,82
PROVINCIA:	MENDOZA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

- [Artículo Nº 1](#) Normas de Ensayos.
- [Artículo Nº 2](#) Cartel de obra.
- [Artículo Nº 3](#) Visita de obra.
- [Artículo Nº 4](#) Señalización de obras y desvíos.
- [Artículo Nº 5](#) Laboratorio de obras y oficinas para el personal de Supervisión.
- [Artículo Nº 6](#) Especificaciones técnicas ambientales para la ejecución de obras.
- [Artículo Nº 7](#) Planilla pluviométrica.
- [Artículo Nº 8](#) Conservación.
- [Artículo Nº 9](#) Planillas de accidentes de tránsito.
- [Artículo Nº 10](#) Provisión de vivienda y movilidad para el personal de supervisión.
- [Artículo Nº 11](#) Presentación por parte del contratista de un informe completo y registro fotográfico.
- [Artículo Nº 12](#) Movilización de obra, disponibilidad de equipos, obrador y campamento del Contratista.
- [Artículo Nº 13](#) Malla de alambre de acero reforzada con cable de aceros Riego de Imprimación.
- [Artículo Nº 14](#) Redes de anillos.
- [Artículo Nº 15](#) Pantallas Dinámicas.
- [Artículo Nº 16](#) Limpieza y Despedrado de laderas.
- [Artículo Nº 17](#) Personal para puestos claves, equipos mínimos y subcontratistas especializados.

NOTA: Para esta obra rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DNV -EDICIÓN 1998, y el ANEXO II Aprobado por RESOL-2017-1069-APN-DNV-MTR el que contiene: I – LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÁS USUALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS BÁSICAS Y CALZADAS y II – OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MATERIALES, Y EL MEGA II; los que podrán ser descargados de la página oficial de la Dirección Nacional de Vialidad.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR -

Artículo Nº 1- NORMAS DE ENSAYOS

Para esta Obra rigen las NORMAS DE ENSAYO de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD Edición actualizada de 1998, las mencionadas en el ANEXO II Aprobado por RESOL-2017-1069-APN-DNV-MTR y en las que se encuentran en las presentes especificaciones técnicas particulares.

Queda entendido que estas Normas de Ensayo integran la documentación de proyecto y que, además, el Contratista ha tomado total conocimiento del texto contenido en las mismas.

Esta publicación podrá ser obtenida por el Contratista en la Dirección Nacional de Vialidad o a través de su página web.

oooo ○ oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR -**Artículo Nº 2.- CARTEL DE OBRA**

Esta tarea consiste en la colocación de dos (2) carteles de obra los que poseerán la información de la obra que se está ejecutando, y serán colocados a ambos extremos del tramo intervenido y deberán cumplir lo siguiente.

I.- CARTEL:

El mismo deberá estar confeccionado en chapa galvanizada de 1ª Calidad y espesor mínimo calibre BWG N° 24. En el frente se aplicará lámina tipo publicidad (no reflectiva), en los textos se utilizará lámina autoadhesiva y los isologos de acuerdo a las Normas de la D.N.V., en el reverso se aplicará una (1) mano de mordiente y dos (2) manos de esmalte sintético color gris de rápido secado, la tipografía deberá ser la utilizada por la D.N.V.

Las dimensiones mínimas del cartel son 4,50 x 2,40 m, la unión entre chapas se realizará de forma solapada.

II.- VÍNCULO ESTRUCTURAL ENTRE CARTEL Y ESTRUCTURA SOPORTE (Bastidor):

El proyecto de éste, será responsabilidad del Contratista, pintado con esmalte sintético gris similar al reverso de las chapas.

III.- ESTRUCTURA DE SOPORTE:

El proyecto y cálculo estructural de la estructura del soporte, será responsabilidad del Contratista.

Deberá estar pintado con esmalte sintético gris similar al reverso de las chapas.

IV.- FUNDACIONES:

El proyecto y cálculo estructural de éstas, será responsabilidad del Contratista.

V.- LEYENDA:

El cartel deberá contener los textos e isologos indicados, como así también las dimensiones de las leyendas deberán mantener la proporcionalidad del modelo adjunto.

Los datos a contener serán los siguientes.

VI.- CANTIDAD:

Se colocarán dos (2) carteles, uno donde comienza y otro donde finaliza la Obra.

Todos los carteles de Obra deberán mantenerse en buenas condiciones durante la vigencia del plazo contractual.

VII.- FORMA DE PAGO:

El costo de materiales, provisión, colocación, conservación y todo otro gasto originado por este concepto estará a cargo exclusivo del Contratista.

Dichos carteles de obra no recibirán pago directo, por lo tanto, el costo de los mismos debe incluirse dentro de los otros ítems de obra.

6,00	
0,80	 Ministerio de Transporte Dirección Nacional de Vialidad
1,40	<input type="checkbox"/> OBRA: <input type="checkbox"/> RUTA NACIONAL: <input type="checkbox"/> TRAMO: <input type="checkbox"/> LONGITUD: Kilómetros <input type="checkbox"/> INICIO: (día, mes, año) MONTO DE CONTRATO: \$
0,80	<input type="checkbox"/> CONTRATISTA: <input type="checkbox"/> ATENCIÓN AL USUARIO: UBICACIÓN: <input type="checkbox"/> TELEFONO: VIALIDAD NACIONAL
3,00	

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR -

Artículo N° 3.- VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes Especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

Los costos que demanden los traslados, relevamientos, y toda otra tarea necesaria para esta visita de obra, estarán a cargo del Oferente y no recibirán pago alguno.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR -

Artículo N° 4.- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS

I.- GENERALIDADES

Para la presente tarea rige lo dispuesto en:

- En cuanto a materiales, dimensiones y dispositivos está regido por la norma IRAM 3963.-
- Anexo L – “Sistema de Señalización Vial Uniforme” de la Ley N° 24.449 (de Tránsito y Seguridad Vial) y su Decreto Reglamentario P.E.N. N° 779/95, en especial Capítulo VIII – Señalamiento Transitorio del Anexo L (Decr. 779/95).
- Y toda normativa y/o Manuales que estén en vigencia en la Dirección Nacional de Vialidad, en todo aquello que no se oponga a esta Especificación Complementaria.
- No se aceptará la señalización nocturna con balizas a mecha, antorchas o combustión de otro tipo.
- Tampoco estará permitida la utilización de tachos metálicos para señalización de ningún tipo en cumplimiento de la Ley Provincial N° 8.853 de abril de 2.016.

Queda establecido que la normativa mencionada integra la documentación de la obra y que además el Contratista ha tomado conocimiento total del texto contenido en las mismas.

II.- DESCRIPCIÓN:

Con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios de la ruta, terceros y personal afectado a la obra el Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento y los desvíos necesarios de las zonas, en que a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, banquetas sueltas o descalzadas, excavaciones o cunetas profundas, desniveles en el pavimento o entre adyacentes, riego con material bituminoso, voladuras, máquinas u obreros trabajando, etc.

A partir de la firma del Acta de Replanteo y dentro de los primeros 10 (diez) días hábiles, la Contratista deberá presentar, mediante Nota de Pedido, el proyecto de “Señalamiento de obra en Construcción” de todas las tareas que comprende el Contrato que deberá estar en concordancia con el Plan de Trabajos para su aprobación.

Mediante Orden de Servicio, la Supervisión de Obra, con el visto bueno de la Sección Señalamiento y Planificación del Distrito, aprobarán dicho proyecto dentro de los siguientes 10 (diez) días hábiles de recibido. Vencido dicho plazo sin observaciones, se considerará aprobado.

Si dentro del proyecto existieran observaciones detectadas por la Supervisión, la Contratista no podrá iniciar las tareas hasta tanto no se subsanen los mismos.

Dicho proyecto debe incluir: detalle de los dispositivos, disposición de elementos, detalles constructivos (dimensiones, armado, diseño, colocación, etc), cantidades, logística, etc, de acuerdo al Plan de Trabajos aprobado,

No se permitirá la instalación de Señales Reglamentarias tipo R.15, sin la autorización expresa de la Supervisión de Obra.

Los dispositivos a proveer serán:

- Señales verticales preventivas (fondo naranja). -
- Balizas lumínicas destellantes, para conos y otros dispositivos, como vallas. -
- Conos reflectivos, según normas, y según volumen de tránsito. -
- Flechas lumínicas en LED direccionales. -
- Vallas reflectivas. -
- Tambores reflectivos, optativo según necesidad. (deben ser portátiles, con su parte superior cerrada, de material deletable, no debe tener lastre de arena u otro material, excepto agua, en caso de ser necesario hasta 0,30 m de alto). -
- Dispositivos de comunicación. -
- La Contratista deberá disponer en forma exclusiva de una movilidad para la logística del Señalamiento Transitorio de la obra, y personal capacitado para tal fin. -
- Cuando además del señalamiento implementado, la situación lo amerite o la Supervisión de Obra lo disponga, la empresa deberá contar con la presencia del personal de la fuerza pública (policía, gendarmería, etc). Los costos que éstos servicios demanden, serán de exclusiva responsabilidad de la Contratista.
- La Supervisión de Obra solicitará a la Contratista, en caso de ser necesario a juicio de la Supervisión de Obra, la presencia del apoyo de la fuerza pública (Gendarmería, Policía según la jurisdicción que corresponda) a los efectos del control de tránsito en la zona de trabajo. Para lo cual la Contratista, realizará los tramites y demás efectos necesarios para dotar de todas las medidas de mitigación necesaria al tramo intervenido. Los gastos que esto demande correrá bajo el costo de la Contratista, por lo que no recibirá ningún pago adicional ni mayores costos.
- La Contratista, realizará diariamente la difusión pública de un comunicado **en por lo menos dos (2) medios de comunicación de mayor tirada o audiencia provincial y/o nacional y al menos un medio local que tenga señal en todo el tramo de obra y hasta el límite internacional**, en el cual se informará los sectores en los cuales se encuentran realizando trabajos, las medidas de precaución que deben tener adoptar los usuarios que circulan por la zona, y los días y horarios entre los cuales se encontrará afectado dicho sector. Los gastos que esto demande correrá por cuenta de la Contratista, por lo que no recibirá ningún pago adicional ni mayores costos.

II.1.- HABILITACIÓN DE DESVÍOS

La Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y, toda vez que para ejecutar trabajos deba ocupar la totalidad de la calzada, deberá habilitar vías alternativas de circulación que deberán ser mantenidas en buenas condiciones de transitabilidad durante todo el tiempo que se utilicen.

Los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar la menor cantidad de molestias a los usuarios, adoptando medidas para la seguridad y comodidad de los mismos.

Debido a la imposibilidad de construir desvíos en la Obra, la Contratista. A tal efecto deberá contar con un excelente señalamiento, además de "Hombres Bandera" durante las distintas etapas constructivas.

Para toda tarea en media calzada, es obligatorio la disposición de 2 (dos) operarios exclusivos como Banderilleros, provistos de ropa en adecuadas condiciones, con dispositivo de comunicación tipo Handy (con conocimiento del lenguaje de modulación) y bandera ó bastón lumínico en horarios nocturnos o situaciones de menor visibilidad. Deberán estar capacitados por los códigos elementales de señales, con experiencia en trabajos en ruta, atendiendo cualquier situación, sin distraerse por ningún motivo. Sus deberes son el proteger el personal de la obra y proveer instrucciones seguras, corteses y decisivas al tránsito que circula por la zona de trabajo.

La ubicación de los banderilleros será tal que permita que sean claramente visibles y precedidos por señales preventivas, nunca directamente en el camino de un vehículo que se aproxima. Tienen que ver a los usuarios, pero fundamentalmente ser visto por ellos y sus indicaciones.

La Contratista deberá disponer en forma permanente del equipo, personal y materiales necesarios para mantener los desvíos en las siguientes condiciones:

Serán mantenidos permanentemente, de manera que no produzcan acumulaciones de agua por lluvia u otros motivos por falta de drenajes adecuados, o formación de capas de polvo cuya dispersión por el tránsito afectan la seguridad del mismo, la visualización de señales u otros vehículos que circulan por el sector.

Dado que actualmente está asegurado el tránsito permanente, aun en los días de lluvia, los desvíos deberán asegurar las mismas condiciones.

II.2.- IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS

Se implementarán según la normativa vigente, doble señalización vertical de alta reflectividad, grado diamante, aplicable en autopistas o vías de alto tránsito, eficientes durante las 24hs y en cualquier condición climática durante la etapa constructiva, flechas luminosas, y todo otro tipo de señalamiento preventivo necesario.

Se debe tener en cuenta en los costos los eventuales daños, robos o hurtos que pudieran sucederse, a tal efecto deberán tener presente la reposición inmediata de los elementos sustraídos o deteriorados que no cumplan correctamente su función.

Es obligación del Contratista señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando que las señales utilizadas no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche.

Será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas adaptadas a las especificaciones fijadas en la Sección L-19 del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD – Edición 1998. Se deberá respetar, asimismo, lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N°24.449 y su reglamentación.

La Contratista deberá quitar todas las señales, dispositivos ó elementos al finalizar las tareas según el proyecto presentado, debiendo dejar la zona de camino en las condiciones pre-existentes. -

II.3.- PRECAUCIONES EN ZONA DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN

La Contratista impedirá que el usuario pueda transitar por tramos de camino no habilitados, que presenten cortes, obstáculos peligrosos, etapas constructivas inconclusas o en ejecución, y que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocará carteles de advertencia y barreras u otro medio eficaz.

Será responsable de la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras en los lugares peligrosos que existieren, como consecuencia de la ejecución de obras en los tramos y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.

II.4.-RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRAS O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR LA CONTRATISTA

Queda establecido que la Contratista no tendrá derecho a reclamos de indemnización o resarcimiento alguno por parte de la Dirección Nacional de Vialidad, en concepto de daños y perjuicios por el tránsito público en las obras, quedando eximida de toda responsabilidad por los accidentes que se produzcan.

II.5.- PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRAS O DESVÍOS DEFICIENTES

Si la Contratista no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, la Supervisión no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

III.- MULTA POR INCUMPLIMIENTO

En caso de demoras, deficiencias, falta de mantenimiento o incumplimiento de las pautas definidas para estos aspectos, la Supervisión, previa Orden de Servicio, procederá a establecer POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO la penalidad correspondiente que se fija en setenta (70) litros de gasoil grado 3 ó su calidad equivalente, a proveer al Distrito Jurisdiccional en la modalidad y ubicación que éste fije, mediante Formulario de Penalidad confeccionado a tal fin, con entrega de copia fiel de factura de compra por parte de la Contratista.

IV.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

La oferta deberá incluir un precio global por el Ítem “Señalamiento de Obras y Desvíos” que será la compensación total por la mano de obra; herramientas; equipos; materiales; transporte e imprevistos necesarios para ejecutar el ítem correspondiente, la colocación y conservación de la señalización de desvíos; el acondicionamiento, ejecución y conservación de desvíos, construcción de sangrías o drenes en las banquetas; la señalización y ordenamiento del tránsito y por todo otro gasto necesario para la correcta realización de las tareas; la colocación de hombres bandera y el pago del personal policial que correspondiera.

El monto de dicho ítem no excederá del CUATRO POR CIENTO (4%) del monto de la obra (excluido el monto del ítem analizado)

El pago de este ítem se fraccionará de la siguiente manera:

UN TERCIO: se abonará cuando el Contratista haya completado la totalidad de los Materiales nuevos dispuestos en obra, incluidas de corresponder pinturas para demarcar, en funcionamiento todos los dispositivos lumínicos, según el proyecto de “Señalamiento de obra en Construcción” aprobado por la Supervisión de Obra. según se detalla en esta Especificación Técnica, de todas las tareas que comprende el Contrato, incluido el personal asignado para las tareas con la adecuada provisión de ropa de trabajo y EPP nuevos, equipos, vehículo exclusivo y todos los elementos y dispositivos que a juicio exclusivo de la Supervisión de Obra sean los necesarios para desarrollar la correcta Señalización de la Obra a satisfacción de ésta.

UN TERCIO: se abonará cuando hayan transcurrido los 2/3 del plazo efectivo de obra y el Contratista disponga de todos los elementos, dispositivos, vehículos, señales fijas, personal con provisión de ropa adecuada, en óptimas condiciones, aun habiendo tenido que realizar reposiciones.

EL TERCIO RESTANTE: se abonará con el último Certificado de Obra, estando todos los elementos, dispositivos, vehículos, señales fijas, personal con provisión de ropa adecuada, en óptimas condiciones, habiendo realizado las reposiciones, para finalizar la totalidad de los trabajos. De no haber sido necesario realizar las reposiciones previstas, proveerá de las mismas en óptimas condiciones.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 5.- LABORATORIO DE OBRAS Y OFICINAS PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN

Para este ítem rige lo especificado en la **Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para el laboratorio de obra, oficina y movilidad para el personal de la Supervisión de Obra de la D.N.V. Edición 2017**, el cual queda complementado o modificado en lo siguiente:

I.- DESCRIPCIÓN

La Oficina deberá funcionar en un local con una superficie mínima de sesenta (60) metros cuadrados, con cuatro (4) ambientes, incluyendo baño y cocina, debiendo contar estos dos (2) últimos con las instalaciones y artefactos completos. La altura mínima de los ambientes será de 2,60 metros.

En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión de Obras los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que ésta le haga respecto de su capacidad, ubicación y condiciones generales.

La Contratista dotará a la oficina de todos los servicios (luz, gas, telefonía, aire acondicionado, calefacción, etc.).

Las obligaciones detalladas precedentemente y los gastos derivados de las mismas correrán a cargo de la Contratista desde el momento de la entrega de las instalaciones y hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria de los trabajos o hasta que se haya cumplimentado el Control de Calidad final (lo que ocurra último).

También estarán a cargo de la Contratista durante el mismo período, los gastos referentes a las refacciones y mantenimiento de la oficina (limpieza, costos de consumo de servicios, etc.).

La Contratista deberá dotar a la Oficina con el equipamiento de comunicaciones, compuesto como mínimo de lo siguiente:

- Un (1) teléfono fijo de escritorio o teléfono celular para uso de la Supervisión de Obras.
- Conexión a Internet, de ser esta factible técnicamente.

Los gastos provenientes del uso de dicho equipamiento de comunicaciones estarán a cargo de la Contratista.

Además, la Contratista proveerá a la Oficina de un equipamiento mínimo para el uso de la Supervisión de Obras, que consistirá en los elementos que a continuación se enumera:

EQUIPAMIENTO DE AGRIMENSURA Y TOPOGRAFIA.

Esta descripción queda modificada por lo siguiente, que El Contratista deberá proveer:

- Un (1) distanciómetro electrónico de corta distancia, equipado totalmente.
- Un (1) nivel automático.
- Una (1) estación total.
- Tres (3) miras telescópicas de aluminio de lectura directa.
- Dos (2) odómetros cuenta metros.
- Dos (2) cintas de agrimensor de cincuenta metros (50 m).
- Una (1) cintas de veinticinco metros (25 m).
- Cinco (5) cintas de diez metros (10 m).
- Dos (2) Miras telescópicas de lectura directa, escala 1 cm tipo E cara frontal y milimetrada al dorso, telescópica de 5 metros en 5 tramos con fundas.
- Una (1) computadoras (2).

EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO DE OBRA.

Esta descripción queda modificada por lo siguiente, que El Contratista deberá proveer:

- Dos (2) calculadoras científicas.
- Una (1) Estación Meteorológica Portátil.
- Una (1) impresora color multifunción, con sus insumos.
- Una (1) cámaras de fotos digitales (1).
- Una (1) computadoras (3).
- Elementos y artículos de librería.
- Elementos y artículos de papelería.

EQUIPAMIENTO DE OFICINA.

Esta descripción queda modificada por lo siguiente, que El Contratista deberá proveer:

- Dos (2) computadoras (3).
- Una (1) impresora color multifunción, con sus insumos.
- Una (1) cámaras de fotos digitales (1).
- Elementos y artículos de librería.
- Elementos y artículos de papelería.

(1) Las cámaras de fotos digitales deben, cada una, tener una resolución no menor a doce (12) Megapíxeles y una memoria de almacenamiento interna no menor a doce (12) Gygabites.

(2) Las computadoras deben tener una antigüedad de lanzamiento al mercado no mayor a doce (12) meses.

Asimismo, deben tener las siguientes características: tipo Laptop, disco rígido con capacidad mayor o igual a un terabyte (≥ 1 TB), memoria RAM mayor o igual a ocho gigabytes (≥ 8 GB), monitor de tamaño mayor o igual a quince pulgadas (≥ 15 "), teclado numérico (pad numérico), procesador con capacidad mayor o igual a veinticuatro décimas de gigabyte ($\geq 2,4$ GB), uno o más (≥ 1) puertos HDMI, dos o más (≥ 2) puertos USB. Debe incluir Ratón (Mouse). Debe incluir sistema operativo *Windows*, última versión. Debe incluir *paquete de Office* completo, última versión. Debe incluir *AutoCad Civil* completo, última versión.

(3) Las computadoras deben tener una antigüedad de lanzamiento al mercado no mayor a doce (12) meses.

Asimismo, deben tener las siguientes características: tipo Laptop, disco rígido con capacidad mayor o igual a un terabyte (≥ 1 TB), memoria RAM mayor o igual a ocho gigabytes (≥ 8 GB), monitor de tamaño mayor o igual a quince pulgadas ($\geq 15''$), teclado numérico (pad numérico), procesador con capacidad mayor o igual a veinticuatro décimas de gigabyte ($\geq 2,4$ GB), uno o más (≥ 1) puertos HDMI, dos o más (≥ 2) puertos USB. Debe incluir Ratón (Mouse). Debe incluir sistema operativo *Windows*, última versión. Debe incluir *paquete de Office* completo, última versión.

El equipamiento deberá entregarse dentro de los treinta (30) días corridos, contados a partir de la fecha de la firma del Contrato a disposición de la Supervisión de Obra.

DOCUMENTACIÓN DEL EQUIPO:

Cada una de las partes componentes del equipo (Hardware, software de aplicación, etc.) deberán ser totalmente compatibles entre sí, y se proveerán con su correspondiente documentación en castellano.

El equipamiento a entregar deberá cumplir con las Normas ETAP vigentes en el momento de la entrega y se respetarán las adiciones, que serán actualizados a la tecnología del momento. Dado el avance tecnológico, tanto en Hardware y Software, se requiere que las especificaciones técnicas del mismo se consulten en la Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos, de Casa Central.

Los equipos serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada.

Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos.

Todos los equipos alimentados por la línea de CA deberán operar con una alimentación 220 VCA 50 Hz, monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo 110/220volts.

En el momento de la entrega, se deberán proveer los manuales de usuario originales correspondientes, en castellano y copia autenticada de la factura que acredite la compra de los equipos por parte del Contratista.

El equipamiento estará amparado por una garantía de buen funcionamiento por el término de TREINTA Y SEIS (36) MESES a partir de la recepción de los mismos (instalados y funcionando).

El Contratante, a través de la Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos, se reserva el

derecho de solicitar al Contratista, la sustitución de cualesquiera de los equipos o software mencionados en esta Especificación, por otros, cuyo costo total sea igual a los sustituidos. Por tal motivo, el Contratista, con posterioridad a la firma del Contrato y antes de la fecha de entrega de los equipos, deberá tomar conocimiento en la Subgerencia de Informática y Transmisión de Datos, de las modificaciones que hubiese, relacionadas con los equipos a proveer.

MOBILIARIO A PROVEER POR EL CONTRATISTA

La provisión del equipamiento informático y de comunicaciones, su mantenimiento, reparaciones, sustituciones, seguros, etc., o cualquier gasto necesario para su correcto funcionamiento y que permita dar cumplimiento a lo establecido en la presente especificación, se encontrarán a exclusivo cargo de la Contratista.

La Oficina, con todo el equipamiento mencionado incluido, será entregada por la Contratista a la

Supervisión de Obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo y hasta firma del Acta de Recepción Provisoria de los trabajos o hasta que se haya cumplimentado el Control de Calidad final (lo que ocurra último).

II - MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente en pesos a quinientos (500) litros de gas oil (precio del Automóvil Club Argentino, Sede Central) por cada día que no se pueda contar con los equipos informáticos requeridos en la presente Especificación.

oooo O oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 6.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Mitigación y Plan de Manejo Ambiental previstos para la etapa de construcción de las obras, para mitigar los impactos ambientales producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para la RNN°7 Tramo RNN°40 – Túnel Libertadores. Obras de Seguridad contra Derrumbes, Provincia de Mendoza. El CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en el Capítulo 3 “Plan de Manejo Ambiental” y el Capítulo 4 “Especificaciones Técnicas Ambientales Generales” del Tomo 1, Sección I, Parte B del “Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales” del año 2007 (MEGA II), aprobado por Resolución N° 1604/07 AG de la DNV. Adaptando el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, a las condiciones de la obra en particular.

También será de aplicación obligatoria lo establecido en la Ley N° 5961/93 “Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente” de la provincia de Mendoza y su Decreto Reglamentario N° 2109/94.

El CONTRATISTA desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental específico para la etapa de construcción (PMAc) basado en las presentes Especificaciones, en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes, en el Anexo de “EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL CORREDOR CRISTO REDENTOR - RUTA NACIONAL 7 – MENDOZA – ARGENTINA”, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2017) y el “ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES COMPLEMENTARIOS DEL CORREDOR CRISTO REDENTOR – RUTA NACIONAL 7 – MENDOZA – ARGENTINA”, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2018).

1 RESPONSABLE AMBIENTAL

La Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de este tipo de obra, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la SUPERVISIÓN de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dicho profesional deberá tener una experiencia mínima de 5 años en proyectos similares.

Los antecedentes profesionales serán evaluados en primera instancia por la SUPERVISIÓN y si merecieran su aprobación, por el Centro de Gestión Ambiental (CEGA) del 4° Distrito de la DNV, quien determinará finalmente su aceptación.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre El CONTRATISTA, las Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

2 MEDICION Y FORMA DE PAGO

El CONTRATISTA no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación, debiéndose prorratear su costo en los distintos ítems de la obra.

3 **PENALIDADES**

En el caso de incumplimiento, regirá lo establecido en el MEGA II 2007 parte B 3.
Plan de manejo ambiental-3.7.3. Penalidades.

oooo ○ oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 7.- PLANILLA PLUVIOMÉTRICA

El Contratista deberá solicitar a la DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL, informaciones referentes a precipitaciones pluviales acaecidas (cantidad de lluvia caída y días de lluvia por mes) correspondientes a las localidades ubicadas en la zona de influencia de las obras a ejecutar.

Dicha información, que deberá comprender el lapso de cinco años a la fecha, habrá de entregarse a la Supervisión de Obra dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del acta de replanteo.

Sin perjuicio de esta información, toda vez que el Contratista solicite ampliación del plazo contractual, fundamentado en razones climáticas deberá agregar registros certificados por Organismos Oficiales (Gendarmería Nacional, INTA, Policía, etc.) que avale las razones fundamentadas.

ooooo O ooooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 8.- CONSERVACIÓN

I.- DURANTE EL PERÍODO CONSTRUCTIVO:

Durante el plazo constructivo, el Contratista liberará al servicio público todos los trabajos terminados y los conservará, por su exclusiva cuenta, de acuerdo a las disposiciones consignadas.

II.- DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA:

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva del Contratista durante el plazo de garantía. Dicho plazo comenzará a regir desde la fecha de terminación de todas las obras, establecida en el Acta de Recepción Provisoria de Obra.

La conservación de las obras comprende la reparación inmediata de todos los desperfectos que apareciesen durante el plazo de garantía por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable al Contratista.

Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción, en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Supervisión.

En el caso de embanques, la limpieza debe realizarse de manera tal de mantener la pendiente y el perfil de los desagües.

Al momento de la Recepción Provisoria de la obra, la contratista deberá mantener libre de obstrucciones (sin embanques) la totalidad de las alcantarillas del tramo, como así también la rectificación de sus cauces.

III.- PLAZO

El plazo establecido para la conservación de la obra, en las condiciones estipuladas en el presente pliego, a cargo del Contratista, empezará a contarse desde la fecha de terminación "de toda la obra contratada" aún en el caso de que las obras fuesen parcialmente finalizadas antes de la fecha de terminación total.

A la terminación de ese plazo de conservación, se constatará que el Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia, labrándose si correspondiere el Acta de Recepción Definitiva. En esta circunstancia y como condición previa el Contratista entregará a la Supervisión el **Manual de Operación y Mantenimiento** previsto en el Punto E.51 de la Sección 3A CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO.

IV.- EQUIPO

El Contratista tendrá en el obrador al iniciarse el período de conservación el número de operarios, plantel de trabajo y equipo en perfectas condiciones. La Dirección podrá exigir la mejora del equipo si a juicio de la Supervisión el mismo resultara insuficiente.

V.- REPARACIONES DE FALLAS

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que, por su naturaleza o magnitud, puedan constituir un peligro para el tránsito, el Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A ese efecto proveerá oportunamente personal, equipo y materiales que requiera la ejecución de esos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, el Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

Si la Dirección constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo prudencial, podrá ejecutar los trabajos de reparación con los elementos propios del Contratista, sin aviso previo al mismo.

Posteriormente se deducirán las sumas que tenga a cobrar, el importe de los gastos originados, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

VI.- PENALIDADES

La obra debe mantenerse en perfectas condiciones de tránsito durante el período de conservación especificado. Si se comprobara falta de cumplimiento de las condiciones que anteceden, el Comitente podrá prorrogar el plazo de conservación por un período igual al contractual a contar del día en que este se constatará.

En caso de no ejecutarla, la Dirección podrá realizar dichos trabajos, descontando al Contratista el valor realmente invertido en ellos más una multa igual a dicho valor, sin perjuicio de las penalidades que le correspondieran.

VII.- DISPOSICIÓN IMPORTANTE

Teniendo en cuenta que los trabajos de conservación especificados en este artículo no recibirán pago directo ya que su costo se considera incluido en los diversos ítems que integran el contrato, se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado, queda anulada.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 9. – PLANILLAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Esta especificación técnica complementa lo indicado en Sección 4. Condiciones Especiales del Contrato, 2. Condiciones Particulares del Contrato, F-Disposiciones Varias, VI. Accidentes de Tránsito

El Contratista deberá presentar a la Supervisión de Obras, a partir del primer mes siguiente de la firma del Acta de Replanteo y hasta la Recepción Provisoria de la obra, dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes, las planillas que la D.N.V. tiene en vigencia sobre accidentes de tránsito "Formularios SIAT 2000", como así también una planilla mensual de accidentes y una general anual.

En estos formularios SIAT, el Contratista deberá registrar todos los accidentes ocurridos, en la obra objeto del presente contrato, no dejando rubro alguno sin llenar en su correspondiente campo, haciendo especial hincapié en la descripción y los factores concurrentes del accidente.

En los casos que no hayan ocurrido accidentes en el tramo de la obra, el Contratista deberá comunicar esta novedad fehacientemente mediante nota tipo: "Se deja constancia que en el tramo objeto del presente contrato de la Ruta Nacional N° 7; **"NO"** se han registrado accidentes de tránsito en el período correspondiente al mes de.....".

Al pie del resumen anual de accidentes de tránsito, el Contratista mediante un diagrama de barras representará la evolución de cantidad de accidentes mes a mes, desde la fecha de Replanteo de la Obra y hasta la recepción provisoria de la misma.

La información a proporcionar provendrá de la recabada por personal de esa Contratista sobre los accidentes ocurridos en la obra objeto del presente contrato, la que deberá ser complementada, con relevamiento fotográfico, artículos periodísticos, información policial, y toda aquella información de interés.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 10.- PROVISIÓN DE VIVIENDA Y MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN

Para este ítem rige lo especificado en la **Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para el laboratorio de obra, oficina y movilidad para el personal de la Supervisión de Obra de la D.N.V. Edic. 2017; y lo establecido en la Sección H del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. Edic. 1998**, en todo aquello que no se contraponga a lo especificado en la presente:

I - PROVISIÓN DE VIVIENDA PARA LA SUPERVISIÓN

I.1 - DESCRIPCIÓN

La Contratista estará obligada a construir o alquilar una vivienda para el Personal de la Supervisión, ubicada dentro de la zona de la obra.

La vivienda deberá constar de tres dormitorios, living-comedor, baño y cocina desarrollados en una superficie mínima de noventa (90) metros cuadrados cubiertos. La altura mínima de los ambientes será de 2,80 metros.

La superficie útil de puertas y ventanas será 1/8 de la superficie de cada ambiente. La tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación.

Adicionalmente la vivienda deberá contar con un garaje cubierto para dos movیلidades y un patio en la parte posterior de la vivienda.

Todas las ventanas que den al frente o al patio interior. Deberán contar con rejas de seguridad el que se complementará con la instalación de una alarma.

El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas. La cocina tendrá, una mesada de granito reconstruido, alacenas sobre la misma y bajo mesada. También debe contar con un placard con estantes.

Cada dormitorio debe contar con un placard con sus correspondientes cajones, estantes y perchero.

Además, la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acordes con las necesidades que solicite la Supervisión de Obras. Todos los ambientes deberán tener instalados calefactores de tiro balanceado y aire acondicionado tipo split o aire acondicionado frío - calor. Deberá dotar a los ambientes de las correspondientes luces de emergencia para los casos de corte del suministro de la energía eléctrica.

Además, proveerá la cantidad de camas, colchones, ropa de cama, heladera con freezer, cocina, horno microondas, televisor, etc. y todo otro mueble o elementos necesarios acordes con las necesidades que solicite la Supervisión de Obra.

Todos los elementos a proveer, deberán ser nuevos y de buena calidad.

En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión de Obra los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que ésta le haga respecto de su capacidad, ubicación y condiciones generales.

La vivienda será otorgada por la Contratista a la Supervisión de Obras al efectuarse el replanteo de la obra y estará afectada hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria de los trabajos.

Transcurrido UN (1) MES desde el momento en que el Contratista debe proceder al suministro de la vivienda, sin que esto fuera cumplimentado satisfactoriamente de acuerdo a lo especificado, independientemente de lo previsto en MULTA POR INCUMPLIMIENTO, el Supervisor de Obras alquilará o construirá la vivienda, descontándose las sumas correspondientes mediante la ejecución de la parte proporcional de la Garantía.

I.2 - MULTA POR INCUMPLIMIENTO:

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente en pesos a quinientos (500) litros de gas oil (precio del Automóvil Club Argentino, Sede Central) por cada día de trabajo que no se pueda contar con la vivienda.

I.3 - MANTENIMIENTO

Durante el período de afectación señalado en I.1 – DESCRIPCIÓN, la vivienda deberá ser mantenida en perfectas condiciones por el Contratista, quien se hará cargo de todos los gastos que ello implique, como así también los correspondientes a impuestos, tasas, servicios y limpieza.

I.4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad en forma mensual de provisión efectiva de la misma, durante el tiempo que duren las obras o hasta la Recepción Provisional de éstas.

II- PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN

II.1 – DESCRIPCIÓN:

El Contratista deberá suministrar la movilidad para la Supervisión de la Obra, a partir de la firma del Acta de Replanteo de la obra hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria de los trabajos.

El título H) PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1.998, queda anulado y rige **Pliego de**

Especificaciones Técnicas Generales para el laboratorio de obra, oficina y movilidad para el personal de la Supervisión de Obra de la D.N.V. Edic. 2017, el que queda complementado por lo siguiente:

La Contratista deberá suministrar para la movilidad del personal de Supervisión la cantidad de
TRES (3) unidades automotor.

Las unidades a proveer podrán ser usadas, pero al momento de la entrega deberá tener menos de setenta mil (70.000) km y menos de dos (2) años de antigüedad y contar con todos los service oficiales al día.

Cumplirán como mínimo los siguientes requerimientos

Unidades del tipo pick up, tracción simple, doble cabina, cuatro (4) puertas, capacidad mínima para cuatro personas, caja de carga con capacidad mínima de 750 kg, motor diesel de potencia mínima 160HP, caja de velocidades manual de 5 o 6 velocidades y marcha atrás, aire acondicionado, airbag, audio, parabrisas triple laminado, cinturones inerciales, dirección hidráulica, faros antiniebla. –

La movilidad además deberá estar equipada con los siguientes elementos:

- 1.- Dos (2) ruedas de auxilio nuevas de igual rodado que las colocadas. -
- 2.- Un juego completo de herramientas. -
- 3.- Elementos de seguridad reglamentarios (matafuegos, botiquín de primeros auxilios, linterna, baliza triángulo, etc. y demás elementos exigidos por la Ley Nacional N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95). -
- 4.- Una pala corazón. -
- 5.- Una baliza portátil para techo con tecnología LED. -

Las unidades entregadas, deberán ser mantenidas en perfectas condiciones de funcionamiento durante el plazo estipulado en el primer párrafo, estando a cargo del Contratista los pagos de impuestos (patentes), seguros obligatorios, demás impuestos y todo otro gasto que el uso de las movilidades demande, tales como combustibles, lubricantes, servicios técnicos, repuestos y reparaciones, etc.

Las unidades deberán hallarse en todo momento en perfectas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que deban prestar. Deberán encontrarse en el local de la Supervisión al iniciarse las tareas diarias.

Transcurridos QUINCE (15) días corridos desde el momento en que el Contratista debía proceder al suministro de las movilidades, sin que esto fuera cumplimentado total o parcialmente de acuerdo a lo especificado, independientemente de lo previsto recaerá en una MULTA POR INCUMPLIMIENTO, el Supervisor de Obras alquilará la movilidad no suministrada, descontándose las sumas correspondientes mediante la ejecución de la parte proporcional de la Garantía.

II.2 - MULTA POR INCUMPLIMIENTO:

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente en pesos a quinientos (500) litros de gasoil (a precio del Automóvil Club Argentino, Casa Central) por día, por cada movilidad que no esté disponible en la obra, por causas imputables al Contratista.

II.3 - OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LA MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN:

La movilidad que fuera afectada al uso del personal de la Supervisión o la Repartición, deberá llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras y en la compuerta trasera una leyenda que las identifique, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD NACIONAL"

y la designación de la Obra en forma concisa.

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro.

No se recibirá la movilidad si la misma no se encuentra perfectamente identificada.

II.4 - MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará a través de los siguientes sub-ítems:

II.4. a) CUOTA FIJA: se medirá por unidad en forma mensual de provisión efectiva de la misma, durante el tiempo que duren las obras o hasta la Recepción Provisional de éstas.

II.4 b) ADICIONAL POR KILÓMETRO: se medirá por kilómetro, durante el tiempo que duren las obras o hasta la Recepción Provisional de éstas.

oooo O ooooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 11.- PRESENTACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE UN INFORME COMPLETO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO.

I.- DESCRIPCIÓN

Una vez concluida la obra, y al momento de la RECEPCIÓN PROVISORIA de la misma, el Contratista deberá presentar un INFORME COMPLETO que describa las problemáticas de cada sector, con las soluciones técnicas adoptadas y su correspondiente justificación, incluyendo los planos conforme a obra de los sistemas de protección de laderas instalados, con su correspondiente registro fotográfico. Además, deberá adjuntarse a dicho informe un manual de inspección y mantenimiento para los sistemas instalados y un cd que incluya un registro fotográfico de los trabajos realizados en cada sector. Esta documentación deberá ser presentada en la sede del 4º Distrito, en la División OBRAS para que realicen la aprobación de los mismos. Una vez aprobados deberán entregar una copia a la DIVISIÓN PROYECTOS E INGENIERÍA VIAL, de la Dirección Nacional de Vialidad.

Lo antedicho será una condición necesaria para proceder a la citada RECEPCIÓN PROVISORIA de la obra.

Se aclara que un juego completo estará conformado por una (1) copia impresa y una copia en archivo digital almacenada en CD, en formato original (con planos en formato .dwg) del informe completo y manual antes mencionado, de manera de poder ser visualizada y trabajada desde una PC, además del CD con el registro fotográfico de la totalidad de las actuaciones.

La citada documentación CONFORME A OBRA deberá estar avalada con las firmas del Representante Técnico del Contratista y del Supervisor de Obra.

Esta presentación que comprende la entrega de copias impresas y en CD no recibirá pago directo alguno, considerándose su costo incluido en los distintos ítems del contrato.

oooo O oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 12.- MOVILIZACIÓN DE OBRA, DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA

I. DESCRIPCIÓN

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y 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 ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

II. TERRENO PARA OBRADORES

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

III. OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

El Contratista construirá o instalará las oficinas y campamentos que se necesiten para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La aceptación por parte de la Supervisión de las instalaciones, correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

IV. EQUIPOS

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Supervisión el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable, que en opinión de la Supervisión no cumpla los requisitos y las condiciones mínimas para la normal ejecución de los trabajos, será rechazado. No permitiendo la prosecución de los trabajos hasta tanto el Contratista lo haya reemplazado o dejado en condiciones óptimas de operación.

La supervisión y aprobación del equipo por parte de la Supervisión no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en perfecto estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser realizadas y finalizadas en el plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del 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 Supervisión.

El incumplimiento por parte del Contratista de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Supervisión a aplicar las penalidades por mora en la ejecución de los trabajos, previstas en la documentación de licitación.

V. FORMA DE PAGO

La Oferta deberá incluir un precio global por el ítem "**MOVILIZACIÓN DE OBRA**" que no excederá el dos con 5/10 por ciento (2,5%) 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, equipo, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista; construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de la Supervisión; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago de fraccionará de la siguiente manera:

V.1. 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 movilidad, oficinas, viviendas, equipos de laboratorio y topografía para la Supervisión de Obra, y a satisfacción de ésta.

V.2. Para obras básicas, pavimentos y/o puentes.

1) Un tercio: se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todos los equipos que, a juicio exclusivo de la Supervisión, resulten necesarios para la ejecución del movimiento de suelos y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.

2) El tercio restante: se abonará cuando el Contratista disponga en obra todos los equipos que, a juicio exclusivo de la Supervisión, resulten necesarios para la ejecución de bases y calzadas de rodamiento y/o superestructura en el caso de puentes, y todo los equipos requeridos e indispensables para finalizar la totalidad de los trabajos.

V.3. Para obras de repavimentación:

Los dos tercios restantes: Se abonarán cuando en el Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario, que a juicio exclusivo de la Supervisión sea necesario para la ejecución según corresponda, del movimiento de suelos, obras de arte menores, bases y calzadas de rodamiento.

ooooo ○ ooooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 13.- MALLA DE ALAMBRE DE ACERO REFORZADA CON CABLES DE ACERO

Descripción de la malla reforzada

Es un sistema de protección frente a desprendimientos rocosos que cubre la superficie afectada del talud/ladera por medio de una malla de alambre de acero galvanizado de triple torsión, reforzada con anclajes cortos dispuestos en una grilla a definir según cálculo, que además se vinculan diagonal y perimetralmente por los extremos con cables de acero.

La utilización de los cables de acero permite adaptar adecuadamente la red a la morfología de la zona a tratar, y aumentar la resistencia de la malla actuando como sistema, ya que los esfuerzos son transferidos a una “zona de influencia” a través de los bulones y cables de acero.

El tipo de malla y los sistemas que la acompañan (bulones, anclajes, cables de acero, etc.) se definen en función de la magnitud de los posibles desprendimientos, por la naturaleza de la roca, su grado de fracturación, la altura y pendiente de la pared o talud, etc.





Figura 1: Ejemplos de Malla reforzada con anclajes y cables sobre taludes rocosos.

Consideraciones para el diseño

Un sistema de malla reforzada constituye un sistema de protección de laderas, donde un esfuerzo ejercido desde el talud ante desprendimiento de roca o suelo, es soportado por un conjunto de componentes (malla, anclajes, cables) vinculados entre sí a través de los cables de acero, repartiendo esfuerzos a una zona de influencia.

Previo al inicio de las tareas en cada sector, la Contratista deberá verificar el sistema indicado en el Anexo 1, determinando:

- a) geología del talud a proteger y sus parámetros característicos (grado de fracturación, etc.);
- b) altura, pendiente y modelo de rotura del talud;
- c) tipo de malla a utilizar (capacidad de carga, peso, resistencia del alambre, protección anti corrosión, etc.);
- d) tipo de anclajes a utilizar (autoperforantes / barras roscadas);
- e) dimensionamiento de los anclajes (longitud, diámetro, mortero de inyección);
- f) cantidad de anclajes, definida a través de las dimensiones de una cuadrícula sobre el talud; y
- g) diámetro del cable de acero de unión entre anclajes y cable perimetral.

La definición de estos parámetros debe ser verificada en cuanto a los esfuerzos que serán sometidos, exigiéndose como resultado un factor de seguridad mayor a 1,5. Las verificaciones serán puestas a consideración y aprobación de la Subgerencia de Estudios y Proyectos de Casa Central, para dar inicio a las tareas.

Condiciones generales

Las características mecánicas, geométricas y capacidad nominal de malla reforzada es la de los módulos funcionales que la constituyen. La figura 2 muestra un esquema tipo de instalación.

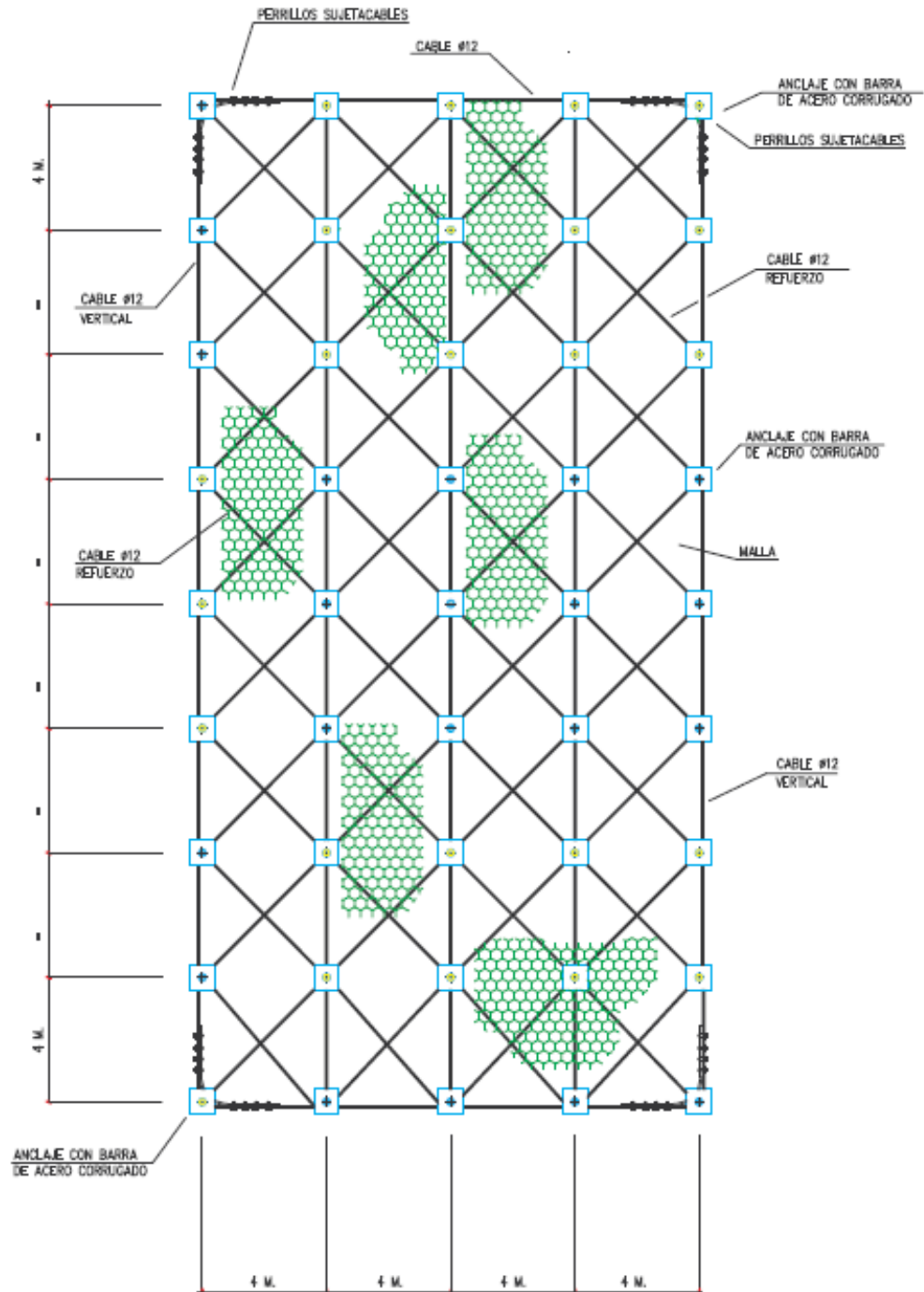


Figura 2: Esquema ilustrativo tipo de Malla de Triple Torsión Reforzada (MAR)

El Sistema consta de los siguientes materiales:

- Malla de acero de triple torsión con recubrimiento anticorrosivo.
- Bulones de anclaje de reparto: bulones autopercutores o barras de acero corrugado de rosca continua.
- Anclajes superiores
- Placa y tuerca de ajuste de la malla al anclaje.
- Mortero de inyección.
- Cables de acero de refuerzo superficial y cables perimetrales.
- Sujetacables, mordazas para la fijación de los cables a los anclajes.

Todos estos elementos deberán poseer recubrimiento anticorrosivo salvo los elementos de anclaje (bulones intermedios, los anclajes superiores, tuerca y placas de anclaje).

Características de los materiales

- Malla de alambre de acero de triple torsión con las siguientes características mínimas:
 - La malla será de acero al carbono, constituida por alambres tejidos formando un rombo o hexágono alargado en el sentido de una de sus diagonales.
 - La abertura máxima de la malla no podrá ser superior a 8 cm, entre torsiones laterales y seguidamente al final y principio de las torsiones anterior y posterior, teniendo en cuenta la figura en el sentido alargado del rombo o hexágono. Se admitirá una tolerancia no superior al 5%.
 - El ancho de rollos de la malla será no mayor de 4 m, a los efectos de facilitar la instalación.
 - El acero del alambre de la malla será de diámetro mínimo 2.2 mm (medido como media aritmética de dos direcciones perpendiculares entre sí), con contenido máximo de carbono de 0,10% y límites superiores de fósforo y azufre de 0,04 y 0,05% respectivamente.
 - El alambre de la malla debe poseer un recubrimiento anticorrosivo mediante la técnica de galvanizado en caliente, entendiéndose como el recubrimiento que se logra por sumersión de la pieza en zinc fundido al 99.95% de pureza que resulta en la generación de capas de aleación de zinc y hierro. Alternativamente se podrá proponer otro tipo de protección que no sea galvanizado con zinc puro, siempre que verifique los ensayos de corrosión comparativos en la cámara de niebla salina según ISO 9227 o ASTM B 117 en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), o institución extranjera de prestigio, a satisfacción de la Supervisión de Obra.
 - El peso del recubrimiento anticorrosivo no será inferior a 200g/m². La comprobación del espesor del recubrimiento se realizará por el método gravimétrico (UNE 37505:1989). En caso de disputa servirán los resultados del ensayo gravimétrico. Para los ensayos realizados sobre alambre después de tejido se admitirá una reducción del 5% del peso del recubrimiento anticorrosivo.
 - El recubrimiento no presentará ninguna exfoliación apreciable a simple vista, y permanecerá adherente después de realizar el ensayo de adherencia consistente en enrollar 8 espiras completas de alambres galvanizado sobre un mandril de diámetro 4 veces superior al del alambre. En cualquier punto distante más de 30

mm del extremo final del alambre tejido, el recubrimiento será capaz de soportar 2 inmersiones de un minuto y una de medio minuto en la solución "Standard" de sulfato de cobre descrita en la Norma UNE 7.183:1964, sin alcanzar el "punto final" definido en dicha Norma.

- En cada rollo o bobina de alambre galvanizado se admitirán solamente soldaduras a tope hechas antes del galvanizado del alambre, no admitiéndose después ningún tipo de soldaduras.
 - La resistencia a la tracción longitudinal de la malla de triple torsión será no inferior a 50KN/m, según norma EN 10223-3 apartado 9.3
- Bulones de anclaje intermedios: Serán barras de acero del tipo corrugado autoroscables, mínimo DN 22mm, cuya longitud está en relación a la naturaleza y capacidad mecánica de la roca (1,5 a 3,0 m según ANEXO 1). Dependiendo de la morfología del terreno, la Contratista puede requerir o proponer a la Supervisión de Obra, sustituir los bulones por eslingas de cable de acero de 16 mm de diámetro con guardacabo extremo, o por anclajes del tipo autoperforantes.
 -
 - Placa de reparto, tuerca hexagonal y arandelas cónicas: Las placas serán de acero laminado, de dimensiones mínimas de 150 x 150 x 6 mm, con orificio central de diámetro acorde al bulón de anclaje, con la correspondiente tuerca hexagonal y arandela.
 - Anclajes superiores para sujeción y fijación de la malla en coronación serán redondos de acero, de 12 a 20 mm de diámetro y longitud mínima de 100 cm. La distancia entre el borde del talud y la línea de anclaje se determinará en función del tipo de terreno, grado de fracturación, y altura del talud; siendo como mínimo 1,5m para asegurar la correcta colocación del sistema.
La separación entre sí de los anclajes, se determinará en función del tipo de terreno, grado de fracturación, y altura del talud; siendo como máximo 1,5m

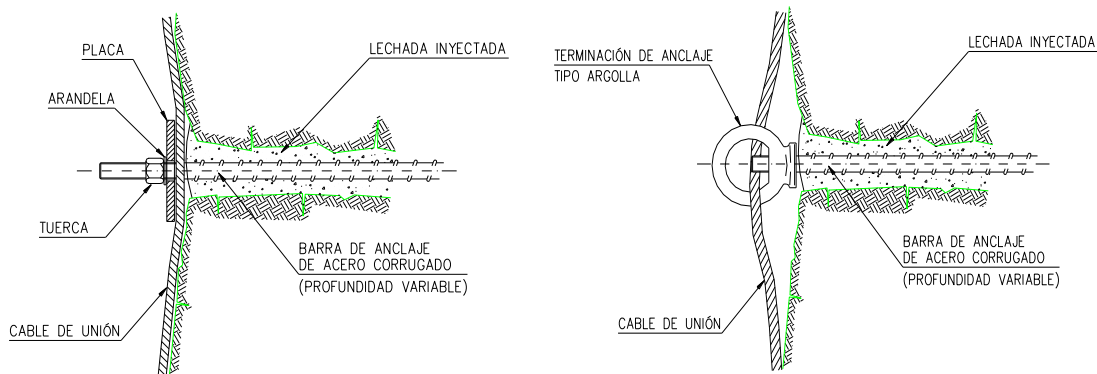


Figura 3: Detalle de anclaje con barra roscada y placa o argolla

- Mortero de inyección: El mortero de inyección, para las barras y anclajes al terreno, no presentará retracción. Si bien una relación de referencia para el mortero es A/C de 0,5. La Contratista, pondrá a consideración de la Supervisión de Obra para su aprobación el tipo de mortero, características, condiciones y modo de utilización a considerar en cada caso, de acuerdo a cada tipo de terreno.

- Cables de acero: Será de mínimo DN 9,5mm dispuesto sobre el perímetro de la actuación, y diagonalmente entre los anclajes de manera que forme una red romboidal de refuerzo y contención, y reparto de cargas. Serán de alma metálica o textil, de alambre recubierto con protección anticorrosiva y de una resistencia a la tracción no inferior a 1770 N/mm².
- Sujeta cables o mordazas: Las dimensiones se ajustará al diámetro del cable de acero a colocar.

Fases de colocación

- Replanteo y ejecución de perforaciones: Inicialmente se debe proceder al replanteo, limpieza, saneo y desmalezado de la vegetación existente en coronación y en la superficie a tratar. Posteriormente, se procederá a las perforaciones del talud (objeto de la intervención) según la disposición de los anclajes aprobada en la verificación del sistema

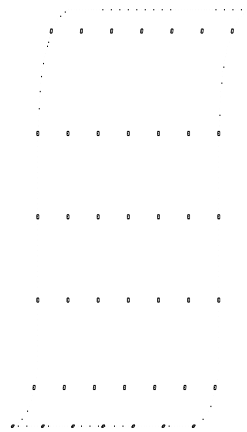


Figura 4: Ejecución de perforaciones

- Colocación de cables perimetrales: Sobre las perforaciones correspondientes a los anclajes se colocarán las barras de acero y se realizara la inyección de los mismos para su fijación al terreno (Fig. 6). Posteriormente se pasarán los cables horizontales y verticales correspondientes al perímetro de actuación.

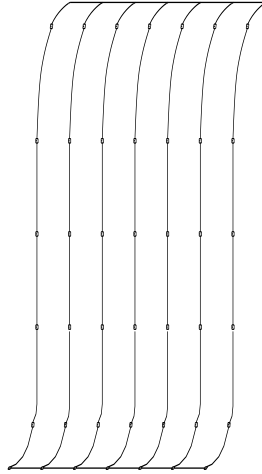


Figura 5: Colocación de cables perimetrales

- Tendido de la malla y unión de paños: Posteriormente se debe proceder a la puesta en obra de los paños de malla, previamente cortados a medida y cosidos o unidos entre sí.

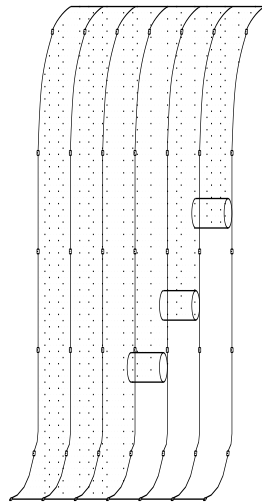


Figura 6: Tendido de la malla y unión de paños

- Finalización fase de tendido: El siguiente paso consiste en el adosado y remate de la malla de triple torsión a lo largo del talud. La separación vertical entre rollos, tendrá una superposición entre rollos no superior a 30 cm, procediendo desde la parte superior hasta la base.
- Colocación de cables diagonales de refuerzo: Finalmente se deben colocar los cables diagonales de armadura y su posterior tensado según lo requerido por el sistema a instalar.

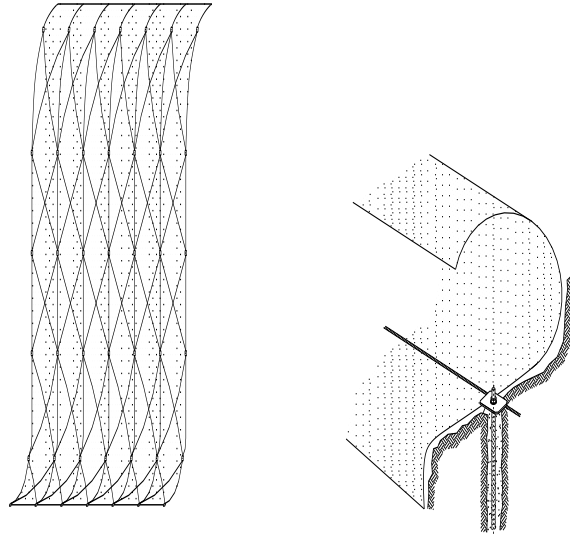


Figura 7: Colocación de cables diagonales de refuerzo y solape en coronación

Condiciones para los instaladores

La Contratista, durante la ejecución de las tareas de instalación debe asegurar el correcto funcionamiento previsto por la malla reforzada, para lo cual deberá contar en cada sector a intervenir con:

- a) un “ingeniero o geólogo responsable” de la dirección de obra;
- b) El personal instalador, debe ser capacitado y tener experiencia en trabajo en altura y colocación de sistemas de protección de taludes en escenarios similares al de la obra a ejecutar.

Modalidad de la provisión

La Contratista, deberá proveer un sistema certificado y homologado para las condiciones a las que estará sometido, siendo primordial aportar por parte del proveedor:

- a) Visita a la zona del emplazamiento.
- b) Verificación de parámetros de diseño, comprendiendo:
 - Resistencia de la malla a utilizar
 - Anclajes a utilizar (tipo, dimensiones y disposición)
 - Ubicación propuesta de la malla
 - Relación de cálculo firmada por profesional ingeniero o geólogo especializado con 10 años de experiencias certificada en obras similares, en la cual se indica y justifica el modelo de rotura utilizado, los esfuerzos esperados y el factor de seguridad resultante de la verificación de la instalación propuesta.
- c) Provisión de materiales, adjuntando:
 - Diseños constructivos con todos los detalles de la malla a utilizar.

- Resultados, en términos de capacidad de carga, conseguidos mediante ensayos realizados por organismos o instituciones reconocidas al efecto.
- Certificado de Garantía relativo a la calidad de los materiales empleados para la fabricación de la malla.

d) Instalación

- Certificación de antecedentes y capacidades del equipo de instaladores, según se indica en 3.4.
- Instrucciones de montaje que explican el correcto procedimiento de instalación.
- Certificado de “conformidad de obra ejecutada”, emitido por el proveedor responsable de la certificación del sistema en la obra.

Condiciones para la Recepción

La Supervisión verificará si las obras han sido ejecutadas de conformidad con todas las piezas del proyecto, que el sistema a colocar cumpla con lo especificado por el proveedor bajo la certificación requerida y las mejores reglas del buen arte.

Medición y Forma de Pago

Se medirá se medirán los metros cuadrados (m²) realmente utilizados del sistema colocado en su posición final de la obra y en correcto funcionamiento, incluyendo el material de solapes horizontales y solapes verticales en caso de ser necesario o que la morfología del talud obligue a ejecutarlos.

En particular el supervisor de obra deberá verificar la correcta cobertura del sistema adosado a la superficie rugosa del talud, asegurando una superficie cubierta equivalente a la de los paños de malla previo a su colocación.

En el precio se incluyen todos los materiales (incluso anclajes al talud, cables, sujetacables, placas, tuercas, etc.) y operaciones necesarias para dejar correctamente en servicio el sistema de protección.

El precio deberá incluir toda la maquinaria necesaria para la ejecución de los trabajos, pero deberá tener un tratamiento especial, y particular en cada actuación, los medios auxiliares necesarios para el izado o carga vertical de mallas, cables y barras de acero (plataformas elevadoras, grúas, helicóptero, procedimientos manuales, etc.), que estarán en función de las alturas de coronación, inclinaciones, disponibilidad de accesos en coronación, etc.

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 15. – REDE DE ANILLOS

Descripción de la red de anillos

Una red de anillos es un sistema de protección utilizado en taludes con riesgo de desprendimiento de grandes rocas, el que, actuando directamente sobre la zona afectada, permita fijar in situ los bloques rocosos inestables, conteniendo los mismos y por tanto eliminando el riesgo de desprendimientos.

Está constituida por anillos de acero entrelazados entre sí sin solución de continuidad y de elevada resistencia. Su configuración permite gran adaptabilidad a la morfología del talud en laderas irregulares. Los anillos trabajan en conjunto en la red, y por ello son ideales para soportar altas cargas e impactos de alta energía, ya sea de forma concentrada y distribuida.

La red es colocada con anclajes al terreno, conteniendo el macizo fracturado o con riesgo de desprendimiento, por lo que su correcta utilización depende en gran medida del adecuado dimensionamiento de los anclajes (longitud, resistencia, cantidad), ya que la resistencia de la red de anillos es muy elevada.



Figura 1: Estabilización con red de anillos en taludes en roca



Figura 2: Estabilización con red de anillos en salientes de roca

Consideraciones para el diseño

La Contratista deberá verificar el diseño y cálculo del sistema según lo indicado en el Anexo 1, para lo que se requiere de una visita exhaustiva a las zonas de emplazamiento, verificando y justificando los siguientes parámetros:

- h) Modelo de rotura del talud que se desea proteger;
- i) Geología del talud a proteger
- j) Capacidad de carga de la red de anillos a utilizar;
- k) Tipo de bulones de anclajes a utilizar (autoperforantes / barras roscadas)
- l) Dimensionamiento de los anclajes (longitud, diámetro, mortero de inyección)

La definición de estos parámetros deberá ser verificada en cuanto a los esfuerzos que serán sometidos, exigiéndose como resultado un factor de seguridad mayor a 1,5. Las verificaciones serán puestas a consideración y aprobación de la Subgerencia de Estudios y Proyectos de Casa Central, para dar inicio a las tareas.

Condiciones generales

Las características mecánicas, geométricas y capacidad nominal de una red de anillos es la de los módulos funcionales que la constituyen. Las figuras siguientes muestran una instalación tipo de red de anillos y sus componentes.

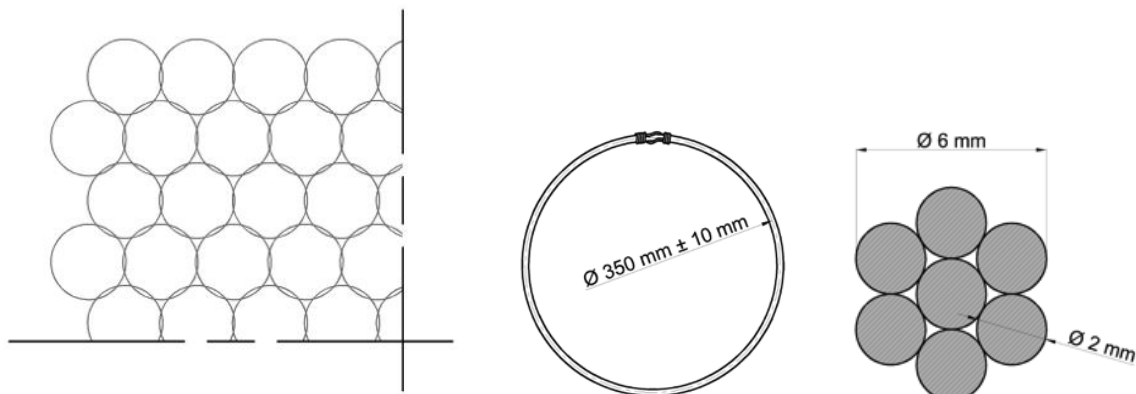


Figura 3: Detalle Red de Anillos, (tipo 6x1, unión por empalme)

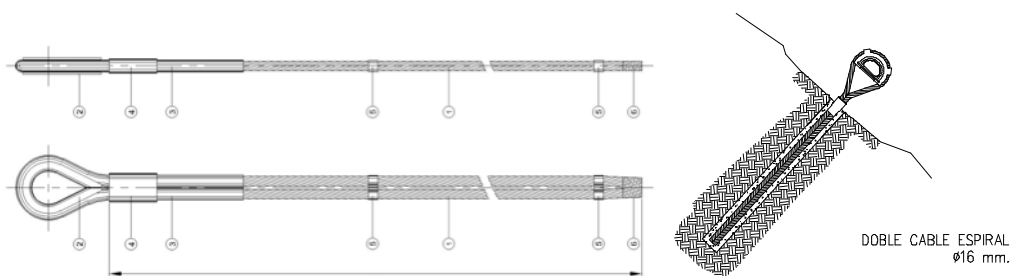


Figura 4: Detalle de anclajes de doble cable espiral

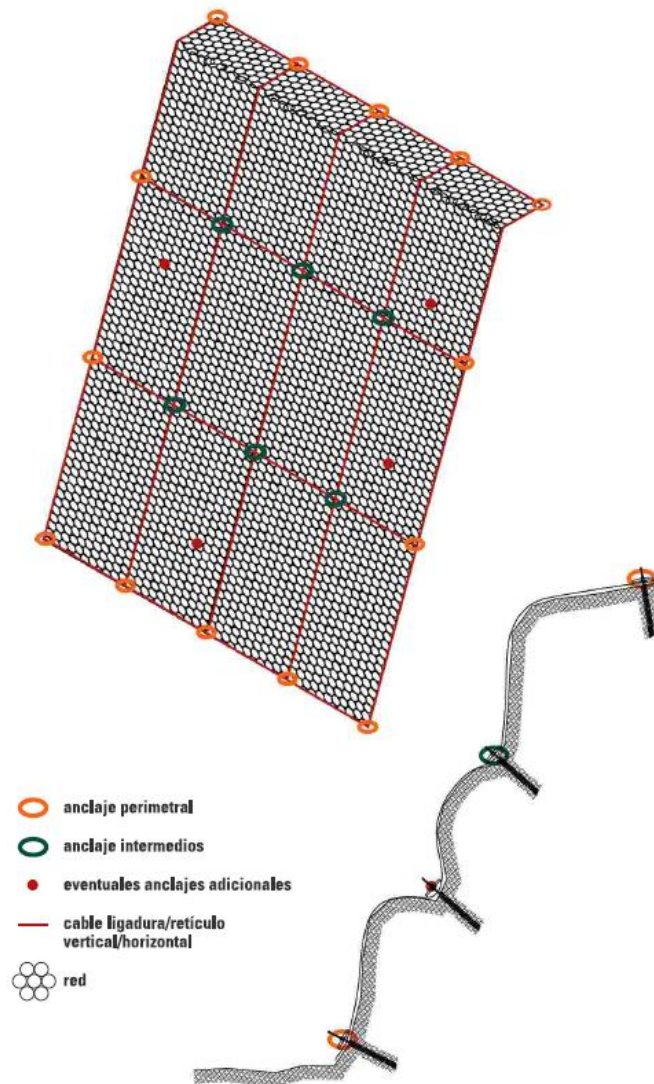


Figura 5: Detalle de instalación de una red de anillos

Características de los materiales

- **Red de anillos:** La red de anillos de acero está constituida por anillos de entrelazados entre sí a modo 6x1 (cada anillo entrelazado a sus 6 perimetrales), donde cada anillo tiene un diámetro de máximo de 350 mm, y está constituido por un único alambre de acero con recubrimiento anticorrosivo de mínimo 2 mm de diámetro, el que enlazado sobre sí mismo, sin solución de continuidad, produce un anillo con un espesor total mínimo de 6,0 mm. (Ver figura 3).
Dado que todo el sistema se encuentra en contacto directo con el terreno, para prevenir su destrucción por corrosión, la red de alambre de alto límite elástico debe estar fabricada con recubrimiento anticorrosivo que le permita soportar 1000 horas el ensayo de niebla salina, según norma IRAM 121, de acuerdo con la norma DIN 1548). Todos los elementos metálicos deberán cumplir este requisito.
- **Bulones de anclaje:** se define como tal a los elementos constituidos por barras de acero que se disponen en perforaciones realizadas en el terreno. Su función es

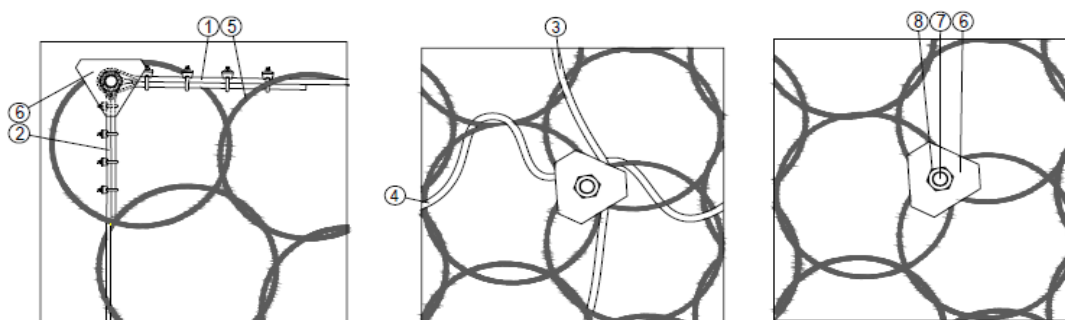
permitir la aplicación de una presión uniforme sobre la superficie del desmonte, adosando además la red de anillos al talud. Serán de acero del tipo corrugado autoroscables, al menos de diámetro 25 mm y longitud mínima de 3,0m para anclajes perimetrales y 2,0m para intermedios. Además de la barra, debe contarse con lo siguiente: placa de reparto de 15 x 15 cm, con orificio central, tuerca hexagonal y arandelas cónicas.

- **Anclajes de cable:** son elementos flexibles constituidos por cable helicoidal doble, protegido en la zona de la cabeza expuesta al exterior por un doble tubo de acero con recubrimiento anticorrosivo. Serán de diámetro y longitud variable, alojados en una perforación realizada en la zona de anclaje y rellenas con mortero de anclaje. Su misión es realizar el atado perimetral de los cables de sujeción de la red y soportar los esfuerzos cortantes transferidos a los anclajes perimetrales, en los casos de no verificación de esfuerzos de anclajes comunes. Los anclajes soportarán una carga de trabajo mínima de 200kN.
- **Mortero de inyección:** El mortero de inyección, para las barras y anclajes al terreno, no presentará retracción. Si bien una relación de referencia para el mortero es A/C de 0,5. La Contratista, pondrá a consideración de la Supervisión de Obra para su aprobación el tipo de mortero, características, condiciones y modo de utilización a considerar en cada caso, de acuerdo a cada tipo de terreno.
- **Cables de acero:** Será de mínimo DN 12mm dispuesto sobre el perímetro de la actuación, y diagonalmente entre los anclajes de manera que forme una red romboidal de refuerzo y contención, y reparto de cargas. Serán de alma metálica o textil, de alambre recubierto con protección anticorrosiva y de una resistencia a la tracción no inferior a 1770 N/mm².

Fases de colocación

- Se realizará saneo y limpieza de la zona de emplazamiento, para posteriormente hacer el replanteo de cada paño de la red de anillos.
- Se ejecutarán anclajes de coronación mínimo cada 3,5 m y los anclajes del cable superior extremo.
- Se colocará la red de anillos extendiéndola convenientemente, desenrollando los paños de la red sobre la superficie del desmonte o ladera (y sobre la malla), y fijándola en la coronación mediante un cable longitudinal de 12mm de diámetro o de mayor diámetro si la verificación de los cálculos así lo exigiera.
- Se pasa al cosido vertical de los paños de malla contiguos utilizando un cable de 12 mm.
- Se ejecuta el cierre de los extremos laterales con cable de 12mm.
- Se ejecutan las perforaciones de anclajes interiores para barras de acero de diámetro 25 mm, o superior, y los anclajes flexibles perimetrales laterales e inferiores. La separación vertical y horizontal de las líneas de anclaje dependerá del talud a proteger y del sistema verificado y aprobado.

- Se introducirá la barra a anclar, cuidando de que penetre hasta el fondo de la perforación.
- Se rellenará la perforación con el mortero de anclaje desde el fondo hacia la cabeza del anclaje, disponiendo los medios necesarios para evitar que dicho mortero se escape en las eventuales grietas del terreno u otros motivos.
- Finalizadas las labores de ejecución de los anclajes, la malla se fija en todo el perímetro y se procede al adosado final de la malla apretando las placas de fijación ubicadas en la cabeza de los anclajes y soportando los cables longitudinales de refuerzo. La figura 6 muestra el detalle de colocación correcta de los anclajes respecto de la red de anillos, y los cables correspondientes.
- Posteriormente se fijan los cables horizontales a los anclajes extremos, se tensan ligeramente y se aprietan todos los anclajes hasta lograr un pretensado de todo el sistema previo al entrar en funcionamiento. La carga de pretensado por cada anclaje se indicará en la documentación adjunta del sistema y en planos.



1. Cable de soporte superior
2. Cable perimetral
3. Cable de unión reparto – vertical
4. Cable de unión reparto – horizontal
5. Panel de red de anillos
6. Placa de anclaje
7. Bulón de anclaje
8. Tuerca

Figura 6: Detalle de colocación de los anclajes

Condiciones para los instaladores

La Contratista, durante la ejecución de las tareas de instalación debe asegurar el correcto funcionamiento previsto por el sistema, para lo cual deberá contar en cada sector a intervenir con:

- c) un “ingeniero o geólogo responsable” de la dirección de obra;
- d) El personal instalador, debe ser capacitado y tener experiencia en trabajo en altura y colocación de sistemas de protección de taludes en escenarios similares al de la obra a ejecutar.

Modalidad de la provisión

La Contratista, deberá proveer un sistema certificado y homologado para las condiciones a las que estará sometido, siendo primordial aportar por parte del proveedor:

- e) Visita a la zona del emplazamiento.
- f) Verificación de parámetros de diseño, comprendiendo:
 - Resistencia de la red de anillos a utilizar
 - Anclajes a utilizar (tipo, dimensiones y disposición)
 - Ubicación propuesta de la red
 - Relación de cálculo firmada por profesional ingeniero o geólogo especializado con 10 años de experiencias certificada en obras similares, en la cual se indica y justifica el modelo de rotura utilizado, los esfuerzos esperados y el factor de seguridad resultante de la instalación propuesta.
- g) Provisión de materiales, adjuntando:
 - Diseños constructivos con todos los detalles de la red de anillos y anclajes a utilizar.
 - Resultados, en términos de capacidad de carga, conseguidos mediante ensayos realizados por organismos o instituciones reconocidas al efecto.
- h) Instalación
 - Certificación de antecedentes y capacidades del equipo de instaladores, según se indica en 3.4.
 - Instrucciones de montaje que explican el correcto procedimiento de instalación.
 - Certificado de “conformidad de obra ejecutada”, emitido por el proveedor responsable de la certificación del sistema en la obra.

Condiciones para la Recepción

La Supervisión verificará si las obras han sido ejecutadas de conformidad con todas las piezas del proyecto y las mejores reglas del buen arte.

Medición y Forma de Pago

En particular el supervisor de obra deberá verificar la correcta cobertura de la red de anillos adosada a la superficie rugosa del talud, asegurando una superficie cubierta equivalente a la de los paños de red previo a su colocación.

Se medirá se medirán los metros cuadrados (m²) realmente utilizados del sistema colocado en su posición final de la obra y en correcto funcionamiento, incluyendo el

material de solapes horizontales y solapes verticales en caso de ser necesario o que la morfología del talud obligue a ejecutarlos.

En el precio se incluyen todos los materiales (incluso anclajes al talud, cables, sujetacables, placas, tuercas, etc.) y operaciones necesarias para dejar correctamente en servicio el sistema de protección.

El precio deberá incluir la totalidad de la maquinaria necesaria para la ejecución de los trabajos, pero deberá tener un tratamiento especial, y particular en cada actuación, los medios auxiliares necesarios para el izado o carga vertical de mallas, cables y barras de acero (plataformas elevadoras, grúas, helicóptero, procedimientos manuales, etc.), que estarán en función de las alturas de coronación, inclinaciones, disponibilidad de accesos en coronación, etc.

oooo O oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-

Artículo N° 15. – PANTALLAS DINÁMICAS

Descripción de una pantalla dinámica

Una pantalla dinámica es un sistema de protección utilizado en taludes con riesgo de desprendimiento de rocas, diseñado específicamente para interceptar y retener las rocas en un punto de su trayectoria de caída, disipando la energía cinética del movimiento a través de la deformación plástica de determinados elementos del sistema diseñados a tal efecto, y de la actuación elástica de elementos diseñados con determinados grados de libertad respecto del impacto recibido.

Los componentes básicos de una pantalla son:

- una malla de elevada resistencia y gran capacidad de deformación (red de anillos o red de cable);
- sistema de disipadores de energía, los que vinculados a las mallas con un sistema de tirantes y anclados al terreno son sujetos a deformarse para absorber la energía del impacto;
- postes metálicos, para mantener extendidas las mallas y colocados con una articulación en su base al efecto de que ese grado de libertad ante un impacto permita la actuación de los disipadores vinculados y anclajes al terreno.

Consideraciones para el diseño

Se deberá verificar el diseño y cálculo de cada pantalla dinámica de las indicadas en el Anexo 1, para lo que se requiere de una visita exhaustiva a las zonas de emplazamiento, verificando y justificando los siguientes parámetros de diseño:

- a) energía
- b) altura
- c) ubicación

Para esta verificación de los sistemas se considerará:

- tamaño de los bloques y zonas “fuente” desde donde se originan los bloques.
- perfil de la ladera (planimetría existente, o plano topográfico de la zona)
- rugosidad de la superficie de la ladera
- coeficientes de restitución, que representan los materiales de la ladera.

Las verificaciones serán puestas a consideración y aprobación de la Subgerencia de Estudios y Proyectos de Casa Central, para dar inicio a las tareas.

Especificaciones técnicas

Condiciones generales y componentes

Las características mecánicas, geométricas y capacidad nominal de una pantalla dinámica es la de los módulos funcionales que la constituyen.

Si bien el tipo de red/malla, cantidad de disipadores, cantidad y ubicación de tirantes y anclajes depende de la energía de diseño, las siguientes figuras muestran una pantalla típica y sus componentes.

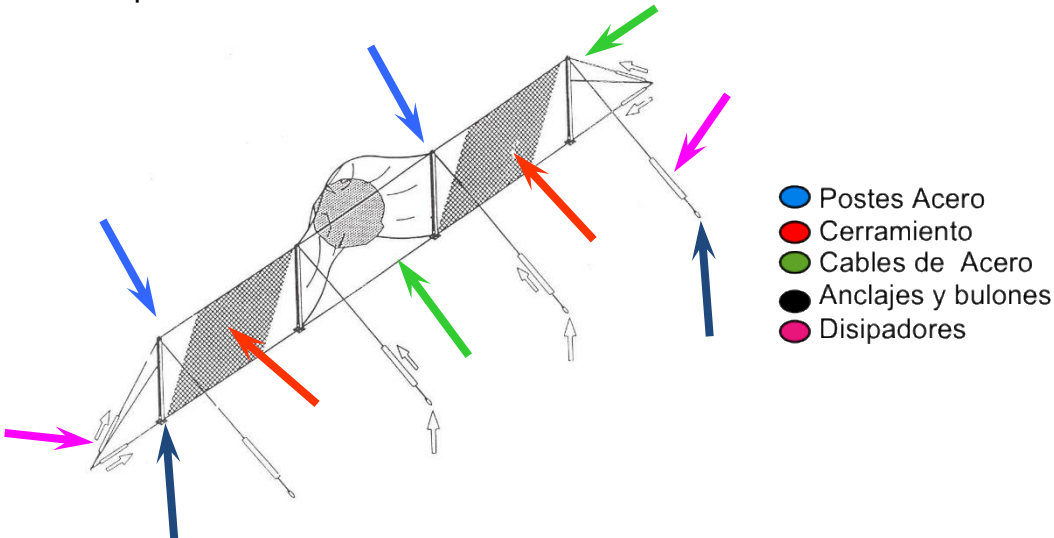


Figura 1: Detalle general de instalación

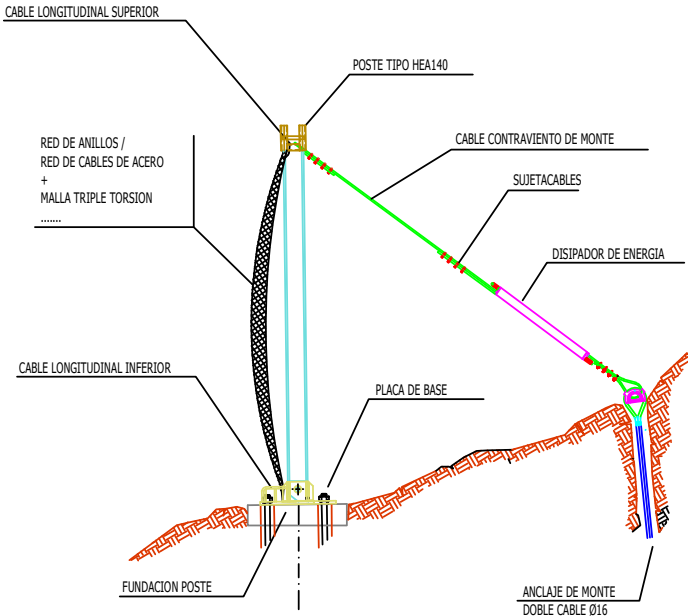


Figura 2: Detalle sección transversal

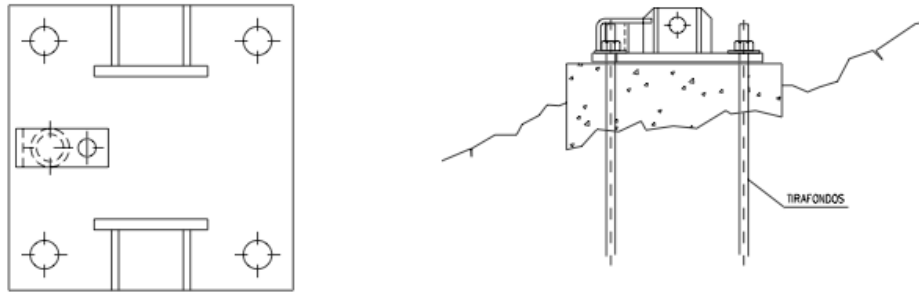


Figura 3: Detalle placa de base tipo

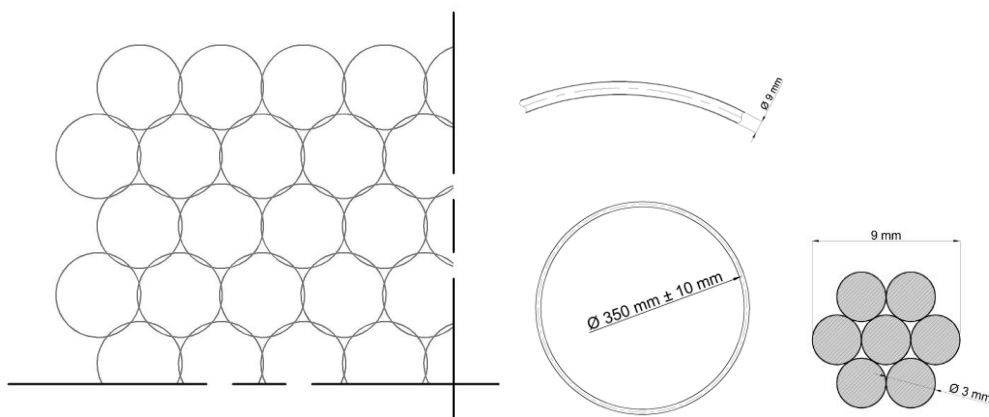


Figura 4: Detalle membrana tipo con red de Anillos, para pantallas de alta y muy alta energía

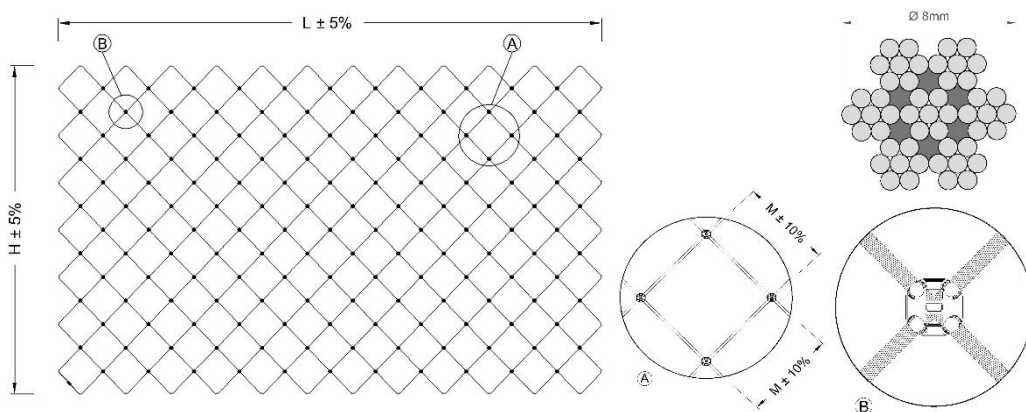


Figura 5: Detalle membrana tipo con Red de Cable para pantallas de media y baja energía

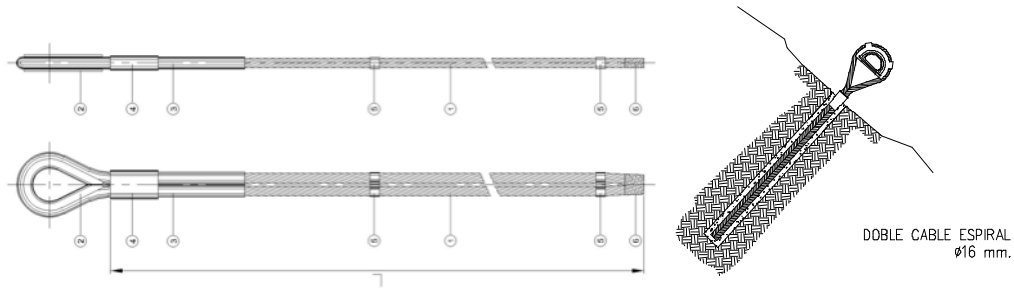


Figura 6: Detalle de anclajes tipo Doble cable espiral

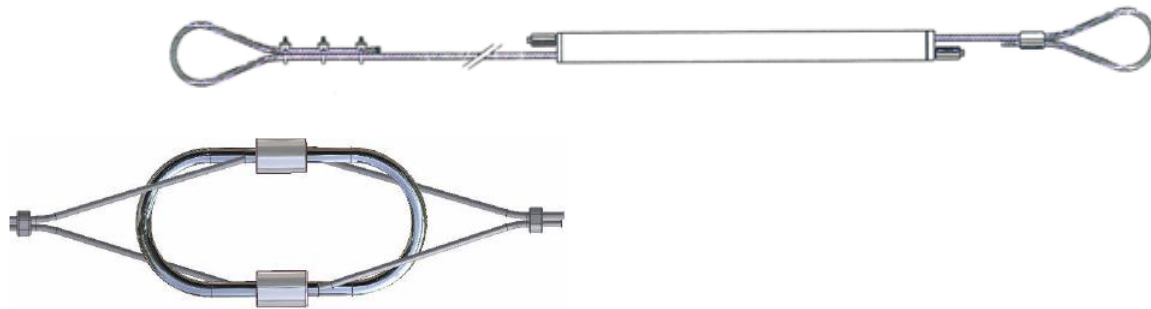


Figura 7: Tipos de disipador de energía

La pantalla dinámica está compuesta por:

- Estructura de apoyo: constituida por una serie de perfiles de acero dispuestos a una distancia constante, con el propósito de mantener la estructura de cierre en la posición apta para interceptar las trayectorias de rocas.
- Estructura de cerramiento principal: constituida por paneles de red de cables de acero o anillos de acero, para interceptar la trayectoria de las rocas y controlar así el impacto, deformándose elásticamente y transmitiendo solicitaciones a los anclajes.
- Estructura de cerramiento secundario: constituida por malla de triple torsión, tipo 6x8, de alambre de acero de 2,2mm de diámetro.
- Estructura de unión: constituida por cables de acero, adecuadamente dispuestos para que mantengan la estructura de cierre y de apoyo en correcta posición, además de transmitir solicitaciones a los anclajes. En los cables de "contravientos" se colocan los disipadores de energía, cuya tarea es transformar la energía cinética de las rocas en energía de deformación plástica de los disipadores prolongando de esta manera la vida útil del sistema.
- Estructura de fundación: constituida por una serie de anclajes de "monte o posteriores" (hacia el macizo rocoso) y "laterales", dispuestos a una distancia constante respecto del plano de la pantalla. Los anclajes de monte y laterales, tienen una profundidad variable, en función de la capacidad mecánica de la roca

o terreno de fundación. La función de estos elementos es la de transmitir las cargas al terreno.

Características de los materiales

- **Puntales de apoyo:** formados por postes de acero galvanizado tipo HEA – 140/160 con altura total 3 m/7 m de acuerdo la verificación de las pantallas indicadas en el Anexo 1. En el extremo superior, la estructura misma del poste debe permitir el paso del cable longitudinal superior del cerramiento, así como el del cable de contraviento de monte. En la base, el poste se vinculará a la placa de apoyo con un pasador de diámetro mínimo 30mm, que atraviese todo el perfil, a modo de bisagra monodireccional.
- **Bases de apoyo:** Será una base robusta sobre la cual se apoya el poste y sobre la cual puede pivotar a modo de bisagra, de dimensiones mínimas de 400 x 400 x 15 (mm), con orificios para sujeción con 4 bulones (uno en cada vértice). Esta base debe ser atravesada por el cable longitudinal inferior de las membranas de cerramiento, de tal manera de evitar que los cables puedan salirse de su sitio en el momento del impacto. Todos estos elementos serán galvanizados en caliente.
- **Fundaciones de los puntales de apoyo:** La fundación de los puntales de apoyo será constituida por una base de hormigón para regularizar el terreno y permitir el apoyo total de la placa de acero, apoyada con 4 bulones o barras autoroscadas de 25 mm de diámetro y con longitud no inferior a $l = 2,0$ m o hasta garantizar su anclado en roca. Para estos casos, la extremidad libre de las barras de anclaje debe ser roscada y la unión con el puntal de apoyo deberá ser realizada empleando arandelas y tuercas necesarias, o tuerca estándar en caso de utilización de barras autorroscada.
- **Estructura de cierre:** Dependiendo del nivel de energía, puede estar constituida por:
 - a) Paneles de red de cable de acero con altura que corresponda según verificación $h = 3,0$ m. a $7,0$ m y longitud $l = 10,0$ m. (máximo), malla 200 x 200 (mm) en cable continuo con $\phi 8,0$ mm, los nudos formados por el cable estarán bloqueados mediante mordazas metálicas cerradas a presión (no se utilizara alambre para este tipo de unión). Los paneles de red serán sostenidos mediante 2 cables longitudinales, superior e inferior, de diámetro no menor a $\phi 16,0$ mm y pasando por el interior de las mallas de borde de los mismos paneles.
 - b) Paneles de red de anillos de acero de alto límite elástico con altura $h = 3,0$ m. a $7,0$ m. y longitud $l = 10,0$ m. (máximo) formados por anillos enlazados entre sí al menos en seis puntos, de diámetro no superior a $\phi 350$ mm, y compuesta por un cordón de diámetro total no inferior a $\phi 9,0$ mm (peso $\geq 6,0$ Kg/m²) y conformado por un único alambre de acero sin solución de continuidad y torsionado sobre sí mismo de forma continua, de diámetro no inferior a $\phi 3,0$ mm. Los paneles de red estarán sostenidos mediante 2 cables longitudinales, de diámetro mínimo $\phi 18,0$ mm, uno superior pasando por el hueco del extremo superior del poste y el otro inferior, pasando por el interior de las placas de base. La unión entre los cables longitudinales y los paneles de red se obtiene “in situ” insertando los cables dentro de los anillos tanto por encima como por abajo.

Tanto para la opción a) ó b) se debe colocar una malla de acero galvanizado clase A de triple torsión tipo 6x8 (cm), superpuesta a los paneles de red de cable / anillos de acero, para reducir el paso de rocas de menor tamaño.

- **Estructura de fundación:** estará formada por anclajes ubicados por detrás de la alineación de postes o paneles, en correspondencia con la medida de cada panel o frente a cada poste, de manera que cada poste pueda conectarse como mínimo a uno de los mencionados anclajes. Estos anclajes deben tener una longitud no inferior a 2,00m. Por otra parte, se colocará un anclaje lateral en ambas extremidades que estará formado por un doble cable espiral con un diámetro mínimo de $\varnothing = 16,00$ mm y longitud mínima de 3,00 m.
- **Estructura de unión:** La unión de cada uno de los postes con su correspondiente anclaje posterior será materializada por un cable diámetro mínimo de $\varnothing 16,00$ mm y los postes extremos estarán unidos a sus anclajes laterales con un cable adicional de $\varnothing 16$ mm. Además, se colocarán dos cables longitudinales de diámetro mínimo $\varnothing 16$ mm. (uno superior y otro inferior) que vinculan la estructura de cierre con la de sostén a los anclajes laterales. En los cables que unen los postes con los anclajes posteriores y laterales se colocarán disipadores de energía.

La colocación de disipadores de energía será una condición indispensable del sistema.

Fases de ejecución

- En primer lugar, se realizará el saneo y limpieza de la zona de emplazamiento, para posteriormente hacer el replanteo de cada tramo de barrera. La separación entre placas de base será de 10 m. +/- 0,20 m. intentando mantener una alineación rectilínea sobre la misma curva de nivel.
- Se realizará la ejecución de perforaciones utilizando martillos neumáticos, inyección correspondiente para los bulones de placas de base y anclajes de cables de monte y laterales.
- Se colocarán placas de base con hormigón de regularización.
- Se efectuará: el levantamiento de postes sobre las placas de base, la sujeción anclajes posteriores y la calibración de la inclinación correspondiente (Inclinación habitual recomendada: normal a línea de máxima pendiente menos 15°).
- Se colocarán cables superiores e inferiores y se ejecutará el levantamiento de los paneles de cerramiento uniéndolos a los mismos.
- Se realizará: el cosido de los paneles de cerramiento y tensado del sistema, colocando previamente los disipadores de energía en los cables longitudinales y posteriores.
- Se colocarán mallas de alambre de triple torsión sobre las redes de cable / anillos de acero.

Condiciones para los instaladores

Tanto desde el punto de vista de la correcta instalación que asegure el funcionamiento previsto por la barrera como por la seguridad de las personas, la instalación debe ser llevada a cabo por:

- e) un “ingeniero o geólogo responsable” a cargo de la dirección de obra;
- f) personal experimentado con certificación de capacidad para trabajo vertical, y con experiencia certificada de trabajos de colocación de sistemas de protección de taludes en escenarios similares al de la obra a ejecutar.

Modalidad de la provisión

Se requiere una provisión del tipo “llave en mano”, considerando por parte del proveedor:

- i) Visita a la zona del emplazamiento.
- j) Verificación de parámetros de diseño, comprendiendo:
 - Energía máxima de impacto de la roca en cada punto de su trayectoria y en condiciones teóricas (valor más probable)
 - Altura mínima de barrera (altura máxima de la roca en cada punto de su trayectoria)
 - Ubicación propuesta de la barrera
 - Relación de cálculo firmada por Ingeniero autorizado y con experiencia certificada en trabajos similares, de la cual resulta la deformación máxima de la pantalla y las solicitaciones sobre las fundaciones para la energía de proyecto.
- k) Provisión de materiales, adjuntando:
 - Diseños constructivos con todos los detalles de la pantalla. Los diseños deben mostrar las características generales de la pantalla (sección y planta), los particulares de construcción (detalle de los diferentes componentes), las características dimensionales estructurales y de tratamiento antidesgaste de cada componente.
 - Resultados, en términos de absorción de energía, conseguidos mediante Pruebas de Campo (Crash Test), realizados por organismos o instituciones reconocidas al efecto.
- l) Instalación
 - Certificación de antecedentes y capacidades del equipo de instaladores, según se indica en 3.4.
 - Instrucciones de montaje que explican el correcto procedimiento de instalación, refiriéndose particularmente al par de ajuste de las mordazas y otras características de las uniones.
 - Certificado de “conformidad de obra ejecutada”, emitido por el ingeniero responsable de la obra.

Condiciones para la Recepción

La Supervisión verificará si las obras han sido ejecutadas de conformidad con todas las piezas del proyecto y las mejoras reglas del arte. De ser así, se procederá a su medición.

Medición y Forma de Pago

Se medirán los metros lineales (m), realmente instalados, comprendidos entre los dos postes extremos y cable superior e inferior de cada tramo de pantalla. Se verificará la altura total de los postes. Dicha medición deberá contar con la aprobación de la Supervisión de la Obra.

La longitud así medida se pagará a precio unitario del contrato para el ítem respectivo. Dicho precio será compensación total por todo material, equipo, mano de obra y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem, incluyendo las perforaciones y ejecución de los anclajes.

oooo O oooo

-ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARTICULAR-**Artículo N° 16.- LIMPIEZA Y DESPEDRADO DE LADERAS****I.- DESCRIPCIÓN**

Se ejecutará la limpieza y remoción del material necesario en el área de trabajo, considerando la extracción de rocas, suelos y/o malezas solo cuando resulte necesario para la correcta instalación y funcionamiento del sistema. El material removido deberá ser trasladado y depositado en los sitios indicados por la supervisión de obra para tal fin.

II.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Estos trabajos no se medirán ni recibirán pago directo alguno, debiendo estar su costo incluido en la instalación de los sistemas.

oooo O oooo

Artículo N° 17. – PERSONAL PARA PUESTOS CLAVES, EQUIPOS CLAVES Y SUBCONTRATISTAS ESPECIALIZADOS

En este Artículo se describe el “Listado detallado del personal necesario y su experiencia para los puestos claves”, “Listado detallado de los equipos claves” y rubros permitidos en los que se podrá proponer “Subcontratistas Especializados”, para la ejecución de la presente obra.

Personal para Puestos Claves			
Nº	Cargo	Experiencia total en Obras (años)	Experiencia en Obras similares (años)
1	Representante Técnico	5	5
2	Jefe de Obra	5	5
3	Capataz de Obra	10	5
4	Topógrafo	7	7
5	Geólogo	7	7
6	Responsable Ambiental	5	5
7	Ingeniero / Esp. En Higiene y Seguridad, y Medio Ambiente	5	5

Equipos Claves		
Nº	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Equipo de perforación manual	4
2	Equipo de perforación en altura	2
3	Elevadora de hasta 30m de altura	2
4	Grúa autopropulsada de 35Tn mínimo	1
5	Motosierra	2
6	Desmalezadora o motoduadaña	2
7	Motocompresor	2
8	Grupo Electrogeno - 10 kvA	2
9	Cargadora frontal	1
10	Martillo Neumático	1
11	Camión volcador	2

Subcontratistas Especializados	
Nº	Rubro
1	Sistemas de contención para protección de caída de rodados

ANEXO 1

Tabla de requerimientos mínimos para los sistemas de protección de laderas solicitados.

TRAMOS		MALLA REFORZADA										RED DE ANILLOS										BARRERAS DINAMICAS							
Nombre	UBICACIÓN (lat-long en grados decimales)	Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar m2:	Malla m2	Anclajes			Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar (m2)	Red anillos (m2)	Anclajes Perimetrales (barras/Cable)			Anclajes intermedios Barras de acero		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (ml)	Energía mínima (Kj)	Altura de poste (m)	Nº de postes				
						Anclajes Grilla	Anclajes intermedios	Anclajes Perimetrales	Long cables perimetrales	Long cables diagonales					Grilla	Cantidad	Longitud	Long cables perimetrales	Long cables diagonales	Profundidad (m)	Cantidad					Grilla	Profundidad	Cantidad	De union (m)
P1	-32928131 -69221243	100	25	2500	2700	4x4	138	2	64	1	262	1909										60	345	4	7				
P2	-32927953 -69222481	100	20	2000	2200	4x4	108	2	61	1	252	1807.62										80	345	4	9				
P3	-32916351 -69241631												120	25	3000	3120	4	3	62	4x3	2	233	300	1560	120	600	5	13	
P4	-32919493 -69246610												80	20	1000	1050	4	3	27	4x3	2	108	150	613					
P5	-32919720 -69249706												70	15	1050	800	4	3	27	4x3	2	86	140	607					
P6	-32879664 -69261765												150	20	3000	3300	4	3	77	4x3	2	321	352	1925	200	345	4	21	
P6A	-32877885 -69263978	60	20	1200	1320	4x4	63	2	41	1	172	933																	
P7	-32852776 -69265264	200	55	11000	12200	3x3	1335	3	176	2	536	12068	1000	20	20000	22000	4	3	502	4x3	3	2092	2052	1300	600	5	131		
P8	-32833945 -69286273	140	25	3500	3780	4x4	196	2	84	2	342	2673																	
P9	-32825416 -69295667	100	30	3000	3200	4x4	168	2	66	1	272	2263																	
P10	-32820096 -69292228	90	30	2700	2880	4x4	151	2	61	1	252	2300																	
Túnel 2E	-32803485 -69307581	20	10	200	220	3x3	15	2	21	2	70	207													70	1500	5	8	
Túnel 2S	-32803094 -69308036																								30	600	4	4	
Túnel 3E	-32801984 -69310357	16	20	320	352	3x3	27	2	25	2	84	340												30	600	4	4		
Túnel 3S	-32801862 -69310621	10	10	100	110	4x4	3	2	11	2	50	100												10	600	4	2		
Túnel 4E	-32742361 -69324981	10	10	100	110	3x3	6	2	14	2	50	125												30	1500	5	4		
Túnel 4S	-32741965 -69325202	15	20	300	330	3x3	25	2	25	2	82	350												10	345	4	2		
P11	-32741793 -69325231																								160	600	5	17	
Túnel 5E	-32739962 -69325974																								20	600	4	3	
Túnel 5S	-32739356 -69326096																								30	1500	7	4	

TRAMOS		MALLA REFORZADA										RED DE ANILLOS										BARRERAS DINAMICAS					
Nombre	UBICACIÓN (lat-long en grados decimales)	Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar m ² :	Malla m ²	Anciajes				Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar (m ²)	Red anillos (m ²)	Anciajes Perimetrales (barras/Cable)			Anciajes intermedios Barras de acero		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Energia minima (Kj)	Altura de poste (m)	Nº de postes	
						Anciajes Intermedios		Anciajes Perimetrales		Long cables perimetrales (m)	Long cables diagonales (m)					Espaciado (m)	Profundidad (m)	Cantidad	Grilla	Profundidad	Cantidad	De union (m)					De soporte (m)
						Grilla	Cantidad	Longitud	Cantidad																		
Túnel 6E	-32739000 -69326189	10	10	110	4x4	3	2	11	2	50	100											20	600	5	3		
Túnel 6S	-32738603 -69326208																					20	345	4	3		
Túnel 7E	-32737809 -69326155																					10	600	4	2		
Túnel 7S	-32737065 -69326079	20	20	400	4x4	18	2	21	2	92	311										20	1500	5	3			
Túnel 8E	-32736091 -69326439																					30	1500	7	4		
Túnel 8S	-32735073 -69327245																										
Túnel 9E	-32719827 -69332944	20	15	300	3x3	12	2	18	2	80	226										20	600	5	4			
Túnel 9S	-32718148 -69334125	20	30	600	6x6	55	2	35	2	112	603										30	1500	7	4			
Túnel 10E	-32717355 -69334731	10	20	200	3x3	21	2	15	2	72	235										30	600	4	4			
Túnel 10S	-32715874 -69335843	30	10	300	3x3	24	2	27	2	90	311										30	1500	5	4			
Túnel 11	-32733377 -69566138	20	15	300	3x3	24	2	25	2	80	320										30	1500	5	4			
Túnel 11S	-32733527 -69566464	40	15	600	4x4	53	2	37	2	120	603										40	1500	7	5			
P12	-32733923 -69567368	60	20	1200	4x4	63	2	41	2	172	950										60	1500	7	7			
P13	-32735816 -69568253	150	20	3000	4x4	164	2	86	2	352	2350										150	1500	7	16			
P14	-32746574 -69580117																				30	600	5	4			
P15	-32783908 -69616187																				200	1500	7	21			
P16	-32784611 -69619193																				200	600	5	21			

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA : RUTA NACIONAL N° 7

TRAMO : POTRERILLOS - USPALLATA

SECCIÓN : Km. 1096,90 (Fin puente Río Blanco) – Km. 1141,00

PROVINCIA : MENDOZA

TIPO DE OBRA : PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA LA CAIDA DE ROCAS

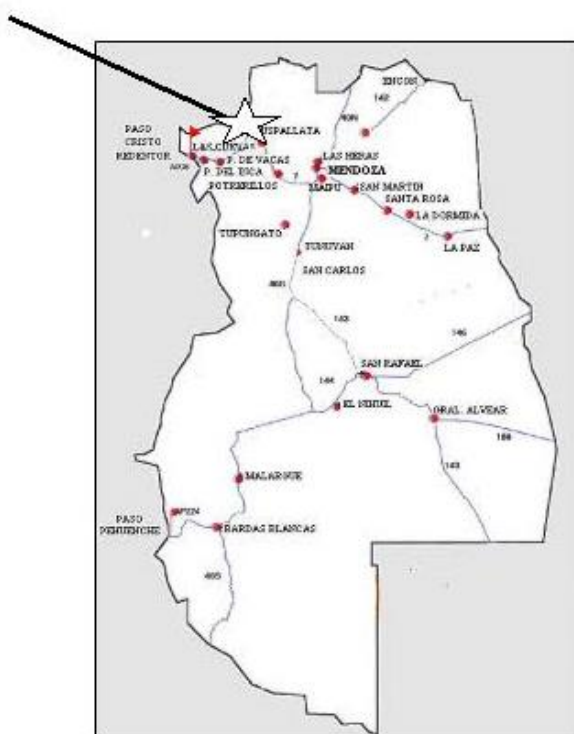
MEMORIA DESCRIPTIVA

I.- GENERALIDADES

La Ruta Nacional N°7, «Carretera Libertador General San Martín» (Decreto n.º 115.261/19421) une las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, San Luis y Mendoza. Forma parte del corredor bioceánico más importante del país, que continúa en territorio chileno como Ruta CH-60, a través del Paso del Cristo Redentor. La ruta, atraviesa terrenos de precordillera mendocina (rocas paleozoicas) y cordillera frontal (sedimentitas y metamorfitas paleozoicas), constituyendo contra-taludes de gran altura, subverticales, donde ocurren procesos gravitacionales tales como avalanchas, caídas de bloques y flujos de detritos. Siendo el más común y recurrente la caída de rocas de diverso tamaño tanto desde los contra-taludes como desde los portales de los túneles que forman parte de esta ruta.

I.1.-UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Zona a intervenir



II.- ESTADO ACTUAL

Los macizos rocosos atravesados presentan características geológicas-geotécnicas complejas y heterogéneas, con un elevado índice de fracturación, que da lugar a un proceso permanente de desprendimientos de rocas de tamaños decimétricos y hasta métricos, además de deslizamientos localizados. Esta situación exige un mantenimiento frecuente, además del riesgo inminente que significa la caída de rocas sobre la calzada. La solución es identificar los riesgos geológicos y en los sitios de mayor complejidad del tramo, se plantean propuestas para su mitigación, basadas en sistemas de sujeción de rocas (redes, mallas y pernos) y protección contra caídas de bloques (barreras dinámicas). Se optó por estos sistemas ya que constituyen la solución ingenieril con menor interferencia en el tránsito normal del corredor, otros métodos como el retaluceo implican grandes movimientos de suelo, cortes de ruta prolongados y mayores costos.

III.- TAREAS A REALIZAR

Las tareas a realizar sobre el Corredor Andino en el tramo en estudio, tienen como objetivo, mejorar las condiciones de servicio y seguridad a los usuarios, dado el tipo de tránsito de la ruta y debido a la importancia Nacional e Internacional que representa.

IV.- OBRAS A EJECUTAR

Dentro de la presente obra se destacan las siguientes tareas, sin que las mismas resulten taxativas:

- o Señalización de Obras y Desvíos.
- o Colocación de Sistema de protección corta caída de rocas (mallas reforzadas).
- o Colocación de Sistema de protección corta caída de rocas (red anillos).
- o Colocación de Sistema de protección corta caída de rocas (barrera dinámica).

V.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Dadas las características particulares de esta obra se establece un Plazo Total para su Ejecución de VEINTICUATRO (24) MESES.

VI.- PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la Obra, a MAYO DE 2018, asciende a la suma de PESOS: PESOS CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SEIS con 39/100 (\$ 498.474.606,39).

VII.- PLAZO DE GARANTÍA: Será de DOCE (12) meses.

VIII.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA VIGENTE

- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP).
- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (Edición 1998) de la D.N.V. (PETG)
- ANEXO II Aprobado por RESOL-2017-1069-APN-DNV-MTR.

- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (Edición 2017) de la D.N.V. (PETG).
- CIRSOC 201 ÚLTIMA VERSIÓN VIGENTE.
- MANUAL DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL DE OBRAS VIALES DE LA D.N.V. (MEGA II - 2007)
- RIGE LA LEGISLACIÓN PROVINCIAL (MENDOZA) SOBRE IMPACTO AMBIENTAL LEY Nº 5961/92 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO.

Sección VIII. Planos

Dada la particularidad de la obra se reemplazan los planos por “Memoria Descriptiva Sistemas de Protección de laderas”

VIALIDAD NACIONAL

SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

División Geología

*Procesos de caída de rocas en los contra-taludes
de un tramo de la RNN°7, Corredor Bioceánico,
Potrerillos - Túnel Cristo Redentor*

**PROPUESTAS DE MITIGACIÓN DE
RIESGOS GEOLÓGICOS**

**ESTUDIO GEOLÓGICO DE CAMPO
MEMORIA DESCRIPTIVA**

2018

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	1
DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA GEOLÓGICA Y ANTECEDENTES.....	2
RESEÑA GEOLÓGICA LOCAL.....	3
RELEVAMIENTO GEOLÓGICO DE CAMPO.....	3
Descripción y análisis cualitativo de los procesos de inestabilidad presentes en los contrataludes del tramo.	3
<i>Resumen de los sistemas de Protección de laderas a utilizar en cada sector</i>	<i>49</i>



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Relevamiento Geológico de campo

INTRODUCCIÓN

La Ruta Nacional N°7, «Carretera Libertador General San Martín» (Decreto n.º 115.261/19421) une las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, San Luis y Mendoza. Forma parte del corredor bioceánico más importante del país, que continúa en territorio chileno como Ruta CH-60, a través del paso del Cristo Redentor.

La ruta, atraviesa terrenos de precordillera mendocina (rocas paleozoicas) y cordillera frontal (sedimentitas y metamorfitas paleozoicas), constituyendo contra-taludes de gran altura, subverticales, donde ocurren procesos gravitacionales tales como avalanchas, caídas de bloques y flujos de detritos. Siendo el más común y recurrente la caída de rocas de diverso tamaño tanto desde los contra-taludes como desde los portales de los túneles que forman parte de esta ruta.

Los macizos rocosos atravesados presentan características geológicas-geotécnicas complejas y heterogéneas, con un elevado índice de fracturación, que da lugar a un proceso permanente de desprendimientos de rocas de tamaños decimétricos y hasta métricos, además de deslizamientos localizados. Esta situación exige un mantenimiento frecuente, además del riesgo inminente que significa la caída de rocas sobre la calzada. Es por esto que la DNV elaboró el presente informe, en el que se identifican los riesgos geológicos y los sitios de mayor complejidad del tramo, enunciando para cada sector propuestas para su mitigación, basadas en sistemas de sujeción de rocas (redes, mallas y pernos) y protección contra caídas de bloques (barreras dinámicas). Se optó por estos sistemas ya que constituyen la solución ingenieril con menor interferencia en el tránsito normal del corredor, otros métodos como el retaluceo implican grandes movimientos de suelo, cortes de ruta prolongados y mayores costos.

OBJETIVOS

Identificar los contra-taludes que presenten problemas de estabilidad globales y/o locales en el tramo, caracterizando el macizo rocoso e individualizando el tipo de proceso que les da origen (caída de rocas, remoción en masa, etc) y las características del mismo (tipo de material, tamaño de bloque, etc) a fin de determinar las acciones necesarias que permitan mitigar los procesos de inestabilidad encontrados.

DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA GEOLÓGICA Y ANTECEDENTES

Los procesos descritos corresponden principalmente a caídas de rocas, flujos de detritos, y deslizamientos superficiales. Grandes volúmenes de rocas fueron descritas durante los principales sismos históricos de Mendoza en el sector de la precordillera. Estos sismos locales de intraplaca se asocian a fallamientos activos de sentido N-S desarrollados desde el piedemonte mendocino al borde oriental de la cordillera Principal. No existen fallamientos activos en el segmento comprendido entre la cordillera Principal y la cordillera Frontal. Sin embargo, numerosas caídas se han registrado en estos sistemas durante sismos con epicentros en Chile (Moreiras 2004c; Wick et ál. 2010). Grandes depósitos de distintos tipos de procesos de remoción en masa prehistóricos han sido identificados en esta latitud. El mecanismo disparador de los mismos es desconocido aún. En general, en las rocas sedimentarias, el plano de ruptura coincide con los planos de estratificación de los depósitos. En este caso, la estratificación con un alto grado de buzamiento y la alternancia de potentes capas, con erosión diferencial, favorecen el colapso. En las rocas ígneas que predominan en el área, las fracturas son generadas o exacerbadas por la acción del crioclastismo, siendo condicionantes para la inestabilidad de las laderas generalmente asociadas a caídas. Debido al clima árido y frío, los rangos de meteorización química son bajos y las rocas expuestas por un rápido levantamiento tectónico son pobres en suelo y vegetación, aumentando su susceptibilidad a las caídas.

A pesar de ser la región de mayor peligrosidad sísmica de Argentina, los sismos no constituyen el principal disparador de estos procesos gravitacionales; más bien estos eventos están vinculados a condiciones climáticas que variarán en función del sector analizado. Los flujos de detritos son generados por intensas lluvias estivales que responden al comportamiento del anticiclón del Atlántico en precordillera (Moreiras 2004c); por ende, los ciclos más húmedos asociados a este anticiclón se relacionan con la mayor inestabilidad de las laderas en esta provincia geológica. Debido al clima árido de la región, con menos de 200 mm de precipitación media anual registrados en la estación de Guido y la alta pendiente, el sistema de las cuencas está pobremente adaptado a un mayor ingreso de agua y, en consecuencia, tormentas comparativamente moderadas pueden movilizar flujos de detritos y caídas de rocas. Eventos, en pequeña escala, de caídas de rocas sobre la Ruta internacional a Chile han afectado a los vehículos repetidamente, registrando una víctima fatal en noviembre del 2011. En marzo de 1996, lluvias de 9,2 mm y 40 mm generaron flujos de detritos en el sector de Guido, obstruyendo



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Relevamiento Geológico de campo

el tráfico internacional. Aproximadamente 16.000 m³ de detrito tuvieron que ser movilizados para restablecer la circulación vehicular (Espejo 1996). El flujo de detritos se originó principalmente en pendientes y barrancos de granito meteorizado.

RESEÑA GEOLÓGICA LOCAL

La zona de estudio se ubica mayoritariamente en la Cordillera Frontal, cerca del límite con la Precordillera. En la zona afloran tres litologías, además de una capa de depósitos del Cuaternario, ubicados en la parte inferior de la cuenca. El Grupo Choiyoi está representado por las rocas plutónicas del stock del cerro Médanos (Folguera et al. 2004), compuesto por granitos rosados leve a intensamente alterados. La alteración química afecta la cohesión de la roca, produciendo grandes cantidades de detritos de tamaños arena a grava; la meteorización mecánica produce fragmentación de la roca en bloques de varios tamaños, a través de fracturas y diaclasas. La segunda litología está representada por la Formación Portezuelo del Cenizo, compuesta por lavas andesíticas oscuras, intruídas por el stock del cerro Médanos. Por último, la Formación El Plata, de escasa distribución en la zona de estudio, está compuesta por pelitas, metamorizadas por la intrusión del stock del cerro Médanos (Caminos 1965). Los depósitos cuaternarios están constituidos por aluvios y coluvios, compuestos de gravas, arenas, limos y bloques en menor proporción (Folguera et al. 2004), en su mayor parte provenientes de la erosión del granito.

La fracturación de las rocas, principalmente del granito, se debe a las dos fases de deformación gondwánica y ándica (Ramos 1999). Las grandes estructuras presentes en la zona son la falla del cerro Médanos al oeste, y un sistema complejo de fallas inversas.

RELEVAMIENTO GEOLÓGICO DE CAMPO

Descripción y análisis cualitativo de los procesos de inestabilidad presentes en los contrataludes del tramo.

Los movimientos gravitacionales constituyen los procesos geológicos activos más abundantes en el área de influencia de la RN N°7 en el tramo estudiado, y tienen lugar, por lo general, en las laderas de pendientes abruptas. Se definen como el desplazamiento

de suelo, roca o una combinación de estos hacia abajo por acción de la fuerza de gravedad, la influencia de la pendiente del terreno, la cohesión o características del material en cada caso.

Los procesos gravitacionales reconocidos en la zona de estudio son principalmente caída de rocas y movimientos de remoción en masa de tipo traslacional (no rotacional). Estos últimos con menor desarrollo que los primeros.

En este tramo de la ruta, pueden observarse los tres mecanismos principales de rotura, cuña, deslizamiento y vuelco, siendo los primeros los más habituales, dada la posición de la traza con respecto a las discontinuidades (foliación, diaclasas y fallas) de los macizos rocosos atravesados.

Durante el relevamiento de campo, se identificaron los contra-taludes que presentan problemas de estabilidad en el tramo, caracterizando el macizo rocoso que los constituye e individualizando el tipo de proceso que les da origen. Los cuales se describen a continuación:

- **Taludes P1 (-32928131; -69221243) y P2 (-32927933; -69222481)**

Los sectores P1 y P2 se ubican espacialmente contiguos, se describirán juntos dado que representan geológica y geotécnicamente una misma unidad, con similar incidencia sobre la traza y por lo tanto se adoptará una solución semejante para la mitigación de riesgos geológicos.

Ambos contrataludes presentan gran altura, conformados por vulcanitas y sedimentitas leptometamorfizadas, algo alteradas en sectores y densamente fracturadas. En general, se observan 3 sistemas de fracturas principales, destacándose un sistema de diaclasas vertical, oblicuo al trazado de la ruta, que se conjuga con otro subparalelo al talud, buzante 45° hacia la calzada, constituyendo bloques de diverso tamaño que deslizan sobre este último sistema hacia el camino.

Por otro lado, por encima de estos contratalud, se extiende una elevada ladera natural, con similar arreglo de estructural, presentando rotura por cuña y deslizamiento. La trayectoria de los bloques de mayor tamaño que se desprenden de esta ladera natural pueden interceptar la calzada. Además, esto contratalud presentan quebradas con depósitos aluviales, caracterizados por bloques de roca de diverso tamaño, de composición polimictica, embebidos en un matriz limo arenosa, cuyos bloques por erosión diferencial de la fracción fina quedan descalzados y susceptibles a la caída.

Se propone para estos sectores la instalación de un sistema de barreras dinámicas a media ladera, de manera de interceptar los bloques provenientes del sector superior del contratalud y de la ladera natural posterior, incluyendo las quebradas con material aluvional. Además, bajo la barrera se

deberá instalar una malla reforzada con pernos y cables de acero para coser los bloques inestables propios del macizo, esto no será necesario en el sector de aluvional.



Figura 1: Problemática geológica del sector descrito.

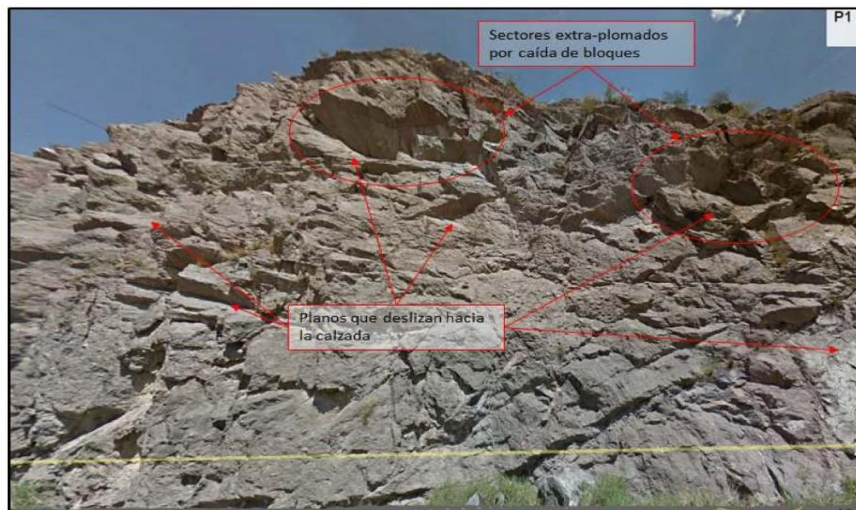


Figura 2: Sector superior del contratalud P1.

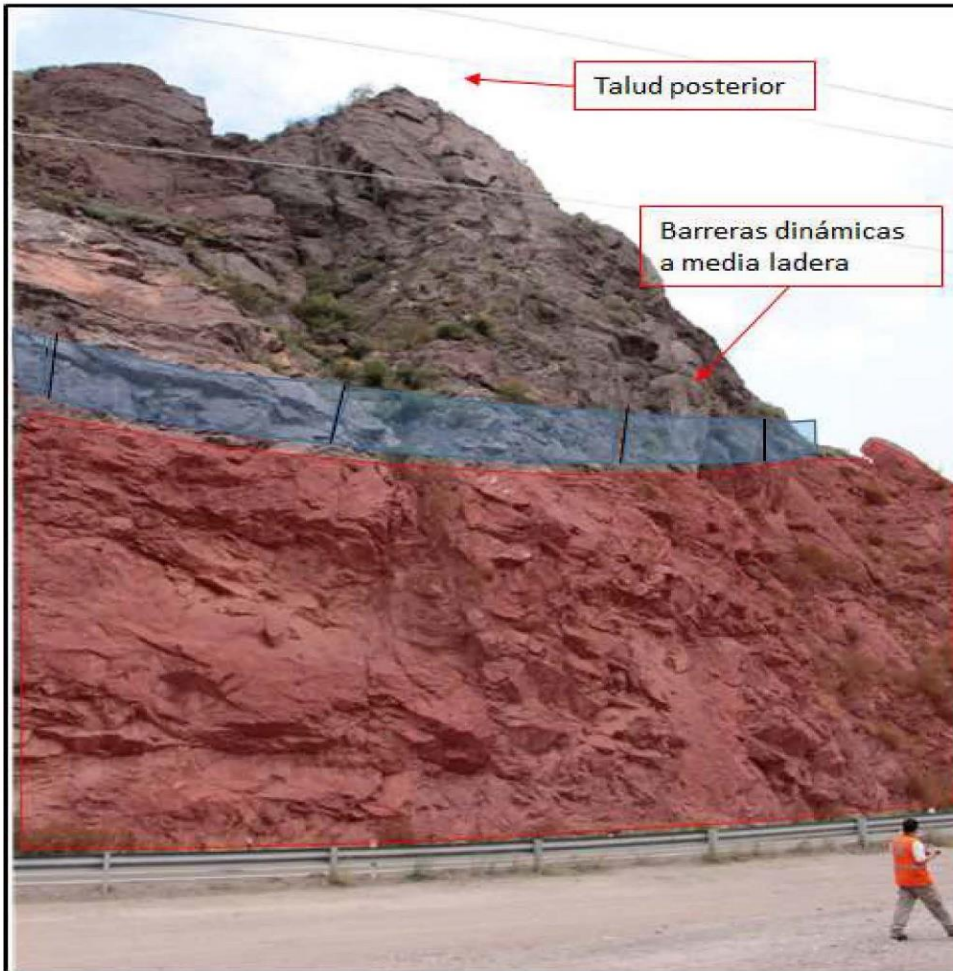


Figura 3: Esquema del esquema de protección de laderas propuesto para los contrataludes P1 y P2.

- **Contratalud P3 (-32916351; -69241631)**

Contratalud caracterizado por una gran altura y la formación de bloques tipo cuña de gran tamaño, aspecto desconfinado, con paredes verticales, carente de bermas y banquinas que pudieran servir para alojar los grandes fragmentos rocosos que se desprenden del mismo. Compuesto litológicamente por sedimentitas leptometamórficas y vulcanitas, ambas de comportamiento frágil, favoreciendo la rotura por cuña.

Geoestructuralmente, continúan los sistemas de diaclasas enunciados para los contrataludes anteriores, pero en este caso, adquiere mayor importancia un sistema de discontinuidades

subvertical de gran persistencia, que inclina hacia la calzada, cuyos planos poseen un gran desarrollo, produciendo mayoritariamente deslizamiento de cuñas hacia la calzada, aunque en algunos sectores por aumento de su verticalidad genera también vuelco.

En los sectores donde se producen caídas por deslizamiento, se observan grandes prismas de roca descalzados e inestables.

Al carecer de espacio (bermas y banquina eficiente) se propone la instalación de barreras dinámicas a media ladera, en algunos sectores los postes se deberán ubicar sub-horizontales “tipo toldo” a fin de interceptar los bloques provenientes del sector superior del contratalud y ladera natural posterior. Por debajo de las barreras, se deberá instalar una red de anillos con el fin de estabilizar y evitar el desconfinamiento y caída de los grandes bloques del sector inferior del contratalud.



Figura 4: Problemática geológica del sector descrito.



Figura 5: Vista general del sector superior del contratalud, tomada desde la calzada, donde se observa la gran formación de cuñas inestables.

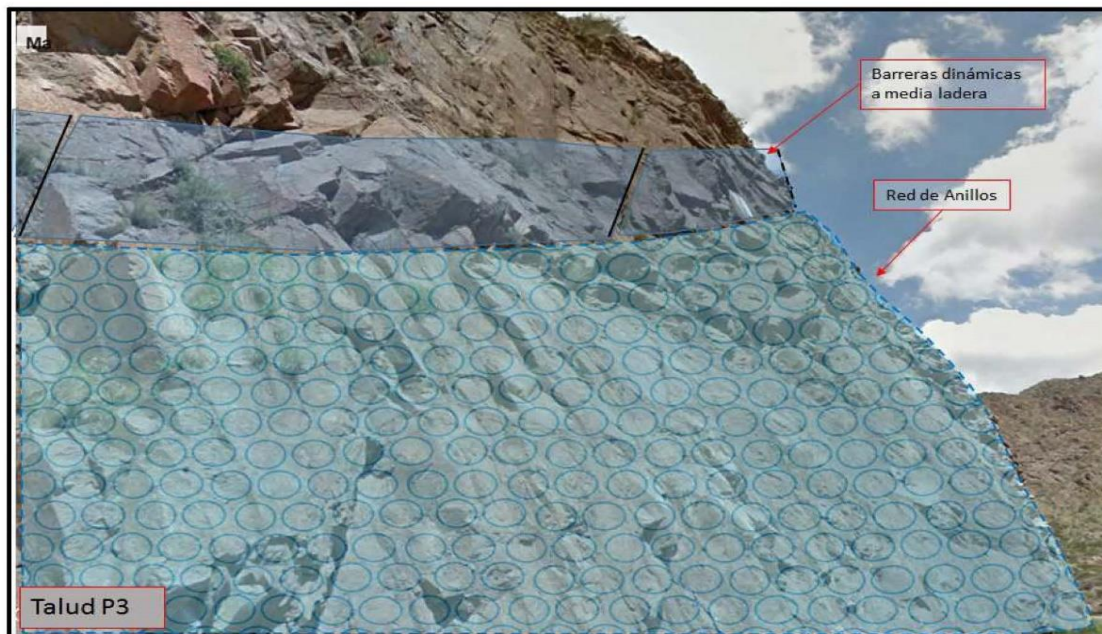


Figura 6: Esquema del sistema de protección propuesto para el contratalud P3.

- **Contrataludes P4 (-32919493; -69246610) y P5 (-32919720; -69249706)**

Estos dos contrataludes se describirán juntos ya que presentan la misma problemática y por consiguiente semejante propuesta de mitigación.

El macizo rocoso en este sector se encuentra representado mayoritariamente por leptometamorfitas densamente fracturadas, con zonas de cizalla que delimitan sectores intensamente desconfinados y alterados.

Se presentan los mismos sistemas de discontinuidades descritos anteriormente, pero cobra mayor importancia un sistema de diaclasas subparalelo a la traza, que inclina hacia el interior del talud, favoreciendo el desprendimiento de bloques por vuelco, mecanismo que se suma al deslizamiento de bloques descrito anteriormente.

Estos contrataludes no presentan altura importante, pero dado sus zonas de cizalla y bloques de tamaño métrico inestables, además de la ausencia de una banquina eficiente, producen la necesidad de estabilizar estos sectores mediante la colocación de una red de anillos. La red se colocará solo en los sectores del talud que lo requieran.



Figura 7: Problemática geológica del contratalud P4.



Figura 8: Problemática geológica del contratalud P5.



Figura 9: Esquema de protección propuesto para el contratalud P4.



Figura 10: Esquema de protección propuesto para el contratalud P5.

- **Contratalud P6 (-32879664; -69261765)**

Este contratalud ubicado en una zona de cizalla, está constituido por vulcanitas en sectores alteradas, densamente fracturadas formando bloques que varían desde decimétricos hasta métricos, estos últimos se observan descalzados o desconfinados, generando grandes cuñas que deslizan hacia la calzada, además fracturas abiertas despegan grandes bloques del macizo, provocando el vuelo hacia la calzada.

El contratalud propiamente dicho no presenta gran altura, pero por encima de éste se extiende una extensa ladera natural con provisión de grandes bloques graníticos desde los sectores superiores del cordón montañoso.

Se propone estabilizar el contratalud mediante la colocación de una red de anillos que estabilice tanto las grandes cuñas inestables como los sectores desconfinados. Para mitigar el riesgo de caída de rocas desde el sector superior de la ladera natural, se propone colocar en la cresta del contratalud un sistema de barreras dinámicas a fin de interceptar los rodados antes de alcanzar la calzada.

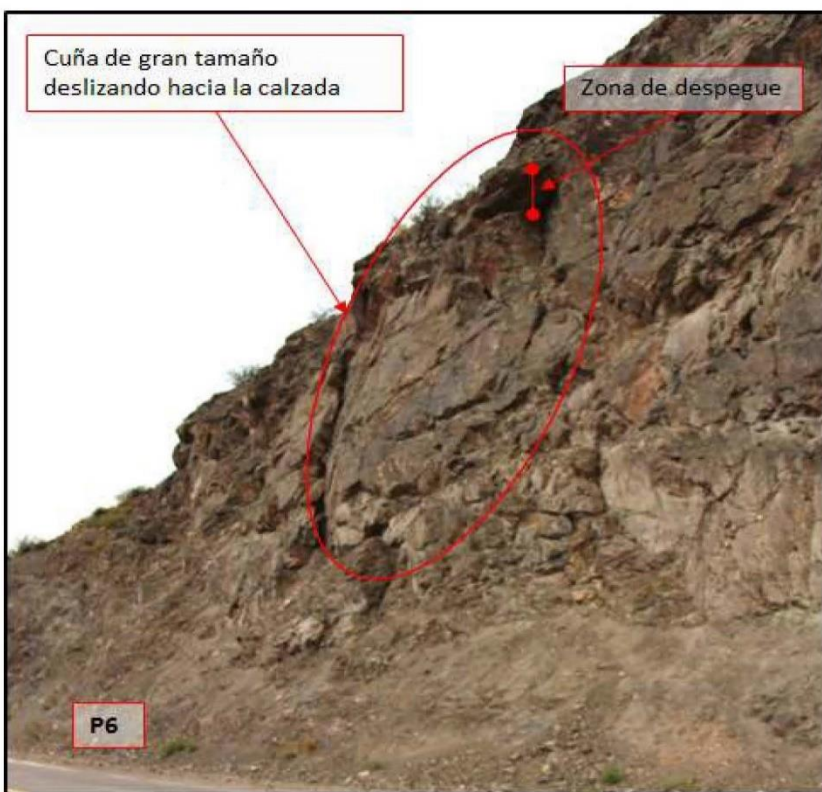


Figura 11: Problemática geológica en el contratalud P6.

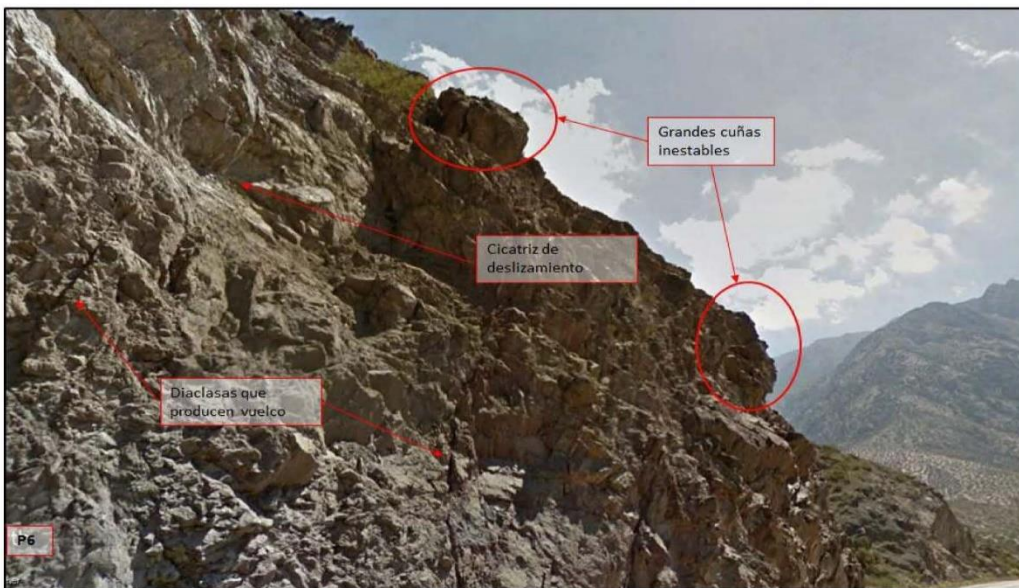


Figura 12: contratalud P6, vista superior mostrando problemática geológica.

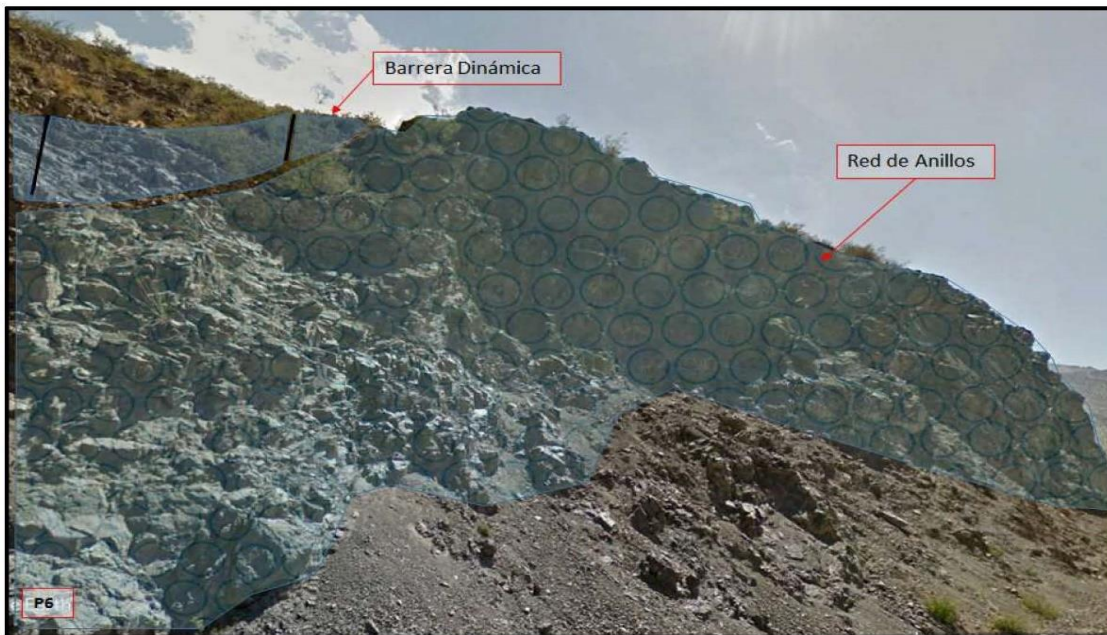


Figura 13: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratulud P6.

- **Talud P6 A (-32877885; -69263978)**

Contratulud constituido por vulcanitas con variado nivel de alteración. Si bien presenta escasa altura y limitada extensión, manifiesta un sistema de diaclasamiento caracterizado por fracturas abiertas de planos persistentes que delimitan sectores desconfinados e inestables que vuelcan hacia la calzada. Este sector ha requerido limpiezas continuas en temporada de lluvias, por ello se propone la colocación de una malla de triple torsión reforzada con pernos y cables de acero a fin de coser los sectores desconfinados, estabilizando además el talud general.

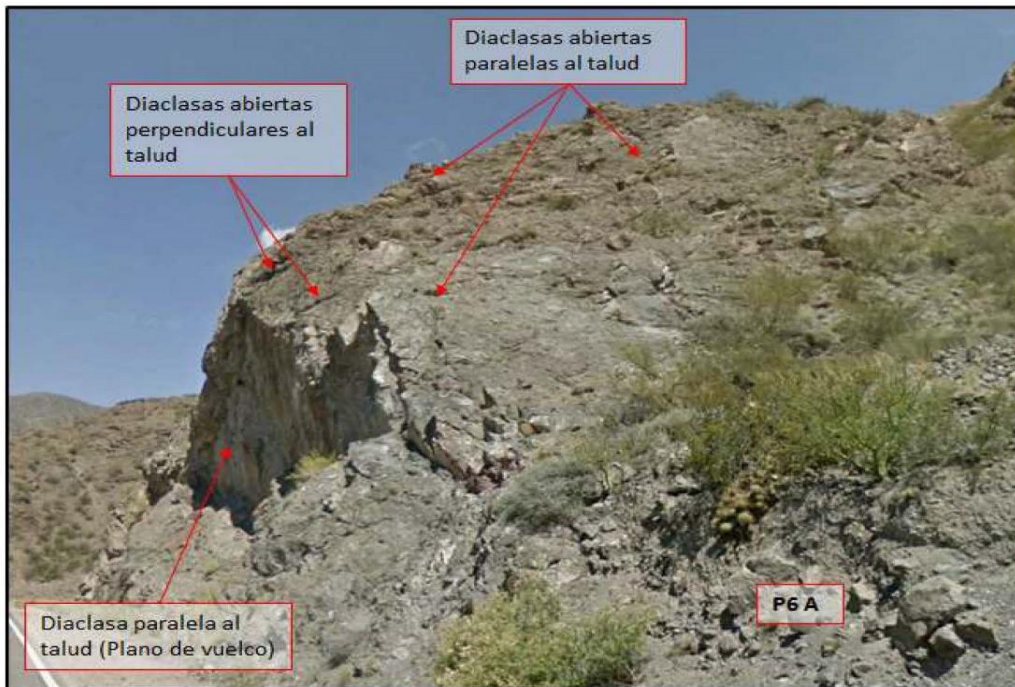


Figura 14: Problemática geológica en el contratalud P6A.



Figura 15: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratalud P6A.

- **Contratalud P 7 (-32852776; -69265264) Sector GUIDO**

Los contrataludes en esta zona están constituidos por granitoides blanquecinos y rosados con diversos grados de alteración atravesados por diques máficos. Esta zona es motivo de mantenimiento recurrente, combinando la caída de grandes bloques de roca con acumulaciones de detritos de menor tamaño, pero con grandes volúmenes en poco tiempo.

La ladera, en general presenta un aspecto desconfinado con bloques de grandes dimensiones, en ocasiones dislocados que se desprenden tanto del contratalud propiamente dicho como de la ladera natural suprayacente. Todo el sector es atravesado por un sistema de fallas mayoritariamente perpendiculares al talud que coinciden con quebradas aluvionales y que sirven de conducto para la caída de detritos.

Este sector presenta gran complejidad de cuanto a su geomorfología dada por el diverso grado de fracturación y alteración presentes, por lo que se propone la utilización de 3 sistemas de protección de laderas, dados por barreras dinámicas a ubicadas a media ladera, en los sectores de mayor altura del cordón montañoso, a modo de interceptar el material de aporte de los sectores superiores de la ladera y de las quebradas que la atraviesan. Además de la colocación de malla reforzada con pernos y cables de acero en el contratalud bajo las barreras dinámicas a fin de coser los bloques inestables y evitar el descalce de las barreras superiores. Por otro lado, en el sector inicial y final del tramo, donde la altura del cordón montañoso que tiene influencia sobre la calzada es notoriamente menor, pero los bloques que constituyen la ladera presentan tamaños métricos, se propone la colocación de una red de anillos a fin de estabilizar todo el sector y evitar la caída de grandes prismas de roca sobre la calzada.



Figura 16: Problemática geológica en el sector P7, Guido.

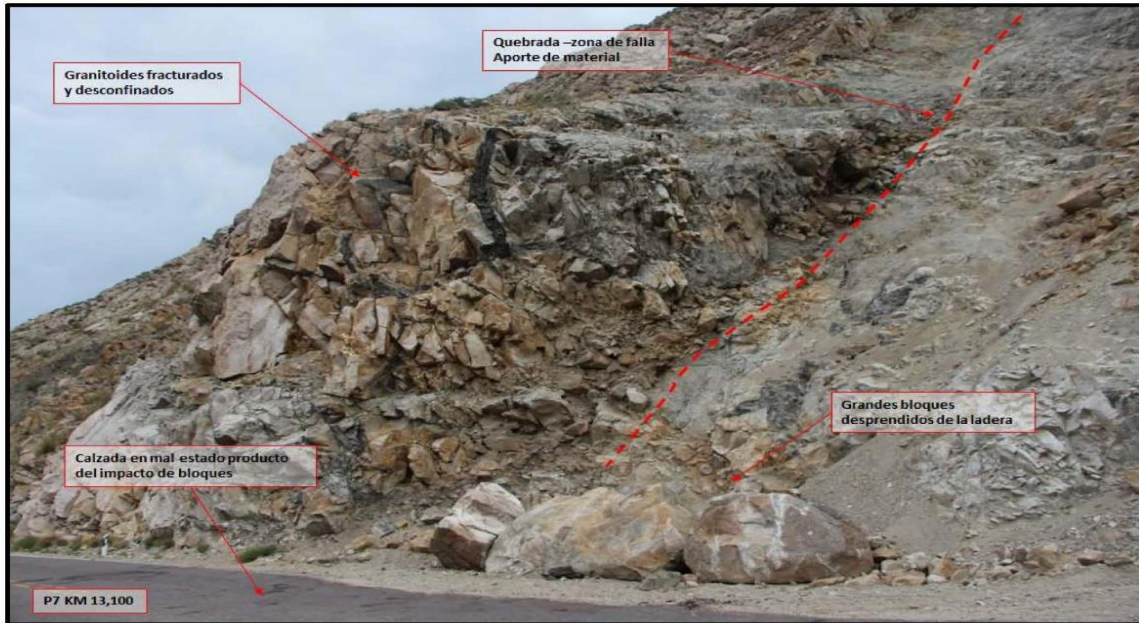


Figura 17: Problemática geológica en el sector P7, Guido.



Figura 18: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratallud P7.

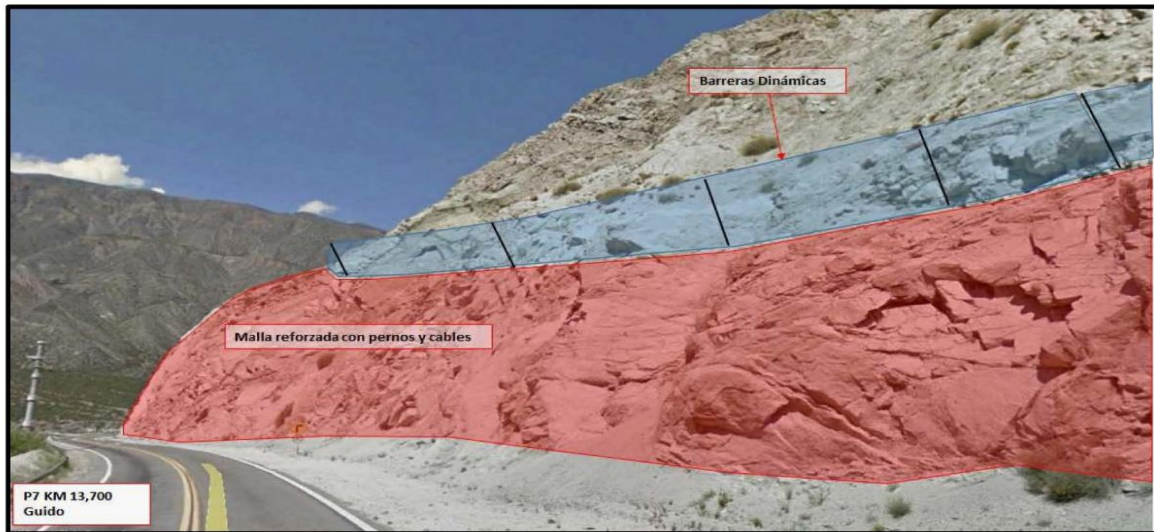


Figura 19: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratalud P7.



Figura 20: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratalud P7.

- **Contratalud P 8 (-32833945; -69286273)**

El sector está caracterizado por granitoides blanquecinos y rocas basálticas máficas, los primeros muestran alguna alteración insipiente. El conjunto se encuentra densamente fracturado en bloques relativamente cúbicos a tabulares de tamaño medio, cuyo principal mecanismo de rotura es la cuña.

La altura del talud es moderada, carente de bermas y con ausencia de banquina capaz de alojar bloques producto de caídas gravitacionales. Por ello se propone para este sector la colocación de una malla reforzada con pernos y cables de acero a modo de coser bloques inestables y contribuir en la estabilidad general del talud.



Figura 21: Problemática geológica en el contratalud P8.



Figura22: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratualud P8.

- **Contrataludes P9 (-32825416; -69295667) y P10 (-32820096; -69299228)**

Estos sectores se describirán juntos por sus similitudes en cuanto a su composición litológica, estructural y problemática de estabilidad. Están constituidos por Granitoides competentes, afectados por tres sistemas de discontinuidades que forman cuñas de tamaño medio, en general decimétricos. El conjunto se encuentra intruído por algunos diques basálticos, cuya superficie de contacto constituye una zona favorable para el desprendimiento de bloques.

Ambos contratalludes presentan altura moderada, sin bermas y escasa o nula banquina capaz de alojar bloques producto del desprendimiento de las laderas. Por ello, se propone para estos sectores la instalación de una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de coser los bloques inestables y contribuir con la estabilidad general del contratallud.

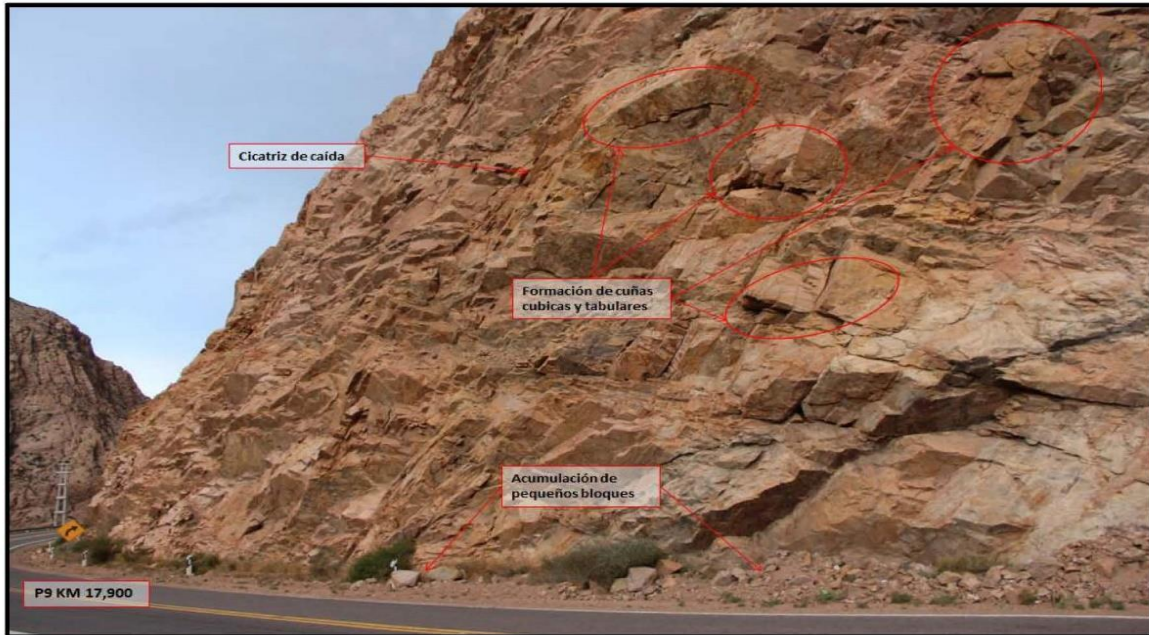


Figura 23: Problemática geológica en el contratalud P9.



Figura 24: Problemática geológica en el contratalud P10.



Figura 25: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratualud P9.



Figura 26: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratualud P10.

- **Portal Entrada y Salida de Túnel 2 y Túnel 3**

Estos túneles se encuentran enclavados en vulcanita, especialmente granitoides, densamente fracturados constituyendo cuñas de diverso tamaño, que apoyan en general en planos de diaclasas buzantes hacia la calzada, lo que facilita su caída hacia la misma. Además, estos sectores se encuentran afectados por un sistema de fallas soldadas subverticales, que se manifiestan como quebradas profundas y estrechas, en ocasiones con gran aporte de material, sobre el portal o en su talud lateral.

El túnel 2 entrada se encuentra además afectado por un sistema muy marcado de diaclasamiento horizontal que constituyen bloques tabulares colgados sobre el portal. En el sector lateral al portal, el contratalud de gran altura genera grandes bloques por cuña, que deslizan hacia la calzada. Por ello se propone para este sector, una barrera dinámica en el talud lateral con postes subhorizontales (tipo toldo) a fin de interceptar los bloques del sector superior de la ladera. Para el portal propiamente dicho, colocar una barrera dinámica y por debajo coser los bloques extraplomados con una malla reforzada con pernos y cables de acero.

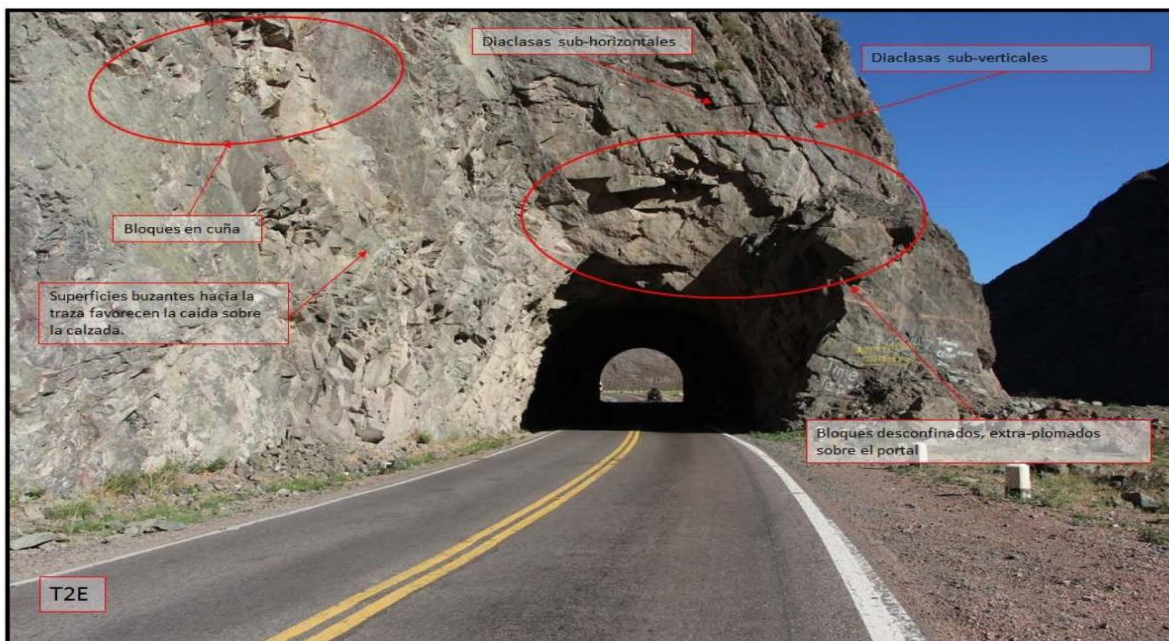


Figura 27: Problemática geológica en el portal entrada del túnel 2.

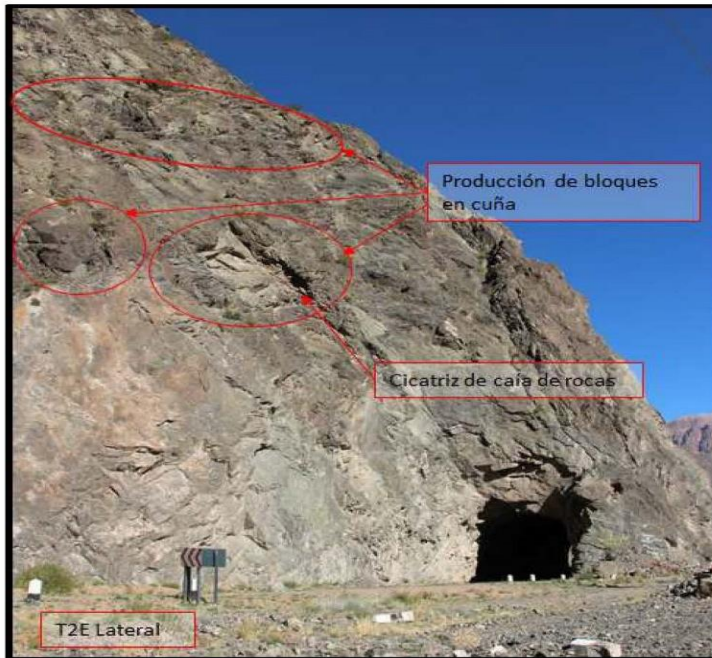


Figura 28: Problemática geológica en el portal entrada del túnel 2.

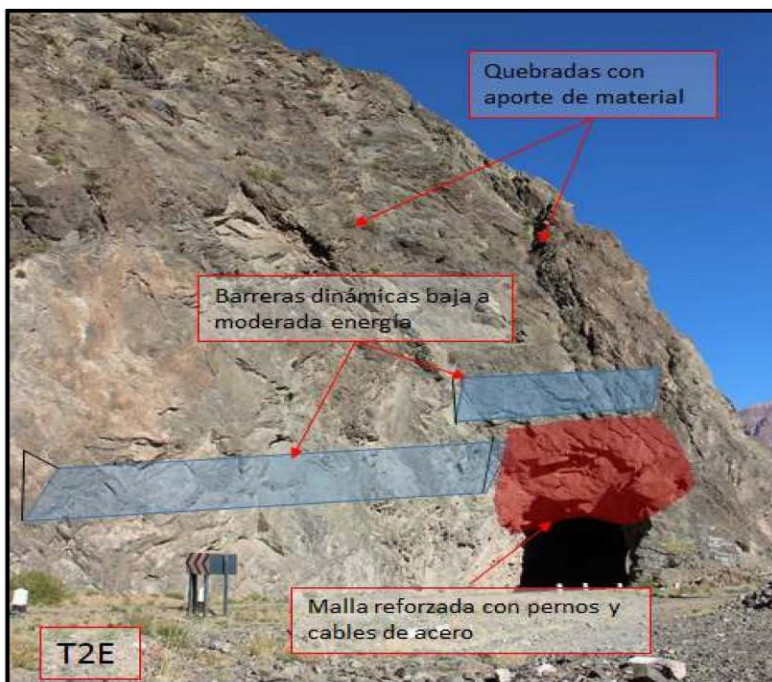


Figura 29: Esquema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 2.

El túnel 2 salida se encuentra afectado por los mismos sistemas de discontinuidades, mostrando grandes prismas de roca inestables y cicatrices de caída sobre el portal que denotan importantes derrumbes sobre la calzada.



Figura 30: Problemática geológica en el portal salida del túnel 2.



Figura 31: Esquema de protección propuesto para el portal salida del túnel 2.

En el portal entrada del túnel 3 se observa la influencia de 2 quebradas sobre el portal que favorecen el aporte de material en época de tormentas, además resultan importantes los deslizamientos de bloques hacia la calzada.



Figura 32: Problemática geológica en el portal entrada del túnel 3.



Figura 33: Esquema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 3.

El túnel 3 salida presenta bloques extraplomados sobre el portal y además es afectado por una gran quebrada lateral rellena con material aluvional que descarga directamente sobre el portal, a continuación, se extiende un talud lateral con gran provisión de bloques métricos, por ello se propone la colocación de una barrera dinámica frontal y lateral a modo de interceptar tanto los bloques del sector superior de la ladera como el material aluvional de la quebrada adyacente. Por debajo de la barrera frontal se recomienda coser los bloques extraplomados con una malla reforzada con pernos y cables de acero.



Figura 34: Problemática geológica en el portal salida del túnel 3.

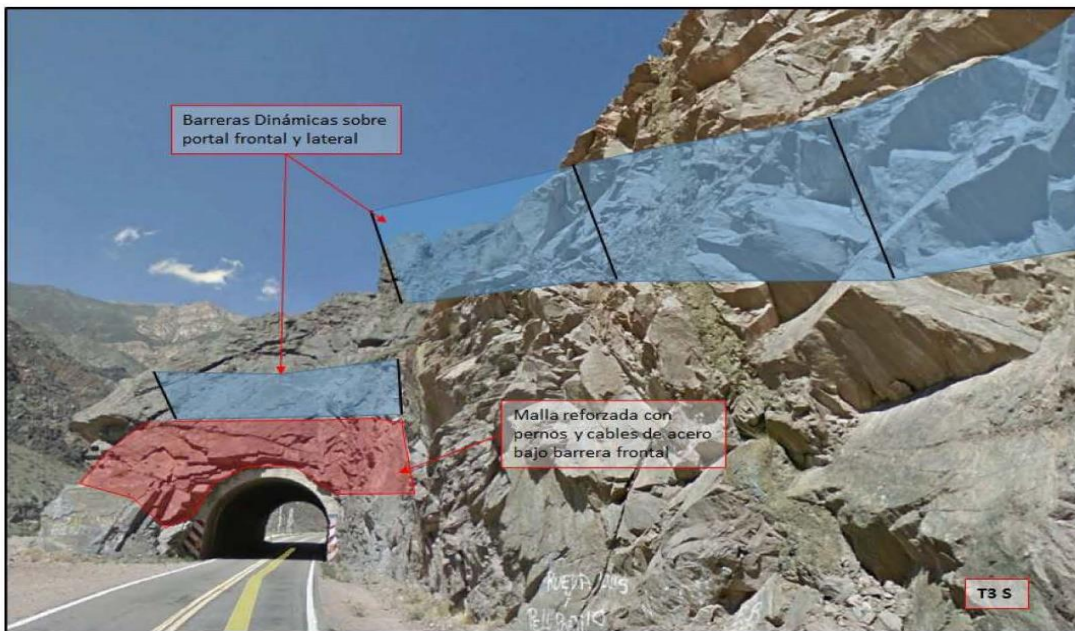


Figura 35: Esquema de protección propuesto para el portal salida del túnel 3.

- **Portal entrada y salida de los Túneles 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y P11 Ubicado entre los túneles 4 y 5.**

Estos sectores se encuentran sobre vulcanitas blanquecinas y rojizas caracterizada por un sistema de discontinuidades principal vertical que constituye grandes planchones verticales subparalelos a los túneles que afectan de manera similar a todos los túneles de este sector. Algunos de estos portales se encuentran afectados por quebradas sobre el mismo portal o en los taludes adyacentes. Las protecciones propuestas para cada sector se describen a continuación:

T4 entrada, presenta bloques tabulares tanto en el talud lateral como en el sector frontal, quedando estos extraplomados sobre el portal. Se propone para este sector una barrera dinámica frontal y lateral a fin de interceptar los bloques que pudieran desprenderse desde el sector superior de la ladera, además se colocará una malla reforzada con pernos y cables de acero bajo la barrera frontal.

Para el túnel 4 salida, presenta baja altura con bloques de tamaño decimétrico, por lo que se recomienda la colocación de una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de estabilizar global y puntualmente el talud. El sector lateral al portal es afectado por una quebrada con material aluvional, por lo que en este sector se deberá instalar una barrera dinámica que intercepte el material de caída.



Figura 36: Vista del túnel 4 entrada donde se observa la problemática general de los sectores descritos en este ítem.

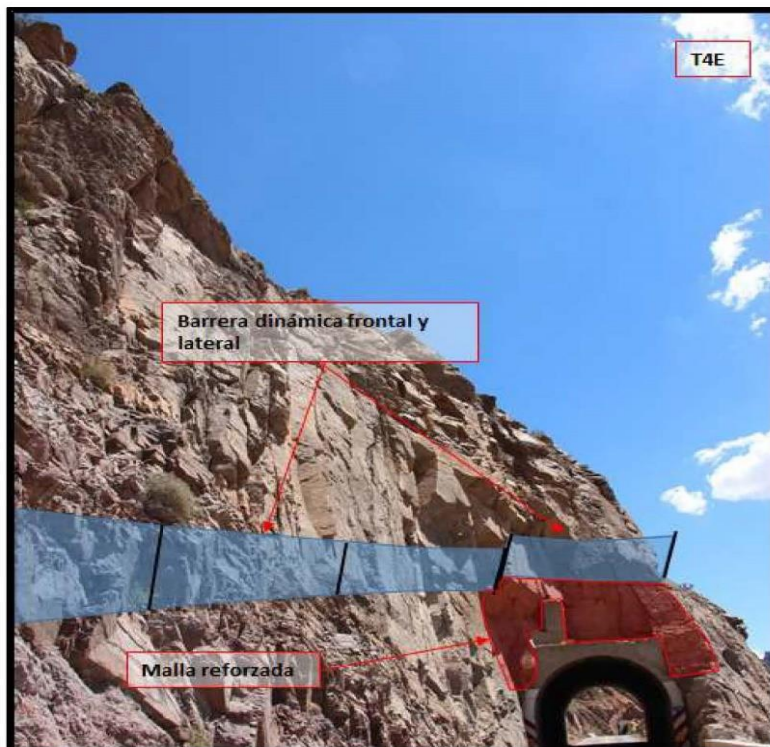


Figura 37: Sistema de protección propuesto para el túnel 4 portal entrada.



Figura 38: Sistema de protección propuesto para el Túnel 4 portal salida.

Entre los portales de salida del túnel 4 y el portal de entrada del túnel 5, se ubica el talud denominado para este informe P11, éste se caracteriza por una gran altura, carente de bermas y de espacio de banquina, con un elevado nivel de fracturación, consistente con una zona de falla que genera un gran volumen de material de caída, por lo que se requiere la instalación de una barrera dinámica a media ladera a fin de colectar los bloques que se desprendan del sector superior del talud.

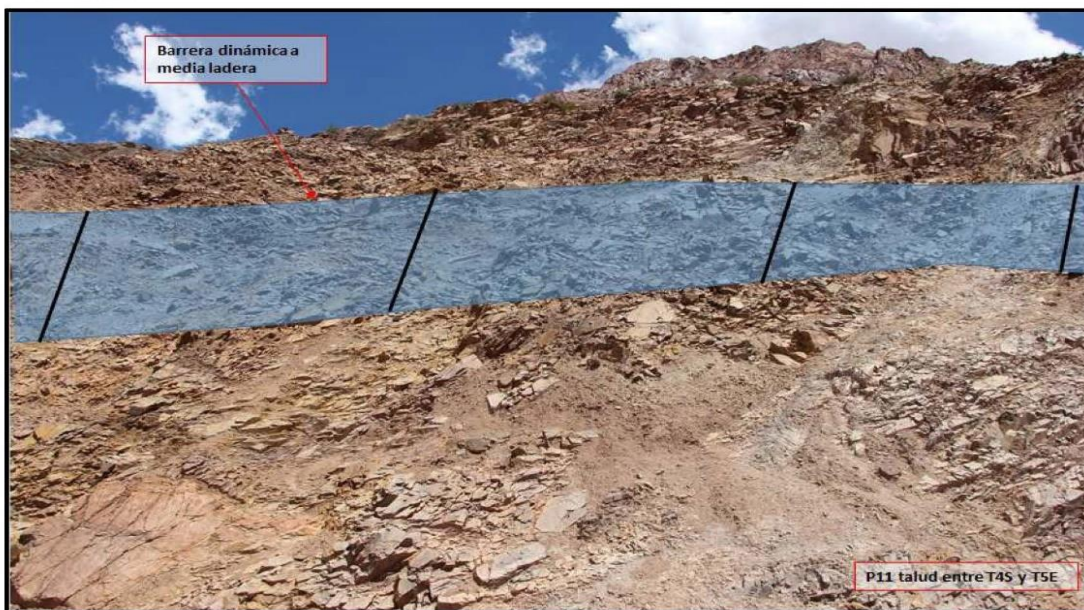


Figura 39: Sistema de protección propuesto para P11.

El túnel 5, en el portal entrada se encuentra afectado por grandes laderas naturales dominadas por una zona de falla oblicua al portal que favorece la caída de material sobre dicho portal, por lo que se deberá colocar una barrera dinámica tanto en el sector frontal como en la ladera lateral del portal.



Figura 40: Sistema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 5.

El portal salida de este túnel, posee una pequeña visera de hormigón por lo que no requiere protección frontal, pero el talud lateral adyacente que se extiende hasta la entrada del túnel 6 presenta gran altura y una gran provisión de bloques en cuña, por lo que se requiere la instalación de una barrera dinámica lateral en toda la extensión entre el túnel 5 portal salida y el portal de entrada del túnel 6.

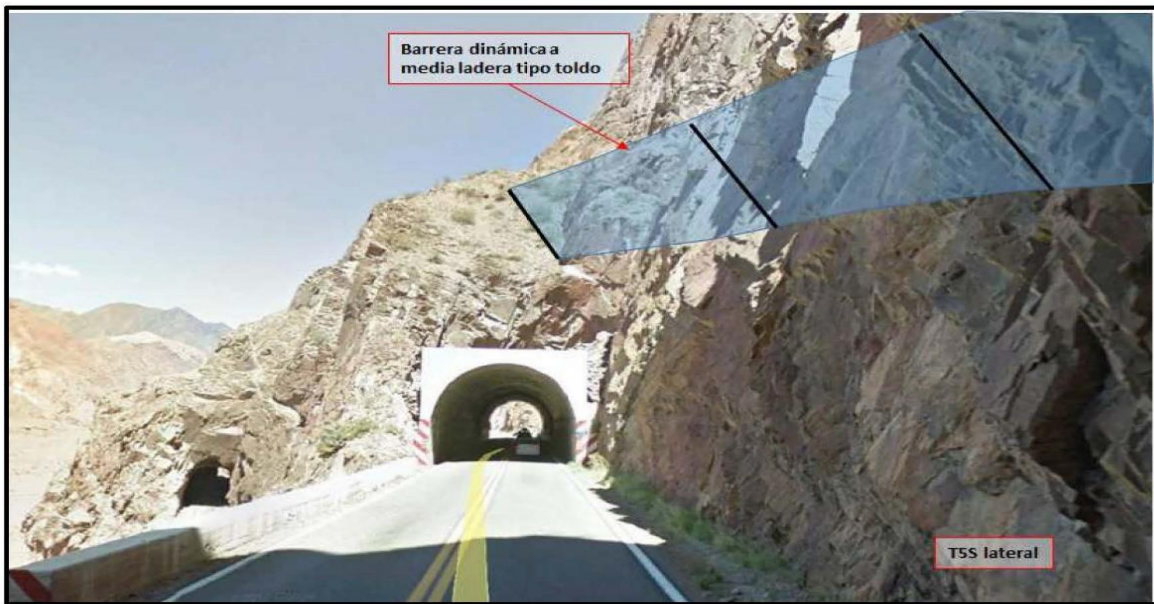


Figura 41: Sistema de protección propuesto para la ladera lateral del túnel 5 portal salida.

En el portal entrada del túnel 6, el macizo rocoso se encuentra extraplomado sobre la embocadura y además afectado por una estrecha pero profunda quebrada lateral, por lo que se requiere instalar una barrera dinámica frontal integrada con la barrera lateral antes mencionada y por debajo una malla reforzada con pernos y cables de acero.



Figura 42: Sistema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 6.

El portal salida del túnel 6, posee una pequeña visera de hormigón que aloja deslizamientos de pequeña envergadura que ocurren sobre la embocadura. El macizo rocoso en el sector lateral presenta gran altura y verticalidad, donde las cuñas caen directamente sobre la calzada. Por lo antes mencionado se requiere la instalación de una barrera dinámica frontal, sobre la visera del túnel y a media ladera sobre el talud lateral.



Figura 43: Esquema de protección propuesto para el portal salida del túnel 6.

En el portal entrada del túnel 7 el sistema de diaclasas subvertical se torna más oblicuo a la traza de la ruta, generando paredes abruptas y elevadas, por lo que se requiere tanto para el talud lateral como para la embocadura, la instalación de una barrera dinámica a media ladera.



Figura 44: esquema del sistema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 7.

La posición del portal salida del túnel 7 con respecto a la orientación de las discontinuidades facilita que grandes planchones de roca puedan deslizarse hacia la embocadura y desde el contratalud lateral hacia la calzada, por ello se requiere la instalación de una malla reforzada con pernos y cables de acero sobre la embocadura a fin de estabilizar local y globalmente el sector y en el talud lateral donde la altura es significativamente mayor y los bloques que pudieran caer son de tamaño métrico, se requiere la instalación de una barrera dinámica a media ladera.



Figura 45: Esquema del sistema de protección propuesto para el portal salida del túnel 7.

En el portal entrada del túnel 8 el sistema de discontinuidad principal, subvertical, se localiza nuevamente subparalelo a la traza, por lo que permite el deslizamiento de grandes planchones sobre el portal y talud lateral. Dado el gran tamaño de los bloques inestables sobre la embocadura, se propone para este sector la colocación de una red de anillos, a fin de sujetar los bloques desconfiados y lograr una estabilización general del sector. La ladera lateral presenta además una quebrada que aporta rocas durante las épocas de tormenta, por ello, se requiere de una barrera dinámica a media ladera tanto en la ladera como en la quebrada.

El portal de salida del túnel 8 posee una topografía menos abrupta, pero dado el tamaño métrico de los bloques sobre la embocadura, se prevé la colocación de una red de anillos a fin de inmovilizar los bloques inestables y estabilizar el sector.



Figura 46: Esquema de protección propuesto para el portal de entrada del túnel 8.



Figura 47: Esquema de protección propuesto para el portal salida del túnel 8.

El portal entrada del túnel 9 resulta complejo en cuanto a la topografía, donde se combinan paredes de roca verticales con bajadas aluvionales, carece de bermas y de espacio en banquina. El sector puede dividirse en tres, por un lado el portal propiamente dicho, se encuentra dominado por la formación de cuñas decimétricas, que se tratarán mediante una malla reforzada con pernos y cables de acero, por otro lado en el lateral del portal se ubica una quebrada de gran envergadura con importante acumulación de material aluvional caracterizada por bloques de tamaño métricos embebidos en una matriz limoarenosa, ésta quebrada requiere la instalación de una barrera dinámica para interceptar el material de caída. Por último el talud lateral del túnel está formado por un morro de mediana altura y paredes verticales, dominadas por el sistema de discontinuidades subverticales ya descrito para este sector, que delimita bloques de vuelcan o deslizan hacia la calzada.

En el portal salida del túnel 9 también se caracteriza por estas paredes verticales que delimitan bloques tabulares que en este caso deslizan hacia la calzada, este sector se presenta gran altura y bloques de tamaño métrico, por lo que tanto el sector frontal del portal como el contratalud lateral requieren de una barrera dinámica a media ladera, además en la embocadura propiamente dicha, se instalará también una malla reforzada por pernos y cables de acero bajo la barrera frontal. La barrera dinámica lateral deberá instalarse con postes subhorizontales (tipo toldo).

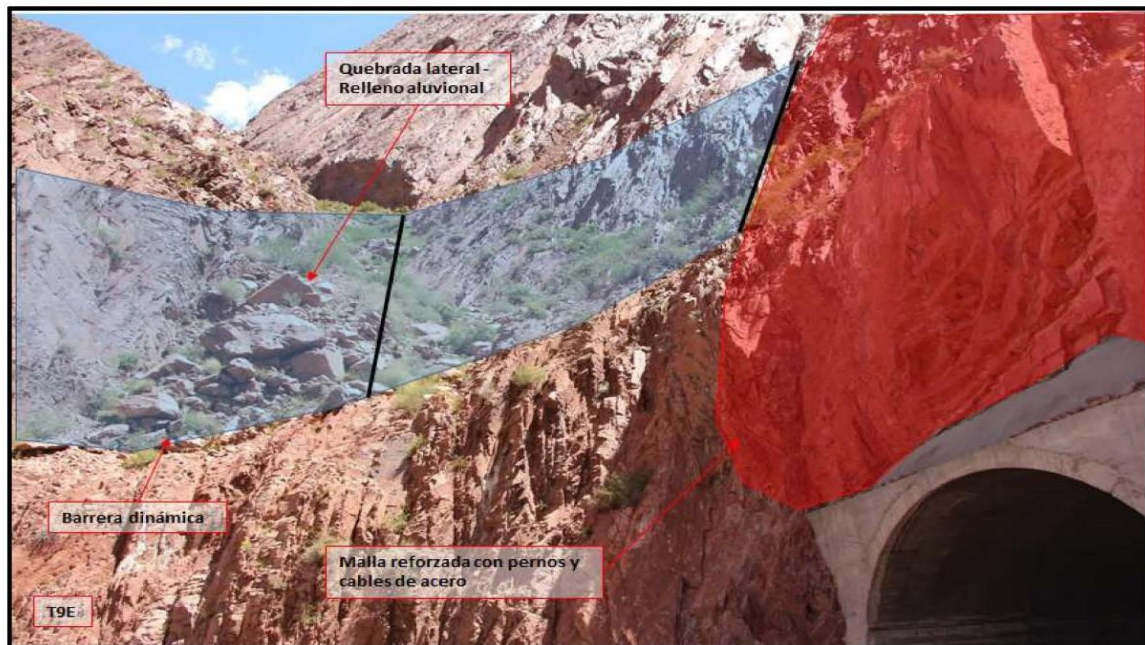


Figura 48: Esquema de protección propuesto para el portal entrada del Túnel 9.

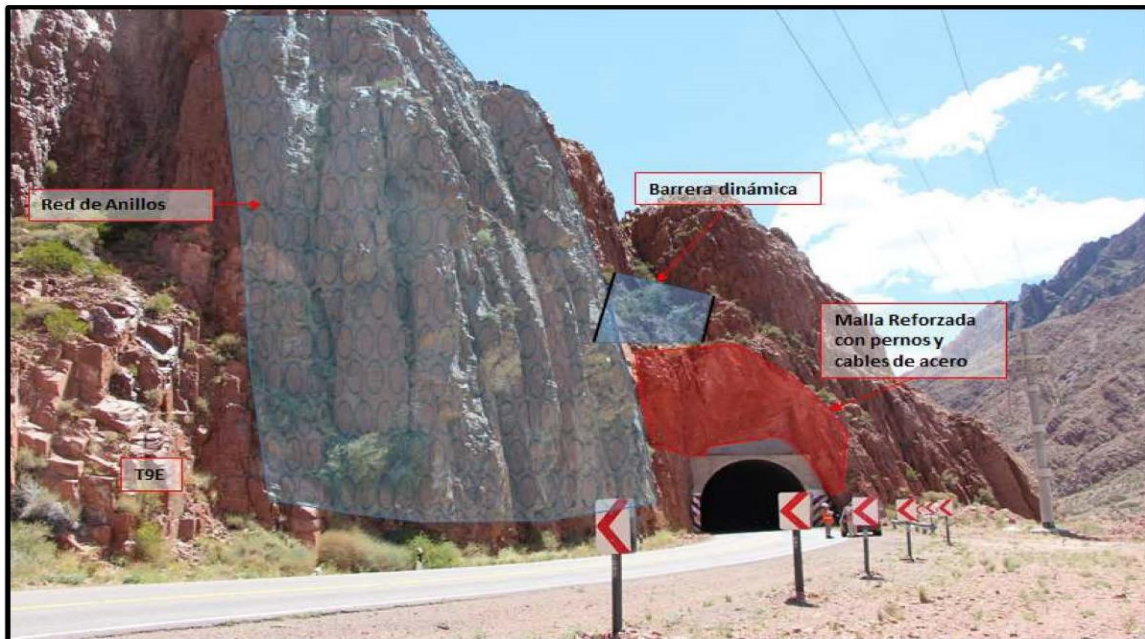


Figura 49: Vista general del esquema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 9.



Figura 50: Esquema de protección propuesto para el portal salida del túnel 9.

El túnel 10, enclavado en el mismo macizo con grandes paredes verticales, enclavado en vulcanitas rojizas presenta laderas abruptas con grandes bloques tabulares en ocasiones extraplomados sobre la calzada. El portal entrada presenta en el sector lateral una amplia quebrada rellena con material aluvional de diverso tamaño, se requerirá la colocación de una barrera dinámica sobre la embocadura y en la ladera aluvional lateral. Sobre la embocadura y bajo la barrera se deberá colocar una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de coser los bloques desconfiados y estabilizar el sector en general. Para la colocación de la barrera lateral deberá tenerse en cuenta que esta se instalará sobre material aluvional por lo que deberá considerarse la construcción de fundaciones especiales para los postes de las barreras.

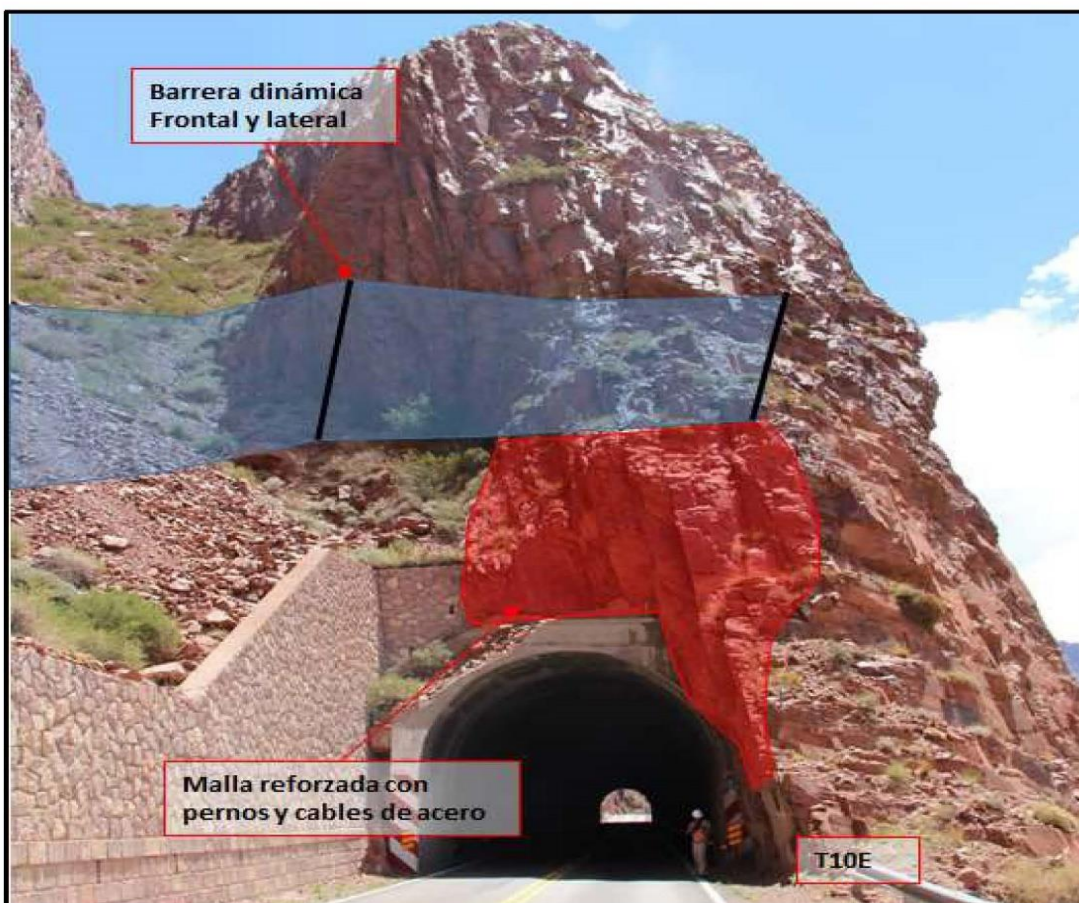


Figura 51: Esquema del sistema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 10.

El portal salida del túnel 10, enclavado totalmente en roca, presenta laderas muy abruptas, el sistema de discontinuidades dominante, paralelo al eje del túnel, produce vuelco de grandes planchones de roca sobre el lateral del túnel e importantes cuñas sobre la embocadura. Se requiere para este portal la colocación de barreras dinámicas frontales y laterales a media ladera y por debajo de estas una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de coser bloques desconfiados y colaborar en la estabilidad global del contratalud.



Figura 52: Esquema del sistema de protección propuesto para el portal salida del túnel 10.

- **Portal Entrada y Salida del Túnel 11**

Este túnel situado a unos 25 km aguas arriba del poblado de Uspallata, marca el comienzo de una zona con mayores complejidades en cuanto a la altura de los contrataludes y la falta de espacio entre estos y la calzada. El macizo rocoso caracterizado por vulcanitas rojizas está dominado al igual que los sectores anteriores por un sistema de discontinuidades subverticales pero que favorece al vuelco y deslizamiento dependiendo de su inclinación.

El portal entrada de este túnel presenta socavamientos en la embocadura producto de sucesivos derrumbes y en su lateral se observan gran cantidad de cuñas inestables que caerán directo sobre la calzada, por ello se propone para este portal una combinación de sistemas, siendo una barrera dinámica frontal y lateral a media ladera, incluyendo además una red de anillos en la zona de

socavamientos en la embocadura, bajo la barrera frontal y una malla reforzada con pernos u cables de acero bajo la barrera lateral.

Misma situación se observa en el portal salida de este túnel, tanto en la embocadura como en el lateral, donde se observan grandes cicatrices de caída tanto por deslizamiento sobre la embocadura y mayoritariamente por vuelco en el talud lateral, por lo que se requiere para este portal la instalación de barreras dinámicas frontales y laterales a fin de retener los bloques de caída de la ladera superior y una malla reforzada con pernos y cables de acero bajo las barreras frontal y lateral a fin de coser los prismas rocosos que pudieran desprenderse.

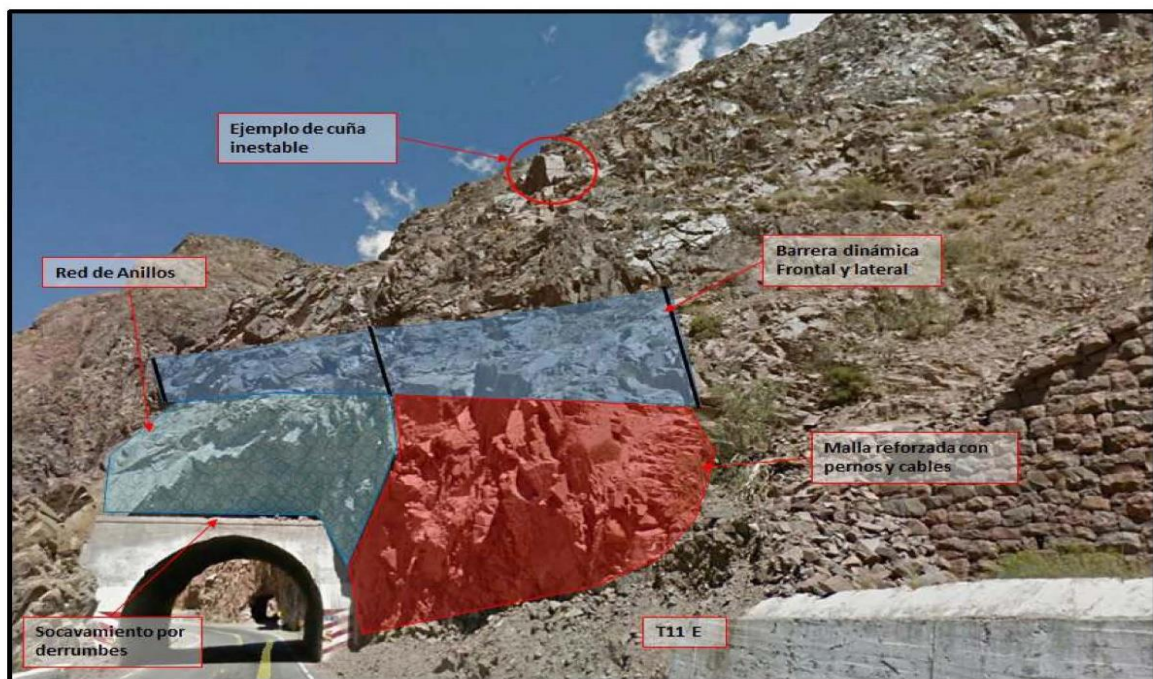


Figura 53: Vista general y esquema de protección propuesto para el portal entrada del túnel 11.

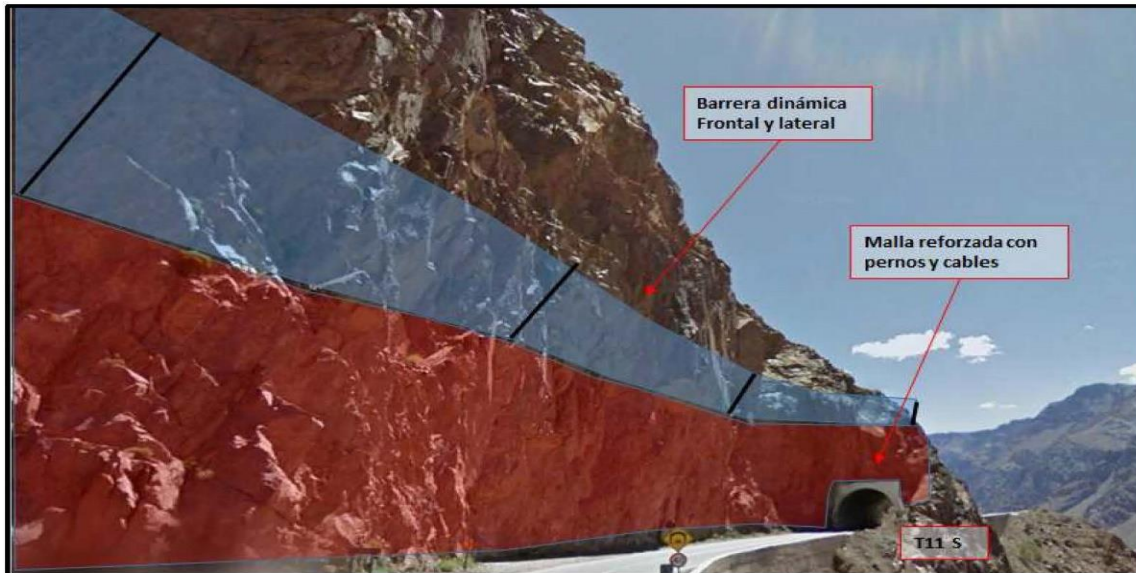


Figura 54: Esquema de protección de laderas propuesto para el portal salida del túnel 11.

- **Contrataludes P12 (-32733923; -69567368), P13 (-32735816; -69568253), P14 (-32746574; -69580117), P15 (-32783908; -69616187) y P16 (-32784611; -69619193).**

Estos sectores, emplazados en vulcanitas (granitoides, ignimbritas, etc) continúan con el estilo estructural característico del tramo, con 3 sistemas de discontinuidades principales de los cuales uno, subvertical y paralelo a la traza es el que domina el comportamiento geotécnico del sector. Este tramo, es además muy afectado por el efecto criogénico en las fracturas, dando como resultado laderas abruptas y muy irregulares con numerosas salientes inestables.

Los sectores P12 y P13 son morros de moderada altura densamente fracturados en la zona de contratalud y continúan con una ladera posterior con grandes bloques simplemente apoyados o bien desconfiados cuya trayectoria alcanza la calzada, se observan además pequeñas quebradas con aporte de material, por ello se requiere para estos sectores la instalación de barreras dinámicas en el portezuelo superior de los contrataludes, a fin de contener cualquier caída desde las laderas posteriores, además por debajo de las barreras, se deberá instalar una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de estabilizar los contrataludes propiamente dichos.

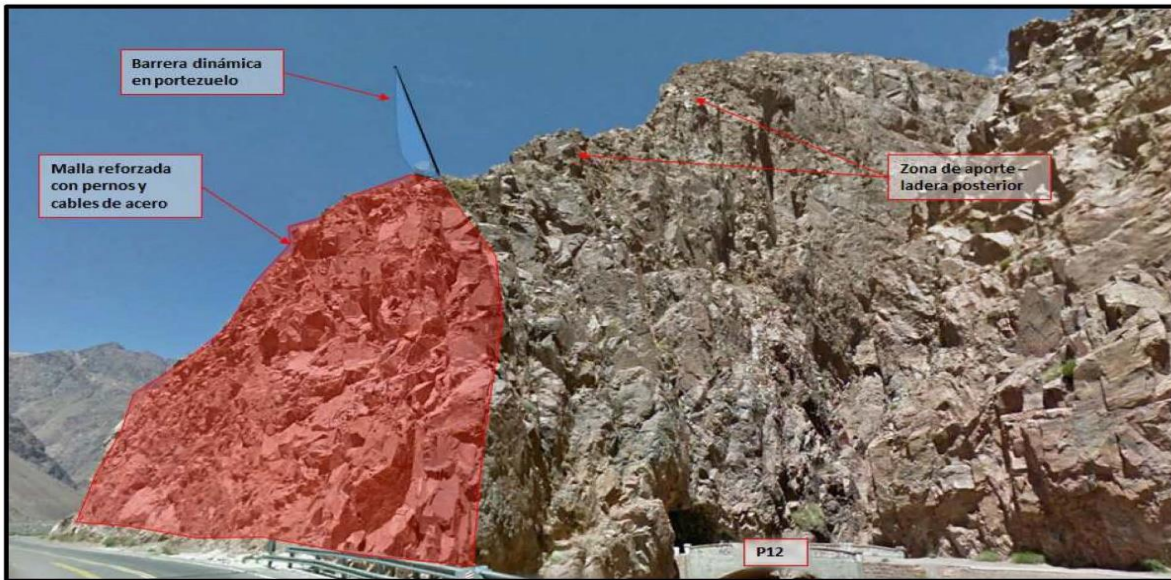


Figura 55: Propuesta de protección de laderas para el contratalud P12

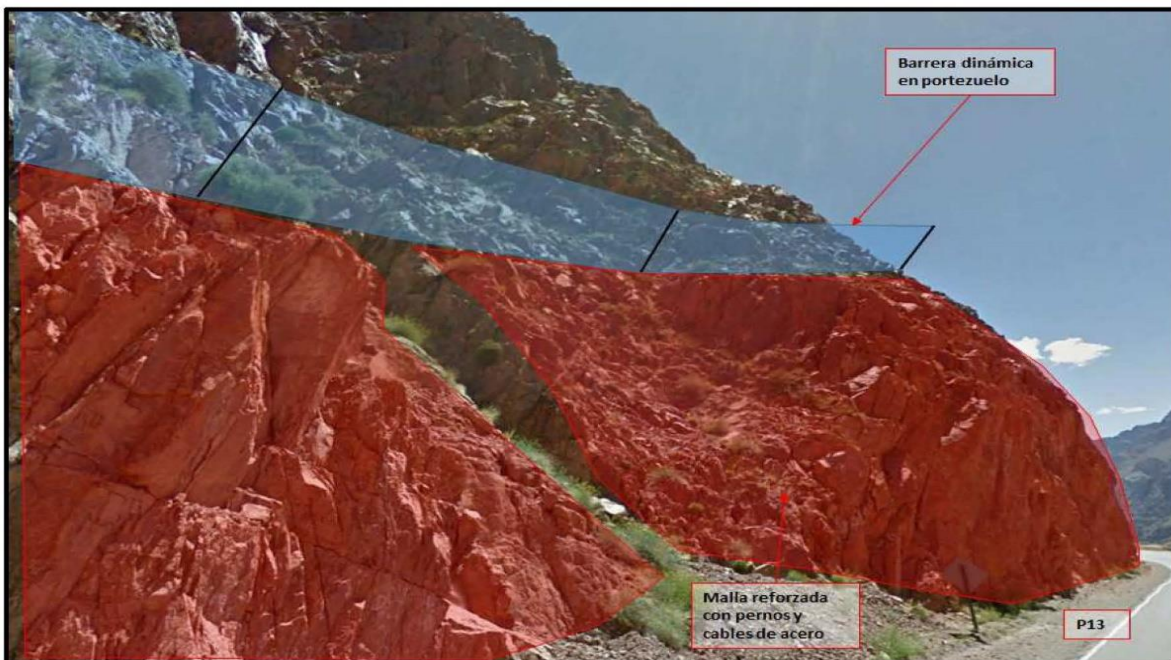


Figura 56: Propuesta de protección de laderas para el contratalud P13

Los sectores P14 y P16 no presentan inestabilidades importantes en los contrataludes inmediatos a la calzada, pero si en las laderas superiores, por lo que se requiere para ambos la instalación de barreras dinámicas a media ladera a fin de interceptar cualquier caída desde la ladera superior.

P15 presenta paredes abruptas y carece de espacio entre el macizo y la calzada por lo que cualquier desprendimiento alcanzará directamente la calzada, por ello se pretende instalar una barrera dinámica a media ladera con postes subhorizontales, “tipo toldo”.

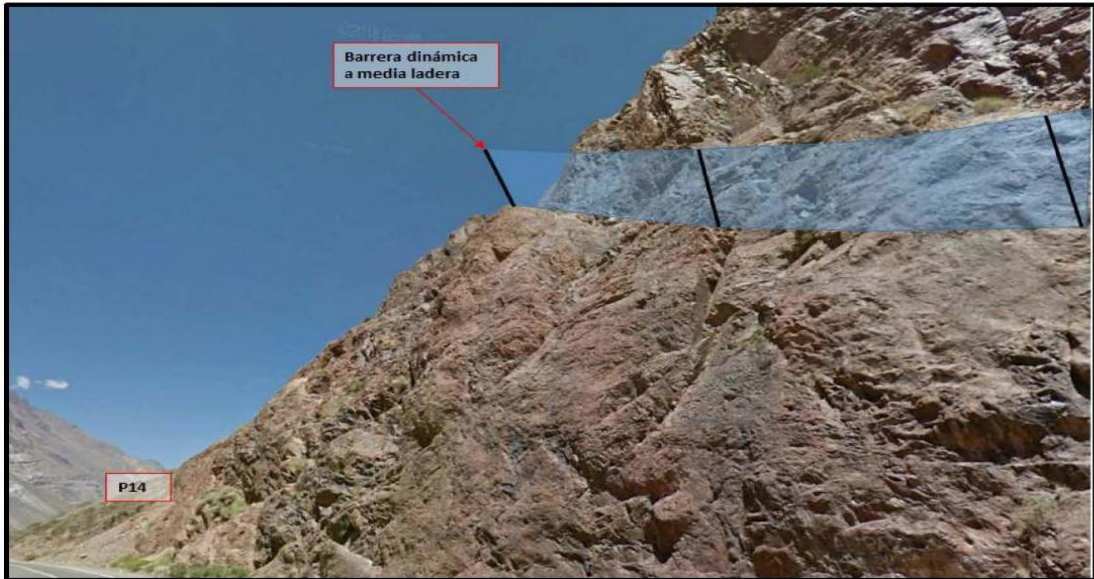


Figura 57: Propuesta de protección de laderas para el contratalud P14

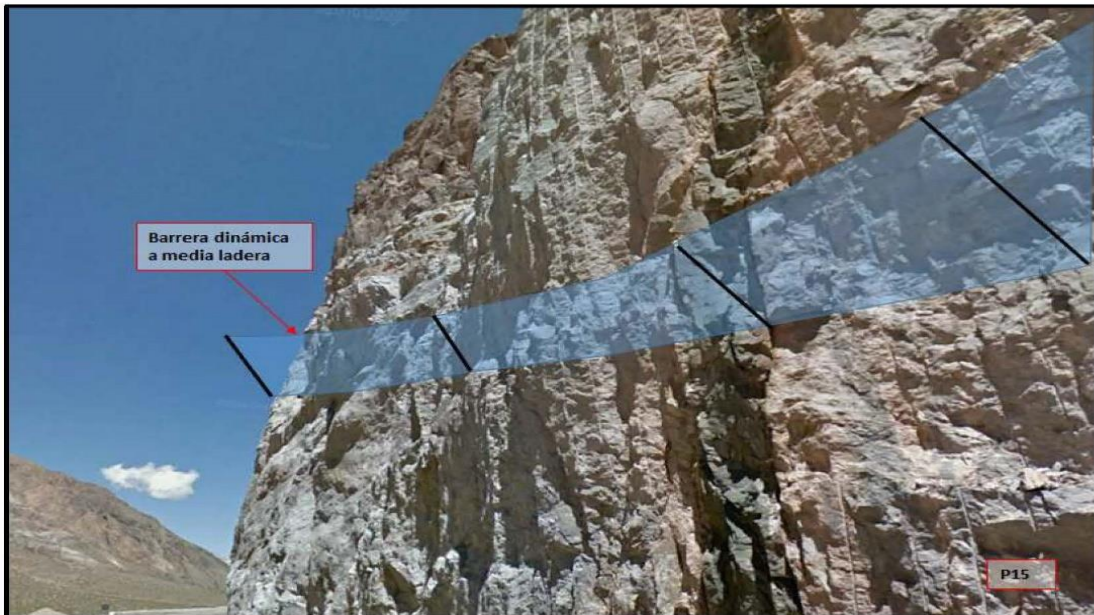


Figura 58: Propuesta de protección de laderas para el contratalud P15



Figura 59: Propuesta de protección de laderas para el contratalud P16

- **Portal Entrada y Salida de los Túneles 12 y 13**

Estos túneles están enclavados en el mismo macizo granítico que los anteriores, pero en esta zona las intrusiones basálticas son mayores, formando grandes masas basálticas cuyos límites constituyen planos de rotura. Se observan también fallas oblicuas a la traza que constituyen quebradas que facilitan el aporte de material desde las laderas superiores. Los contrataludes en esta zona resultan abruptos e irregulares producto del intenso crioclastismo en las discontinuidades.

El portal de entrada del túnel 12 presenta paredes abruptas, la embocadura se presenta estable y sin formación de cuñas en el sector inmediato a la abertura del túnel, pero hacia arriba se observa una zona productora de bloques. El contratalud lateral es abrupto y con formación de grandes prismas que deslizan o vuelcan hacia la calzada según sea la inclinación de las discontinuidades de despegue. Por lo descrito se requiere para esta zona la instalación de barreras dinámicas frontales y laterales, además sobre la ladera lateral, se instalará una malla reforzada con pernos y cables de acero bajo la barrera a fin de coser los prismas inestables y contribuir en la estabilidad global del sector. Estas mismas condiciones estructurales se dan en el portal de salida de este túnel, donde además en la intersección entre la zona de embocadura y la ladera lateral se emplaza una quebrada y falla que facilitan el aporte de grandes bloques, por ello, se requiere para este sector la instalación de barreras dinámicas frontal y lateral superpuestas de tal forma que la quebrada antes mencionada sea cubierta por la protección. Sobre la ladera lateral se instalará también una malla reforzada con pernos y cables de acero bajo las barreras.

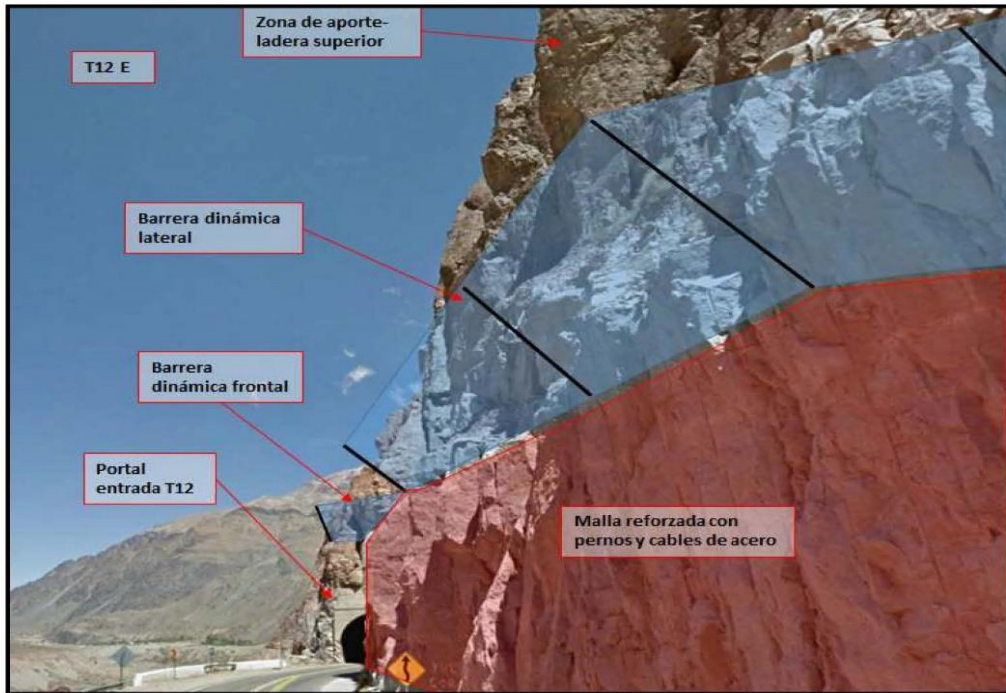


Figura:60 Esquema de protección de laderas propuesto para el portal entrada del túnel 12.

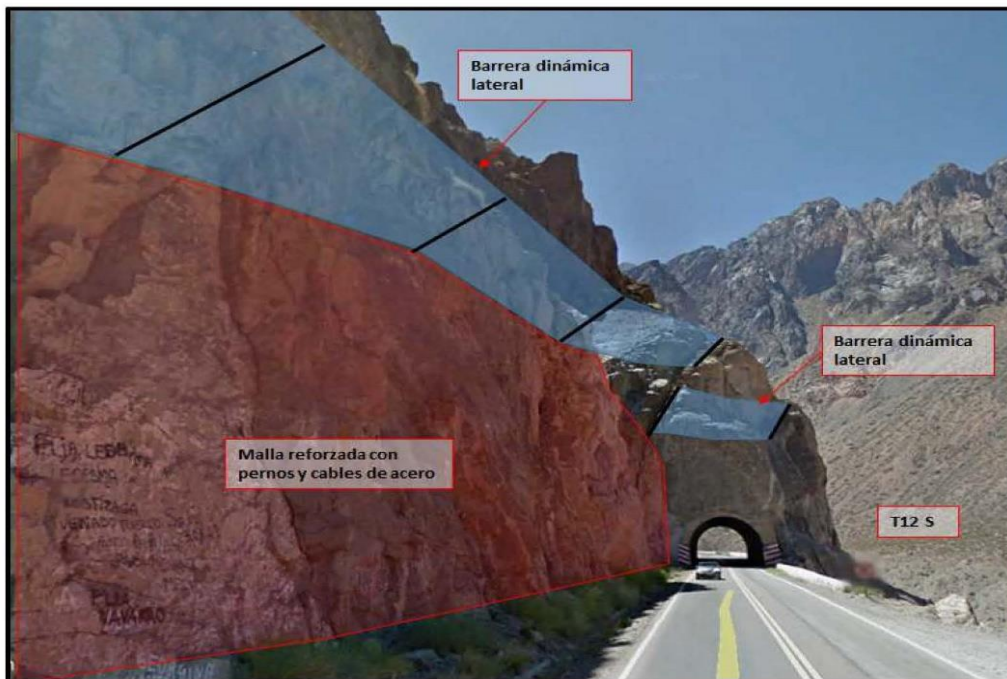


Figura 61: Esquema de protección de laderas propuesto para el portal salida del túnel 12.

La zona del portal de entrada del túnel 13, se caracteriza por laderas abruptas sin bermas ni banquina, con grandes bloques extraplomados sobre la embocadura y la ladera lateral, por lo que se requiere la instalación de una barrera dinámica frontal y lateral a fin de interceptar cualquier desprendimiento de la ladera superior y por debajo de estas barreras una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de coser bloques inestables y contribuir con la estabilidad global del sector. En el portal de salida de este túnel, estas laderas abruptas muestran grandes cicatrices de deslizamiento tanto en la embocadura como en el talud lateral, además se observan bloques extraplomados sobre la abertura del túnel, por lo que se propone para este portal la colocación de barreras dinámicas frontales y laterales, además de una red de anillos bajo la barrera frontal sobre la embocadura a fin de coser los grandes bloques socavados por caídas.

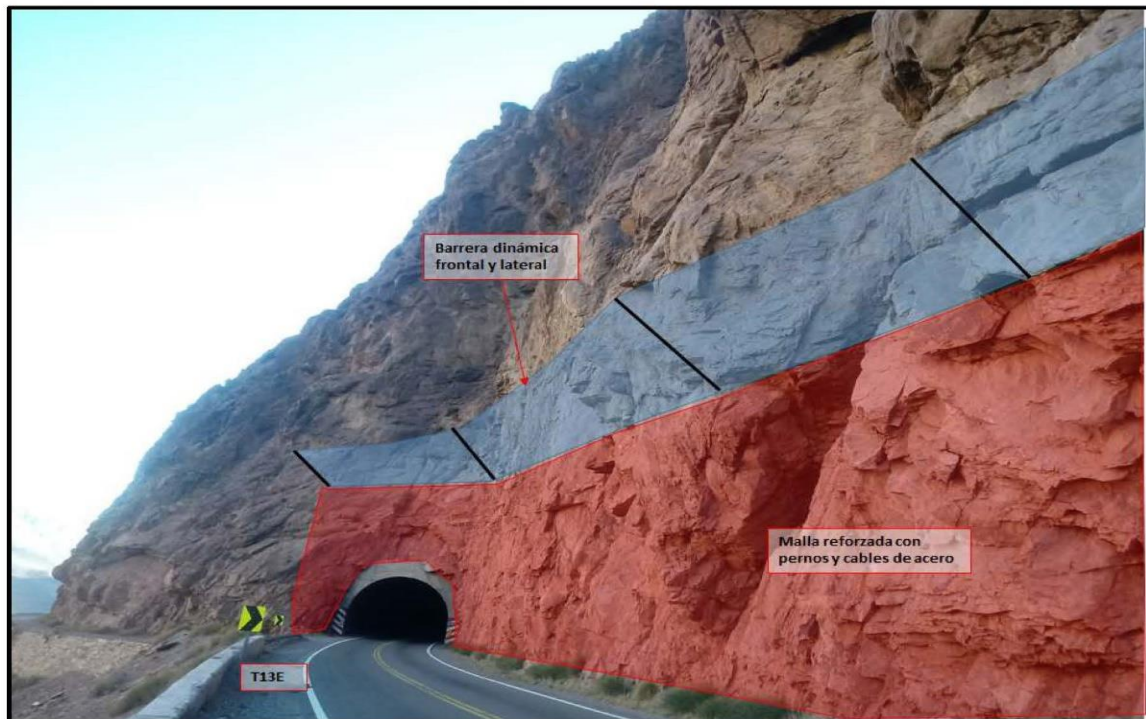


Figura 62: Esquema de protección de laderas propuesto para el portal entrada del túnel 13



Figura 63: Esquema de protección de laderas propuesto para el portal salida del túnel 13.

- **Contrataludes P 17 (-32810429; -69675088) y P 18 (-32866443; -69772364)**

Estos contrataludes se enclavan en una gran masa de granito con paredes abruptas e irregulares, fracturadas en grandes bloques producto de las discontinuidades y la criofracturación. Estas zonas se caracterizan por la ausencia de banquina, especialmente el contratalud P17 describe una curva con apenas unos centímetros entre el pavimento y la pared rocosa, además este talud continúa con una ladera natural posterior densamente fracturada cuyos bloques de caída interceptarán la calzada, por ello se propone para este sector una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de evitar la caída de bloques del contratalud sobre la calzada, por encima, sobre el portezuelo instalar una barrera dinámica a fin de interceptar los bloques que pudieran desprenderse de la ladera posterior. El contratalud P18, presenta una altura moderada, pero sus paredes abruptas son foco permanente de desprendimientos rocosos, que al carecer de banquina interceptan la calzada, por ello se requiere colocar una malla reforzada con pernos y cables de acero a fin de evitar el desprendimiento de bloques del contratalud, incrementando también la estabilidad general del contratalud.

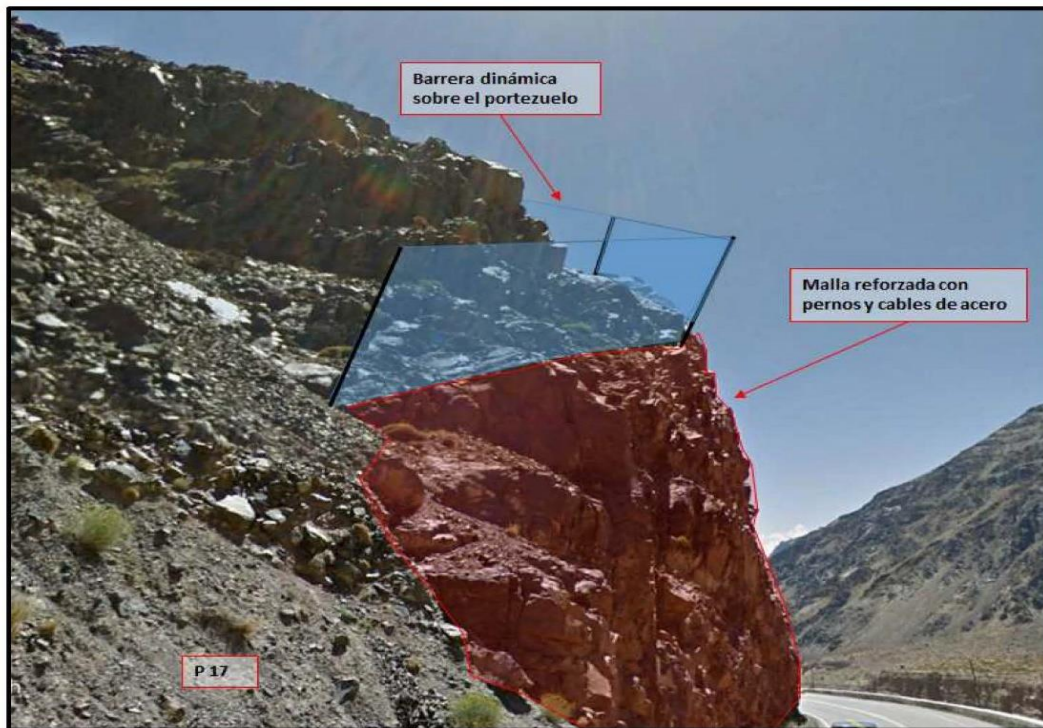


Figura 64: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratallud P17.



Figura 65: Esquema de protección de laderas propuesto para el contratallud P18.

Resumen de los sistemas de Protección de laderas a utilizar en cada sector

Los sistemas propuestos, malla de triple torsión reforzada con pernos y cables de acero, red de anillos y barras dinámicas, utilizados en forma independiente o combinada, según las características de cada contratadud, se resumen a continuación, indicando sus componentes mínimos.

Cabe aclarar, que tanto estos sistemas como su configuración deberán ser verificados por la contratista.

TRAMADOS	MALLA REFORZADA										RED DE ANILLOS										BARRERAS DINAMICAS							
	Nombre	UBICACIÓN (latitud en grados decimales)	Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Área a tratar m ²	Malla m ²	Andajes			Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Área a tratar (m ²)	Red anillos (m ²)	Andajes Perimetrales (barras/Cable)		Andajes Intermedios Barras de acero		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Energía mínima (KJ)	Altura de poste (m)	Nº de postes			
							Grilla	Andajes intermedios	Andajes Perimetrales	Longitud	Longitud	Longitud	Longitud	Longitud	Longitud	Longitud	Longitud	Profundidad	Grilla	Profundidad	Cantidad	De union	De soporte					
							Cantidad	Longitud	Cantidad	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud	Perimetrales	Longitud
P1	-329281.31	-69221243	100	25	2500	2700	4x4	138	2	64	1	202	1909											60	345	4	7	
P2	-32927933	-69222481	100	20	2000	2200	4x4	108	2	61	1	252	1807,62											80	345	4	9	
P3	-32916351	-69241631																										
P4	-32919483	-69246610																										
P5	-32919720	-69249705																										
P6	-32879664	-69261765																										
P6A	-32877885	-69263978	60	20	1200	1320	4x4	63	2	41	1	172	933															
P7	-32852776	-69265264	200	55	11000	12200	3x3	1335	3	176	2	536	12088											1300	600	5	131	
P8	-32833945	-69286273	140	25	3500	3780	4x4	196	2	84	2	342	2673															
P9	-32825416	-69295667	100	30	3000	3200	4x4	168	2	66	1	272	2263															
P10	-32820096	-69299228	50	30	2700	2880	4x4	151	2	61	1	252	2300															
Túnel 2E	-32800485	-69307581	20	10	200	220	3x3	15	2	21	2	70	207											70	1500	5	8	
Túnel 2S	-32800094	-69308036																										
Túnel 3E	-32801984	-69310357	16	20	320	352	3x3	27	2	25	2	84	340											30	600	4	4	
Túnel 3S	-32801862	-69310621	10	10	100	110	4x4	3	2	11	2	50	100											10	600	4	2	
Túnel 4E	-32742361	-69324981	10	10	100	110	3x3	6	2	14	2	50	125											50	1500	5	6	
Túnel 4S	-32741965	-69325202	15	20	300	330	3x3	25	2	25	2	82	350											10	345	4	2	
P11	-32741793	-69325231																							100	600	5	17
Túnel 5E	-32739962	-69325974																							20	600	4	3
Túnel 5S	-32739356	-69326096																							30	1500	7	4

TRAMOS		MALLA REFORZADA										RED DE ANILLOS										BARRERAS DINAMICAS				
Nombre	UBICACIÓN (lat-long en grados decimales)	Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar m2:	Malla m2	Anclajes Intermedios			Anclajes Perimetrales		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar (m2)	Red anillos (m2)	Anclajes Perimetrales (Barras/Cable)		Anclajes intermedios Barras de acero		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Energía mínima (kJ)	Altura de poste (m)	Nº de postes
						Grilla	Cantidad	Longitud	Cantidad	Longitud	Long cables perimetrales (m)	Long cables diagonales (m)					Espaciado (m)	Profundidad (m)	Cantidad	Grilla	Profundidad	Cantidad				
Túnel 6E	-32739000 -69326188	10	10	10	110	4x4	3	2	11	2	50	100											20	600	5	3
Túnel 6S	-32738603 -69326208																						20	345	4	3
Túnel 7E	-32737809 -69326135																					10	600	4	2	
Túnel 7S	-32737065 -69326079	20	20	400	410	4x4	18	2	21	2	92	311										20	1500	5	3	
Túnel 8E	-32736091 -69326439																					30	600	4	3	
Túnel 8S	-32735073 -69327245																					30	600	4	3	
Túnel 9E	-32715827 -69332944	20	15	300	320	4x4	12	2	18	2	80	226										30	600	5	4	
Túnel 9S	-32718148 -69334125	20	30	600	640	3x3	55	2	35	2	112	603										30	1500	7	4	
Túnel 10E	-32717355 -69334731	10	20	200	220	3x3	21	2	15	2	72	235										30	600	4	4	
Túnel 10S	-32715874 -69335848	30	10	300	330	3x3	24	2	27	2	90	311										30	1500	5	4	
Túnel 11	-32733377 -69566138	20	15	300	320	4x4	24	2	25	2	80	320										30	1500	5	4	
Túnel 11S	-32733527 -69566464	40	15	600	640	4x4	53	2	37	2	120	603										40	1500	7	5	
P12	-32733923 -69567368	60	20	1200	1320	4x4	63	2	41	2	172	950										60	1500	7	7	
P13	-32735816 -69568253	150	20	3000	3300	4x4	164	2	86	2	352	2350										150	1500	7	16	
P14	-32746574 -69580117																					30	600	5	4	
P15	-32783906 -69616187																					200	1500	7	21	
P16	-32784611 -69619193																					200	600	5	21	

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
 SUBGERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
 Relevamiento Geológico de campo

VIALIDAD NACIONAL

TRAMOS	MALLA REFORZADA										RED DE ANILLOS										BARRERAS DINAMICAS												
	Nombre	UBICACIÓN (lat-long en grados decimales)	Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar m2:	Malla m2	Anclajes intermedios			Anclajes Perimetrales		Cables de acero		Longitud tramo a tratar (m)	Altura (m)	Area a tratar (m2)	Red anillos (m2)	Anclajes Perimetrales (barras/Cables)			Anclajes intermedios Barras de acero			Cables de acero De union (m)	De soporte (m)	Longitud tramo a tratar (ml)	Energía mínima (Kj)	Altura de poste (m)	Nº de postes				
Grilla							Cantidad	Longitud	Cantidad	Longitud	Long. cables perimetrales (m)	Long. cables diagonales (m)	Espaciado (m)					Profundidad (m)	Cantidad	Grilla	Profundidad	Cantidad											
Túnel 12	-32784769 -69621783	50	10	500	550	4x4	20	1.5	31	1.5	130	400																					
Túnel 12S	-32784896 -69622909	40	20	800	880	4x4	41	2	31	2	132	672																					
Túnel 13	-32786214 -69637573	80	15	1200	1280	4x4	57	2	48	2	200	1000																					
Túnel 13S	-32786363 -69638699																																
P17	-32810429 -69675988	70	15	1050	1120	4x4	50	2	43	2	180	800																					
P18	-32866443 -69722964	60	30	1800	1920	4x4	98	2	46	2	192	1400																					

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 UT, 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. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

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

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y [indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indique el nombre del país del Contratante], en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre del Contratante] en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del ____ día de _____, del 200_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
 - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
 - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca en su demanda que ésta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado

a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): _____

Garante: _____

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

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

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

*[indique el nombre y cargo en letra de
impresión]*

[indique el nombre y cargo en letra de impresión]

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, el **Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de mes o años] contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que, si somos una UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique la entidad que autoriza]

Fecha el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

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]*,¹² 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]*,¹³ lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

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. 458. (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]

¹² 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.

¹³ 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.”

Garantía de Cumplimiento (Fianza)

[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*¹⁴, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha¹⁵ del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

¹⁴ El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

¹⁵ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*
En nombre de *[nombre del Contratista]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*
Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*
En nombre de *[nombre del Fiador]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*
Fecha *[indique la fecha]*

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]*¹⁶ 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 arriba deber 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]*¹⁷, lo que ocurra primero. 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. 458.

[firma(s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco] _____

¹⁶ 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.

¹⁷ 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 Contrante 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.”

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.

Llamado a Licitación

[El Llamado a Licitación (Llamado) (véase el párrafo 2.8 de las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el BID deberá ser emitido como:

- (a) un aviso en por lo menos un periódico de circulación nacional en el país del Prestatario o en la gaceta oficial (si se encuentra disponible en Internet), o en un portal único electrónico de libre acceso si los hubiere, en donde el País publique todas sus oportunidades de negocios, y*
- (b) un aviso en la publicación de las Naciones Unidas denominada “Development Business online”, y en el sitio de Internet del Banco y/o en revistas técnicas reconocidas (este último será obligatorio si así se estipula en el Contrato de Préstamo).*

[Consultas sobre la publicación de los avisos en el “Development Business” pueden dirigirse a: Development Business, Telephone: 1-212-963-1516; Facsimile: 1-212-963-1381; Internet:www.devbusiness.com]

El Llamado deberá proporcionar información para permitir a los posibles Oferentes decidir si participan en el proceso licitatorio. El Llamado también deberá estipular criterios importantes de la evaluación de las ofertas y requisitos de calificación (por ejemplo, experiencia mínima necesaria para ejecutar obras de similar naturaleza y tamaño a las que se solicita en el Llamado).

El Llamado no formará parte de los Documentos de Licitación. Sin embargo, la información contenida en el Llamado deberá coincidir con los Documentos de Licitación y en particular con la información en la Datos de la Licitación.

MODELO DE FORMULARIO PARA LLAMADO A LICITACIÓN**Llamado a Licitación**

[Indique el Nombre del País]

[indique el Nombre del Proyecto]

[indique el número del préstamo]

[indique el título y número del Llamado]

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. *[indique el número]* de *[indique la fecha]*¹⁸
2. El *[Nombre del prestatario]* *[indique: “ha recibido” o “ha solicitado” o “se propone solicitar”]* un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del *[indique el nombre del proyecto]*, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato *[indique el nombre y número del Contrato]*¹⁹.
3. El *[indique el nombre del Contratante]* invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para *[descripción de las Obras que se han de adquirir]*.²⁰ El plazo de entrega / construcción es *[indique el número de días / meses / años o las fechas]*.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación²¹.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: *[indicar el nombre completo legal del Contratante; indicar el nombre y correo electrónico del oficial a cargo]* y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado *[indicar la dirección al final de esta Invitación]* de *[indicar las horas de oficina]*²²
6. Los requisitos de calificación incluyen *[indicar una lista de requisitos clave técnicos, financieros, legales y otros]*. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas nacionales.
7. Los Oferentes interesados podrán adquirir un juego completo de los Documentos de Licitación en español, mediante *(Indicar la dirección o el medio para obtener el documento)*. El documento *será enviado / estará disponible* por *[indique la forma en que el documento será puesto a disposición de los*

¹⁸ Día, mes, año, por ejemplo, 31 de enero de 1996.

¹⁹ *[indique si corresponde: “Este contrato será financiado juntamente con [indique el nombre de la agencia cofinanciadora]. La licitación será regida por las políticas y procedimientos de elegibilidad del Banco Interamericano de Desarrollo.”]*

²⁰ Proporcionar una descripción breve de los tipos de Bienes u Obras, incluyendo cantidades, ubicación del Proyecto, y otra información necesaria para permitir a los posibles Oferentes decidir si responden o no a la invitación. Los Documentos de Licitación pudiera requerir a los Oferentes experiencia o competencias específicas; tales requisitos también deberán ser incluidos en este párrafo.

²¹ Ocasionalmente, los contratos pueden ser financiados de fondos especiales que restringen aún más la elegibilidad a un grupo particular de países miembros. Cuando este sea el caso, se deberá mencionar en este párrafo.

²² Por ejemplo, 09:00 a.m. a 5:00 p.m.

interesados]²³. [Todos los interesados en participar del proceso, conocer las bases o hacer consultas deberán comunicar, al momento de obtener el pliego, una dirección de correo electrónico de tipo genérico donde le serán comunicadas/notificadas todas las novedades.]²⁴

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo [*indique la dirección al final de esta Invitación*] a más tardar a las [*indicar hora y fecha*]. Ofertas electrónicas [*indicar “serán” o “no serán”*] permitidas. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente [*indique “y electrónicamente” si se permitieron Ofertas electrónicas*] en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en persona o en-línea, en la dirección indicada al final de este Llamado [*indique la dirección al final de este Llamado*], a las [*indique la hora y la fecha*].

9. Todas las ofertas [*indique “deberán” o no deberán”*] estar acompañadas de una [*“Garantía de Mantenimiento de la Oferta” o “Declaración de Mantenimiento de la Oferta”, según corresponda y si es requerido*] por el monto de [*indicar la cantidad en moneda nacional o el equivalente en una moneda de libre convertibilidad, o el porcentaje mínimo del precio de la oferta en caso de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta*]²⁵.

10. La(s) dirección(es) referida(s) arriba es (son): [*indique las direcciones incluyendo el nombre de la Agencia Ejecutora, la oficina designada (número de oficina), nombre del oficial encargado, nombre de la calle, ciudad (código postal), país; indique la dirección de correo electrónico si se permiten ofertas electrónicas; indique diferentes direcciones si las direcciones para la compra de los documentos, la presentación de las ofertas y la apertura de las ofertas son distintas*]¹⁰

²³ El procedimiento de envío es generalmente por correo aéreo para el exterior y correo normal o por mensajero para entrega local, o por medios electrónicos si se permiten ofertas electrónicas. Cuando la urgencia y la seguridad lo exigen, los envíos al exterior deberán ser por servicio de mensajería especial.

²⁴ Este texto es optativo para Ejecutores que hayan habilitado la opción de descargar el pliego Online.

²⁵ El monto de la Garantía de Sosténimiento de la Oferta deberá ser establecido como una cantidad fija o como un porcentaje mínimo del precio de la oferta. De no requerirse una Garantía de Sosténimiento o Declaración de Garantía de la Oferta (el caso frecuente en contratos de suministros), el párrafo también deberá indicarlo.

¹⁰ La oficina para la Apertura de las Ofertas no es necesariamente la misma que la oficina de inspección o emisión de los documentos o para la presentación de las Ofertas. Si estas oficinas difieren, cada dirección deberá aparecer al final del párrafo 10 y deberá ser enumeradas: por ejemplo, (1), (2), (3). Por lo tanto, el texto en el párrafo se referirá a la dirección (1), (2), etc. Sólo se puede indicar una oficina, y su dirección, para la presentación de ofertas, la cual deberá estar ubicada lo más cerca posible del lugar donde se abrirán las ofertas, con el fin de reducir el tiempo entre la Presentación de las Ofertas y el Acto de Apertura de las Ofertas.

Anexo 1 – Redeterminación de Precios

Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Nacional, según norma aplicable (Decreto N° 691-2016)

Se evaluará bajo las siguientes reglas:

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA:

1-Indispensable para un Oferente individual y/o UT Oferente:

- a) Presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
- b) Análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias:
 - b.1 Planilla de materiales en donde se discrimine:
 - b.1.1 Costo en origen material, incidencia por manipuleo, transporte (D.M.T. y \$/U.Km).
 - b.1.2 Incidencia por pérdida.
 - b.2 Asociación de cada material con el índice de cada insumo empleado en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad con lo establecido en el Art. 6° de Decreto N° 691-2016. Los índices a emplear son los publicados en la Tabla I – FUENTES DE INFORMACIÓN, de la página web de esta DNV www.vialidad.gob.ar
 - b.3 Asociación de la apertura de mano de obra en cada ítem principal con la cuadrilla correspondiente.
 - b.4 Aperturar aquellos ítems cotizados con unidad global.
 - b.5 Apertura del coeficiente resumen en:

	PORCENTAJE (%)
Gastos Generales	
Beneficios	
Subtotal 1	
Gastos Financieros	
Subtotal 2	
Impuestos, detallar y discriminar en:	

Ingresos brutos Otros gravámenes	
IVA:	
Total sumado	

c) Composición de la obra generada en el punto d.4

d) SOPORTE DIGITAL:

d.1) Presupuesto desagregado por ítem, correspondiente al punto a) en formato Excel, “xlsx”

d.2) Análisis de precios, correspondiente al punto b) en formato Excel, “xlsx”

d.3) Análisis de precios y presupuesto, correspondientes a los puntos a) y b), cargado a través del software para la redeterminación de precios descargable del sitio Web de Vialidad Nacional en su sección “Servicios” referente a “Redeterminación de precios”. El archivo a entregar será en formato “edb” generado por dicha aplicación. La asociación de los insumos con los índices al efectuar la carga en el software del análisis de precios se hará exclusivamente con los índices provistos en dicho software que serán coincidentes con los publicados en la página de Vialidad Nacional (Transportes carreteros y Tabla I). Cabe destacar que los análisis de precios deberán contar con la apertura adecuada de sus ítems e insumos, tal que permitan una fácil vinculación con los índices provistos, siendo apropiado evitar la presentación de ítems globales e insumos insuficientemente aperturados.

d.4) Composición de la obra, en formato Excel (“xlsx”), generado por el software para la redeterminación de precios una vez completado el punto d.3).

LA FALTA O INCONGRUENCIA ENTRE LO PRESENTADO IMPRESO Y LO PRESENTADO DIGITALMENTE, DE ALGUNO DE LOS ELEMENTOS SEÑALADOS PRECEDENTEMENTE, IMPLICARÁ LA IMPOSIBILIDAD DEL CORRECTO DESARROLLO DEL PROCESO DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS HASTA QUE DICHA SITUACIÓN SEA SUBSANADA POR EL LICITANTE.

2- Asimismo, el Oferente y/o UT Oferente tendrá que acompañar:

a) Poder Especial o Acta de Directorio en el que la empresa Oferente o UT (cada una de las empresas que la integran) de resultar adjudicataria y contratista de la presente obra, se mencione las facultades conferidas al apoderado a: renunciar en los términos del art 375 - inciso i) del Código Civil y Comercial de la Nación, realizar trámites, gestiones, diligencias, renunciaciones a derechos y todo otro acto relacionado con el Decreto 691/2016 y demás normas complementarias y aclaratorias de Redeterminación de Precios, y las renunciaciones contempladas en los art. 944, 945, 948 y 949 del cuerpo normativo vigente.

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA AL PRESENTE ANEXO:

- a) Modelo de solicitud de adecuación provisoria y redeterminación definitiva – **MODELO ANEXO IA según Decreto N° 691/2016.**
- b) Coeficientes Generales de Ponderación

ANEXO IA
MODELO DE SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN Y ADECUACIÓN
PROVISORIA

FECHA SOLICITUD : DD MM AAAA

CONTRATISTA :

CUIT :

DOMICILIO CONSTITUIDO :

TE :

DOMICILIO ELECTRÓNICO :

OBRA :

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____
(presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en
nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la
Obra/servicio de Consultoría y la adecuación provisoria de precios previsto en el Decreto
_____, acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las
publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación Pública/Privada N° :

Fecha de Apertura de Ofertas : DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato : DD/MM/AAAA

Plazo Contractual : AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de inicio de Obra : DD/MM/AAAA

Redeterminación N° :

Porcentaje de Variación%

Mes y Año del Disparo: MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN

OBRA: RUTA NACIONAL N° 7

TRAMO: POTRERILLOS – USPALLATA.

SECCIÓN: KM. 1096,90 (Fin puente Río Blanco) – Km. 1141,00

PROVINCIA DE MENDOZA.

**TIPO DE OBRA: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN
CONTRA LA CAIDA DE ROCAS.**

**CATEGORIA DE OBRA, SEGÚN REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: OBRAS
VIALES - CAMINO**

COEFICIENTES GENERALES DE PONDERACIÓN

aM =	0,40354
aEyM =	0,10123
aMO =	0,13840
aT =	0,00472
aCyL =	0,35210
a=	1,00000

M= Materiales

EyM= Amort. Int. Rep. y Rep.

MO= Mano de Obra

T= Transporte

CyL= Comb. y Lubric.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: Pliego - Licitación Pública Nacional N° 37/2018

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 244 pagina/s.