



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA 02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP/2025

“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”

FECHA DE APERTURA: 30 de Octubre de 2026

HORA: 11:00 hs.

**LUGAR: Sector Administrativo del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata.
BUQUE PESQUERO MARLÍN N°404**

VALOR DEL PLIEGO: SIN CARGO

PLIEGO DE CLAUSULAS LEGALES GENERALES

CAPITULO I – GENERALIDADES

ARTICULO 1.1 – NATURALEZA JURÍDICA DEL CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL DE MAR DEL PLATA

El Consorcio Portuario Regional Mar del Plata, en adelante CPRMDP, es un Ente de Derecho Público No Estatal, que se rige por su Estatuto y las normas constitucionales legales y reglamentarias que le sean aplicables, conforme a su naturaleza jurídica, su objeto y funciones.

El CPRMDP, en su condición de Persona Jurídica de Derecho Público No Estatal con individualidad jurídica, financiera, contable y administrativa, tiene plena competencia de conformidad con las disposiciones del Estatuto Regulatorio de su accionar, para realizar todos los contratos necesarios para el cumplimiento de su objeto y funciones.

ARTICULO 1.2. - UBICACIÓN E INFORMACIÓN IMPOSITIVA

UBICACIÓN

CALLE BUQUE PESQUERO (B/P) MARLIN N° 404 - Puerto de Mar del Plata

Código Postal B7603HOA

Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.

Tel: 0223 / 4802041 – 4802095 – 4805261

e-mail: licitaciones@puertomardelplata.net

INFORMACIÓN IMPOSITIVA

C.U.I.T.: 30-70738200-3

INGRESOS BRUTOS: 30-70738200-3

I.V.A: (Responsable Inscripto)

Impuesto a las Ganancias: Exento

ARTICULO 1.3. - NORMAS QUE RIGEN ESTA LICITACION Y/ O CONCURSO.- Las prestaciones que por el presente licite y/ o concurse, contrate y ejecute el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata (CPRMDP) se someterán a lo establecido en este Pliego de Cláusulas Legales, el Reglamento de Contrataciones del presente ente de gestión portuaria, siendo de aplicación supletoria lo normado en el resto del bloque de legalidad que resulte aplicable en función del objeto de la contratación.

Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas que al efecto establezca el CPRMDP, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

Los distintos documentos del Contrato se complementan entre sí, de manera que cualquier omisión en uno de ellos queda salvada por su referencia en el otro.

ARTICULO 1.4 - TERMINOLOGÍA: A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual, se empleará la siguiente terminología:

PROVINCIA: Es la Provincia de Buenos Aires

CPRMDP: Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata

PNA: Prefectura Naval Argentina

PRESIDENTE: Presidente del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata (CPRMDP)

OFERENTE: A la persona humana o jurídica que formule una oferta.

ADJUDICATARIO: Al Oferente al cual se le haya notificado fehacientemente la adjudicación de la prestación objeto de la Licitación y/ o el concurso.

INSPECCION: Es el personal del CPRMDP designado para la fiscalización de la prestación objeto del contrato.

CONTRATISTA: Es la persona o las personas con entidad jurídica a quienes con las cuales se perfecciona el contrato.

REPRESENTANTE TÉCNICO: Es el profesional habilitado por el Colegio Profesional de la Provincia de Buenos Aires con incumbencia en la prestación que trata la presente licitación y/ o concurso, designado por el Contratista y que lo representa en todas las operaciones, gestiones técnicas y en la conducción de la ejecución del contrato.

DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL: Es aquella que se integra con el Pliego de Cláusulas Legales Generales y Particulares, Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Precios Unitarios, Presupuesto y Planos, así como por las notas de aclaración que al efecto se formulen.

PROPUESTA: Es la oferta presentada por los Proponentes en el Acto de la Licitación o el concurso, en las condiciones estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones.

ARTICULO 1.5 – ALCANCE DEL PLIEGO: Lo señalado en las Cláusulas Legales Particulares complementa, amplía y/ o modifica los aspectos indicados en las presentes Cláusulas Legales Generales, y tendrán preeminencia sobre estas últimas.

ARTICULO 1.6 – JURISDICCIÓN: Los oferentes y el contratista se obligan a aceptar explícitamente para cualquier cuestión judicial que se suscite entre las partes la jurisdicción de los Tribunales de Justicia de la Ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, que resulten competentes en razón de la materia, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que les pudiera corresponder, inclusive el Federal.

CAPITULO 2 - DE LA LICITACION Y/ O EL CONCURSO

ARTICULO 2.1 - ADQUISICION Y CONSULTA DE LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL: La documentación contractual, que se integra con el Pliego de Cláusulas Legales Generales y Particulares, Especificaciones Técnicas, Planilla de Precios Unitarios y Presupuesto, se encontrarán para su consulta y adquisición en el lugar que se indique en el aviso oficial de la Licitación y/ o el concurso hasta el tercer día hábil anterior inclusive a la fecha fijada para el acto de apertura. En el momento de adquisición del Pliego se deberá fijar domicilio legal en la Ciudad de Mar del Plata así como también domicilio electrónico, en cualquiera de los cuales se tendrán por válidas todas las notificaciones.

ARTICULO 2.2 - ACLARACIONES: Los interesados que hubieran adquirido el Pliego de Bases y Condiciones, podrán pedir aclaraciones por escrito durante el período de llamado a licitación y/ o concurso hasta el tercer día hábil anterior inclusive a la fecha establecida para la apertura.

El C.P.R.M.D.P podrá, a su vez, efectuar aclaraciones de oficio hasta el tercer día hábil anterior inclusive a la fecha citada para la apertura.

Dichas aclaraciones y/o respuestas se llevarán a conocimiento del eventual requirente y del resto de los Adquirentes del Pliego, mediante Cédulas de Notificación al domicilio constituido según el artículo 2.1 del presente pliego, pasando a formar parte integral del mismo, las cuales se considerarán conocidas por todos los oferentes.

ARTÍCULO 2.3 - FORMA DE CONSTITUIR LAS GARANTIAS: Las garantías exigidas en el presente Pliego, podrán constituirse en algunas de las siguientes formas:

- 1) Depósito, transferencia y/o cheque certificado contra una Institución Bancaria Nacional a la orden del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata.
- 2) Títulos de la deuda pública nacional o provincial que se acreditarán por su valor de cotización al momento de su efectivo depósito en la cuenta custodia del CPRMdP correspondiendo los intereses al titular, los que no acrecentarán la garantía.

- 3) Fianza bancaria a otorgarse sin reservas ni limitaciones, que se presentará con certificación, hecho por ante Escribano Público, de las firmas de quienes las suscriban y de la personería y facultades que les asisten para obligar a la entidad bancaria. En su caso, la firma del Escribano actuante deberá ser legalizada por el respectivo Colegio Profesional.
- 4) Seguro de Caución, la que deberá cumplir las condiciones y requisitos dispuestos por la Superintendencia de Seguros de la Nación, debiendo la aseguradora constituirse en fiadora solidaria, lisa y llana, principal pagadora.

Las mismas deberán a su vez y dependiendo de su tipología:

- A) Instituir al Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata como "asegurado" único.
- B) Cubrir o participar a prorrata en concurrencia con otros garantes hasta el importe total de la garantía que se exige y mantener su vigencia mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.
- C) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del oferente o adjudicatario, que actúe como tomador de la Póliza, no afectarán en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.
- D) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la legislación vigente, el presente Pliego y el Contrato respectivo hagan responsable al oferente y/ o eventual adjudicatario.
- E) Establecer que una vez firme la resolución dictada dentro del ámbito del CPRMDP, que establezca la responsabilidad del oferente o adjudicatario por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación extrajudicial de pago hecho a aquel, no siendo necesaria ninguna otra interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- F) Estipular que el siniestro quedará configurado - reunidos los recaudos del inciso anterior - al cumplirse el plazo que el CPRMDP establezca en la intimación de pago hecha al oferente o adjudicatario, sin que se haya satisfecho tal requerimiento, debiendo en tal caso el asegurador abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días de serle requerida.
- G) Fijar que la prescripción de la acción contra el asegurador se producirá cuando prescriban las acciones del CPRMDP contra el oferente, adjudicatario y/o contratista, de acuerdo a las disposiciones legales y contractuales aplicables.
- H) Establecer expresamente que para cualquier cuestión emergente del contrato de seguro las partes se someten a la competencia de los Tribunales del Departamento Judicial de Mar del Plata que resulten competentes en razón de la materia, con renuncia a cualquier fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles, incluido el federal, y constituir domicilio especial en la ciudad de Mar del Plata.
- I) En caso de existir dos (2) o más instrumentos cubriendo cada uno de ellos en forma parcial, la caución exigida por el asegurador participará a prorrata en concurrencia con los otros garantes, hasta el importe total de la garantía.

En todos los casos, las garantías deberán depositarse en la Tesorería del CPRMDP con un (1) día hábil de anticipación a la fecha señalada para la apertura de las ofertas. En caso de que se efectuaran observaciones a las garantías, se admitirá la presentación en forma de las mismas hasta el día hábil anterior a dicho acto. La Tesorería del CPRMDP las analizará y extenderá el correspondiente recibo.

ARTICULO 2.4 - INFORMACION QUE DEBE OBTENER EL OFERENTE: La presentación de la propuesta implica que el proponente conoce los documentos de la Licitación y/ o el concurso, que obtuvo previamente todos los datos e informes necesarios para efectuar su oferta y cumplir con la misma y con todas y cada una de las condiciones establecidas en el Pliego, que ha recogido en el ámbito en que deberá cumplirse la prestación a contratar toda la información que pueda obtenerse

en relación a la misma así como a cualquier otro antecedente que pueda permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

En consecuencia, no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en cuanto a documentación y a condiciones de realización se refiere.

ARTICULO 2.5 - FORMA DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS: Las ofertas que efectúen los proponentes de la Licitación y/ o el concurso se presentarán en el lugar designado a ese fin, hasta la fecha y hora indicada para el acto de apertura según los avisos oficiales y en la forma prevista en las Cláusulas Legales Generales y Particulares.

Todos los elementos que la configuran deberán ser firmados por el proponente. Asimismo, deberán estarlo por su Representante Técnico o Profesional que hubiera efectuado el estudio de la misma, de así corresponder esto último en virtud de la naturaleza de la prestación a contratar y conforme se disponga en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

ARTÍCULO 2.6 - GARANTIA DE LA OFERTA: El Proponente deberá adjuntar al formular la propuesta, la constancia expedida por Tesorería del CPRMDP de haber efectuado el depósito de garantía de oferta por el equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del monto del Presupuesto Oficial. Para el supuesto que este último no hubiere sido denunciado, la garantía lo será por el monto que al efecto establezca el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

Dicha garantía deberá constituirse en las formas previstas en el artículo 2.3 de este Pliego de Cláusulas Legales Generales.

La citada garantía será devuelta a los oferentes una vez que se encuentre firme y consentido el acto administrativo por el que se disponga la adjudicación o el rechazo de las propuestas, o en su defecto una vez vencido el plazo establecido para el mantenimiento de la oferta y sus eventuales prórrogas.

Respecto de quien resulte adjudicatario, la garantía le será devuelta una vez que se hubiere formalizado la constitución de la garantía de mantenimiento de contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.4 del presente Pliego de Cláusulas Legales Generales.

ARTÍCULO 2.7 - PRESENTACION ANTICIPADA DE LAS PROPUESTAS: Para el caso de propuestas presentadas con anticipación al acto de apertura, se entregará el correspondiente recibo de recepción.

ARTICULO 2.8 – REMISION DE LAS PROPUESTAS POR CORREO: En caso de remitirse por correo, el CPRMDP no se responsabilizará por demora, pérdida o sustracción, y sólo se tendrán por presentadas las ofertas recibidas antes de la fecha y hora estipuladas para la iniciación del acto de apertura propuestas, cualquiera sea la fecha en que fueran remitidas.

ARTICULO 2.9 - APERTURA DE LA PROPUESTA: En el lugar, día y hora establecidos en el aviso oficial de la Licitación y/ o el concurso, o en el día hábil inmediato siguiente, en el mismo lugar y hora si aquel fuera declarado feriado o asueto administrativo, se dará comienzo al acto de apertura, que será presidido por la Autoridad del Consorcio pertinente.

Cumplida la hora fijada en el Pliego para la iniciación del acto y una vez comenzado el mismo, no se aceptará la presentación de nuevas propuestas.

Asimismo, si se aplaza la hora fijada para la apertura, se dejará constancia de ello en el Acta. Esta situación no dará derecho a la presentación de nuevas propuestas.

2.9.1 Presentación de las ofertas:

Las ofertas serán contenidas en dos (2) sobres debidamente cerrados, identificados como "Nº 1" (Documentación) y "Nº 2" (Oferta económica), y en cuyo exterior se indicará el nombre de la Empresa Proponente y la prestación que se licita y/ o concursa, así como la fecha y hora de apertura.

2.9.2 Sobre Nro. 1: Documentación de los Oferentes

A) El mismo, contendrá los siguientes elementos:

a) Constancia expedida por el CPRMDP, de haberse efectuado el depósito de garantía establecido en el artículo 2.6 del Pliego de Cláusulas Legales Generales.

b) Constancia expedida por la Tesorería de haber adquirido y/o retirado el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación y/ o el concurso.

c) Formulario de Declaración Jurada (entregado por el CPRMDP) por el cual el Oferente manifiesta:

A) Conocer íntegramente el contenido del Pliego de Bases y Condiciones con el cual se efectúa el llamado a Licitación y/ o concurso, y someterse expresamente a las condiciones en él establecidas.

B) Que para cualquier cuestión judicial que se suscite, la aceptación de la jurisdicción de los Tribunales de la Provincia de Buenos Aires que resulten competentes en razón de la materia, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle, incluso el Federal.

C) No hallarse los proponentes en forma individual o conjuntamente, comprendidos en alguno de los casos previstos como causas de exclusión en el reglamento de contrataciones, así como tampoco en el resto del bloque de legalidad que resulte aplicable.

D) Declaración Jurada de que el o los signatarios de la propuesta tienen personería suficiente para efectuar la presentación y comprometer al Oferente

Dicha declaración deberá ser suscrita por el Proponente y, en su caso y de así corresponder, por el Representante Técnico o profesional habilitado encargado del estudio de la oferta.

d) Constancias de inscripción del Impuesto de Ingresos Brutos y de AFIP.

e) Domicilio constituido en la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, así como domicilio electrónico, para todos los efectos de las notificaciones que debieran cursarse.

f) Instrumentos acreditativos de la capacidad técnica para ejecutar la prestación a contratarse, conforme se indique en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

g) Certificación extendida por Contador Público Nacional y certificada por el Consejo Profesional respectivo de no registrar deuda alguna en materia laboral, previsional y de obra social al momento de la Licitación y/ o el concurso.

h) Toda otra documentación solicitada tanto en este pliego, como en los pliegos de Cláusulas Legales Particulares o de especificaciones técnicas, aunque no estén taxativamente enumeradas en este artículo.

Toda documentación deberá presentarse en original. En caso de presentarse copias, las mismas deberán ser certificadas por Escribano Público, y si éste fuera de extraña jurisdicción deberá estar legalizada por el Colegio de Escribanos de la Pcia. de Buenos Aires. Asimismo, la certificación podrá realizarse por funcionario público competente.

Además de los recaudos dispuestos *supra*, los cuales deberán ser satisfechos por todos los proponentes, ellos deberán presentar, a su turno y de acuerdo al tipo de persona humana o jurídica de que se trate, los elementos que se detallan a continuación:

B) Para personas humanas:

a) Fotocopia del DNI autenticada por Escribano Público, y legalizada en su caso por el Colegio de Escribanos respectivo, de así corresponder.

b) Manifestación de bienes y deudas certificadas por Contador Público y firma certificada por el respectivo Colegio Profesional.

C) Para Sociedades Comerciales:

a) Copia autenticada del contrato social inscripto en la Dirección de Personas Jurídicas o en Inspección General de Justicia, debidamente certificado por Escribano Público y legalizado por el Colegio de escribano respectivo, en caso de ser de extraña jurisdicción. En todos los supuestos, la duración del contrato social deberá tener un término de vencimiento no inferior al plazo del contrato

a celebrarse. Deberá acompañarse la constancia de inscripción de la sociedad en los entes que le correspondan.

b) Estados Contables correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios cerrados, firmados por el Contador Público y certificados por el Consejo Profesional respectivo. Asimismo, cuando la fecha de cierre del último ejercicio aprobado exceda en más de ciento ochenta (180) días de la fecha de apertura, deberá acompañar un balance de saldos que contenga información actualizada a sesenta (60) días anterior a la apertura.

c) Todo lo anterior, salvo disposición expresa en contrario dispuesta por el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

D) Para Contratos de Colaboración:

a) Acuerdo de constitución o Acuerdo de Pre-Ute, firmado por todos los integrantes de la mancomunidad, en el cual deberá constar que las obliga conjunta y solidariamente.

b) Asimismo, deberán acompañar declaración de que asumen el cumplimiento solidario de las obligaciones derivadas de la documentación contractual y por todas las Empresas que integran la mancomunación.

c) Acta de Directorio de cada una de las empresas integrantes de la mancomunidad, en donde se manifieste la decisión de proceder a su conformación a los efectos del llamado a licitación y/ o concurso de que se trate.

d) La documentación antes referida, deberá estar debidamente certificada por Escribano Público y legalizada por el Colegio de Escribanos respectivo, en caso de ser de extraña jurisdicción.

Asimismo, las empresas integradas por contratos de colaboración empresarial deberán:

I) Adquirir el Pliego, pudiendo hacerlo por cualquiera de las empresas que a la postre integren la mancomunidad empresarial.

II) La Póliza, fianza o depósito de garantía de la propuesta deberá ser presentada o emitida en forma conjunta.

III) Firma de la propuesta solidariamente por todas las Empresas integrantes de la mancomunidad y por el Profesional Representante Técnico, de así corresponde esto último de conformidad con lo que se disponga en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

IV) En aquellas mancomuniones con menos de seis meses de existencia, el punto d) del acápite A), que contiene los requisitos a cumplir **Para todos los oferentes**, y el punto b) del acápite C) **Para Sociedades Comerciales**, ambos del presente artículo, deben ser cumplimentados por cada uno de los integrantes de la misma.

V) Las Empresas que participan de la Mancomunación, deberán contar con la especialidad requerida por el CPRMdP para la ejecución de las tareas licitadas y/ o concursadas, ya sea por todas las firmas o al menos una de ellas, de conformidad con lo que se establezca en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

VI) Por su parte y con relación al Certificado de Capacidad Técnico – Financiera, se deja establecido que se sumarán los saldos de la capacidad financiera, y no la técnica. Ello, en tanto su aportación corresponda a la luz de la prestación a contratar, de conformidad con lo que establezca al efecto el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

2.9.3. Sobre Nro. 2: Indicaré Nombre del Oferente

Contendrá una copia de la siguiente documentación:

A) La propuesta, conforme al modelo que se acompaña al Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

B) En su caso, deberá cumplimentarse la anterior con cualquier otra información de la propuesta económica a realizar que al efecto se requiera en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares, cuando así corresponda en virtud de la naturaleza de la prestación a contratar.

Toda la documentación detallada en el SOBRE N° 1 y en el SOBRE N° 2, deberá ser suscrita por el Oferente y, en su caso y de así corresponder, por el Representante Técnico.

ARTICULO 2.10 - DESARROLLO DEL ACTO DE APERTURA: En el día y hora fijados en la documentación contractual, con intervención de los funcionarios responsables y en presencia de los interesados que concurran, se procederá en el lugar designado al efecto, a la apertura de las ofertas en la siguiente forma:

2.10.1 Se abrirá el sobre Nro. 1 y, para el supuesto que el procedimiento de selección sea de etapa única el sobre N° 2, de conformidad con lo detallado *infra* en el punto 2.10.7 del presente pliego.

2.10.2 Se labrará un acta en la que se consignará, día y hora, nombre de los Oferentes así como los importes propuestos. Se invitará a todos los presentes a efectuar observaciones al desarrollo del acto, y si alguien formulara alguna, se dejará constancia de ella en el Acta respectiva. A continuación, previa lectura, se hará firmar la misma por quienes hayan formulado observaciones, para el caso que se hubiere efectuado alguna, y por todos los presentes que así lo deseen.

Para el supuesto que el procedimiento de selección sea de etapa múltiple, la documentación de los Sobres Nro. 1 agregada al expediente, quedarán en poder de la Comisión encargada del estudio de Ofertas, sin perjuicio de lo que se dispone en el punto siguiente. Los sobres Nro. 2 serán depositados en la Tesorería del CPRMDP, dentro de un sobre cerrado y firmado por todos los presentes.

2.10.3 Concluido el Acto de Apertura, los oferentes podrán formular observaciones y/ o impugnaciones sobre las ofertas presentadas por los restantes sujetos, a cuyos fines tendrán la totalidad de la documentación a disposición para tomar vista a partir del segundo día hábil posterior al Acto de Apertura y por los DOS (2) días hábiles siguientes. Concluido el período fijado para tomar vista, tendrán un plazo de UN (1) día hábil para presentar las impugnaciones. Para efectuar impugnaciones, los oferentes deberán depositar previamente en cuenta bancaria del CPRMDP un importe equivalente al 0,5 % del presupuesto oficial, el que será reintegrado, únicamente, en caso que se dé curso favorable a la misma. Para el caso que la licitación y/ o el concurso no posea presupuesto oficial declarado, la garantía será la que se establezca en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

La presentación de la impugnación debe ser efectuada por Mesa de Entradas del CPRMDP, acompañada del recibo extendido por la Tesorería del citado Consorcio.

2.10.4 La Comisión de estudio de ofertas examinará toda la documentación presentada por los oferentes en los Sobres Nro. 1 y eventualmente el N° 2, considerará – previa sustanciación – las observaciones o impugnaciones formuladas y procederá a la precalificación de proponentes de acuerdo a lo determinado en el artículo 2.12 y sus incisos del presente Pliego, o a la eventual preadjudicación para el supuesto de tratarse el procedimiento de selección seguido de etapa única. La decisión del CPRMDP referente a la precalificación, preadjudicación y adjudicación de cualquier proponente es privativa, no estando sujeta a apelación ni recurso de ninguna clase.

El solo hecho de participar en la licitación y/ o el concurso implica el acatamiento por el oferente a las normas preestablecidas por el ente convocante.

2.10.5 El resultado de la eventual precalificación, para el caso de tratarse de procedimiento competencial de selección de etapa múltiple, será notificado fehacientemente a todos los oferentes, a los que se comunicará el lugar, día y hora de la apertura del Sobre Nro. 2.

2.10.6 La apertura del Sobre Nro. 2 se efectuará con la intervención de los funcionarios responsables y en presencia de los Oferentes que concurran. En tal oportunidad se abrirán exclusivamente los Sobres Nro. 2 correspondientes a las Empresas precalificadas, rechazándose en el acto las ofertas que omitan la inclusión de la documentación indicada en el Artículo 2.9.3. Los Sobres Nro. 2 restantes de los oferentes no precalificados, sin abrir, les serán devueltos dentro de los diez (10) días posteriores a la notificación fehaciente del acto a que se refiere el punto anterior, bajo apercibimiento de su archivo.

2.10.7 Si la modalidad de la Licitación o concurso especificada en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares fuera de etapa única se abrirán los sobres en la forma consignada en el art. 2.10.1, plasmándose en el Acta indicada en 2.10.2. los importes de las propuestas resultantes de las ofertas presentadas. Las ofertas rechazadas por omitir la documentación señalada en el art. 2.9.3. se

adjuntarán al Expediente, dejando constancia de tales circunstancias en el Acta y/ o eventualmente en el dictamen y consecuente acto que al efecto se elabore.

ARTICULO 2.11 – AMPLIACIÓN DE INFORMES

2.11.1 Abiertos los Sobres Nro. 1, en el caso en que la modalidad elegida fuera de etapa múltiple, o los Sobres Nro 1 y Nro 2 si la modalidad especificada en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares fuera de etapa única, el CPRMDP procederá a su estudio y podrá requerir de los Oferentes cualquier información complementaria que se considere necesaria, la que en ningún caso podrá llevar a suplir el cumplimiento de requisitos esenciales no satisfechos a la fecha fijada para el acto de apertura.

2.11.2 Se determinará en todos los casos un plazo adecuado para cumplimentar el pedido de informes complementarios, y si no se cumpliera en término con cualquiera de dichos requisitos podrá considerarse a la oferta como inadmisibles, con pérdida de la garantía de mantenimiento constituida al efecto.

2.11.3 Se establece que la presentación incompleta o falsa de la documentación que se solicita, conforme a las exigencias expresadas en cada caso, tendrá como consecuencia la declaración de inadmisibilidad de la oferta respectiva.

2.11.4 La Comisión de estudio de ofertas tendrá la facultad de auditar la información suministrada por los oferentes, debiendo estos facilitar todo trámite de verificación. El incumplimiento de esta obligación será considerado como causal de inadmisibilidad de la oferta respectiva.

ARTICULO 2.12 - CRITERIOS PARA LA PRECALIFICACION: En el caso en que la modalidad elegida en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares fuera de etapa múltiple, los antecedentes y documentos contenidos en el Sobre Nro. 1 serán estudiados por la comisión designada al efecto, la que dentro de un plazo razonable teniendo en cuenta la naturaleza de la contratación, el interés público involucrado y la urgencia en su celebración, deberá expedirse recomendando las empresas que corresponde sean precalificadas, siendo el órgano con aptitud para la decisión de dicho tópico el Directorio del CPRMDP. A dichos fines, deberá tenerse presente que:

a) Podrán no resultar precalificadas aquellas Empresas cuyo saldo de capacidad financiera anual, capacidad financiera para esta Licitación y/ o concurso o capacidad técnica sea menor a los montos indicados en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

b) Podrán no resultar precalificadas aquellas Empresas que no acrediten suficiente capacidad técnica, conforme se indique en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

c) En caso de aquellas empresas mancomunadas para la ejecución de la prestación a contratar, la acreditación de la capacidad técnica podrá resultar del cumplimiento de una de ellas o bien de la sumatoria de las distintas empresas que integren la mancomunidad.

d) El Representante Técnico, de resultar esta figura necesaria en virtud del tipo de prestación a contratar, deberá cumplir con las condiciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

e) Podrán no resultar precalificadas aquellas Empresas cuyo equipamiento mínimo exigido no fuere posible verificar, o se encontrara que no cumplimenta los requisitos de antigüedad máxima, y estado de conservación establecidos en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

f) Podrán no resultar precalificadas aquellas Empresas que, de acuerdo a la información contable presentada según el artículo 2.9.2., permitan inferir – a juicio del Consorcio – que no cuentan con la solvencia necesaria para dar cumplimiento al objeto de la presente Licitación y/ o concurso.

g) Podrán no resultar precalificadas aquellas Empresas que demuestren incumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales, según lo solicitado en el artículo 2.9.2. inciso g) del presente.

Cumplimentado este análisis, se seguirá con el trámite indicado en el artículo 2.10.5. del presente Pliego.

En el caso de que la modalidad especificada en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares fuera de etapa única, los criterios expuestos anteriormente podrán ser causal de inadmisibilidad de la propuesta, al igual que los indicados en el artículo 2.13., todo ello a juicio exclusivo del CPRMDP.

ARTICULO 2.13 - INADMISIBILIDAD DE LAS PROPUESTAS: Podrán ser descalificadas, en caso de así estimarlo pertinente el CPRMDP según el interés público comprometido y las particulares circunstancias del caso, las propuestas en las que se compruebe:

- a) Que el mismo Proponente o, en su caso, el Representante Técnico se haya integrado en dos o más propuestas.
- b) Que exista acuerdo tácito entre dos o más proponentes o Representantes Técnicos para la misma contratación.
- c) Variantes o alternativas que condicionen la propuesta, cuando ellas no se encuentren previstas en forma expresa en la documentación contractual que rija el llamado.
- d) La omisión de los requisitos exigidos en el artículo 2.9.2. del presente Pliego, con el alcance establecido en el art. 2.14 del presente instrumento.
- e) Que una Empresa componente de una Mancomunidad integre otra que participe en el presente concurso o se presente en forma individual.
- f) No cotizar la totalidad de los trabajos o bienes a suministrar, a menos que el Pliego de Cláusulas Legales Particulares lo permita.
- g) La existencia de raspaduras, enmiendas o interlíneas en la propuesta propiamente dicha, que no se encuentren debidamente salvadas por todos los responsables de la oferta.
- h) Los proponentes que resulten responsables, en el caso de comprobarse lo establecido en este artículo, perderán el depósito de garantía, ello en la forma y con el alcance previsto en el art. 2.15 del presente instrumento.
- i) Respecto de los Representantes Técnicos que resulten responsables, su situación será sometida a consideración del Colegio de Profesional de la Provincia de Buenos Aires con incumbencia específica, según corresponda.
- j) Podrán ser descalificadas aquellas Empresas que hayan rescindido contrato o que posean litigio con la Ex - Delegación Portuaria Mar del Plata, y/o Ente Nacional, y/o Provincial, y/o Municipal, y/o con el CPRMDP, por causa imputable a la Empresa.

ARTÍCULO 2.14 - DISPOSICIONES GENERALES:

2.14.1. Todas las omisiones y falencias de carácter formal y – como tales – dables de subsanación serán notificados por Cédula al Oferente, quien deberá sanear la misma dentro de los dos (2) días hábiles administrativos de intimado por el CPRMDP, bajo apercibimiento de considerarse su oferta como inadmisibile.

En caso de falseamiento de datos o de información incompleta o inexacta, el Oferente se hará pasible del rechazo de la Oferta con pérdida del Depósito de Garantía de Oferta y la caducidad de la adjudicación, si ella se hubiera perfeccionado.

Los importes que figuran en la documentación presentada serán consignados en letras y números. Si hubiera divergencia entre uno y otro, se tomará como definitivo el valor que figura en letras.

ARTÍCULO 2.15 - MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: Las propuestas serán mantenidas por el plazo que se establezca en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares. Vencido dicho plazo, la oferta se considerará automáticamente prorrogada por igual término, salvo manifestación expresa y fehaciente en contrario efectuada por el Proponente, la que deberá ser formulada al menos con quince (15) días corridos de anticipación a la época de su expiración.

Si antes de resolverse la Adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento obligatorio de la oferta esta fuera retirada, el Proponente perderá el depósito de garantía en beneficio del CPRMDP, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades e inicio de acciones a que hubiere lugar, para el supuesto que ella no llegare a resarcir de los perjuicios derivados de tal circunstancia.

CAPITULO 3 - ADJUDICACION DE LA LICITACION Y/ O EL CONCURSO

ARTICULO 3.1 - ADJUDICACION DE LA LICITACION Y/ O EL CONCURSO: La adjudicación compete exclusivamente al CPRMDP, el que a su solo e inapelable juicio decidirá entre las ofertas presentadas cuál estima más acorde a sus intereses, tomando en cuenta de manera preponderante – aunque no determinante – el factor económico y/ o el de los antecedentes del sujeto con el que se pretende contratar, según la naturaleza del procedimiento de selección al que se haya convocado.

El CPRMDP podrá rechazar, no obstante su eventual admisibilidad, todas las ofertas que a su juicio no resulten convenientes a la luz de interés público comprometido en la contratación, sin que ello de derecho a reclamo alguno por parte de los Oferentes. En caso de existir paridad de ofertas, podrá disponerse un llamado a mejora de precios conforme lo dispuesto en el artículo 3.2 del presente Pliego.

Se deja expresamente establecido que el CPRMDP, en tanto ente licitante, podrá dejar sin efecto el presente procedimiento de selección en cualquier momento de su tramitación, no obstante la eventual admisibilidad de las propuestas existentes, sin que tal circunstancia haga nacer, a favor de quienes hubieren participado del mismo, derecho a resarcimiento por ningún concepto.

ARTÍCULO 3.2 - MEJORA DE PRECIOS: Podrá llamarse a mejora de precios, cuando exista entre la oferta considerada como más conveniente y aquellas que la superen, una diferencia no mayor de hasta un DIEZ (10 %) POR CIENTO.

A tales efectos, se fijará la fecha para su apertura dentro del término máximo de DIEZ (10) DIAS CORRIDOS, contando a partir de la resolución del CPRMDP de llamar a mejora de precios, pudiendo ser decidida esta última por la Comisión que tenga a su cargo la valoración de las ofertas presentadas.

La posibilidad de efectuar un llamado a mejora de precios podrá asimismo ser ejercida para aquellos supuestos en los que, con independencia de la cantidad de proponentes que hubieren participado en el procedimiento de selección, las ofertas realizadas excedieren a la postre la previsión presupuestaria dispuesta para la contratación de que se trate.

ARTÍCULO 3.3 - COMUNICACION DE LA ADJUDICACION: El CPRMDP procederá a comunicar la adjudicación a aquél cuya oferta hubiere sido considerada como la más conveniente, así como al resto de los proponentes que hubieren participado del procedimiento de selección; siendo que, cuando se tratarse de uno de etapa múltiple, la notificación se cursará a todos aquellos que hubieren sido precalificados.

ARTICULO 3.4 - DEVOLUCION DE LA GARANTIA DE OFERTA: Los depósitos de garantía de los Proponentes cuyas ofertas hubieren sido rechazadas, serán devueltos una vez resuelta la adjudicación, en la forma prevista en el artículo 2.6 de este Pliego de Cláusulas Legales Generales.

El depósito de Garantía de Oferta de quien resulte Adjudicatario, será devuelto por el CPRMDP una vez efectivizada la Garantía de Contrato especificada en este Pliego de Cláusulas Legales Generales, de conformidad con lo que resulta de su artículo 4.3.

ARTICULO 3.5 - ANALISIS DE PRECIOS: Cuando el CPRMDP lo estime conveniente, los oferentes deberán presentar análisis justificativo y/ o ampliatorio de los precios unitarios y globales consignados en su propuesta.

ARTÍCULO 3.6 - OFERTA UNICA: En el caso de que hubiera una sola oferta admisible, por falta de otras o rechazo de las restantes, ello no significará obstáculo para que la adjudicación definitiva se lleve a cabo con relación a ella, siempre y cuando dicha oferta reúna – a juicio exclusivo del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata – las condiciones necesarias como para merecer la adjudicación. La existencia de una única propuesta no obligará al Consorcio a su adjudicación, no obstante su eventual admisibilidad.

CAPITULO 4 - DE LA CONTRATACIÓN

ARTICULO 4.1 - FIRMA DEL CONTRATO: La adjudicación de la propuesta será comunicada al ADJUDICATARIO en forma fehaciente, quien deberá concurrir a presentar la documentación exigida dentro de los CINCO (5) DIAS HABLES de notificado, y a firmar el contrato cuando le sea requerido. Ello así, sin perjuicio de la comunicación de la adjudicación que se realice al resto de quienes participaron del procedimiento de selección, según corresponda, de conformidad con lo expuesto en el art. 3.3 del presente instrumento.

ARTICULO 4.2 - PENALIDADES POR NO CONCURRIR A FIRMAR EL CONTRATO: Si el adjudicatario no concurre a firmar el contrato en la fecha señalada el CPRMDP podrá, sin necesidad de interpelación alguna, dejar sin efecto la adjudicación con la pérdida del depósito de garantía de la oferta y sin perjuicio de la responsabilidad que pudiera corresponder al Adjudicatario por los perjuicios derivados de tal circunstancia.

En el supuesto antes señalado y en el de desistimiento de oferta el CPRMDP podrá, a su exclusivo criterio, contratar con los restantes proponentes, conforme a la siguiente oferta que resulte más conveniente y así sucesivamente, o bien efectuar un segundo llamado y/ o eventualmente uno nuevo, para el supuesto que fuese necesario el proveer a una readecuación de la documentación contractual.

ARTICULO 4.3 - GARANTIA DE CONTRATO: Dentro de los CINCO (5) DIAS HÁBILES de notificada la adjudicación, el adjudicatario deberá concurrir a afianzar el cumplimiento de su compromiso mediante un Depósito de Garantía efectuado de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.3 del presente Pliego, equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del monto contractual, el cual deberá formalizarse en la Tesorería del CPRMDP

La garantía de cumplimiento de contrato cubrirá todas las obligaciones a cargo del contratista derivadas de la documentación contractual.

Dicha garantía no significará limitación alguna de la responsabilidad de aquél sujeto con el cual se perfeccione el contrato. Para el supuesto de resultar ella insuficiente a los fines de proveer a la cobertura de los perjuicios derivados de la inobservancia a alguna obligación a cargo del contratista tal circunstancia no obstará al inicio de las acciones reclamatorias pertinentes, conforme lo reglado en el art. 4.5 de este instrumento y sin perjuicio de lo que se dispone en el art. 4.10.

En caso de consumirse la garantía a que aquí se refiere, ella deberá ser repuesta en el plazo dispuesto por el art. 6.4 de este Pliego de Cláusulas Legales Generales.

ARTÍCULO 4.4 - DOCUMENTACION A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO: La adjudicataria deberá presentar al efecto la siguiente documentación:

- a) Ultima Declaración Jurada en el impuesto a los Ingresos Brutos.
- b) Ultima Declaración Jurada presentada ante la AFIP-DGI, con relación a los impuestos nacionales en que se encuentre inscripto.
- c) Toda otra documentación que se indique en su caso en las Cláusulas Legales Generales, Particulares o de Especificaciones Técnicas.

ARTICULO 4.5 - DEVOLUCION DE LA GARANTIA DE CONTRATO: La garantía de contrato cubre las responsabilidades emergentes del mismo y será devuelta a petición del interesado a los TREINTA (30) DIAS CORRIDOS de concluido el contrato por cumplimiento de la prestación contratada a satisfacción del CPRMDP o el diferente que al efecto determine el Pliego de Cláusulas Legales Particulares, sin actualización ni intereses, en tanto no existan reclamos pendientes de la contratante o de terceros que pudieran comprometer patrimonialmente al contratante. Se deja expresa constancia que, en caso de insuficiencia de la misma, ello no obstará a la iniciación de las acciones correspondientes en orden a hacer efectiva la responsabilidad del contratista por el monto de los perjuicios acaecidos y que no fueron cubiertos por la garantía en cuestión.

ARTÍCULO 4.6 - SELLADO DEL CONTRATO: El Sellado del Contrato será soportado por partes iguales. Dentro del plazo de ley, el Contratista deberá proceder a abonar su parte, estando a su

cargo la realización del trámite de sellado en cuestión. Se deja aclarado que el CPRMDP se encuentra exento del pago de su parte proporcional, de acuerdo a la normativa fiscal vigente.

ARTICULO 4.7 - DOCUMENTACION CONTRACTUAL: Suscrito el Contrato, se entregará al CONTRATISTA sin cargo alguno un ejemplar autenticado del mismo y toda la documentación que lo integre.

Se consideran documentos de la presente contratación:

- a) El pliego de Cláusulas Legales Generales y Particulares.
- b) El contrato suscrito a los fines de la contratación.
- c) Los planos y planillas correspondientes.
- d) Las Especificaciones Técnicas.
- e) Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de procedimiento de selección que el CPRMDP hubiera hecho conocer por escrito a los interesados antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de estos o por espontánea decisión.
- f) El Presupuesto Oficial de la contratación respectiva.
- g) La Oferta aceptada, con los demás elementos ilustrativos o aclaratorios que la complementen.
- h) El acto de adjudicación.
- i) La memoria descriptiva, de así corresponder a la luz de la prestación a contratar, conforme se establezca en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.
- j) Planilla de Análisis de Precios (una para cada ítem), en caso de ser ella requerida en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

Se considerará documentación accesorio, que hará fe en lo pertinente, la que se indique a continuación:

- a) La orden de comienzo de la prestación objeto del contrato, de así corresponder, que el CPRMDP impartirá por escrito.
- b) Las órdenes que por escrito imparte el CPRMDP
- c) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por la CPRMDP

ARTÍCULO 4.8 - SUBCONTRATISTA: Queda expresamente establecido que para los trabajos cuya contratación se convoca el CPRMDP no reconocerá Subcontratistas, salvo manifestación expresa en contrario contenida en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

ARTÍCULO 4.9 – TRANSFERENCIA DEL CONTRATO: El CONTRATISTA podrá, en tanto exista autorización expresa del CPRMDP acordada en tal sentido, transferir el Contrato a otra Empresa; siempre que, a más del recaudo anterior, se dé cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a) Que la Empresa Cesionaria cumpla a la fecha de transferencia con los requisitos exigidos por la documentación contractual a la Empresa cedente.
- b) Que, al tiempo de la cesión, se haya ejecutado por lo menos el 30% de la prestación contratada, los que deberán evaluarse por su porcentual con respecto al total del objeto sinalagmático, ya sea en su cuantía y/ o duración, según corresponda en virtud de la naturaleza de la prestación concertada. Podrá exceptuarse de lo establecido en el presente numeral cuando fundadas razones de interés público así lo justifiquen.
- c) A todo evento, la cesionaria deberá tener – cuanto menos – igual capacidad financiera-patrimonial que la requerida en la documentación contractual para resultar adjudicatario.
- d) Que el cesionario presente documentos que sustituyen a las garantías de cualquier naturaleza que hubiera presentado o se le hubieran retenido al Contratista cedente.
- e) Lo expuesto anteriormente, sin perjuicio del resto de las obligaciones que deberá cumplir la cesionaria, de conformidad con las exigencias que derivan de la documentación contractual.

ARTICULO 4.10 – CADUCIDAD DEL CONTRATO: El CPRMDP podrá disponer la extinción el contrato por culpa del Contratista cuando así corresponda, de conformidad con lo que dimana del bloque de legalidad vigente y aplicable supletoriamente a esta contratación.

El Contratista será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al CPRMDP en los casos de caducidad del Contrato y sin perjuicio de la afectación de los depósitos de garantía.

La extinción se operará sin pérdida del depósito de garantía en caso de muerte del Contratista, cuando se tratase de personas humanas. En este supuesto sus derechos habientes, previa acreditación de su condición de tales, tendrán derecho al cobro de las sumas que el CPRMDP adeudare en concepto de la prestación que el contratista hubiere realizado a satisfacción y obtener la devolución de la garantía constituida. Los derecho- habientes podrán negociar con el CPRMDP la continuación del Contrato, quedando a criterio de este último su aceptación.

CAPITULO 5 - DE LA EJECUCION DEL CONTRATO

ARTÍCULO 5.1 - DAÑOS A TERCEROS: El Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas o daños a propiedades, semovientes y cosas, así ellos provengan de la acción de los elementos de que se sirve o de las personas que emplea. Si a pesar de las precauciones adoptadas se produjeran durante el desarrollo de la prestación contratada accidentes o perjuicios a personas o cosas, el Contratista será el único responsable y quedará obligado a reparar de inmediato el daño causado y/ o indemnizar el perjuicio producido.

El Contratista restituirá al CPRMDP los gastos en que deba incurrir por las acciones resarcitorias que se promovieran por accidentes de trabajo o daños a terceros o cosas, incluido el ambiente, pudiendo el CPRMDP retener de las sumas que se le adeude a la Contratista la cantidad que estime conveniente, hasta tanto las reclamaciones o acciones formuladas por aquellos conceptos hayan sido definitivamente levantadas o terminadas, por gestión y a costo de la Contratista.

Queda asimismo establecido que el personal del que la contratista se sirva para cumplir con la prestación objeto del presente contrato, en ningún caso podrá entenderse que tenga relación de dependencia o de ningún tipo para con el CPRMDP.

ARTICULO 5.2 – SEGUROS.

5.2.1 Dentro del plazo improrrogable de CINCO (5) DIAS HÁBILES de notificada la adjudicación, el Adjudicatario deberá presentar, de así corresponder conforme lo establezca el Pliego de Cláusulas Legales Particulares, los siguientes seguros:

5.2.1.1 el certificado de cobertura de A.R.T., de acuerdo con las disposiciones de la Ley Nacional 24557, por el monto total del personal y remuneraciones previstos, que deberá cubrir los eventuales reclamos laborales de obreros y empleados del contratista respecto de accidentes de trabajo, enfermedad, incapacidad parcial o total, permanente o temporaria, asistencia médico- farmacéutica y cualquier otro riesgo asegurable derivado de la relación laboral, durante todo el período contractual hasta la extinción total de las obligaciones cuyo cumplimiento se cubre.

5.2.1.2 Asimismo, deberá la contratista en idéntico plazo contratar un seguro de responsabilidad civil contra cualquier daño, pérdida o lesión que pudiese sobrevenir a la propiedad, medio-ambiente y/o personas a causa de cualquier acción relacionada con la prestación a contratar, en forma tal de mantener a cubierto a la contratista, sus empleados, agentes y/ o subcontratistas, para el supuesto de ser ellos admitidos.

A todo evento, deberá a través del mismo co- asegurarse al CPRMDP, de modo de mantenerlo indemne de los perjuicios que pudiera generar la contratista con motivo o en ocasión del desarrollo de la prestación a contratar.

5.2.2 Los seguros en cuestión no podrán ser anulados y/ o modificados sin previo conocimiento del CPRMDP, debiendo a su vez cumplir con las condiciones que resulten del Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

5.2.3 Los anteriores requisitos, lo serán sin perjuicio de otros adicionales que pueda disponer el CPRMDP, aún durante la vigencia del contrato, pudiendo también disponer modificaciones a aquellos que hubiere requerido con anterioridad.

ARTÍCULO 5.3 – DIRECCIÓN Y CONTROL:

5.3.1 El CPRMDP tendrá sobre la contratista y en relación a la prestación objeto del contrato, la facultad de dirección y control respecto del modo en que ella se viene desarrollando. Dicha potestad será ejercida por la “Inspección”, la cual se integrará con el o los agentes que a tal efecto se designen, quienes controlarán el fiel cumplimiento de la tarea desarrollada por la contratista, verificando a su turno el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas del presente Pliego.

5.3.2 La Inspección resolverá todas las cuestiones concernientes a la realización de los trabajos, marcha de los mismos, así como su correcta ejecución, extendiendo al efecto las instrucciones necesarias para que la prestación sea satisfecha conforme las exigencias derivadas de la documentación contractual.

5.3.3 La Contratista tiene la obligación de facilitar a la Inspección para el cumplimiento de sus funciones, personal auxiliar, útiles y elementos que se consignaren en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares.

5.3.4 La Inspección podrá disponer que el Contratista retire inmediatamente de su afectación al cumplimiento del contrato a cualquier empleado, técnico o administrativo del que se esté sirviendo, que por su conducta o falta de respeto, perjudicara la marcha del contrato o las buenas relaciones entre la Inspección y la Contratista.

ARTÍCULO 5.4 - MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS: El Contratista deberá cumplir con la prestación a su cargo, ocasionando las menores molestias posibles a terceros. Todas las tareas que fuere menester realizar para dicho cometido, así como las que fueran necesarias para lograr el fin de otorgar comodidad y seguridad al público, cuando ello procediere, las ejecutará a su exclusivo costo, salvo previsión en contrario dispuesta en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares. La Inspección está facultada para exigir la implementación, en forma inmediata, de todos los elementos y/ o medidas que crea convenientes e imprescindibles para prevenir cualquier clase de inconvenientes en el desarrollo de la prestación objeto del contrato.

ARTICULO 5.5 - DIVERGENCIAS CON LA CONTRATISTA: Cualquier divergencia que ocurriera con la Contratista y la Inspección será resuelta por el CPRMDP a través de su órgano con atribución competencial para dichos menesteres, conforme el estatuto regulatorio de su accionar, sin perjuicio de la acción a que hubiere lugar de conformidad con la legislación vigente.

La Contratista en ningún caso podrá suspender por sí la ejecución de la prestación contratada y/o la actividad desarrollada en su ámbito, ni aun parcialmente, si es por causa de divergencias en trámite. En caso de que esto ocurriera, la Inspección ordenará la prosecución de los trabajos de que se trata y si, reiterada la orden la Contratista rehusara cumplirla, el CPRMDP podrá desarrollar la prestación insatisfecha a costa de aquella, si ello fuere posible a la luz del objeto del contrato, deduciéndose los importes de la prestación a ella debida, sin perjuicio de las sanciones que por el incumplimiento le correspondan.

ARTICULO 5.6 - DISCREPANCIAS ENTRE DISTINTAS PARTES DEL CONTRATO: En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del Contrato, se procederá como sigue: a) Si es evidente un error, será corregido donde se encuentre; b) Si no es aplicable ese procedimiento, los documentos primarán en el siguiente orden: 1) El contrato, 2) Pliego de Especificaciones Técnicas y de Cláusulas Legales Particulares; 3) Pliego de Cláusulas Legales Generales; 4) Demás normas señaladas en 1.1 del Pliego de Cláusulas Legales Generales; c) Si el orden antes establecido no permitiera solucionar la discrepancia, el CPRMDP resolverá la interpretación que corresponda según su exclusivo criterio y tomando en consideración el interés público comprometido.

ARTICULO 5.7 - RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

5.7.1 La Contratista será siempre responsable de la correcta ejecución de la prestación contratada conforme a lo dispuesto por la documentación contractual, y demás normas vigentes.

5.7.2 La Contratista está obligada a ejecutar la prestación contratada en la forma que resulta – de manera expresa e implícita – de la documentación contractual.

5.7.3 La Contratista será en todos los casos la responsable de los daños y perjuicios consignados por la impericia o negligencia de su personal, así como también de la deshonestidad en la ejecución de la prestación contratada y en la calidad de los insumos y/ o materiales utilizados al efecto. La Contratista responderá directamente ante el CPRMDP o ante terceros de los daños producidos a las personas, ambiente y/ o cosas por los trabajos contratados.

5.7.4 El CPRMDP podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara a la Contratista, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

ARTÍCULO 5.8 - PARALIZACION POR CAUSA DE TERCEROS: Si la Contratista se viese obligada a paralizar el cumplimiento de la prestación a su cargo por causa de terceros, deberá dar aviso de inmediato a la contratante por medio fehaciente.

CAPITULO 6 – SANCIONES

ARTICULO 6.1 - FORMAS DE APLICAR SANCIONES:

6.1.1 El incumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones a su cargo será pasible de las sanciones que se establecen en este capítulo, salvo casos de fuerza mayor debidamente comprobados a juicio del CPRMDP, correspondiendo denunciarse los eventuales incumplimientos dentro de las cuatro (4) horas de iniciado el incumplimiento y presentar la documentación justificativa dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido el hecho.

6.1.2 Constatada la infracción, se labrará el acta correspondiente o se asentará en el Libro de Órdenes de Servicio si correspondiere, dejándose constancia de la fecha, hora y causa de su infracción, notificándole en el mismo acto e instrumento a la Empresa por escrito las faltas que se la imputan.

6.1.3 A los efectos de que la Empresa pueda alegar y probar lo que estime pertinente con respecto a la infracción, se le otorgará un plazo perentorio de cinco (5) días corridos para las presentaciones y descargos.

6.1.4 Oídas estas el CPRMDP declarará, a través del órgano consultivo con incumbencia específica, cuál es la sanción que pudiera corresponder en forma definitiva, la cual será decidida finalmente por el Directorio.

6.1.5 Se deja expresamente dispuesto que, cuando la sanción a aplicar sea de naturaleza pecuniaria, el importe respectivo podrá ser retenido de aquello que deba abonarse a la contratista, aun cuando el acto aplicativo de la sanción no se encuentre firme.

ARTICULO 6.2 - SANCIONES A EMPRESAS MANCOMUNADAS: En los casos en que el Contratista fuera una Mancomunidad de Empresas vinculadas ocasionalmente para la ejecución de los trabajos, la sanción que eventualmente pueda serle aplicada será afrontada en forma solidaria por los integrantes de la Mancomunidad.

ARTICULO 6.3 - CLASES DE SANCIONES: Podrán aplicarse las sanciones que van, en orden creciente de gravedad, desde apercibimiento, multa y hasta la caducidad del contrato, para lo cual deberá tomarse en consideración la magnitud de la falta cometida y el interés público en juego.

ARTICULO 6.4 – REPOSICIÓN DE GARANTÍAS: En aquellos casos en que deba afectarse el importe de depósitos de Garantía de Contrato, Fondo de Reparos u otro, dependiendo de la prestación objeto del contrato, el Contratista deberá reponer el mismo dentro de un plazo de CINCO (5) DÍAS HÁBILES, siendo que tal incumplimiento será considerado como falta grave.

PLIEGO DE CLAUSULAS LEGALES PARTICULARES

“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”

ARTÍCULO 1.- OBJETO

1.1 El presente llamado está referido a los trabajos necesarios para llevar a cabo la demolición y desguace de las torres, escaleras, losas, vigas, tabiques y columnas que conforman la totalidad de la galería de embarque granelera ubicada en el Espigón 3, con la finalidad de obtener la optimización y el ordenamiento territorial del Puerto Mar del Plata, y todos aquellos trabajos complementarios necesarios y/o indicados en las Especificaciones Técnicas Particulares que forman parte del presente pliego, desde la cota +27,00 m (NPT), hasta la cota -0,80 m (por debajo del nivel de pavimento existente de esa terminal portuaria) aproximadamente.

1.2 Las tareas deberán desarrollarse dentro de una extensión aproximada de 340 metros desde el primer conjunto de columnas y tabiques que nace en los elevadores graneleros, hasta el final de la Sección 13 del citado espigón, la que constituye un área destinada específicamente al amarre de buques y actividades carga y descargas propias del sector.

1.3 Las tareas también incluyen la construcción de pavimento de hormigón H°30, como la reconstrucción de los existentes, detallados en las Especificaciones Técnicas Particulares.

1.4 Se deja aclarado que los datos consignados en la documentación contractual son referenciales, quedando sujetos a la verificación de los oferentes al momento de llevar a cabo la correspondiente visita de obra.

ARTICULO 2.- CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

2.1 Las estructuras a fragmentar y retirar se encuentran en un sector de uso intensivo netamente operativo, situación que merece la absoluta precaución en todo el proceso de las tareas, extremando todas las medidas de seguridad posibles que eviten potenciales daños a personas, instalaciones, equipos, infraestructura portuaria adyacente, buques, etc. Por lo tanto, no se permitirá el uso de explosivos, ni el derribo de grandes estructuras o piezas estructurales de gran dimensión, sin el uso de maniobras controladas, a efectos de evitar altos impactos o caída de materiales sin el debido control, para lo cual se podrán servir de equipos y maquinaria complementaria, que permitan realizar maniobras seguras y cohabitar en todo su proceso con la actividad propia del puerto.

2.2 Listado en su descripción y cantidad:

N°	ITEM	U	CANT
1	TAREAS PRELIMINARES		
1.1	Obrador, cartel de obra, baño	mes	7
1.2	Cercado, señalización y cartelería.	mes	7
1.3	Replanteo, documentación técnica	gl	1
1.4	Construir calle provisoria - Mejorado.	m3	298
2	DEMOLICION GALERIA DE EMBARQUE		
2.1	Armado bandejas, estructuras provisionas, eslingado.	u	11
2.2	Desguace interno mangas.	u	11
2.3	Demolición 11 tramos de galería.	u	11

2.4	Rotura y demolición final galería	u	11
2.5	Carga y retiro escombros galería.	m3	1725
3	DEMOLICIÓN TORRES, CAJAS ESCALERAS, COLUMNAS-TABIQUES		
3.1	Demolición 4 torres, cajas y escaleras	m3	480
3.2	Demolición de 7 tabiques y columnas	m3	374
3.3	Demolición sala de bombas	m3	16,5
3.4	Carga y retiro escombros torres, tabiques y sala bombas	m3	1305,75
4	PAVIMENTOS		
4.1	Desmonte y retiro tierra vegetal 0,95 m	m3	2232
4.2	Aserrado, demolición y retiro cordones 0,15 m	ml	450
4.3	Ejecución sub base s.selec.esp 0,40 m – Incluido zanjeo a tableros eléctricos	m3	665
4.4	Ejec. Base H°S° H-8, esp 0,20 m. Incluido zanjeo a tableros eléctricos	m3	1680
4.5	Const. Pavim. H-30 esp.0,20 m - Incluido zanjeo a tableros eléctricos	m2	1680
4.6	Tomado de juntas	ml	1041
5	RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS H°S° EXISTENTES		
5.1	Aserrado, rotura pavimento H°, espesor 0.20, carga y retiro.	m2	3662
5.2	Extracción base y sub-base suelo seleccionado, espesor 0,40 y retiro	m3	1465
5.3	Ejecución sub base suelo seleccionado esp.0,20, compactado	m3	733
5.4	Ejecución base H° S° H-8 esp.0,20 c/nylon 200 micrones	m2	3662
5.5	Construcción pavimento H-30, esp. 020 y curado	m2	3662
5.6	Tomado de juntas	ml	1389
6	LIMPIEZA DE OBRA		
6.1	Limpieza periódica y mensual	mes	7
6.2	Limpieza final y retiro de equipos	gl	1

2.3 La Contratista deberá dar cumplimiento obligatorio al Plan de Gestión Ambiental (PGA) dispuesto por el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata (CPRMDP) y que se agrega como **Anexo IV** al presente. Asimismo, deberá elaborar y presentar su propio Plan de Gestión Ambiental, incorporando las adecuaciones, ampliaciones y medidas específicas que resulten necesarias en función de la metodología de demolición propuesta y de las particularidades de las tareas a ejecutar. Dichas adecuaciones deberán ser presentadas ante el CPRMDP y la Autoridad Ambiental competente. En el mismo sentido, la Contratista deberá dar cumplimiento a toda normativa, reglamentación, disposición y requerimiento ambiental y/o de seguridad e higiene vigente que resulte aplicable, así como con las directivas que eventualmente emita la autoridad competente

durante la ejecución de las tareas.

ARTÍCULO 3.- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

3.1 El presente pliego incorpora como **Anexo IV** el Plan de Gestión Ambiental ("PGA") elaborado por el CPRMDP, el cual establece los lineamientos, procedimientos y restricciones ambientales aplicables a todas las actividades desarrolladas en las instalaciones y edificios objeto de esta contratación.

3.2 El cumplimiento del PGA será de carácter obligatorio y permanente durante toda la vigencia contractual, debiendo darse cumplimiento al mismo, así como a las restantes normas y preceptos de seguridad e higiene que resulten aplicables.

3.3 La Contratista deberá comunicar y acreditar al CPRMDP, antes del inicio de la prestación contratada, que el personal asignado ha sido instruido sobre el contenido del PGA y las obligaciones que de él se derivan. Dicha instrucción deberá renovarse ante cada incorporación de personal nuevo.

ARTÍCULO 4.- MODALIDAD

4.1 La presente Licitación queda comprendida en la modalidad **SIN PRECALIFICACIÓN**.

4.2 La toma de conocimiento del contenido del Pliego y su adquisición se hará vía web, desde la página www.puertomardelplata.net. El Pliego podrá descargarse directamente desde dicha página o bien, podrán solicitarlo a la casilla de correo electrónico licitaciones@puertomardelplata.net hasta el cuarto día hábil anterior a la apertura de los sobres, en el horario de 10:00 a 15:00 horas. Quienes lo descarguen deberán comunicarlo a dicho mail para ser considerados adquirentes del pliego, hasta el tercer día hábil anterior a la apertura de sobres, hasta las 15:00 hs, con solicitud de confirmación de recepción.

4.3 Se deja establecido que no regirá para la presente licitación la garantía de impugnación a que refiere el art. 2.10.3 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

ARTÍCULO 5.- PLAZO DE OBRA

5.1 El plazo para la ejecución completa de la obra será de DOSCIENTOS DIEZ (210) días corridos, pudiendo dicho plazo prorrogarse en tanto circunstancias objetivas lo ameriten y con la conformidad expresa del CPRMDP.

ARTÍCULO 6. – PRESUPUESTO OFICIAL

6.1 El presupuesto oficial de la presente contratación asciende a la suma de PESOS TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES MILLONES DOCE MIL SESENTA Y SEIS (\$ 3.823.012.066) más IVA.

ARTÍCULO 7.- SISTEMA DE CONTRATACION

7.1 Las obras se contratan por el sistema de **AJUSTE ALZADO**.

7.2 Cabe destacar que por el sistema de contratación adoptado el oferente deberá contemplar en la propuesta la totalidad de los trabajos, materiales, equipos, mano de obra, movilidad, transportes, etc., requeridos para el cumplimiento de la prestación correctamente resultando las cantidades indicadas en la distinta documentación que conforma el Pliego solo indicativas, debiendo el Oferente realizar sus propios cálculos a los efectos de confeccionar su propuesta.

ARTÍCULO 8.- OFERTA

8.1 La OFERTA económica de la prestación objeto de la licitación, deberá ser expresada en pesos.

8.2. Asimismo, a los fines de la cotización, los interesados deberán efectuar la propuesta conforme el formulario que integra la documentación contractual, la que se agrega como **Anexo III** al presente instrumento

ARTÍCULO 9.- REDETERMINACION DE PRECIOS:

9.1 A los fines de mantener el equilibrio económico financiero del contrato los precios ofertados en el acto de apertura, podrán ser redeterminados, con el otorgamiento del anticipo financiero y en cada certificación parcial o total, cuando los costos de los factores principales – definidos en el siguiente artículo- que componen la obra reflejen una variación promedio ponderada superior al cinco por ciento (5%) respecto de los precios base.

9.2 La contratista deberá presentar una nota por única vez, mediante la cual solicitará el ajuste del Anticipo Financiero, de corresponder, y el inicio del procedimiento de redeterminación de precios del contrato conforme el presente pliego de bases y condiciones.

9.3. La redeterminación procederá en las siguientes oportunidades:

a) Redeterminación del anticipo financiero: en caso que la oferta contenga un anticipo financiero, los montos abonados por dicho concepto podrán ser redeterminados por única vez a solicitud de la contratista, siempre que se encuentre verificada la variación prevista en el párrafo precedente, desde el mes de apertura de oferta -mes base- hasta el mes anterior al pago -mes de corte-, utilizando el Factor de Redeterminación resultante según la metodología establecida en el artículo siguiente.

El porcentaje del anticipo financiero otorgado a los contratistas se mantendrá fijo e inamovible, el mismo se deducirá en ese porcentaje en cada certificado de obra a emitir.

b) Redeterminaciones durante la ejecución del contrato: Una vez iniciada la ejecución de la obra, con posterioridad a la emisión de cada certificado parcial o por grado de avance, si lo hubiere, o por el certificado final, se verificará si se han dado, o se mantienen, las condiciones para una nueva redeterminación.

En caso afirmativo, los nuevos precios se aplicarán a la parte en esa oportunidad certificada, desde el mes de apertura de oferta -mes base- hasta el mes de certificación -mes de corte-, utilizando el Factor de Redeterminación resultante según la metodología establecida en el artículo siguiente.

Los meses de corte definidos en cada certificado serán definitivos e inamovibles, y son los que se usaran para la redeterminación provisoria y definitiva.

9.4 El reconocimiento y pago de las diferencias resultantes de cada redeterminación quedará supeditado a que el contratista se encuentre al día en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, en general en cuanto a la entrega de la documentación solicitada y en particular al cumplimiento del plan de trabajos aprobado con el acto de adjudicación.

En caso de verificarse atrasos de la obra por causas imputables al contratista, se procederá a emitir el certificado correspondiente, conforme el último factor de redeterminación aplicado a las certificaciones anteriores, sin perjuicio de las penalidades que le pudieren corresponder. Dicho factor de redeterminación se mantendrá en las subsiguientes certificaciones hasta tanto la contratista regularice el plan de trabajos. Todo certificado ajustado en dichas condiciones quedará firme y no será recalculado.

9.5. La información estadística para la redeterminación de los precios del contrato de obra pública serán los índices informados por la Dirección Provincial de Estadística, perteneciente al Ministerio de Hacienda y Finanzas - confeccionados en base a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)-, publicados mensualmente como “Tabla de Valores de Referencia”

9.6 Los adicionales y modificaciones de obra o trabajos quedan sujetos al mismo régimen que el contrato principal.

9.7. Se tomará como base los índices del mes de apertura de ofertas.

ARTÍCULO 10.- FORMA DE REDETERMINACION Y DOCUMENTACION A PRESENTAR:

10.1 La redeterminación procede a solicitud del contratista quien deberá presentar con carácter obligatorio la nota de solicitud de redeterminación una vez comenzada la ejecución de las tareas, cumplidos los extremos establecidos en el artículo anterior, renunciando de forma expresa a efectuar cualquier reclamo por mayores costos, intereses, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de redeterminación de precios efectuado.

10.2 EL CPRMDP analizará la solicitud y en el supuesto de ser procedente, el comitente presentará un “certificado redeterminado” que se obtendrá de aplicar el noventa y cinco (95%) de la variación porcentual resultante del Factor de Redeterminación obtenido para el período en análisis ($1 + (Fr - 1) * 0,95$). El mismo tendrá carácter provisorio y se utilizarán para su cálculo los índices vigentes al último día hábil del mes a certificar, del cual surgirá un Acta Acuerdo provisorio.

10.3. Producida la Recepción definitiva de la obra o cuando se dispongan los índices definitivos (Lo que ocurra primero) se procederá a realizar los cálculos finales definitivos consignando las diferencias que en más o en menos correspondan, emitiéndose el Acta de redeterminación definitiva.

10.4. La forma de redeterminación: los precios de la obra serán redeterminados, a solicitud de la contratista, mediante la aplicación de expresiones matemáticas o ecuaciones polinómicas conformadas por estructuras de ponderación de cuyos resultados surgen los factores de redeterminación (Fr)

Las ecuaciones polinómicas, para obtener el Fr, estarán integradas por dos factores:

*una estructura de ponderación que representa la incidencia de cada insumo de la obra dentro del costo total

*la variación de precios de cada insumo ponderado, conformada por el cociente entre los índices del mes de análisis/corte y el mes base.

Para esta obra, dada sus características en particular, se consideró dos ecuaciones polinómicas que comprenden por una parte una estructura de ponderación estandarizada y, para aquella parte de la obra que por su tipo no encuadra en una generalizada, se estructuró una en base a su especialidad y a los insumos de mayor relevancia consignados en el presupuesto de obras confeccionado por el cuerpo técnico del CPRMDP.

Particularmente, para los ítems detallados en el punto 2.2. del presente pliego

1. TAREAS PRELIMINARES,
2. DEMOLICIÓN GALERÍA DE EMBARQUE,
3. DEMOLICIÓN TORRES, CAJAS ESCALERAS, COLUMNAS -TABIQUES

Se utilizará la siguiente estructura de ponderación;

						Factor de redeterminación	
Demolición	Fuente	Coef ponderación (1)	índice base	índice corte	Variación precio (2)	Ponderación (1)*(2)	

Mano de obra	50%(VR178)+25%(VR179)+25%(VR180)	20,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Amortización de equipo	VR85bis	41,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Transporte	VR82	25,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Gastos generales	VR91	14,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
TOTAL		100,00%			FR =	suma columna

Particularmente, para los ítems detallados en el punto 2.2. del presente pliego

4. PAVIMENTOS

5.RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS EXISTENTES

6.LIMPIEZA DE OBRA

Se utilizará la siguiente estructura de ponderación;

Pavimento	Fuente	Coef ponderación (1)	índice base	índice corte	Factor de redeterminación	
					Variación precio (2)	Ponderación (1)*(2)
Mano de obra	50%(VR178)+25%(VR179)+25%(VR180)	19,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Amortización de equipo	VR85bis	8,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Combustible y lubricantes	VR89bis	16,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Transporte	VR82	8,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Piedra	VR4	3,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Acero	VR2	3,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Cemento	VR30	3,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Suelos	VR71	3,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Hormigón elaborado	VR31ter	24,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Gastos generales	VR91	10,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
Costo financiero	TNA (tasa activa BNA día 15 o hábil o post)	3,00%	mes apertura of	mes de certif	IC/IB	IC/IB x coef pond
TOTAL		100,00%			FCR =	suma columna

10.5. La sumatoria de los coeficientes de ponderación en cada factor de redeterminación será igual a uno (1,00) o 100%, aplicándose cada componente conforme al cociente entre el índice correspondiente al mes de análisis y el índice del mes base, de acuerdo con las fuentes oficiales aplicables y supletoriamente la normativa provincial vigente en materia de redeterminación de precios.

10.6. Cuando la opinión sea a favor de la procedencia de la redeterminación de precios del certificado, se solicitará a la empresa contratista la presentación de la facturación, y de corresponder, ampliación de la garantía de ejecución de contrato a satisfacción del Comitente.

10.7 En caso de que, a criterio del CPRMDP, no se cumplimenten con los extremos exigidos se dictara dictamen rechazando la solicitud.

ARTÍCULO 11.- EXCLUSIONES:

11.1 En aquellos casos en los que se haya previsto un pago destinado al otorgamiento de anticipos financieros, los montos abonados por dichos conceptos no están sujetos al régimen de redeterminación de precios, luego de lo previsto en el artículo 9.3. a).

Ello sin perjuicio del cálculo reajustado del mismo a que hubiere lugar, al solo efecto del descuento proporcional del porcentaje involucrado en el anticipo a los fines del pago de los respectivos certificados redeterminados de obra.

11.2 Tampoco son susceptibles de redeterminación los costos correspondientes a las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme el plan de trabajo, por causas imputables al contratista.

11.3 La aceptación de la redeterminación de precios implica la renuncia automática del contratista a todo reclamo – impuesto o a interponer en sede administrativa o judicial – por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de redeterminación.

ARTÍCULO 12.- IMPUESTOS A PAGAR

12.1 Serán a cargo de la Empresa Contratista, en su totalidad, los impuestos, tasas y contribuciones que deban tributarse según las normas vigentes existentes o que se sancionen en el futuro, ya sea en el orden nacional, provincial y/ o municipal.

ARTÍCULO 13.- PRESENTACION DE LAS OFERTAS

13.1 Las ofertas estarán contenidas en 2 (dos) sobres debidamente cerrados identificados como "Nº 1" (Documentación) y "Nº 2" (Oferta Económica), y en cuyo exterior se identificará la licitación a que se presenta y el nombre del proponente, en cumplimiento de los artículos 2.9 del Pliego de Cláusulas Legales Generales.

Deberá acompañar la declaración jurada adjunta al presente pliego en cumplimiento del Pliego de Cláusulas Legales Generales.

ARTÍCULO 14- FECHA Y HORA APERTURA DE LA LICITACIÓN

14.1 La apertura de la presente licitación se llevará a cabo el día y hora que se establece en la portada del presente Pliego. Los proponentes presentarán sus ofertas hasta el día y hora indicadas para la apertura, en el CPRMDP, en dos sobres o paquetes con la leyenda **LICITACION PUBLICA Nº2/2026 EXPEDIENTE 6134-CPRMDP-25 “DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”** especificando el número de sobre de que trata (Nº 1 y Nº 2).

ARTÍCULO 12.- PLAZO DE MANTENIMIENTO Y CONSTITUCIÓN DE OFERTA

12.1 El plazo de mantenimiento de la propuesta será de 90 días, en las condiciones establecidas en el art. 2.15 del Pliego de Bases y condiciones Legales Generales.

12.2 Se deberá dar cumplimiento al Art. 2.6 del Pliego de Cláusulas Legales Generales. La misma deberá ser depositada o presentada en mesa de entrada o por mail con la debida confirmación de lectura, hasta 72 horas hábiles anterior al de apertura de las ofertas.

La citada garantía será devuelta a los oferentes una vez que se encuentre firme y consentido el acto administrativo por el que se disponga la adjudicación o el rechazo de las propuestas, o en su defecto una vez vencido el plazo establecido para el mantenimiento de la oferta.

12.3 Las pólizas deberán ser extendidas por compañías de seguros habilitadas para operar ante la Superintendencia de Seguros de la Nación y constituirse en fiadora solidaria, lisa y llana, principal pagador.

ARTÍCULO 13.- ACLARACIONES

13.1 Los interesados que hubieran adquirido el Pliego de Bases y Condiciones, podrán pedir aclaraciones por escrito durante el período de llamado a licitación hasta el cuarto día hábil anterior inclusive a la fecha establecida para la apertura.

13.2 El C.P.R.M.D.P podrá, a su vez, efectuar aclaraciones de oficio y hasta el segundo día hábil anterior inclusive a la fecha citada para la apertura.

13.3 Dichas aclaraciones y/o respuestas se llevarán a conocimiento del eventual requirente y del resto de los Adquirentes del Pliego, mediante Cédulas de Notificación al domicilio electrónico constituido, que a fin de remitirle toda notificación deben constituir todos aquellos que deseen participar en esta licitación, comunicando el mismo a licitaciones@puertomardelplata.net.

Las aclaraciones remitidas pasan a formar parte integral del pliego de la licitación, las cuales se considerarán conocidas por todos los oferentes.

ARTÍCULO 14.- DOCUMENTACION A PRESENTAR – ART. 2.9.2 DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS LEGALES GENERALES

14.1 Toda documentación deberá presentarse en original. En caso de presentarse copias, las mismas deberán ser certificadas por Escribano Público, y si éste fuera de extraña jurisdicción deberá estar legalizada por el Colegio de Escribanos pertinente. Asimismo, la certificación podrá realizarse por funcionario público competente.

Toda la documentación detallada en el SOBRE N° 1 y en el SOBRE N° 2, deberá ser suscrita por el Oferente.

DE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN EL ART. 2.9.2. DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS LEGALES GENERALES, PARA LA PRESENTE LICITACION PUBLICA 02/2026, LA QUE DEBE SER PRESENTADA POR EL OFERENTE ES LA SIGUIENTE:

Sobre Nro. 1: Documentación de los Oferentes

a) Constancia expedida por la Tesorería, de haberse efectuado el depósito de garantía establecido en el artículo 2.6 del Pliego de Condiciones Legales Generales.

b) Anexo I - Formulario de Declaración Jurada (entregado por el C.P.R.M.D.P.) por el cual el Oferente manifiesta:

- 1) Conocer íntegramente el contenido del Pliego de Bases y Condiciones con el cual se efectúa el llamado a Licitación y/ o concurso, con sus respectivos Anexos, y someterse expresamente a las condiciones en él establecidas.
- 2) Que para cualquier cuestión judicial que se suscite, la aceptación de la jurisdicción de los Tribunales de la Provincia de Buenos Aires que resulten competentes en razón de la materia, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle, incluso el Federal.
- 3) No hallarse los proponentes en forma individual o conjuntamente, comprendidos en alguno de los casos previstos como causas de exclusión en el reglamento de contrataciones, así como tampoco en el resto del bloque de legalidad que resulte aplicable.

4) Declaración Jurada de que el o los signatarios de la propuesta tienen personería suficiente para efectuar la presentación y comprometer al Oferente.

Dicha declaración deberá ser suscrita por el Proponente y, en su caso y de así corresponder, por el Representante Técnico o profesional habilitado encargado del estudio de la oferta.

c) **Anexo II** – Constancia de visita a la zona en que se desarrollará la prestación a contratar, emitida por el CPRMDP conforme el Anexo que se adjunta con el presente pliego.

d) Constancias de inscripción del Impuesto de Ingresos Brutos y de ARCA.

e) Domicilio legal del Oferente, constituido en la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. Además, deberá constituir domicilio electrónico.

f) Copia completa de los Pliegos de bases y condiciones de la presente Licitación y/ o concurso, suscriptos por el Oferente o profesional habilitado encargado del estudio de la oferta incluidos sus anexos y planos.

g) Memoria descriptiva de los trabajos a realizar. En dicha memoria se deberá indicar la cantidad del personal a afectar, su función y experticia, así como el listado completo de maquinarias y equipos a utilizar, consignando para cada función, marca/modelo, número de dominio o serie, y título que legitime la tenencia que cubra el plazo de obra.

En caso de que el Oferente no sea propietario de alguno de los bienes declarados, deberá indicar el vínculo jurídico que lo habilita a su uso, debiendo en tal caso presentar los respectivos instrumentos que así lo atesten, los que en su caso deberán contar con fecha cierta y firma certificada notarialmente (y legalizada, de corresponder), debiendo cubrir el período total de ejecución correspondiente al plan de obra propuesto.

h) A los fines de acreditar la capacidad técnica, se tomarán en cuenta el personal a afectar, su función y experticia, así como el equipamiento a utilizar, siendo requisito esencial demostrar probada idoneidad **por sí** en los ítems 2 y 3 referidos a Demoliciones, o en los ítems 4 y 5 referido a Pavimentos, en ambos casos del art. 2.2 del Pliego de Condiciones Legales Particulares, debiendo el restante acreditarlo por tercero con quien tenga vínculo contractual suficiente, de todo lo cual deberán adjuntarse las constancias documentales correspondientes en original o copia certificada notarialmente (y legalizada, de corresponder).

i) Designación y Currículum Vitae de:

- Del representante técnico, que deberá ser un profesional de la rama de la ingeniería.
- Del profesional responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, en cumplimiento de las normas vigentes y de así corresponder a la luz de la naturaleza de la prestación a contratar.

j) Contrato Profesional por estudio de la oferta, por profesional universitario con incumbencia en la materia, visado por el Colegio Profesional respectivo de la Provincia de Buenos Aires.

k) Certificación extendida por Contador Público Nacional y certificada por el Consejo Profesional respectivo de no registrar deuda alguna en materia laboral, previsional y de obra social al momento de la Licitación y/ o el concurso.

l) Programa de Seguridad. El mismo deberá contener mínimamente:

- El tipo de trabajo a realizar
- El desarrollo del programa
- Los riesgos previstos de las tareas, su análisis, peligros potenciales y medidas correctivas
- Las normas de seguridad a aplicar
- Los elementos de protección personal
- Normas de prevención de riesgos eléctricos, incendios, explosiones y contaminación y sus medidas correctivas en caso de ocurrir esos siniestros

Amén de los recaudos dispuestos supra, los cuales deberán ser satisfechos por todos los proponentes, ellos deberán presentar, de acuerdo al tipo de persona física o jurídica de que se trate,

los elementos que se detallan a continuación:

B) Para personas humanas:

- a) Fotocopia del DNI autenticada por Escribano Público, y legalizada en su caso por el Colegio de Escribanos respectivo, de así corresponder.
- b) Manifestación de bienes y deudas certificadas por Contador Público y firma certificada por el respectivo Colegio Profesional

C) Para Sociedades Comerciales:

- a) Copia autenticada del contrato social inscripto en la Dirección de Personas Jurídicas o en Inspección General de Justicia, debidamente legalizado por Escribano Público y por el Colegio de escribano respectivo, en caso de ser de extraña jurisdicción. En todos los casos, la duración del contrato social deberá tener un término de vencimiento no inferior al plazo del contrato a celebrarse y sus posibilidades de ampliación. Deberá acompañarse la constancia de inscripción de la sociedad en los entes que le correspondan.
- b) Estados Contables correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios cerrados, firmados por el Contador Público y certificados por el Consejo Profesional respectivo. Asimismo, cuando la fecha de cierre del último ejercicio aprobado exceda en más de ciento ochenta (180) días de la fecha de apertura, deberá acompañar un balance de saldos que contenga información actualizada a sesenta (60) días anterior a la apertura

D) Para Contratos de Colaboración Empresaria comprendidos en el Código Civil y Comercial de la Nación – Libro Tercero, Título IV, Capítulo 17: De las Agrupaciones de Colaboración (arts. 1453 a 1462) y Capítulo 18: De las Uniones Transitorias (arts. 1463 a 1469):

- a) Acuerdo de constitución, o acuerdo de PRE-UT, firmado por todos los integrantes de la mancomunidad, en el cual deberá constar que las obliga conjunta y solidariamente, con indicación del representante designado en los términos del art. 1465 CCyC (para Uniones Transitorias) o del administrador designado conforme el art. 1457 CCyC (para Agrupaciones de Colaboración), quien tendrá los poderes suficientes de todos y cada uno de los miembros para ejercer los derechos y contraer las obligaciones que deriven del contrato.
- b) Asimismo, deberán acompañar declaración de que asumen el cumplimiento solidario de las obligaciones derivadas de la documentación contractual y por todas las Empresas que integran la mancomunidad, sin perjuicio de que, conforme el art. 1467 CCyC, salvo pacto en contrario, no se presume la solidaridad de las empresas por los actos y operaciones que deban desarrollar o ejecutar, por lo que dicha solidaridad deberá surgir expresamente del acuerdo de constitución y de la declaración a acompañar.
- c) Acta de Directorio (u órgano de administración equivalente) de cada una de las empresas integrantes de la mancomunidad, en donde se manifieste la decisión de proceder a su conformación a los efectos del llamado a licitación y/o concurso de que se trate.
- d) La documentación antes referida, deberá estar debidamente certificada por Escribano Público y legalizada por el Colegio de Escribanos respectivo, en caso de ser de extraña jurisdicción.

Asimismo, las empresas integradas por contratos de colaboración empresaria deberán:

- I) El Pliego en los casos de contratos de colaboración empresaria, podrá ser adquirido por cualquiera de las empresas que a la postre integren la mancomunidad empresaria.
- II) La Póliza, fianza o depósito de garantía de la propuesta deberá ser presentada o emitida en forma conjunta.
- III) Firma de la Propuesta solidariamente por todas las empresas integrantes de la mancomunidad y por el Profesional Representante Técnico.

IV) En aquellas mancomuniones con menos de seis meses de existencia, el punto c) del acápite 14.1 —que contiene los requisitos a cumplir por todos los oferentes— y el punto b) del acápite C para sociedades, ambos del presente artículo, deben ser cumplimentados por cada uno de los integrantes de la misma.

Sobre Nro. 2: Oferta Económica

Contendrá la siguiente documentación:

- I. La propuesta, conforme al modelo que acompaña este Pliego de Cláusulas Legales Particulares.
- II. Plan de Inversiones y Plan de Trabajo de acuerdo a lo especificado en el art. 21 del presente pliego.
- III. Nota solicitando el otorgamiento del Anticipo Financiero.

ARTÍCULO 15- ANTICIPO FINANCIERO

15.1 Se podrán realizar ofertas que contemplen hasta un 20% de Anticipo Financiero. Dicho Porcentaje será descontado del precio total a abonar en cada una de las certificaciones ya sea que las mismas se correspondan con valores originales o con precios redeterminados.

En caso de solicitar anticipo financiero la solicitud del mismo debe constar por escrito junto con la oferta, sin excepción.

15.2. Este anticipo financiero deberá garantizarse por medio de póliza de seguro de caución, con las condiciones que para las mismas establece el Pliego de Cláusulas Legales Generales en su tratamiento de la Constitución de Garantías.

ARTÍCULO 16.- ANALISIS DE PRECIOS

16.1 Cuando el CPRMDP lo estime conveniente, las empresas deberán presentar análisis justificativo y/ o ampliatorio de los precios unitarios y/ o globales consignados en la propuesta.

ARTÍCULO 17.- OFERTA ADMISIBLE MÁS CONVENIENTE. ADJUDICACIÓN

17.1 La adjudicación se hará al **oferente** cuya propuesta, en tanto admisible, haya sido considerada como “más conveniente”, todo lo cual será objeto de valoración exclusiva por parte del **Ente Licitante**.

17.2 Corresponde aclarar que no solamente se tendrá en cuenta el precio cotizado, sino también la calidad del trabajo ofrecido, la tecnología puesta a disposición para la prestación del mismo y el proceso técnico de ejecución y avance, por lo cual presentará junto con la oferta, una **Memoria Técnica Descriptiva Detallada** en la forma que desarrollarán las tareas, la secuencia mediante un **Plan de Obras (Diagrama de Gantt) y su Curva de Inversiones**, indicando las características de cada **equipo, maquinaria, materiales y personal** que utilizará para ejecutarlas.

17.3 A su turno, se deja expresamente establecido que el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata podrá dejar sin efecto el presente procedimiento de selección en cualquier momento de su tramitación, no obstante, la eventual admisibilidad de las propuestas existentes, sin que tal circunstancia haga nacer a favor de quienes hubieren participado del mismo derecho a resarcimiento por ningún concepto.

17.4 La empresa que resulte adjudicada, **deberá presentar el/los Certificados de libre deuda del Registro de Morosos Alimentarios (Ley 13.074, de todos sus Directivos y/o responsables)**. El mismo deberá tramitarse ante el Registro de deudores alimentarios morosos, dependiente del Ministerio de Justicia de la Provincia de Buenos Aires (calle 12 y 53, torre 2, piso 8º, La Plata - Para más información, ver <http://www.mjus.gba.gov.ar>.

ARTÍCULO 18.- MEJORA DE PRECIOS

18.1 Podrá llamarse a mejora de precios, independientemente de la diferencia que exista entre la oferta considerada como más conveniente y aquellas que la superen.

ARTÍCULO 19.- OFERTA UNICA

19.1 En el caso de que hubiera una sola oferta válida por falta de otras o rechazo de las restantes, ello no significará obstáculo alguno para que la adjudicación definitiva se lleve a cabo con relación a ella, siempre y cuando dicha oferta reúna, a juicio exclusivo del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata, las condiciones necesarias como para merecer la adjudicación. La existencia de una única propuesta no obligará al Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata a su aceptación y no obstante su eventual admisibilidad.

ARTÍCULO 20.- CARACTERISTICAS DE LA OBRA

20.1 La obra consistirá en la ejecución de los trabajos detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas, debiendo realizarse en su caso todos los conexos no especificados y que resulten necesarios para cumplir de manera acabada con la prestación que se contrata. En tal sentido, los trabajos se entregarán completos, totalmente terminados y en perfecto estado de funcionamiento y utilización. Tanto los trabajos como los materiales cumplirán lo especificado en el Pliego Especificaciones Técnicas

ARTÍCULO 21.- PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIÓN

21.1 Las ofertas deberán contener el Plan de Inversiones y Plan de Trabajo confeccionadas mediante barras y cifras, representando los montos y porcentajes del total a proveer o ejecutar mensualmente para cada ítem, de acuerdo al modelo adjunto.

La no presentación de éste podrá ser causal de inadmisibilidad de la oferta. En tal sentido, las omisiones o falencias deberán ser subsanadas dentro de los dos (2) días hábiles administrativos de intimado el proponente por el CPRMdP al efecto. De no cumplimentarse ello, la oferta será declarada inadmisibile.

ARTÍCULO 22.- DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA ANTES DE FIRMADO EL CONTRATO:

22.1

a) Nota de vinculación con carácter de Declaración Jurada en la cual se indique la nómina del personal, profesional, técnico, administrativo y de oficio con que se cumplirán las tareas, indicando la función de cada uno, su número de CUIL o CUIT. (En este punto se deben incluir el Representante Técnico y de Seguridad e Higiene).

- Si el personal se encuentra en relación de dependencia deberán acompañar copia del alta de ARCA y constancia de vigencia del contrato de afiliación a una ART, en el cual se incluya el personal declarado cuya vigencia se extienda por la TOTALIDAD del plazo de obra. (Art 23.1)

- Si el personal no se encuentra en relación de dependencia deberán acompañar una nota de vinculación, constancia de inscripción en ARCA y copia del seguro de accidentes personales con las siguientes coberturas mínimas:

- I. Muerte Accidental, Invalidez Permanente, Total y Parcial, por un Monto de \$ 100.000.000 (Pesos Cien millones).

- II. Gastos Médicos – Farmacéuticos por un importe mínimo de \$ 50.000.000 por Asociado (Pesos Cincuenta millones).
- III. Deberá contener que cualquier controversia que se plantee se sustanciará ante los jueces competentes cualquiera sea su fuero, de la ciudad de Mar del Plata

b) Nómina de vehículos, equipos, y elementos a utilizar. (Art 25)

- En caso de vehículos propios: Título de propiedad, seguros RC vigentes, VTV al día y habilitaciones pertinentes, en su caso
- En caso de vehículos ajenos: Contrato de vinculación (leasing, alquiler, mutuo, etc), seguros RC vigentes, VTV al día y habilitaciones pertinentes, en su caso
- Pólizas de seguro conforme el Art. 23 del Presente Pliego.

c) Contratos profesionales visados el colegio profesional respectivo correspondientes a su Representante Técnico con incumbencia para la obra en trato y a su Representante en Seguridad e Higiene, previo al inicio de los trabajos.

22.2 Toda la documentación deberá presentarse dentro de los veinte (20) días hábiles a partir de la notificación de la adjudicación. El C.P.R.M.D.P. los revisará, y en caso de merecer observación los devolverá para su corrección, debiendo ésta ser efectuada y presentada nuevamente dentro de no más de cinco (5) días hábiles.

22.3 En ningún caso el contrato que se celebra importará el nacimiento de vínculo laboral alguno entre el CPRMDP en su carácter de contratante y el personal de la contratista, siendo ésta última la exclusiva responsable de todas las obligaciones (laborales, previsionales o de cualquier otra índole emergentes de la relación con quienes laboren para ella.

ARTÍCULO 23.- SEGUROS

23.1 Dentro del plazo improrrogable de Diez (10) DIAS HÁBILES de notificada la adjudicación, el Adjudicatario deberá presentar:

- La Póliza de Seguro y certificado de cobertura del contrato suscrito con una A.R.T. previsto en el artículo 5.2 inc. 5.2.1 con extensión por toda la duración el contrato.
- El seguro de responsabilidad civil, previsto en el inc. 5.2.2. del Pliego de Condiciones Generales, comprensiva de los daños emergentes de las actividades de demolición, pavimentos y demás previstas en el objeto (art.1) y tareas (art. 2) del presente llamado, incluida el riesgo ambiental, por un total de USD 500.000. La cobertura de responsabilidad civil podrá ser satisfecha mediante una póliza única o mediante pólizas concurrentes/complementarias, siempre que no existan exclusiones o limitaciones que impidan alcanzar la cobertura exigida y en orden a la prevalencia de los riesgos ponderados de la matriz de riesgos.
- Tal como resulta de la cláusula 2.3 A) del Pliego de Condiciones Legales Generales, la cobertura del seguro de Responsabilidad Civil a contratar por los siniestros que pudieren acaecer deberá ser hecha extensiva al CPRMDP, para lo cual deberá hacerse constar en la póliza de que se trate el endoso respectivo como coasegurado y a la vez potencial tercero damnificado.
- Tal como resulta de la cláusula 4.3 del Pliego de Condiciones Legales Generales, la Contratista deberá constituir como garantía del fiel cumplimiento de las prestaciones a su cargo una garantía de ejecución equivalente al 5% del monto total previsto para este contrato.

23.2 La contratista se hará cargo de los montos deducibles aplicados a los montos resarcitorios como aquellos aplicables sobre el monto total asegurado.

23.3 Lo anterior, sumado a los requisitos resultantes del Pliego de Bases y Condiciones Generales,

a cuya observancia deberá proveer en lo que así corresponda el adjudicatario.

ARTÍCULO 24.- FONDO DE REPARO:

24.1 Del importe del Certificado, se deducirá el cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de Reparación. De igual modo se procederá con los certificados que correspondan a adicionales o imprevistos.

24.2 Esta deducción podrá ser reemplazada por su equivalente en fianza bancaria o póliza de seguro de caución, previa autorización de la dependencia contable pertinente, en un todo de acuerdo a lo prescrito en el artículo 2.3 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales. El monto retenido será reintegrado a la Contratista dentro de los TREINTA (30) DÍAS corridos de efectuada la Recepción Definitiva sin ajustes ni intereses.

ARTÍCULO 25.- ADSCRIPCION DEL EQUIPO:

25.1 Juntamente con el Plan de Trabajo la Contratista, comunicará el detalle del equipo que utilizará para ejecutarlo, el que no podrá retirarse de la obra mientras no se cumpla con aquél.

25.2 La Inspección, a solicitud expresa del Contratista, podrá autorizar por Orden de Servicio extendida dentro de las cuarenta y ocho (48) horas del pedido, el desplazamiento transitorio del equipo que no afecte la realización en término del Plan de Trabajo. Esta autorización no será motivo para la modificación del plan de obra.

ARTÍCULO 26.- SISTEMAS PATENTADOS:

26.1 Los derechos para el empleo en las obras de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios del Contrato. El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de las patentes.

ARTÍCULO 27.- ACTA DE INICIO

27.1 El Acta de Inicio será emitida por el C.P.R.M.D.P. dentro de los DIEZ (10) DÍAS CORRIDOS de suscripto el Contrato y siempre que se hubiere dado cumplimiento a la presentación de la documentación a que refiere el artículo anterior, Las demoras imputables al Contratista para la presentación de la documentación requerida en el art. 22 del presente Pliego, no implicará la extensión de los plazos de ejecución que se fijan en la documentación contractual.

27.2 El plazo de ejecución de la obra, será contabilizado a partir de la firma del ACTA DE INICIO DE OBRA. Para el supuesto que ella no hubiere podido emitirse por no haber presentado el contratista la documentación requerida en el art. 22 del presente Pliego, ello generará la posibilidad de aplicar las sanciones a que refiere la documentación contractual; sin perjuicio que el plazo de obra se contará, en tal caso, a partir de la fecha en que de máxima la misma debió haber sido emitida, de conformidad con lo que resulta del párrafo anterior.

ARTÍCULO 28.- EJECUCION DE LOS TRABAJOS

28.1 La totalidad de las tareas incluidas en la presente Licitación serán ejecutadas en las condiciones en que fueron contratadas, tanto en lo que respecta a los materiales, como a las normas y plazos de ejecución.

ARTÍCULO 29.- VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS:

29.1 Cuando se sospeche que existen vicios ocultos en trabajos realizados por el contratista, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontaje y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los

gastos originados por tal motivo y su reposición de acuerdo a las Cláusulas Contractuales, estarán a cargo de la Contratista.

ARTÍCULO 30.- REPRESENTANTE TÉCNICO

30.1 La Empresa Contratista deberá ratificar o rectificar, con anterioridad a la firma del Acta de Inicio de Obra, al profesional que actuará de Representante Técnico de la misma, quien deberá refrendar lo indicado según el Artículo 2.9.2. del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales, presentando el correspondiente Contrato Profesional debidamente visado por el Colegio Profesional de la Provincia de Buenos Aires con incumbencia en la rama de la Ingeniería pertinente.

30.2 El Representante Técnico deberá ser un profesional habilitado, con título habilitante inscripto en el Colegio Profesional de la Provincia de Buenos Aires.

30.3 El Profesional será responsable de la correcta ejecución de los trabajos a los que se refiere el presente Pliego, sin perjuicio de la responsabilidad genérica a cargo de la contratista.

30.4 Además, será el encargado de suministrar todos los datos que se establecen en el mismo y/ o los que le sean requeridos para la mejor marcha de los trabajos.

30.5 El Profesional deberá estar presente en todas aquellas ocasiones que la Inspección considere necesaria su presencia, y en estos casos se citará con un (1) día de anticipación como mínimo. La no presencia del Profesional dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en la documentación contractual.

30.6 En caso de producirse, durante la ejecución de la obra, la sustitución o modificación de la persona designada como Representante Técnico, la Contratista deberá comunicar dicha circunstancia en forma fehaciente dentro del plazo de cuarenta y ocho (48) horas de producida o de conocida la modificación.

La Contratista deberá garantizar en todo momento la continuidad del ejercicio de las funciones, no pudiendo quedar la obra sin un profesional debidamente designado y habilitado para el desempeño de dicho rol.

Deberá asimismo acompañar la totalidad de la documentación, incluyendo la acreditación de su título habilitante, matrícula profesional vigente y toda otra documentación requerida por el Pliego de Bases y Condiciones o por la normativa aplicable.

La sustitución sólo producirá efectos una vez que el Comitente tome conocimiento de la designación y verifique el cumplimiento de los requisitos establecidos, sin perjuicio de la responsabilidad que continuará recayendo sobre la Contratista por la correcta dirección técnica de la obra.

30.7 La incomparecencia del Representante Técnico o su negativa a firmar las actas inhabilitará al Contratista para formular reclamos inherentes a la operación realizada, sin perjuicio de la aplicación de la multa a que hubiere lugar.

30.8 Ante la negligencia y/ o incapacidad en la ejecución de los trabajos, el incumplimiento de citaciones y/ o resoluciones en forma reiterada, el C.P.R.M.D.P. podrá exigir la remoción del Profesional Responsable. En este caso, se deberá producir el reemplazo del Representante Técnico dentro de los cinco (5) días corridos de la intimación correspondiente y previa aceptación del reemplazante por parte del C.P.R.M.D.P.

30.9 El Profesional removido deberá continuar en funciones, hasta la designación de su reemplazante en el plazo máximo antes mencionado. Vencido el mismo sin que se hubiera dado cumplimiento al reemplazo, se considerará a la contratista carente de Representante Técnico, y pasible de las sanciones establecidas en la documentación contractual.

30.10 El Contratista, respecto a su Representante Técnico, deberá cumplir con las leyes vigentes en la materia. En tal sentido, deberá presentar el correspondiente Contrato Profesional debidamente visado por el Colegio Profesional de la Provincia de Buenos Aires con incumbencia en la prestación a ejecutar.

30.11 Dicho sujeto, deberá asimismo cumplir con todas las obligaciones que se encuentran

contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales

ARTÍCULO 31.- PROFESIONALES UNIVERSITARIOS CON INCUMBENCIA EN SEGURIDAD E HIGIENE.

31.1 El Contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá contar con un Profesional Universitario con incumbencia en Seguridad e Higiene en un todo de acuerdo con las Ley Nacional 19.537, sus Decretos Reglamentarios y las leyes que regulan esta actividad en la Provincia de Buenos Aires.

31.2 El Contratista, respecto al Profesional en Seguridad e Higiene, deberá cumplir con las leyes vigentes en la materia. En tal sentido, deberá presentar el correspondiente Contrato Profesional debidamente visado por el Colegio Profesional respectivo.

31.3 En caso de producirse, durante la ejecución de la obra, la sustitución o modificación de la persona designada como Representante Técnico, la Contratista deberá comunicar dicha circunstancia en forma fehaciente dentro del plazo de cuarenta y ocho (48) horas de producida o de conocida la modificación.

La Contratista deberá garantizar en todo momento la continuidad del ejercicio de las funciones, no pudiendo quedar la obra sin un profesional debidamente designado y habilitado para el desempeño de dicho rol.

Deberá asimismo acompañar la totalidad de la documentación, incluyendo la acreditación de su título habilitante, matrícula profesional vigente y toda otra documentación requerida por el Pliego de Bases y Condiciones o por la normativa aplicable.

La sustitución sólo producirá efectos una vez que el Comitente tome conocimiento de la designación y verifique el cumplimiento de los requisitos establecidos, sin perjuicio de la responsabilidad que continuará recayendo sobre la Contratista por la correcta dirección técnica de la obra.

ARTÍCULO 32.- LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO

32.1 Todas las Ordenes de Servicio, citaciones, instrucciones que la Inspección deba impartir a la Contratista, o a su Representante Técnico, serán extendidas en un libro, triplicado en su foliación, visado y sellado en todas sus hojas por la Dirección Técnica, denominado LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO, en el que deberá notificarse y del cual recibirá copia. El libro indicado será provisto por la Contratista, sin cargo alguno.

32.2 En la primera hoja del libro deberá figurar el Acta de Iniciación de Obra en la que se determinará:

- a) Dependencia a que corresponde la obra.
- b) Localidad y demás datos para determinar su ubicación
- c) Denominación de la obra
- d) Fecha de contrato
- e) Expediente
- f) Denominación de la Empresa Contratista y de su Representante Técnico.
- g) Fecha de iniciación de la obra, coincidente con la entrega del Libro y firma del Acta.
- h) Plazo de obra.
- i) Fecha de terminación del plazo contractual, salvo prórroga actualizada.

32.3 En los casos de negativa a notificarse, la Inspección entregará a la Contratista una copia de la Orden de Servicio mediante el procedimiento administrativo fijado para estos casos por la normativa vigente. A partir de ese momento, comenzará a regir el plazo para el cumplimiento de la Orden mencionada.

32.4 El Libro de Ordenes de Servicio contendrá como Orden Nro. 2 la relación del personal y equipo asignados por la Contratista para la ejecución de las obras. El personal deberá ser, en cantidad e idoneidad, suficiente para ejecutar la obra contratada. El equipo adscripto deberá ser declarado en la documentación de la Licitación, o en su defecto, otro de por lo menos igual capacidad de trabajo, rendimiento y características.

Las dos (2) primeras hojas precedentes deberán estar conformadas por el Contratista, su Representante Técnico y la dependencia correspondiente.

32.5 Toda Orden de Servicio deberá contener:

- a) Expediente,
- b) Obra,
- c) Empresa,
- d) Texto,
- e) Plazo de ejecución,
- f) Lugar y fecha, y
- g) firma del personal de inspección o de la dependencia respectiva.

32.6 Cuando la Contratista considere que cualquier orden impartida excede los términos del Contrato, previa notificación "en disconformidad" podrá presentar a través de la Inspección, dentro de los cinco (5) días corridos siguientes, su reclamación fundada.

Si transcurrido este plazo, no obstante, la reserva que hubiera asentado al pie de la Orden, la Contratista no hiciera uso de este derecho, quedará obligada a cumplimentar la orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

La observación "en disconformidad" de la Contratista a cualquier Orden de Servicio, no la eximirá de la obligación de cumplirla de inmediato, si así fuera exigido por la Inspección. Estas obligaciones no coartan el derecho de la Contratista de percibir las compensaciones correspondientes en caso de que se probare su reclamación.

La Contratista, bajo ningún concepto, aceptará órdenes verbales. El Libro de Ordenes de Servicio está provisto sin cargo por la Contratista.

ARTÍCULO 33.- LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO

33.1 En todos los casos en que la Contratista o su Representante Técnico formule alguna observación concerniente a la marcha de la obra o referente a algún aspecto de la misma, lo hará por medio del LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO, de foliación triplicada y del mismo formato que el LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO. La primera hoja del libro deberá llenarse en la misma forma que las correspondientes al Libro de Ordenes de Servicio. Cada Nota de Pedido deberá contener: Número de expediente, obra, Empresa y texto; su redacción deberá ser precisa y las enmiendas deberán ser debidamente salvadas.

La Inspección deberá acusar recibo en el original y deberá expedirse en el plazo de diez (10) días corridos, contados a partir de la fecha de acuse de recibo.

Pasado dicho plazo, la Contratista podrá dirigirse directamente al órgano de la contratación respectivo, por trámite separado. Tanto el Libro de Ordenes de Servicio como el de Nota de Pedido, será rubricado en todas sus hojas por CPRMDP. El libro será provisto por la Contratista sin cargo al CPRMDP.

ARTÍCULO 34 - OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.

34.1 Sin perjuicio de las que resulten del resto de la documentación contractual, la contratista tendrá a su cargo las siguientes obligaciones, a saber:

a) Responder siempre de la correcta ejecución de los trabajos conforme a lo dispuesto por la documentación contractual y demás normas vigentes. Está obligada a ejecutar los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del Contrato, aunque en los planos no figuren o las especificaciones no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al cobro de adicional alguno.

b) Hasta la recepción de las prestaciones, deberá garantizar el conjunto de las mismas involucradas en la presente contratación de las degradaciones, obstrucciones o faltas que pudieran surgir por efecto de la intemperie, riesgos de ejecución o cualquier otra causa, quedando a su cargo las prestaciones, reparaciones y/o reposiciones correspondientes.

c) Responderá directamente ante el Comitente o ante terceros, por los daños producidos ante las personas y/ o cosas por los trabajos contratados.

34.2 Los equipos, materiales y elementos a utilizar en la ejecución de los trabajos deberán cumplir los aspectos técnicos, nivel de calidad mínima y desarrollo tecnológico adecuado y exigido en la documentación contractual.

34.3 La Contratista será exclusivamente responsable de todas y cada una de las obligaciones legales y/ o convencionales, de cualquier índole, que resulten de la relación laboral con el personal que contrate, quedando liberado expresamente al Comitente de toda responsabilidad al respecto. Asimismo, queda expresamente dispuesto que el personal de que se valga la contratista - directa o indirectamente - para llevar a cabo la prestación que se contrata, en ningún caso se entenderá vinculado laboralmente al CPRMDP u otros organismos públicos participantes de la presente contratación.

34.4 Los trabajos y operaciones necesarios para la protección de los edificios, instalaciones, muelles, pedraplenes y márgenes que puedan ser afectados en su estabilidad por la ejecución de las tareas a desarrollar, y los daños y perjuicios que pudieran sufrir a pesar de las precauciones adoptadas, serán por cuenta de la Contratista

34.5 Deberán extremarse las medidas preventivas con el objeto de evitar el deslizamiento del material de demolición y/o de construcción

34.6 La Contratista deberá tomar los recaudos necesarios tendientes a no producir ningún tipo de contaminación en la zona portuaria de Puerto Mar del Plata. En caso que por acción u omisión produzca algún tipo de contaminación deberá remediar y responder por el daño causado.

34.7 La Contratista mantendrá informado al Comitente con la suficiente anticipación respecto de sus actividades, y deberá coordinar con las autoridades competentes la prestación a desarrollar, particularmente en lo referido a la localización de sus unidades y equipos; coordinarán diariamente los movimientos de los equipos afectados a la prestación, con el objeto de no interferir la operatoria portuaria.

34.8 La Contratista deberá informarse de las normas municipales, provinciales y nacionales que, con relación a los trabajos y su accionar en espacios públicos o zonas de labor y de influencia, pudiesen tener vigencia en la respectiva jurisdicción donde se desarrollen los trabajos. Dichas normas deberán cumplimentarse en todos los casos, y el costo que pudiera significar su observancia se considerará incluido en los precios de la propuesta. Queda fijada la responsabilidad de la Contratista en cualquier cuestión que se suscite con la autoridad competente, originada en el incumplimiento de las normas mencionadas.

34.9 La Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas o daños a propiedades, semovientes y cosas, así ellos provengan de las maniobras de sus maquinarias y equipos, de la acción de los elementos de que se sirve o de las personas que emplea. Si a pesar de las precauciones adoptadas, se produjeran durante la ejecución de los trabajos y hasta la recepción definitiva de los mismos accidentes o perjuicios a personas o cosas, la Contratista será el único responsable y quedará obligado a reparar de inmediato el daño causado y/ o indemnizar el perjuicio producido.

34.10 La Contratista restituirá al CPRMDP los gastos en que deba incurrir por las acciones resarcitorias que se promovieran por accidentes de trabajo o daños a terceros o cosas; pudiendo el CPRMDP retener de las sumas que se le adeude a la Contratista, la cantidad que estime conveniente hasta tanto las reclamaciones o acciones formuladas por aquellos conceptos hayan sido definitivamente levantadas o terminadas, por gestión y a costo de la Contratista.

34.11 La Contratista realizará el trabajo, ocasionando las menores molestias posibles a terceros. Todos estos trabajos, así como los que fueran necesarios para lograr el fin de otorgar comodidad y seguridad al público, los ejecutará a su exclusivo costo, salvo estipulación en contrario.

34.12 La Contratista será en todos los casos la responsable de los daños y perjuicios consignados por la impericia o negligencia de su personal, así como también de la deshonestidad en el suministro y empleo de las maquinarias, equipos y materiales. La Contratista responderá directamente ante el CPRMDP o ante terceros de los daños producidos a las personas y/ o cosas por los trabajos contratados.

34.13 La Contratista deberá cumplir con la totalidad de las mandas contenidas en el bloque de legalidad que resulte aplicable, y en particular, con las normas al efecto impartidas por la Prefectura Naval Argentina y/o con las que específicamente y para cada caso le señale el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata, ya sea en resguardo de las personas, buques o instalaciones portuarias.

34.14 La Empresa contratista se hará completamente responsable por el adecuado transporte del material retirado, como de sus incidencias y acciones

34.15 Queda expresamente aclarado que la calificación de admisibilidad y eventual adjudicación de la propuesta, bajo ningún aspecto releva a quien resulte contratista de su responsabilidad en cuanto a la idoneidad del equipo a afectar a la prestación a ejecutar.

ARTÍCULO 35.- INTERFERENCIAS:

35.1 La Contratista tiene la obligación de efectuar todas las gestiones o trámites ante empresas prestadoras de servicios públicos nacionales, provinciales y municipales, públicas o privadas, que posean instalaciones de servicios públicos afectados por la ejecución de los trabajos, para conocer las interferencias que puedan existir, realizar los trabajos necesarios para su remoción y reparación, responsabilizándose por todos los daños y perjuicios que pudiera ocasionar. Asimismo, deberá abonar los derechos respectivos y obtener la autorización para interrumpir los servicios afectados de las reparticiones correspondientes.

Dentro de los tres (3) días hábiles de notificada la Adjudicación la Empresa estará obligada a presentar ante el CPRMDP, la constancia de haber iniciado las gestiones o trámites referidos a este artículo.

ARTÍCULO 36.- RETENCIONES Y DESCUENTOS:

36.1 La Contratista deberá abonar con cada certificación los derechos que disponga el CPRMDP vigente al momento de la licitación y los porcentajes o aranceles que se especifican en las Cláusulas Particulares para la Obra licitada, sin perjuicio del cinco por ciento (5%) que se establecen como Fondo de Reparos.

En los formularios de certificación figura un encasillado especial para los montos correspondientes y sus acumulados.

ARTÍCULO 37.- DEMORA EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS:

37.1 La Contratista será responsable de toda demora en la ejecución de las obras, salvo mediar un supuesto de caso fortuito o fuerza mayor, en cuyo supuesto deberá la contratista denunciarlo en el término de 10 días de acaecido, siendo que el transcurso de dicho término importará la pérdida de su derecho a invocarlo. La referida invocación de caso fortuito, será aceptada o rechazada en Orden de Servicio por la Inspección, según corresponda.

ARTÍCULO 38.- MATERIALES A UTILIZAR:

38.1 Los materiales y elementos a utilizar en la ejecución de los trabajos deberán cumplir los aspectos técnicos, nivel de calidad mínima y desarrollo tecnológico adecuado y exigido en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares que forman parte de la documentación contractual.

Los materiales utilizados para la reparación o puesta a punto inicial de una instalación existente serán iguales a los originales, con el objeto de no afectar el sentido funcional y estético de las instalaciones. Se exceptúa únicamente los casos de falta de fabricación en plaza, debidamente demostrado, o en aquellos materiales que queden ocultos, siempre que igualen o superen en calidad a los originales y cuenten con la aprobación de la Inspección. A efectos de adaptar los trabajos a los avances tecnológicos producidos, la Contratista podrá proponer al CPRMDP el uso de nuevos materiales, los cuales en todos los casos de no existir normas nacionales que regulen su fabricación deberán cumplir con Normas I.E.C., V.D.E., AENOR, UNE, UNI, ISO o de su país de origen, y se podrá utilizar sólo bajo aprobación de la Inspección.

ARTÍCULO 39.- MATERIALES A RETIRAR

39.1 Todos los materiales provenientes de las demoliciones quedarán en propiedad del Contratista -a excepción de los caños aéreos de agua, los cuales luego de su desmonte de la galería, quedarán en poder del CPRMDP-, teniendo el contratista a su cargo el retiro de los mismos fuera de la obra y jurisdicción, hacia un vaciadero habilitado permitido para su recepción, debiendo presentar el certificado de recepción correspondiente.

ARTÍCULO 40.- RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN Y CERTIFICACIÓN:

40.1 Los trabajos que se licitan serán contratados conforme lo establecido en el art. 7, y de acuerdo a lo indicado en la planilla de propuesta y presupuesto discriminado del oferente.

40.2 Se deja establecido que el CPRMDP realizará dos (2) Certificaciones Parciales de Obra:

- Una por las tareas de demolición (que incluyen las consignadas como 1.tareas preliminares, 2.demolicion galería de embarque, 3.demolición torres, cajas escaleras, columnas-tabiques); y
- Otra por las tareas de pavimentación (que incluye las consignadas como 4.pavimentos, 5.reconstrucción pavimentos existentes y 6.limpieza de obra).

Las que darán lugar a la correspondiente certificación y pago de la porción de obra recibida a satisfacción.

40.3 La presente obra prevé dos certificaciones parciales detalladas ut-supra, no obstante lo cual el CPRMDP se reserva la potestad de hacer otras certificaciones parciales por grado de avance y a su exclusivo arbitrio, no teniendo la contratista en ningún caso derecho a reclamar de su parte pagos parciales, sino únicamente luego de cumplida con la obra a satisfacción, de conformidad con lo establecido en la presente documentación contractual.

40.4 A los fines de la certificación, se procederá de la siguiente manera: la Contratista, concluidas las tareas detalladas en el punto 40.2 y cumplido que sea con lo dispuesto en el Pliego de Especificaciones Técnicas, deberá presentar los certificados del que resulten las tareas realizadas. Los mismos serán revisados y en su caso aprobados, de acuerdo a las condiciones exigidas desde lo técnico y administrativo por el cuerpo de Inspección conformado por personal técnico de supervisión designado por el Comitente, quienes tendrán en cuenta la ejecución real de las tareas y el adecuado avance de realización de las mismas acorde el Plan de Trabajos aprobado.

40.5 La certificación debe presentarse ante el CPRMDP dentro de los diez (10) días de efectuados los trabajos y acompañada de la siguiente documentación

- a) Nota de presentación (suscrita por Oferente o persona autorizada al efecto).

b) Certificados Original y cuatro (4) copias firmadas.

c) Constancia fotográfica

40.6 Si la Contratista dejara de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados éstos serán expedidos de oficio, no rigiendo en estos casos los plazos estipulados en este Artículo para el pago, y se le notificará por Orden de Servicios su inobservancia, pudiendo a su vez ser objeto de sanción conforme lo establecido en la documentación contractual.

40.7 El hecho de que se certifiquen los trabajos a realizar no libera al adjudicatario de responsabilidades por las diferencias y/ o deficiencias que se adviertan en el momento de la recepción.

40.8 Se deja establecido que los certificados que se emitan, conformados que fueren, deberán ser visados por el Colegio Profesional correspondiente.

ARTÍCULO 41.- FORMA DE PAGO

41.1 El pago de cada certificado se hará mediante presentación de los mismos que deberá confeccionar y presentar la Contratista para su aprobación en base al Acta Medición, rubricada entre la Inspección de Obra y el Representante técnico de la adjudicataria.

41.2 La factura estará a nombre del Consorcio Portuario Regional Mar del Plata, CUIT N° 30-70738200-3. El Consorcio se encuentra exento del Impuesto a las Ganancias y es agente de retención del mismo, además del Impuesto al Valor Agregado, del Impuesto sobre los Ingresos Brutos, del Sistema Único de Seguridad Social y demás tributos que marque la legislación vigente al momento del pago.

41.3 El pago de los Certificados se efectuará dentro de los TREINTA (30) DIAS CORRIDOS siguientes a partir de la conformidad prestada por la repartición técnica interviniente, la cual los visará dentro de los DIEZ (10) DIAS CORRIDOS posteriores a su presentación. Si dentro de este plazo el certificado fuera observado, la cuenta del período para su conformidad comenzará en el período en que el Contratista lo presente nuevamente con las correcciones del caso.

41.3 Junto con la factura, la Contratista deberá presentar por el periodo de ejecución comprensivo del certificado, en cumplimiento de la actual normativa laboral vigente, o aquella que rija al momento de la presentación y pago

- a) listado de cada uno de los trabajadores que hayan prestado servicios en la jurisdicción puerto con el Código Único de Identificación Laboral (CUIL),
- b) cobertura por riesgos del trabajo (ART) con cláusula de endoso a favor del comitente o principal (CPRMDP).
- c) la constancia de pago mensuales a los Subsistemas de la Seguridad Social: a través del F931 + nómina del personal + acuse de presentación + comprobante de pago
- d) la información de una (1) cuenta a nombre del trabajador donde recibe su remuneración: generalmente consignado en el recibo de sueldos
- e) constancia de pago de las remuneraciones: comprobante de transferencia del recibo o lote de pago de haberes

Para el caso de que el personal contratado no se encuentre en relación de dependencia deberán adjuntar la constancia de monotributo y seguro de accidente personales de todos ellos.

41.4 Los pagos parciales que se concreten, sea en concepto de anticipo financiero y/ o por cualesquier otro previo salvo el supuesto de recepción parcial, deberán ser afianzados por la Contratista por medio de póliza de seguro de caución, con las condiciones que se establecen en el art. 2.3.d) del Pliego de Cláusulas Legales Generales.

ARTÍCULO 42.- RECEPCIÓN PROVISORIA:

42.1 Las prestaciones serán aquellas que resultan del art. 1 del presente instrumento y las integrantes del Pliego de Especificaciones Técnicas.

42.2 Concluida que fuere la prestación y certificado que sea esto último en las condiciones dispuestas en el artículo 40 referido al “Régimen de contratación y certificación” del presente instrumento, se procederá a la confección del Acta de Recepción Provisoria.

42.3 Si en oportunidad de su emisión se constatase que existen tareas que no se ajusten a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha operación hasta que el contratista las ejecute en la forma estipulada, a cuyos efectos el Comitente fijará un plazo.

42.4 Al término de dicho plazo se efectuará un nuevo relevamiento conjunto y, en caso de subsistir deficiencias o haber sido éstas insatisfactoriamente ejecutadas, se labrará el acta de recepción provisoria dejando constancia de ello, sin perjuicio de las consecuencias adversas para la contratista a que hubiere lugar.

42.5 Al término del Plazo de Contratación se procederá a la confección del Acta de Recepción Provisoria donde se dejará constancia de la denominación de la Obra, Expediente donde se tramitan las actuaciones, monto, contratista, y todo otro elemento que identifique la Obra, como asimismo de todas las observaciones, detalles y/ o defectos cuya reparación o corrección fuera de responsabilidad del Contratista.

42.6 Se fijará un plazo adecuado e improrrogable para subsanar las deficiencias anotadas, bajo apercibimiento de realizarlo el CPRMDP a cargo del Contratista. Al término de dicho plazo se efectuará un nuevo recorrido conjunto y en caso de subsistir deficiencias o haber sido éstas insatisfactoriamente reparadas, se labrará un acta complementaria de constatación dando conformidad al acta de recepción o la aplicación de sanciones.

ARTÍCULO 43.- PLAZO DE CONSERVACION Y GARANTÍA:

43.1 A partir de la Recepción Provisoria, el Contratista tendrá a su cargo hasta la Recepción Definitiva la conservación de la obra en cuestión, y responderá por todas las deficiencias que se produzcan por causas imputables al Proyecto, Dirección y Ejecución de la obra, así como las que se observen en los materiales o en la mano de obra empleados, excepto las que se produzcan por casos fortuitos debidamente comprobados.

En los casos anteriores, el Contratista deberá efectuar las reparaciones o las reposiciones que sean necesarias.

Las tareas de mantenimiento implican una permanente inspección de la obra por parte de la contratista destinada a detectar las fallas tan pronto como estas se produzcan para proceder a su inmediata reparación o comunicación de lo hecho al CPRMDP.

43.2 Si el Contratista, vencido el plazo de conservación o garantía no hubiere subsanado las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria o las que hubieran aparecido durante el plazo mencionado, la Inspección lo intimará para que lo haga en un lapso perentorio, transcurrido el cual y persistiendo el incumplimiento, el CPRMDP procederá a recibir la obra de oficio y determinará la proporción en que se afecte la garantía y créditos pendientes sin perjuicio de las sanciones que corresponda aplicar y de las acciones por daños y perjuicios a que pudiere haber lugar.

ARTÍCULO 44.- RECEPCION DEFINITIVA:

44.1 La Recepción Definitiva tendrá lugar a los **CIENTO OCHENTA (180) DIAS CORRIDOS** a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria, a efectos de constituir un período de conservación y garantía, salvo el mayor que fije el CPRMDP cuando a su exclusivo juicio ello devenga necesario por la naturaleza de las prestaciones a subsanar en los términos del artículo anterior. En forma previa, deberá presentar el contratista los Libres Deuda y baja de los servicios utilizados, como también de los aportes previsionales de su personal y otra documentación, por los periodos no exigibles a la fecha de la recepción provisoria.

ARTÍCULO 45.- SANCIONES

45.1 Las sanciones se determinarán según lo especificado en el Capítulo 6 del Pliego de Cláusulas Legales Generales.

ARTÍCULO 46.- VISITA A OBRA

46.1 El Oferente deberá realizar una visita de Inspección al lugar de la obra, la cual será certificada por el personal que a tal efecto designe el CPRMDP. La visita deberá ser coordinada con el Consorcio y efectivizada hasta DIEZ (10) días hábiles previos a la fecha establecida para la apertura de ofertas **en el horario de 10:00 a 16:00 horas**, a efectos de cumplimentar el requisito **previsto en el artículo 14.1 d)** del presente Pliego de Condiciones Particulares.

ARTÍCULO 47.- PRIORIDAD DE NORMAS

47.1 Estas Cláusulas Legales Particulares, así como las Especificaciones Técnicas, prevalecen sobre cualquier otra norma que se les oponga, la que quedará al efecto anulada y sin fuerza legal, siendo de aplicación subsidiaria la ley Prov. Bs. As. 6021 y su decreto reglamentario (nro. 5488/89) en todo cuanto no se encuentre previsto en la documentación contractual y en tanto corresponda a partir del tipo de prestación a ejecutar, dado el carácter mixto que para la presente contratación se proyecta.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1 OBJETO

Con la finalidad de obtener la optimización, ordenamiento territorial y seguridad de las instalaciones del Puerto Mar del Plata, este Consorcio Portuario tiene previsto la demolición y desguace de las torres, escaleras, losas, vigas, tabiques y columnas que conforman la totalidad de la galería de embarque granelera ubicada en el Espigón 3 del Puerto Mar del Plata, tareas que implican su ejecución total, es decir desde la cota aproximada +27,00 m (NPT), hasta la cota -0,80 m por debajo del nivel de pavimento existente de esa terminal portuaria.

Las estructuras a fragmentar y retirar se encuentran en estado de abandono e inutilizables, emplazadas en un sector de uso intensivo y netamente operativo, situación que merece la absoluta precaución en todo el proceso de las tareas, extremando todas las medidas de seguridad posibles que eviten potenciales daños a personas, instalaciones, equipos, infraestructura portuaria adyacente, buques, etc. Por lo tanto y dado que el uso del amarre y su operativa se encontrarán activos, en las presentes tareas no se permitirá el uso de explosivos, ni el vuelco de estructuras o escombros sin ser retenidas, a efectos de evitar impactos o caída de materiales sin control para lo cual se podrán servir con el aporte de grúas complementarias que permitirán realizar la tarea controlada y cohabitar en todo su proceso con la actividad propia del puerto.

2 UBICACIÓN

Los trabajos enunciados en las presentes especificaciones se encuentran sobre el espigón 3 de la Dársena de Ultramar del Puerto Mar del Plata comprendiendo aproximadamente un desarrollo de 340 metros de extensión desde el primer conjunto de columnas y tabiques que nace en los elevadores graneleros propios de dichas instalaciones, hasta el final de la Sección 13 del citado espigón, un área destinada específicamente al amarre de buques y actividades carga y descarga propias del sector.

3 GENERALIDADES

El horario en que podrán desarrollarse las tareas será de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas, y sábados de 08:00 a 13:00 horas.

Dentro del presente llamado se encuentran incluidos todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de las tareas encomendadas de acuerdo a las mejores reglas del arte en general y técnicas de la construcción, y aquellas que específicamente correspondan a los fines de lograr los óptimos resultados que se pretenden y para lo cual se realiza el presente llamado.

Los trabajos se ejecutarán manteniendo el Contratista todas las áreas afectadas en perfectas condiciones de limpieza, seguridad e higiene, debiendo retirar todo elemento de escombros que se encuentre en el lugar y/o que resultare propio de los trabajos realizados en obra.

Se deja establecido en general que no se admitirá la realización de pastones a suelo, debiendo para ello utilizarse baldes, mezcladora del tipo perita o camiones mezcladores, según se indique. El hormigón en todos los casos será elaborado.

Será responsabilidad del Contratista la provisión del personal, materiales, maquinarias, fletes y traslados, herramientas y/o equipos, seguros, ART, etc., en virtud que la obra será completa. Los trabajos cotizados serán enteros, es decir por materiales, equipos y mano de obra.

Para la ADJUDICACIÓN del presente llamado no solamente se tendrá en cuenta el precio cotizado, sino también la calidad de trabajo ofrecida, la tecnología puesta a disposición para la prestación del mismo y el proceso técnico de ejecución y avance, por lo cual presentará en la oferta una Memoria Técnica Descriptiva Detallada en la forma que desarrollarán las tareas encomendadas, la secuencia de trabajos mediante un Plan de Obras (Diagrama de Gantt) y Curva de Inversiones, indicando

además las características de cada uno de los equipos, maquinarias, materiales y personal que utilizará para ejecutarlas.

La obra podrá ejecutarse por tramos cuya extensión será propuesta por la Contratista, y consensuada con la Inspección de Obra, a efectos de no entorpecer la operativa habitual del sector.

En todo el transcurso de la obra, la Contratista deberá facilitar el acceso a la Inspección a los lugares de producción, provisión, montaje y fabricación de materiales, estructuras o dispositivos a colocar. La Inspección dictaminará acerca de la calidad de materiales, métodos de fabricación, y solicitará toda documentación que se requiera para determinar el origen de cada uno de los componentes usados en la obra.

La Contratista deberá cumplir con la totalidad de normas de seguridad laboral que establecen los reglamentos en vigencia, como: equipo adecuado para personal obrero (zapatos de seguridad, equipos de agua, casco, etc), instalación eléctrica y tableros de obra con las protecciones mínimas requeridas (termo magnética y disyuntor diferencial), cables de conexiones de herramientas y máquinas en buen estado, andamios y barandas de seguridad reglamentarias, vallas de protección y pasarela de protección, etc.

La utilización de andamios, silletas, balancines, equipo náutico u otro equipamiento para el correcto desarrollo de los trabajos deberá asegurar en todo momento y circunstancia la integridad física del personal. Las estructuras o equipos que a este efecto se dispongan, ya sea de superficie o náuticas (pontón) estarán debidamente armadas y sujetadas. El oferente determinará el tipo de equipo, método a utilizar y lo detallará exhaustivamente en la Memoria Descriptiva.

A todo equipo, andamios, bandejas, ataduras, vallados, cercos, etc. se les deberá realizar periódicamente o cuando la Inspección lo solicite, el mantenimiento necesario para permitir la seguridad máxima en forma permanente.

Dada la proximidad de algunas tareas con el borde del muelle, todo sector donde se estén desarrollando trabajos estará provisto de un salvavidas con su cabo de sujeción y tiro.

Todo personal obrero que trabaje en altura, sobre andamio colgante o móvil, canastos o guindolas, deberá usar cinto y arnés de seguridad sujeto a Reglamentos. El uso de cascos del personal de obra será requerido en forma permanente y será causa de retiro del lugar de trabajo la falta de su implementación.

La obra en todo tiempo será asistida por un sereno, quien permanecerá en ella desde la hora en que el personal se retira hasta que éste reingresa a su tarea, incluidos los días no laborales. Toda la obra en horas nocturnas deberá permanecer iluminada.

4 TRAZADO Y DISPOSICIÓN DE OBRA

El Contratista asumirá la responsabilidad por el fiel cumplimiento y debida ejecución de la obra, tanto en su disposición en relación con los datos existentes u obtenidos por sí, así como sus dimensiones y planos de información anexados al presente pliego. La exactitud –con sujeción a lo antedicho- de su posición, niveles, dimensiones, alineaciones y cantidades de todas las partes de la obra deberán ser verificados por la oferente, así como la provisión de todos los elementos necesarios, equipos y mano de obra para su ejecución, dejando establecido que su oferta la realiza en base a sus propios cálculos y cálculos métricos. Las cantidades realizadas por este CPRMDP son generales y a título informativo, siendo que las mismas deberán ser verificadas por la oferente al momento de su propuesta. Si durante el desarrollo de obra se presentara alguna diferencia u error en virtud de lo expuesto anteriormente, el Contratista deberá rectificarlo a su propio cargo. La verificación del trazado y disposición de la obra o de alguna línea o nivel por parte de la Inspección, no eximirá de ningún modo al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

5 EQUIPO MÍNIMO A UTILIZAR

La calidad y cantidad del equipo a utilizar por el Contratista deberá ser tal de permitir la correcta ejecución de los trabajos dentro de los plazos previstos de obra. El mismo deberá ser de modelo

reciente, no presentará signos de deterioro, obsolescencia y con la suficiente capacidad acorde a las tareas por ejecutar.

Los retrasos motivados por roturas, desperfectos o reparaciones de los equipos no serán reconocidos como causal para una eventual ampliación de los plazos contractuales.

El equipo será de características tales que no afecte la actividad portuaria ni ocasione daños descontrolados ni derrumbes sobre las estructuras y/o instalaciones existentes.

Los Oferentes deberán acompañar en su Oferta la nómina de los equipos que se comprometen a utilizar para la ejecución de los trabajos, en la cual se deberán indicar las características técnicas, potencia, alcances, marca, modelo, rendimiento de los equipos, etc., garantizando su disponibilidad durante el transcurso y plazo de obra.

El equipo mínimo con que contará el CONTRATISTA para la ejecución de las obras proyectadas será:

- Silletas balancín, andamios, bandejas de seguridad, etc
- Plataforma tijera / articulada.
- Retro excavadora con brazo hidráulico
- Pala cargadora frontal
- Compactadora pata de cabra vibradora.
- Compresores y martillos neumáticos
- Cargadora con brazo y martillo hidráulico percutor
- Grúa s/metodología propuesta.
- Camión volcador capacidades de carga 6 m³ - 15 m³
- Carretón para transporte maquinaria pesada
- Regla vibradora de H°
- Aserradora pavimento H° c/depósito agua
- Compactadora manual/vibradora (zapatilla)
- Grupo electrógeno.
- Tanque cisterna - regador de agua

Sin perjuicio de la enunciación del listado anterior la Contratista de acuerdo a la metodología de trabajo propuesta podrá incorporar otros equipos que deberán estar incluidos en la planilla citada y para los cuales son extensivas las especificaciones anteriores. La incorporación de los mismos no excluye la necesidad de contar con el equipo mínimo arriba mencionado.

Asimismo y de resultar necesario de acuerdo al desarrollo de los trabajos y/o la metodología propuesta, el Contratista deberá prever la construcción de instalaciones auxiliares (puentes de servicio, plataformas, etc.), que permitan la continuidad en la ejecución de las tareas de derrumbe. Dichas estructuras auxiliares deberán ser contempladas dentro del valor de cada ítem ya que no serán consideradas como costo adicional alguno.

6 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Básicamente los trabajos refieren al siguiente listado:

1 TAREAS PRELIMINARES

- 1.1 Obrador, cartel de obra, baño
- 1.2 Cercado, señalización y cartelería.
- 1.3 Replanteo, documentación técnica
- 1.4 Construir calle provisoria - Mejorado.

2 DEMOLICION GALERIA DE EMBARQUE

- 2.1 Armado bandejas, estructuras provisionarias, eslingado.
- 2.2 Desguace interno mangas.
- 2.3 Demolición 11 tramos de galería.
- 2.4 Rotura y demolición final galería
- 2.5 Carga y retiro escombros galería.

3 DEMOLICIÓN TORRES, CAJAS ESCALERAS, COLUMNAS-TABIQUES

- 3.1 Demolición 4 torres, cajas y escaleras
- 3.2 Demolición de 7 tabiques y columnas
- 3.3 Demolición sala de bombas
- 3.4 Carga y retiro escombros torres, tabiques y sala bombas

4 PAVIMENTOS

- 4.1 Desmonte y retiro tierra vegetal 0,95 m
- 4.2 Aserrado, demolición y retiro cordones 0,15 m
- 4.3 Ejecución sub base suelo seleccionado espesor 0,40 m
- 4.4 Ejecución base H° S° H-8 esp. 0,20 m c/nylon 200 mic.
- 4.5 Construcción pavimentos H-30 esp.0,20 m
- 4.6 Tomado de juntas

5 RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS H°S° EXISTENTES

- 5.1 Aserrado, rotura pavimento de H°, espesor 0.20, carga y retiro.
- 5.2 Extracción base y sub-base suelo seleccionado, espesor 0,40 y retiro
- 5.3 Ejecución sub base suelo seleccionado esp.0,20, compactado
- 5.4 Ejecución base H° S° H-8 esp.0,20 c/nylon 200 micrones
- 5.5 Construcción pavimento H-30, esp. 020 y curado
- 5.6 Tomado de juntas.

6 LIMPIEZA DE OBRA

- 6.1 Limpieza periódica y mensual
- 6.2 Limpieza final y retiro de equipos

6.1 TAREAS PRELIMINARES

6.1.1 OBRADOR – CARTEL DE OBRA - BAÑO

El CPRMDP asignará un sector dentro del puerto y cercano al lugar donde se desarrollarán las tareas para ubicación del obrador, acopio de materiales y disposición de toda la maquinaria y equipos a utilizar. La misma deberá estar cercada, señalizada perfectamente, a cuidado y resguardo del personal de la propia Contratista o quien ella determine.

El obrador será de dimensiones suficientes para el uso del personal y la Inspección de obra. Asimismo se coordinará con ésta última los trabajos necesarios a fin de implementar los accesos vehiculares de carga y descarga de materiales, movimiento de maquinarias, etc.

La Contratista deberá proveer baños químicos para el personal en cantidad suficiente y proporcional al número de personas afectado a las tareas de obra.

Asimismo proveerá e instalará con el inicio de los trabajos el cartel de obra cuyas dimensiones y textos se detallan en la documentación anexa al presente pliego, el cual previo autorización de la Inspección se dispondrá sobre un lugar visible a determinar por la misma Comisión de Inspección.

6.1.2 CERCADO, SEÑALIZACIÓN Y CARTELERIA

Se deberá en esta etapa hacer un análisis de los movimientos operativos y las tareas de demolición conjuntamente con la Inspección de obra de manera que no interfieran el desarrollo de cada una, debiéndose tener en cuenta para este análisis: movimientos operativos de amarre, tendido de cables de acero, reparación redes de pesca, etc.

Una vez que en conjunto con la Inspección se establezca el área que podrá ser afectada a las tareas, la Contratista procederá al vallado correspondiente.

El Contratista deberá proveer y colocar a entera satisfacción de la inspección y de acuerdo al Plan de Seguridad Laboral (también provisto por la Contratista antes del inicio de la Obra, sin lo cual no se dará inicio a la misma), un cerco que garantice el cuidado y límite de la obra como tal y fundamentalmente que extienda la seguridad para propios y terceros. El vallado de seguridad se construirá sobre el perímetro del sector afectado y su área de influencia adyacente, dejando un espacio suficiente para el ingreso y egreso de personas y vehículos.

Se dispondrá de vallas de madera, chapas, fenólicos, etc removibles, con cartelera suficiente que indique "PELIGRO", "NO PASAR", etc. La señalización será diurna y nocturna.

Asimismo deberán proveer e instalar señalética vertical vehicular – peatonal con el recorrido direccional de cada uno.

Durante la jornada laboral en cada sector donde se desarrollen las tareas se proveerá de al menos un salvavidas con su correspondiente cabo de sujeción y tiro.

6.1.3 REPLANTEO - DOCUMENTACIÓN TECNICA

Previo al inicio de las tareas el Contratista procederá al replanteo y demarcación de los sectores a intervenir organizándolos por tramos. Volcará toda la información relevada a documentación gráfica y planimetría en la que detallará cada tramo o sección y cada ítem a desarrollar, sus correspondientes áreas de trabajo, etc., permitiendo llevar un control puntualizado de la demolición y su avance progresivo.

Elaborada la documentación técnica en forma completa de la demolición (memoria técnica, planos de demolición, memoria y análisis de cargas, detalles y dimensionado de piezas a utilizar, etc), la misma deberá ser presentada ante el Colegio Profesional de la Pcia de Bs. As respectivo para su visado. Seguidamente se presentará ante la Inspección de Obra interviniente para su aprobación, sin la cual bajo ninguna circunstancia la Contratista podrá dar inicio a las tareas.

La Contratista deberá tener en el obrador y en perfecto estado de conservación, foliado por duplicado, tapa dura o semidura, el libro para "Notas de Pedido" el cual estará en poder de ella, consignando número, fecha y firma, donde se volcará todo dato o información de importancia, fechas de inicio y terminación de cada etapa, solicitudes de cambios ya previstos, etc. La Inspección se dirigirá a la Contratista mediante un libro de "Ordenes de Servicio" numerada con fecha y firma donde se volcará toda modificación o variante de los planos y especificaciones, y todo otro concepto que a su juicio debe ejecutarse dentro de las condiciones exigidas por contrato, así como la

aprobación o rechazo de cada etapa, elemento o parte de obra. Ambos libros serán provistos por la Contratista.

Deberá también permanecer en obra y en buenas condiciones de presentación el Libro de Notas de Pedidos, planos de obra, presupuesto/s y estas especificaciones técnicas.

6.1.4 CONSTRUIR CALLE PROVISORIA - MEJORADO

La Contratista deberá tener en cuenta que el área que ocupa la galería de granos a demoler abarca un sector asignado al uso portuario y que tiene un intenso movimiento operativo de amarre, carga y descarga, trasvase, reparaciones a buques y otros usos relacionados con la actividad propia del puerto.

En virtud de esta situación y dado que la circulación se verá afectada por los trabajos de demolición, la Contratista deberá en forma previa construir una vía circulatoria provisoria alternativa, la cual se ejecutará a lo largo del espigón 3 sobre el terreno natural contiguo y en dirección paralela al pavimento existente. (Ver Plano 02)

Esta calle temporal deberá tener un ancho de 6 m (2 trochas de 3,00 m c/u) y se ejecutará mediante el aporte de un paquete estructural de suelo seleccionado compactado, piedra de granulometría adecuada y el agregado de polvo de piedra en la cantidad suficiente que garantice el tránsito de grúas y camiones que atienden las actividades pesqueras del muelle y permitan el desarrollo de las tareas de la demolición programa y sin interrupciones.

Si bien será una vía precaria y de uso provisorio alternativo, su ejecución deberá contemplar el movimiento de tierra, aporte de materiales y los trabajos de compactación necesarios para que reúna buenas condiciones de transitabilidad y suficiente capacidad portante para resistir el peso de grúas y camiones que por allí deberán desplazarse.

Asimismo, si durante el transcurso de las demoliciones esta calle y su superficie de rodamiento se viera afectada con baches, así como deteriorada su capacidad de carga para la transitabilidad, la Contratista deberá ejecutar las reparaciones, mejoras y trabajos de mantenimiento necesarios que le otorguen nuevamente las condiciones aptas de circulación.

Por lo tanto y bajo esta premisa la Contratista deberá prever el aporte periódico del material y la cantidad necesaria que la misma demande durante el plazo que demoren los trabajos de demolición de forma que la transitabilidad vehicular no se vea interrumpida y el estado de conservación a criterio de la Inspección de Obras se considere aceptable.

6.1.5 AGUA Y ENERGIA ELECTRICA

El área cercana al lugar de intervención de obra cuenta con suministros de agua y energía eléctrica. Este último servicio cuenta con dos (2) buzones activos para el suministro de energía a buques, guinches y otros consumos que allí operan, los cuales se encuentran emplazados sobre las plazoletas centrales y que deberán estar activos durante el período que demanden los trabajos de demolición. (ver Plano N° 2 - E.E)

En base a ello la Contratista podrá en caso de ser necesario solicitar ante este CPRMDP la factibilidad del suministro prepago de ambos servicios, siguiendo para ello todas las indicaciones del Plan de Seguridad elaborado, en tanto que la totalidad de los cargos y costos que ellos demanden serán a cargo exclusivo de la Contratista. Asimismo para su

conexionado deberá proveer todos los dispositivos, cables, tableros, etc., e insumos necesarios para su alimentación.

Queda prohibido utilizar agua de mar para cualquier tarea relacionada con los trabajos motivo de la presente licitación.

El agua para la construcción podrá ser acopiada y/o provista en depósitos de reserva con capacidad suficiente para su uso.

Ante la falta de suministro de energía y agua por algún motivo o circunstancia que sucediera, la Contratista deberá abastecerse mediante su propio generador eléctrico o cisterna de agua.

6.2 DEMOLICIÓN GALERÍA DE EMBARQUE

La galería de embarque cuenta con una manga para el transporte de granos a través de cintas movilizadas mediante motores y rodillos, se encuentra situada sobre el Espigón 3 del puerto local, abarcando una longitud de 340 m, pero actualmente se encuentra en estado de abandono y obsolescencia,

Se encuentra conformada por dos (2) segmentos horizontales, íntegramente contruidos con hormigón armado in situ, el primero de ellos rampante, de aprox. 103 m de longitud y el segundo de aprox 237,00 m. En este último se encuentran ubicadas las cuatro (4) torres verticales con sus respectivas escaleras.

Se trata de una “manga aérea” edificada en la década del ‘60, cerrada en sus cuatro (4) caras, cuya cubierta superior la integra una losa situada a unos 25,00 metros de altura, y estructuralmente se encuentra apoyada en torres, columnas y tabiques también de hormigón armado in situ.

Los trabajos de demolición refieren al derrumbe completo de sus cuatro (4) torres, las escaleras, los tabiques, columnas y resto de estructuras que conforman la totalidad de esta galería de embarque, tareas que implican su derrumbe total desde la losa superior hasta el nivel -0,80 m, por debajo de la cota de pavimento existente en esa terminal.

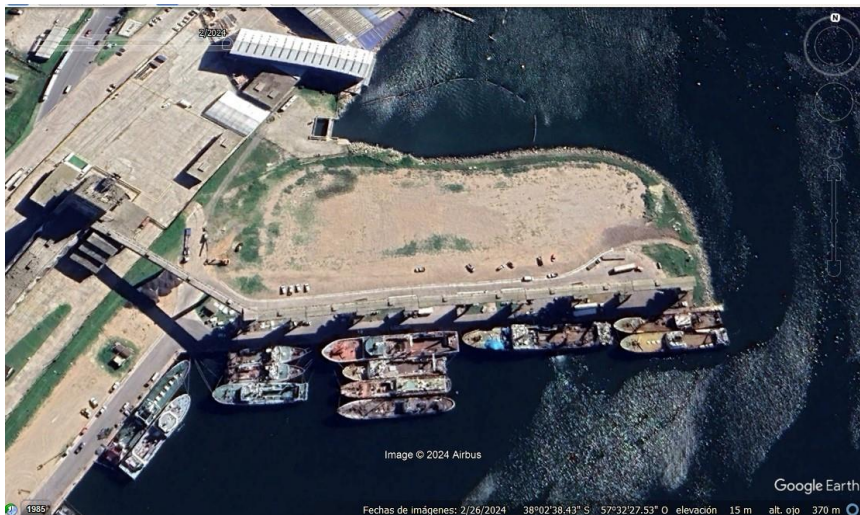


Foto 1: Vista General del Área y Galería de Embarque - Espigón 3

Las estructuras a demoler se encuentran en un sector de gran actividad pesquera con prestación de servicios a la flota que allí amarra, situación que merece el mayor cuidado durante todo el proceso de desarrollo de los trabajos, por lo cual se extremarán todas las medidas de seguridad necesarias que eviten daños a personas, instalaciones, buques y equipos portuarios adyacentes.

Por lo tanto y dado que el uso del amarre y su operativa se encuentran plenamente activos, la Contratista deberá coexistir con dicha actividad durante todo el proceso de avance y desarrollo de la demolición y no se admitirá bajo ninguna circunstancia:

- a) el uso de explosivos
- b) el derribo de grandes estructuras y porte
- c) el desprendimiento no controlado.

d) derrumbamientos violentos.

Cuando resulte necesario la Contratista deberá implementar la construcción de estructuras de apoyo, sustento y apuntalamientos provisorios, o bien el uso de equipos temporales y grúas que garanticen la seguridad de los derrumbes, el descenso de piezas estructurales, de manera que sus caídas sean controlables, sin percances ni colapsos repentinos durante la ejecución de todas las tareas.

Será a exclusivo criterio del CPRMDP la opción de priorizar aquellas soluciones que planteen propuestas integrales que disminuyan riesgos potenciales por la caída de fragmentos de las edificaciones a derruir, así como una menor cantidad de polvo sobre la masa aire-agua con la mínima contaminación del medio circundante.

En virtud de ello se presentará de manera ordenada y detallada una memoria técnica descriptiva con la secuencia de los trabajos a implementar conteniendo la metodología de demolición propuesta, teniendo en cuenta que podrán priorizarse aquellos métodos que minimicen los riesgos del derrumbe y el impacto nocivo sobre las actividades operativas del lugar y sus instalaciones.

Para cualquiera de los sistemas que se empleen en los procesos de derrumbe ofrecidos, siempre deberán iniciarse a partir del último tramo de galería (Tramo 12) y continuará de manera decreciente hacia el elevador de granos, es decir 11, 10, 9...2 (ver plano N° 1).

La oferente deberá realizar el análisis de cargas del conjunto a derribar el cual será presentado junto con la oferta y la memoria detallada inherente a la metodología de demolición a implementar, el predimensionado de apuntalamientos provisorios, de perchas, estructuras provisorias, áreas de ocupación con bandejas, etc., y la documentación técnica preliminar elaborada firmada por un profesional con incumbencia para el debido análisis de la propuesta por parte de la Comisión Evaluadora.

Asimismo, estará a cargo de la Contratista la obtención del certificado de desinfección, desratización y control de plagas de todo el predio y sus adyacencias, el cual será presentado ante este CPRMDP previo a cualquier trabajo de demolición.

Salvo indicación en contrario establecida en el PETP, todos los materiales provenientes de las demoliciones quedarán en propiedad del Contratista, quien tendrá a su cargo el retiro de los mismos fuera de la obra y jurisdicción.

El proponente deberá considerar en su oferta al momento de evaluar los trabajos de demolición, los posibles valores de recupero que pudiera llegar a obtener por alguno y/o todos los elementos o materiales que deba extraer.

Cuando se especifique en los documentos del contrato que algún material o elemento quede de propiedad del CPRMDP, el Contratista deberá realizar su extracción y/o recuperación con los cuidados necesarios para evitar roturas o menoscabos. Deberá dejar además en estos casos, constancia de los retiros y su entrega mediante la elaboración de un acta de inventario, especificando el elemento o material, su cantidad, estado, etc., acta que deberá refrendar el CPRMDP y la Inspección de Obra.

La disposición y vuelco final del material producto de estos derribamientos se llevará a cabo de acuerdo a leyes y normativas de aplicación, pero deberá establecerlo en su oferta y aplicarlo en el plan ambiental a ser presentado. El predio de descarga final deberá reunir los permisos necesarios para su vuelco y reunir las condiciones de seguridad para el medio y las personas.

El primer fragmento de galería completa una distancia de 103,00 m. que culmina en la torre 1. Está compuesto por 4 tramos rectos en dirección al espigón 3 desde las instalaciones propias del elevador. De estos cuatro (4) tramos sólo tres (3) deberán ser demolidos (tramo 4, 3 y tramo 2), y no se intervendrá sobre el tramo 1 vinculado al elevador. (ver plano N° 1)

El siguiente segmento de la galería mide 237, 00 m en total. Cambia su dirección respecto al primero y se erige paralelo al frente de amarre. Está integrado por ocho (8) tramos de galería de 29,00 m (del tramo 5 al tramo 12) y cuenta con cuatro (4) torres con losas y escaleras también de H° A° y cinco (5) tabiques y columnas que los sostienen estructuralmente. Este segundo segmento deberá ser demolido en su totalidad.

Se deberá tener en cuenta que todos los tramos horizontales de la galería se encuentran vinculados estructuralmente a torres, tabiques y columnas verticales que le otorgan al conjunto un carácter monolítico.

Foto 2: Vista general del 1º sector de galería embarque



Foto 3: Vista de ambos segmentos de galería de embarque



6.2.1 ARMADO BANDEJAS, ESTRUCTURAS PROVISORIAS, ESLINGADO

La Contratista establecerá la metodología a realizar en la que se deberá detallar paso a paso los trabajos a efectuar, los criterios de protección adicionales para la atenuación de la propagación de polvo, ruidos, etc., y determinará en forma completa las acciones de mitigación a implementar a fin de lograr el menor impacto sobre las áreas e infraestructura donde se encuentra emplazada la galería de embarque.

Previo a cualquier tarea de demolición deberán cercarse las áreas adyacentes a intervenir e incorporar señalización adecuada, completamente clara y precisa.

Cuando la metodología propuesta planea un sistema de demolición por derrumbe convencional, se instalarán andamios y estructuras provisionales en aquellos sectores y partes de la obra donde se realicen las tareas, a las que se les deberá incorporar una envolvente materializada con tela de media sombra de polietileno virgen de alta densidad (HDPE), color negro que se fijará y ajustará a cada una de los andamiajes a los fines de concentrar el polvo que se volatice como consecuencia por los trabajos de demolición.

Asimismo, se armarán pantallas de protección en ménsula con el agregado de fenólicos lo suficientemente amplias por debajo de estructuras a retirar, con la finalidad de evitar caída descontrolada de restos de obra o cascotes sobre sectores aledaños y calles adyacentes.

Dichas pantallas y sus estructuras de protección deberán permanecer activas durante el tiempo que demande la demolición y en tanto se justifique su permanencia como medida preventiva de seguridad ante la posibilidad en la caída imprevista de partes de obra, restos de estructuras y sus

fraccionamientos, de manera que protejan en todo momento los sectores involucrados impidiendo su desplome sin el debido resguardo sobre las áreas afectadas por los trabajos.

Asimismo, para el retiro de residuos de obra, restos de materiales, escombros, etc., originados en altura, se implementarán tubos de descarga y conductos estructurados diseñados para tal fin, de manera que su descenso y evacuación resulte segura y eficiente.

No se permitirá la utilización de tubos de descarga abiertos y de alta sonoridad, sino que los mismos deberán ser acoplables formando una canal de descenso cerrado, segura y de baja sonoridad, de manera que se alcance un descenso de escombros controlado hasta el nivel del suelo inferior. Por lo tanto se permitirá bajo esta forma su desplazamiento por gravedad hasta contenedores de obra o bien sobre las áreas asignadas para su acopio y recolección ubicados a nivel de los pavimentos existentes.

Su diseño deberá facilitar un flujo continuo y controlado de los restos de construcción, evitando caídas libres y reduciendo el riesgo de impactos y accidentes.

Una vez aprobados por la Inspección de obra los sistemas de andamiajes, estructuras, apuntalamientos y escaleras provisionales, bandejas de protección, tubos de descarga, cercados, cartelerías, etc., recién podrán dar comienzo las demoliciones programadas.

Asimismo, podrán ser retiradas en la medida que avancen los sectores a intervenir y una vez culminadas las tareas de demolición y desahucadas las áreas de intervención programadas.

6.2.2 DESGUACE INTERNO DE MANGAS

La Galería de Granos cuenta con tableros eléctricos sin uso activo, conjuntamente con sistemas mecánicos y ductos de agua adosados a paredes a lo largo de la misma, que deberán ser removidos previamente a las tareas de demolición y acopiarse en un área a determinar dentro de la zona de obra asignada para la demolición. Las cañerías de agua retiradas quedarán en propiedad del CPRMDP. No así el resto de los elementos desguazados los cuales serán propiedad de la Contratista y a ser retirados.

Aquellos elementos que a criterio de la adjudicataria puedan ser recuperados, los removerá previo a las acciones de destrucción de estructuras. Los mismos deberán ser retirados fuera de la estación marítima.

Dichos elementos corresponden básicamente a los siguientes componentes:

- Cintas transportadoras.
- Tableros eléctricos.
- Equipamiento sala de control.
- Tableros de control.
- Motores.
- Compresores.
- Cañerías.
- Bandejas porta cables
- Ménsulas metálicas
- Red de incendio.
- Cableados existentes.

Todo equipamiento eléctrico, mecánico, de instalaciones, etc., que integre algún tipo de instalación complementaria de la galería, la Contratista deberá desmantelarlo mediante el aflojamiento de sus

fijaciones, transportarlo hacia el lugar de obra asignado para su acopio y retirarlo posteriormente fuera de la jurisdicción portuaria.

Foto 4: Vistas interiores de la galería, ménsulas, ductos, cintas y rodillos



6.2.3 DEMOLICION 11 TRAMOS DE GALERIA

Como se ha señalado en forma precedente la oferente deberá detallar de manera descriptiva el sistema a utilizar en la que dé cuenta de la metodología de derribo que llevará a cabo para cada una de las partes constitutivas de la galería de embarque, teniendo presente que estructuralmente se compone de: cimientos – subestructura – superestructura.

Sea cual fuere la metodología ofrecida **bajo ningún motivo se admitirá el uso de explosivos.**

Deberá tener en cuenta que la galería de granos es una estructura monolítica compuesta de una losa superior que actúa de cubierta a dos aguas, dos cerramientos laterales aventanados que operan como vigas de gran altura sustentadas por torres y tabiques en cada extremo del tramo y diversas losas que ofician de piso. (Se adjunta Informe Técnico)

Asimismo, indicará las características de los equipos que dispondrá durante su ejecución, teniendo en cuenta el sistema de demolición a utilizar mediante las siguientes metodologías:

- Un sistema convencional de demolición en altura (uso de martillos neumáticos, crane and ball o bola de derribo, mordazas hidráulicas de HºAº, cizallas, etc).
- Un método de fraccionamiento en altura y trituración posterior.
- Un sistema combinado. (a + b)

Cualquiera fuera la metodología ofrecida para la demolición de la Galería de Embarque se regirá bajo los lineamientos generales que a continuación se detallan:

- Se instalarán cercos y pantallas de seguridad de retención de escombros bajo cada área de galería a intervenir.
- Se realizarán trabajos de aligeramiento del tramo a demoler realizando desguaces parciales, cortes y derribos generando aberturas cuyas dimensiones y ubicaciones serán previamente planificadas por la Contratista.
- Se sustentará previamente cada sección de galería a remover o desvincular mediante apuntalamientos provisionales seguros a los cuales además podrán incorporarse el uso de equipos y grúas para su derribo.
- Se realizarán los cortes de hierros, mallas y armaduras mediante amoladoras de uso manual, plasma, mordazas, cizallas mecánicas, etc., para desvincular las estructuras de hormigón armado de la galería de embarque.
- Para el descenso de las piezas integrantes y segmentos de porte considerable (tabiques, columnas, vigas, dinteles, etc.) se utilizarán grúas de alcance y capacidad de izaje suficiente.
- Se inhabilitará por sectores el paso de vehículos durante las tareas de demolición y descenso de estructuras.
- Todos los segmentos estructurales de la galería sólo podrán depositarse en áreas opuestas al frente de amarre y zonas adyacentes cuya finalidad será de iniciar su fragmentación y demolición final.
- Para tareas de reducción final de fragmentos de galería, se utilizarán equipos y metodologías de demolición convencionales (martillos, bolas, mordazas hidráulicas, etc).

Independientemente de la metodología de demolición a utilizar, cuando las mismas sean de importancia, se deberá dar aviso con antelación suficiente al CPRMDP, día y hora que ejecutará derribos importantes de galería, torres, tabiques, etc a fin de poder notificar a autoridades, agencias marítimas, armadores, etc. dichas tareas.

Asimismo, para las demoliciones y derribos se permitirá la incorporación de equipos, uso de grúas, perchas de izaje, cáncamos, grilletes, eslingas de nylon planas o circulares, guindolas, y accesorios adecuados que admitan minimizar esfuerzos a los que serán sometidos esos elementos, maniobras que siempre deberán estar realizadas por maquinistas especializados y operadores de formación adecuada.

Idéntico tratamiento recibirán cuando involucren fragmentos estructurales, seccionamientos o tramos de estructuras a derribar que por su porte, tamaño, peso y dimensiones sean considerables de analizar y que a juicio de la Comisión de Inspección ameriten su justificado uso.

Para aquellos movimientos similares a los anteriormente señalados se deberá presentar:

- memoria de cálculos, documentación gráfica de elementos (perchas) y maquinarias
- certificados de inspección de grúas y equipos incorporados en las maniobras los cuales deberán estar avalados por un profesional habilitado con incumbencia en la materia.

Bajo ninguna circunstancia se permitirán maniobras riesgosas e inseguras relacionadas a sobrecargas que comprometan los trabajos de demolición, para los cuales deberán seguirse los siguientes lineamientos:

- Todo material de escombro proveniente de la galería de embarque será depositado en un lugar adyacente previo a la carga y retiro final, el cual deberá ser trasladado hacia un vaciadero permitido para su recibimiento. Se deberá presentar constancia de autorización emitida).
- Las maniobras de izaje deberán ser planificadas en forma detallada y ordenada para su correspondiente autorización.
- Se calcularán las cargas incidentes y se detallarán los coeficientes de seguridad aplicados.
- Todos los movimientos a realizar deberán ejecutarse sobre superficies planas, niveladas, seguras y aseadas.
- Siempre se evitarán las áreas con desniveles que puedan comprometer la seguridad, estabilidad de la carga y los equipos involucrados.
- Se tendrá completo conocimiento sobre las condiciones del clima y el efecto incidente del viento sobre las estructuras que se demuelan.

Asimismo, cuando se realicen maniobras que requieran una atención especial y con alto nivel de cuidado que pudieran implicar un riesgo elevado, la misma se considerará “izaje crítico” en tanto:

- Se supere el 70% de la capacidad de carga de la grúa
- Se deban utilizar dos (2) o más grúas en el mismo movimiento.
- Se eleve personal junto con la carga a movilizar.

Para realizar un movimiento crítico será necesario:

- Presentar el plan escrito de izaje detallando etapas y maniobras a realizar.
- Contar con el apoyo de personal experto, riggers, supervisores, ingenieros y equipos de comunicación adecuados.
- Utilizar sensores de sobrecarga
- Contar con la autorización respectiva para realizar la maniobra.

Fotos 5: Galería y área adyacente torres y escaleras



Foto 6: Vista de 8 tramos con sus



6.2.4 ROTURA Y DEMOLICIÓN FINAL GALERÍA

La Contratista deberá acondicionar dentro del Espigón 3 de una zona para el acopio y el depósito transitorio de contenedores con escombros, restos de construcción y fracciones de obra tales como vigas, columnas, tabiques de H^ºA^º, etc., que hayan sido derribadas para proceder a la rotura posterior o la reducción de su tamaño para realizar su posterior carga a camión y transporte al predio habilitado para su disposición final.

Por lo tanto el este rubro corresponde a los residuos de estructuras originados en el seccionamiento de los once (11) tramos de galería que por su tamaño y volumen se encuentren depositados en estas áreas que previamente deberán ser condicionadas para la rotura y destrucción previo a su carga a camión y traslado, en cuyo caso la Contratista deberá iniciar este proceso de rompimiento final previo a continuar con la incorporación de nuevos tramos de galería por demoler, siguiendo la secuencia desde el tramo 12, tramo 11, tramo 10, tramo 9...etc., hasta alcanzar por último al más cercano de ellos el cual se encuentra próximo a los elevadores de granos.

Bajo ninguna circunstancia la Contratista incorporará la rotura de un nuevo segmento de galería a demoler hasta que se encuentre finalizando el retiro del material de escombros acumulado en el área de una fracción anterior y haya sido autorizado por la Comisión de Inspección interviniente para su comienzo.

La metodología destructiva podrá ser de tipología convencional sobre cada una de las piezas de estructura de hormigón armado de galería derribadas, pero deberá minimizar la generación de polvo volátil en el aire y el medio ambiente circundante, y por consiguiente que no afecte las actividades propias de ese espigón, las cuales continuarán su desarrollo durante todo el proceso de demolición, tal como se ha indicado.

La Contratista podrá considerar bajo su costo el montaje de túneles provisorios mediante el armado de estructuras metálicas revestidas con membranas de nylon de alta densidad tipo media sombra, a los fines de contener y confinar en esa área el polvo que allí se origine.

Asimismo, dispondrá cuando así le requiera la Inspección actuante el humedecimiento del área circundante mediante el uso de camiones regadores y dispositivos de agua para ello para disminuir la polución del polvo en el lugar.

6.2.5 CARGA Y RETIRO ESCOMBROS GALERÍA

La Contratista deberá realizar en forma periódica la carga y retiro de restos de escombros originados por los trabajos de demolición de la galería de granos y que hayan sido depositados en las inmediaciones del espigón y áreas asignadas para su acopio provisorio. Deberá tener en cuenta que la carga a camión y retiro de los residuos lo hará en los horarios en que el tránsito del Espigón 3 no se encuentre operativamente restringido y sobrecargado asegurando proporcionar la máxima seguridad a peatones y vehículos que transiten por el lugar. Las cargas no podrán sobrepasar los límites establecidos por la normativa de tránsito municipal, provincial y nacional y durante todo su traslado deberán estar cubiertas con lonas que eviten su caída y polución. Asimismo, deberán mantenerse las aceras y calzadas circundantes en buen estado de limpieza y conservación.

En tal sentido se implementarán circuitos de ingreso y egreso de camiones habilitados para realizar esa tarea hasta el sector de acopio y carga el cual deberá permanecer convenientemente señalizado e iluminado durante el plazo que demanden los trabajos.

Similares medidas regirán para el supuesto que los escombros ya hayan sido descargados a contenedores de obra y se encuentren alistados para su retiro y traslado final hasta el vaciadero habilitado.

Atento que el espigón donde se realizará la carga y retiro de restos de demolición incumbe a una zona primaria aduanera de acceso restringido, sólo estará permitido el ingreso de hasta dos (2) camiones circulando en forma simultánea por el sector de carga de residuos o para el retiro de los contenedores de obra.

6.3 DEMOLICIÓN TORRES, CAJAS ESCALERAS, COLUMNAS Y TABIQUES

Como se ha señalado cada segmento de galería apoya en un grupo de columnas que conforman torres de hormigón armado (4) a las cuales se adosan escaleras con barandales y peldaños. El punto más alto de las torres remata en losas a dos (2) aguas que alcanzan una altura de 27,00 m aprox.

Sirven también de sustento estructural ocho (8) tabiques intermedios que contienen columnas en sus vértices sobre los que descargan los extremos de la galería y que se erigen formando parte del conjunto también a demoler, a excepción del tabique 1. (ver plano N° 1)

Foto 7: Vista de la galería, torres, escaleras y tabiques



6.3.1 DEMOLICIÓN DE 4 TORRES, CAJAS Y ESCALERAS

Una vez concluida la demolición del tramo de galería 12 y 11, la Contratista seguidamente iniciará los trabajos sobre la torre 4, su caja y escaleras. Como fue señalado en el punto 6.2.1 la oferente deberá detallar de manera descriptiva el método a implementar para el derrumbe completo de las cuatro (4) torres, incluyendo tabiques, vigas, losas, columnas y escaleras e indicará las cualidades de sus equipos para realizar los trabajos según las metodologías que a modo de ejemplo se citan:

- Sistema convencional de demolición en altura
- Método de derribo y trituración posterior.
- Sistema combinado de los dos anteriores. (a + b)

Cualquiera fuera el método la secuencia se registrará bajo los mismos lineamientos generales que fueron detallados:

- Instalando pantallas de seguridad y bandejas de retención de escombros en cada área de las cuatro (4) torres a demoler.
- Mediante tareas de aligeramiento previo y desguaces parciales, cortes o derribos cuyas dimensiones serán planificadas por la Contratista para su autorización.
- Se apuntalará cada parte a desvincular mediante estructuras provisionales fuertes, seguras y el uso de equipos o grúas previo a su derribo.
- Se desvincularán hierros, mallas y armaduras mediante equipos de corte que independicen las estructuras de las cuatro (4) torres.
- Los descensos de grandes piezas o secciones considerables de tabiques, columnas, vigas, dinteles, etc., se realizarán utilizando grúas o equipos para ello.
- No se permitirá el vuelco descontrolado al vacío de grandes fragmentos de demolición.
- Los sectores se inhabilitarán al paso de vehículos durante las tareas de demolición de las torres.
- Los restos de torres desmedidos por su tamaño serán depositados en áreas adyacentes sin entorpecer los movimientos del frente de amarre, previo a iniciar su rotura y demolición final.
- Para la rotura final de fragmentos de torres y escaleras se utilizarán equipos y metodologías de demolición convencionales (martillos, bolas, mordazas hidráulicas, etc).

Las maniobras con equipos, grúas, perchas de izaje, cáncamos, grilletes, eslingas de nylon planas o circulares, guindolas, y accesorios deberán estar ejecutados por maquinistas especializados y operadores de formación adecuada. Lo mismo se exigirá cuando involucren fragmentos estructurales de torres a derribar que por tamaño, peso y dimensiones sean considerables de analizar y que a juicio de la Comisión de Inspección ameriten su uso.

Para estos movimientos se deberá presentar:

- memoria de cálculos y documentación gráfica
- certificados de inspección de grúas y equipos a utilizar los cuales deberán estar avalados por profesional habilitado con incumbencia en la materia.

Bajo ninguna circunstancia se permitirán maniobras riesgosas e inseguras relacionadas a sobrecargas que comprometan los trabajos de demolición de las torres, para los cuales deberán seguirse los siguientes lineamientos:

- Todo material de escombros proveniente de las torres y escaleras será depositado en un lugar adyacente previo a la carga y retiro final, el cual deberá trasladarse hacia un vaciadero permitido para su recibimiento. La Contratista deberá presentar en forma previa la constancia de autorización emitida.
- Las maniobras de izaje deberán estar planificadas en forma detallada y ordenada para su autorización.
- Se calcularán las cargas incidentes y se detallarán los coeficientes de seguridad aplicados.
- Todos los movimientos a realizar deberán ejecutarse sobre superficies planas, niveladas, seguras y aseadas.

- Siempre se evitarán las áreas con desniveles que puedan comprometer la seguridad, estabilidad de la carga y los equipos involucrados.
- Se tendrá completo conocimiento sobre las condiciones del clima y el efecto incidente del viento sobre las estructuras que se demuelan.

Asimismo cuando se realicen maniobras que requieran una atención especial y con alto nivel de cuidado que pudieran implicar un riesgo elevado, la misma se considerará “izaje crítico” en tanto:

- Se supere el 70% de la capacidad de carga de la grúa
- Se deban utilizar dos (2) o más grúas en el mismo movimiento.
- Se levante personal junto con la carga a movilizar.

Para realizar un movimiento crítico en las torres será necesario:

- Presentar el plan de izaje escrito que detalle las etapas y maniobras a realizar.
- Contar con el apoyo de personal experto, riggers, supervisores e ingenieros y equipos de comunicación adecuados.
- Utilizar sensores de sobrecarga
- Autorización para realizar la maniobra

6.3.2 DEMOLICION DE 7 TABIQUES Y COLUMNAS (TA)

Culminada la demolición del primer y segundo tramo de galería (12 + 11) y la primera de las torres (TO4), seguidamente la Contratista iniciará las tareas para el derribamiento del tabique (TA8) al que se encontraban vinculados ambos segmentos de la manga. Por lo tanto la oferente detallará técnicamente cómo implementará esa demolición al igual que para cada uno de los tabiques hasta completar los siete (7) contemplados junto a sus columnas (TA8, TA7...TA2) e indicará los equipos que intervendrán para los siguientes sistemas:

- Un sistema de demolición tradicional en altura.
- Un método de derribo y trituración posterior.
- Un sistema combinado de ambos. (a + b)

Cualquiera fuera el método, la misma secuencia se registrará bajo los lineamientos generales que fueron detallados:

- Instalando pantallas de seguridad y bandejas de retención de escombros en cada área de los tabiques a demoler.
- Mediante tareas de aligeramiento previo y desguaces parciales, cortes o derribos cuyas dimensiones serán planificadas por la Contratista.
- Se apuntalará cada parte a desvincular mediante estructuras provisionales fuertes, seguras y uso de equipos o grúas previo a su derribo.
- Se realizará el desvinculado de hierros, mallas y armaduras del hormigón mediante equipos de corte que independicen estructuras.

- Los descensos de piezas grandes y segmentos considerables tales como tabiques, columnas, vigas, etc., se podrán realizar utilizando grúas o equipos para ello.
- Los sectores se inhabilitarán al paso de vehículos durante las tareas de demolición de tabiques y columnas.
- Los restos de tabiques considerables por tamaño serán depositados sobre áreas adyacentes sin entorpecer los movimientos del frente de amarre, previo a iniciar su rotura y trituración final.
- Para la rotura final de fragmentos de tabiques y columnas, se utilizarán equipos y metodologías convencionales (martillos, bolas, mordazas hidráulicas, cizallas, etc).

Asimismo, se tendrá en cuenta que, para las maniobras con equipos, grúas, perchas de izaje, cáncamos, grilletes, eslingas de nylon planas o circulares, guindolas, y accesorios serán ejecutadas por maquinistas especializados y operadores de formación adecuada. Lo mismo se exigirá cuando involucren fragmentos estructurales que por tamaño, peso y dimensiones sean considerables de analizar y que a juicio de la Comisión de Inspección ameriten su uso.

Para estos movimientos se deberá presentar:

- memoria de cálculos y documentación gráfica
- certificados de inspección de grúas y equipos a utilizar los cuales deberán estar avalados por profesional habilitado con incumbencia en la materia.

Bajo ninguna circunstancia se permitirán maniobras riesgosas e inseguras relacionadas a sobrecargas que comprometan los trabajos de demolición de los tabiques, para los cuales deberán seguirse los siguientes lineamientos:

- Todo material de escombros proveniente de tabiques y sus columnas será depositado en un lugar adyacente previo a la carga y retiro final, el cual deberá ser trasladado hacia un vaciadero permitido para su recibimiento. Se deberá presentar en forma previa constancia de autorización emitida.
- Las maniobras de izaje deberán ser planificadas en forma detallada y ordenada para su autorización.
- Se calcularán las cargas incidentes y se detallarán los coeficientes de seguridad aplicados.
- Todos los movimientos a realizar deberán ejecutarse sobre superficies planas, niveladas, seguras y aseadas.
- Siempre se evitarán las áreas con desniveles que puedan comprometer la seguridad, estabilidad de la carga y los equipos involucrados.
- Se tendrá completo conocimiento sobre las condiciones del clima y el efecto incidente del viento sobre las estructuras que se demuelan.

Asimismo, cuando se realicen maniobras que requieran una atención especial y con alto nivel de cuidado que pudiera implicar un riesgo elevado para el derribo de tabiques, la misma se considerará “izaje crítico” en tanto:

- Se supere el 70% de la capacidad de carga de la grúa

- Se deban utilizar dos (2) o más grúas en el mismo movimiento.
- Se levante personal junto con la carga a movilizar.

Para realizar un movimiento crítico de tabiques y columnas será necesario:

- Presentar el plan de izaje escrito que detalle las etapas y maniobras a realizar.
- Contar con el apoyo de personal experto, riggers, supervisores e ingenieros y equipos de comunicación adecuados.
- Utilizar sensores de sobrecarga
- Autorización para realizar la maniobra

6.3.3. DEMOLICION SALA DE BOMBAS

El presente ítem refiere al derribo de una edificación que se encuentra a pie de la galería de embarque, realizada con materiales tradicionales de dimensiones aproximadas 2,50 m x 5,50 m, emplazada contigua a la torre TO1 debajo del tramo denominado G4, local donde funcionaba el bombeo a la red de incendios para esa instalación.

La Contratista en forma previa deberá ejecutar el desguace de toda instalación interna que se encuentre a la vista para proceder al derrumbe completo junto a su cubierta de HºAº, pisos, paredes y aberturas metálicas.

Asimismo, incluirá dentro de los mismos trabajos los encadenados inferiores, armaduras y troncos de columnas hasta alcanzar la cota – 0,80 m. respecto al nivel ± 0.00 del pavimento existente.

Finalizadas las tareas del derribo de la sala de bombeo, el material resultante de escombros será depositado en su totalidad sobre un área adyacente para su último fraccionamiento y destrucción, para su carga y posterior retiro de la jurisdicción portuaria hacia el vaciadero permitido para su recibimiento.

6.3.4 CARGA Y RETIRO ESCOMBRO TORRES, TABIQUES, SALA BOMBAS

Como se indicó en el punto 6.2.4 la Contratista deberá acondicionar dentro del Espigón 3 una zona para el acopio y depósito provisorio de contenedores con escombros, restos de construcción y partes de obra derribadas. Procederá a triturar el escombros a granel de manera que la maniobra permita su carga y traslado al predio de disposición final habilitado.

Por lo tanto este ítem contempla las fracciones de los tabiques y sus columnas y los restos de estructuras provenientes de la sala de bombas que por tamaño y dimensiones se encuentren depositados para su posterior trituración, previo a la carga y traslado final, en cuyo caso la Contratista realizará este proceso de rotura previo a continuar incorporando nuevos sectores de obra siguiendo la secuencia tabique TA8, tabique TA7...etc., hasta alcanzar el último por derribar cercano a los elevadores de granos TA2.

Como ha sido señalado con anterioridad, el tabique TA1 deberá mantenerse intacto al igual que el tramo de galería G1, los cuales no forman parte de las presentes tareas alcanzadas para su demolición.

Bajo ninguna circunstancia la Contratista podrá incorporar nuevas estructuras derribadas hasta tanto haya finalizado con el retiro de escombros originados con anterioridad y autorizada por la Comisión de Inspección interviniente para su reinicio.

La metodología de trituración final podrá ser de tipología convencional sobre cada una de las piezas de HºAº derribadas, pero deberá minimizar la generación de polvo volátil en aire y medio ambiente circundante y por consiguiente sin afectar las actividades pesqueras propias de ese espigón, las cuales continuarán durante todo el proceso de demolición tal como fuera indicado.

La Contratista podrá de así considerarlo correcto bajo su total costo el montaje de túneles provisorios mediante el armado de estructuras metálicas revestidas con membranas de nylon de alta densidad (media sombra), a los fines de contener y confinar en ese sector el polvo volátil que allí se origine.

Atento que el espigón donde se realizará la carga y retiro de restos de demolición incumbe a una zona primaria aduanera de acceso restringido, sólo estará permitido el ingreso de hasta dos (2) camiones circulando en forma simultánea por el sector de carga de residuos o para el retiro de los contenedores de obra.

Asimismo, dispondrá cuando así le requiera la Inspección actuante, el humedecimiento del área circundante mediante la incorporación de camiones regadores y dispositivos de agua que disminuyan la polución del polvo en el lugar.

6.4 PAVIMENTOS

Bajo la galería de granos del Espigón 3 existen dos (2) vías de circulación paralelas construidas en hormigón simple siendo su estado general aceptable. La vía lado muelle tiene un ancho de 6,00 mts descontando el sector de cupertina y canal de servicios, en tanto que la calle lado tierra es de un ancho de 7,00 m. más la cuneta pluvial. La separación entre ambas vías está materializada por plazoletas centrales que tienen un ancho de 9,00 m y sobre las que descenden los apoyos estructurales que sostienen la galería. Los bordes perimetrales de las cuatro (4) isletas se materializan con cordones de HºAº, de 0.15 m de altura. El interior de las plazoletas es relleno y tierra vegetal con césped.

En dos (2) de estas isletas se encuentran en funcionamiento dos (2) gabinetes metálicos que suministran el servicio de energía (E.E.) a buques y otras actividades operativas propias del espigón 3. (ver Plano N° 2). Estos gabinetes deberán permanecer activos durante el plazo de obra asignado.

La Contratista procederá a la demolición de las cuatro (4) plazoletas centrales y los sectores afectados serán reemplazados por pavimentos de HºSº tipo H30, y reconstruida su base y sub-base de manera que integre una sola calle operativa de 22,00 m de ancho útil.

Tableros Eléctricos: Quedará a cargo del CPRMDP toda la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para el traslado de ambos tableros eléctricos a su nueva posición, así como el aserrado, demolición del pavimento, zanjeo, excavación, empalmes, tendidos, acometida, nueva alimentación, etc.

Foto 8: Aérea de galería, tabiques, plazoletas y calles



Asimismo, estará a cargo y costo del Contratista la completa reconstrucción de la base, sub-base y el pavimento a ejecutar sobre la faja del zanjeo ejecutado para la alimentación subterránea de los tableros eléctricos, siguiendo las ETP establecidas en el presente acápite.

6.4.1 DESMONTE Y RETIRO TIERRA VEGETAL 0.95 m.

Estarán a cargo del Contratista las tareas relacionadas a la limpieza, desmonte y retiro de tierra vegetal y relleno contenido en las cuatro (4) isletas centrales entre las circulaciones operativas. En su reemplazo se completarán los pavimentos existentes a fin de obtener una calle operativa completa.

La Contratista pondrá especial cuidado ante la presencia de interferencias subterráneas tales como el de energía eléctrica existente en la segunda y tercera (2º y 3º) isleta del espigón, dado que allí se encuentran activos los tableros para el suministro a buques y actividades propias de la estiba. Previo a las tareas de desmonte y excavación la Contratista coordinará con la Inspección de Obra su desconexión para el corrimiento y nueva ubicación a instalar, las cuales quedarán por cuenta y cargo de este CPRMDP.

En base al relevamiento efectuado la Contratista determinará los niveles del fondo de excavación el cual será – 0,95 m respecto del nivel de cordón existente. Luego procederá a su relleno para la construcción de la base, sub-base y pavimento en esos sectores, previa aprobación de la Inspección de obra.

6.4.2 DEMOLICION Y RETIRO CORDONES 0.15 m

La Contratista dismantelará por completo los cordones perimetrales según lo indicado en los planos del presente pliego. Para ello los sectores a demoler serán prolijamente aserrados a fin de obtener demoliciones uniformes, rectas y evitando mayores roturas que las necesarias. Estas serán efectuadas exclusivamente con aserradora y disco de pavimentos, compresor, martillo neumático y maquinaria vial para su correcta rotura.

Se deberá evitar el socavamiento de los pavimentos adyacentes, pero si de manera accidental ello ocurriera, será a cargo del Contratista el relleno y compactación previa a su reconstrucción, siendo el material de aporte suelo seleccionado, humedecido y compactado conservando los niveles preestablecidos para cada sector.

Todo el material originado por la demolición de los cordones deberá ser retirado por la Contratista fuera del ejido portuario.

6.4.3 EJECUCION SUB-BASE SUELO SELECCIONADO ESP. 0,40 m

Retirado el material de relleno hasta la profundidad de – 0,80 m del nivel de pavimento existente (Ver Plano N° 1 y 2), se procederá a la compactación mecánica de su fondo. Se aportará suelo seleccionado en la cantidad suficiente hasta alcanzar la cota – 0,40 m del nivel $\pm$ 0.00 de pavimento para la construcción de la nueva sub-base. Dicho relleno será distribuido en dos (2) capas iguales de espesor 0,20 m cada una debidamente humedecida y se compactarán mecánicamente con la incorporación de equipos adecuados (rodillos vibro compactadores, bailarinas mecánicas, etc). El material de aporte (tosca) será provisto por la Contratista al igual que su transporte, vuelco, distribución y compactación mecánica correspondiente.

Quedan incluidos en el presente ítem los trabajos de reconstrucción de la sub-base por las tareas del zanjeo para el corrimiento de los dos (2) buzones de energía eléctrica a buques.

6.4.4 EJECUCION BASE HORMIGON SIMPLE H-8 ESP 0,20 m C/NYLON 200 MICRONES

Concluidos los trabajos descriptos en el punto 6.4.3, se procederá al colado de una mezcla de hormigón H-8, (resistencia 80 kg/cm²), con una dosificación por metro cúbico de 220 kg de cemento (4,5 bolsas de cemento de 50 Kg c/u), 0,55 m³ de arena; 0,85 m³ de piedra partida 32 mm máx, y de 100 a 110 lts de agua max. Asimismo, tal como se establece en el punto 6.4.3 quedan incluidos en el presente ítem las tareas de reconstrucción de la base relacionada por el corrimiento de los dos (2) buzones de energía eléctrica a buques.

6.4.5 CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO HORMIGON SIMPLE H 30 ESP. 0,20 m

Previo a la colada de hormigón elaborado tipo H30, la Contratista proveerá y colocará sobre la totalidad de la superficie un manto de nylon de 200 micrones de espesor y en su perímetro

contra el borde del pavimento existente dispondrá de una faja de poliestireno expandido (EPS) de 1 cm de espesor cuya densidad será de 10 kg/m³, la cual será de un alto estimado de 20 cm a efectos de generar una junta de dilatación entre el pavimento nuevo y el existente. El espesor del hormigón en los sectores nuevos será como mínimo de 0,20 m.

El hormigón a utilizar deberá ser elaborado del tipo H30 –resistencia característica 300 kg/cm², relación máxima agua-cemento 0.45, con una cantidad mínima de cemento de 420 kg/m³, asentamiento 5 cm. -tolerancia $\pm$ 1 cm.- y un tamaño máximo del agregado grueso de 32 mm. El hormigón será elaborado en planta con los equipos y aditivos apropiados que aseguren un correcto colado y curado del material.

Las áreas a reconstruir deberán absorber las diferencias de nivel de los sectores de pavimento contiguo existente, debiendo preverse su construcción con pendientes suaves, dado el tipo de vehículos pesados que por el lugar transitarán.

Inmediatamente después de cada colada de hormigón se procederá al planchado manual de la superficie y se aplicará una membrana protectora de la acción del sol -antisol- a efectos de evitar la rápida evaporación del agua de amasado.

Finalizadas las tareas de hormigonado, planchado al fratás y cinta, y transcurrido el tiempo prudencial de fraguado –ventana de aserrado- (mínimo 24 hs), se ejecutarán las juntas para controlar la fisuración longitudinal y transversal de los pavimentos. Las mismas se realizarán en paños con aserradoras mecánicas de empuje manual a explosión para este tipo de pavimentos, de potencia mínima 12 HP, depósito de agua y disco de diamantado de Ø 300 mm. La profundidad estará determinada por el espesor del pavimento, pero en general será de 7 cm o bien quedará establecida en 1/3 del espesor los pavimentos (20 cm), en tanto que el ancho mínimo del corte será de 8 mm. (Ver Anexo ETG – Pavimentos H°)

Al igual que en los acápites 6.4.3 y 6.4.4 quedan incluidos en el presente ítem los trabajos de reconstrucción de pavimentos por las tareas del zanjeo para el corrimiento de los dos (2) buzones de energía eléctrica a buques.

6.4.6 TOMADO DE JUNTAS

Realizados los cortes transversales y longitudinales en los pavimentos para evitar su agrietamiento y previo a liberar el uso de la calle al tránsito, la Contratista deberá realizar el sellado de todas sus juntas.

Para ello se limpiará previamente cada una de ellas y el área adyacente de 20 cm a cada lado de las losas con barrido y aire a presión a fin de retirar restos de polvo contenido, arena y todo tipo de suciedad. Asimismo, las juntas deberán estar bien secas y sin contenidos de humedad, en cuyo caso se procederá al secado mediante la aplicación de aire caliente, lanzallamas o la metodología que la Contratista sugiera a la Inspección de Obra. Se aplicará en forma previa a pincel o rociador una mano de fondo imprimación ligante y se volcará asfalto modificado en caliente con polímeros SBS que cumpla con las especificaciones de normas IRAM 6838 a los fines de realizar su sellado. (Ver Anexo ETG - Juntas)

6.5 RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS H°S° EXISTENTES

El presente ítem refiere en caso de roturas sobre pavimentos del espigón 3 originadas por los trabajos de demolición de la galería de granos y de sus estructuras, así como por el traslado y circulación de la maquinaria por dichas calles, quedando obligada la Contratista a su reconstrucción dentro del plazo de obra establecido en el presente pliego.

Queda determinado que será la Contratista responsable directa por el estado actual de los pavimentos existentes y de su posible deterioro que pudiera originarse con motivo de las tareas de demolición llevadas a cabo durante su ejecución.

Para el caso que ello ocurriera, se seguirán las especificaciones establecidas en cada uno de los acápites 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 y 6.4.5 respectivamente para su reconstrucción y los costos inherentes a cada uno de ellos estarán a cuenta y cargo de la firma contratista, estando integrados por los siguientes trabajos:

- Aserrado, rotura pavimentos de H° esp 0,20, carga y retiro
- Extracción base y sub-base suelo seleccionado esp 0,40, carga y retiro
- Preparación, distribución y compactación subrasante.

- Ejecución de sub-base suelo seleccionado compactado esp. 0,20
- Reconstrucción base hormigón simple H-8, esp. 0,20 m
- Ejecución pavimento hormigón H-30, esp. 0,20 s/nylon 200 mic. y curado
- Tomado de juntas.

6.6.1 LIMPIEZA PERIÓDICA Y MENSUAL DE OBRA

El presente refiere a la limpieza periódica de cada uno de los sectores de la obra, independientemente de la limpieza final de la misma.

En ese sentido la Contratista deberá poner especial cuidado en el orden y la limpieza de los sectores intervenidos de manera que en la medida que se va avanzando con las diferentes áreas a demoler progresivamente se trituran las partes derrumbadas y se procede a la carga y retiro de los residuos y escombros.

6.6.2 LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE EQUIPOS

No se efectuará la Recepción Provisoria de la Obra antes que la Contratista haya realizado la limpieza general de los sectores en que se han desarrollado los trabajos y se encuentren totalmente limpias las áreas afectadas, retirado los escombros, elementos y maquinarias utilizadas en la misma.

Los materiales producto de las tareas de demolición deberán ser retirados fuera de la Jurisdicción Portuaria con costo y cargo al Contratista, incluyendo este ítem el retiro de las instalaciones del obrador que hayan sido utilizadas durante el plazo de obra.

7 MARCAS Y MODELOS

Se deja expresa constancia que la mención de marcas comerciales y/o modelos, tiene una simple intención orientativa, pudiendo el Oferente proponer otros, equivalentes en calidad y que satisfagan los valores requeridos.

Aquellos oferentes que coticen productos de origen extranjero deberán acreditar por parte de quien manifieste ser su representante en el país, poseer la Representación Oficial del fabricante respectivo, mediante la presentación de poder o contrato expreso certificado por escribano y legalizado por "apostille" o su equivalente.

El Oferente deberá completar las planillas de Datos Garantizados que se adjuntan al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Mano de Obra. Todos aquellos componentes y/o elementos que no se encuentren indicados en el mencionado Pliego y de los cuales deban aclararse especificaciones técnicas, serán debidamente descriptos por el Oferente en la memoria descriptiva de su propuesta, siendo a tal efecto las planillas meramente indicativas.

8 INCLUSIONES

Quedan incluidas en el presente Pliego la adquisición, provisión y arrendamiento de todos los elementos, equipos y mano de obra necesarios, a exclusivo costo y cargo de la Contratista, aunque no esté expresamente indicado y sea necesario para la correcta y completa ejecución de los trabajos encomendados.

Se incluyen los gastos que pudiera acarrear la provisión en obra de agua corriente y electricidad, tanto para su instalación como consumo.

El Oferente acepta conocer el contenido del Pliego y no podrá alegar en caso alguno, falta o deficiencia del conocimiento de las leyes laborales y previsionales vigentes.

9 VISITA AL SECTOR DE OBRA

El Oferente deberá realizar una visita de inspección al lugar donde se desarrollarán los trabajos por medio de representante acreditado, la cual deberá ser certificada por la autoridad competente o quién este designare, utilizando para ello el Contratista, el modelo de Planilla de Constancia de Visita detallado en el Pliego de Cláusulas Legales Particulares. La no presentación de este requisito en el Sobre 1, será causal de rechazo de la propuesta.

La visita se realizará en el horario de 10:00 a 15:00 hs diez (10) días hábiles previos a la fecha establecida para la apertura de ofertas.

10 PLAZO DE EJECUCIÓN

A los doscientos diez (210) días corridos contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra, deberán ser entregados los trabajos completos y totalmente terminados (Recepción Provisoria).

11 RECEPCIÓN PROVISORIA

La Recepción Provisoria tendrá lugar toda vez que la Contratista cumpla con la ejecución completa de los trabajos previstos en el presente pliego dentro del plazo de obra establecido, haciéndose efectiva la formalización del acta respectiva.

12 RECEPCION DEFINITIVA

La Recepción Definitiva tendrá lugar a los Ciento Ochenta días (180) DIAS corridos a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria, a efectos de constituir un período de conservación y garantía.

13 FONDO DE REPARO

Hasta la fecha de las recepciones definitivas de los trabajos contratados se retendrá en concepto de Fondo de Reparos el equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de obra, el que estará determinado tratándose de una obra por Ajuste Alzado en base al monto surgido.

14 CARTEL DE OBRA

En el sector de obra, emplazado en lugar a determinar por la Inspección, se colocará un cartel de obra de dimensiones y características constructivas indicadas en Plano de Cartel de Obra. El cartel estará conformado por chapa galvanizada de 2,00 x 3,00 metros de superficie, pintada con dos manos de pintura galvite como mordiente y dos (2) manos de esmalte sintético, con bastidor de madera saligna cepillada de escuadría robusta y como soporte se utilizarán dos (2) postes de palmera o similar, debiendo el Contratista garantizar la estabilidad y permanencia del mismo durante todo el período de ejecución de obra, en el lugar que para su implantación indique la inspección.

El cartel de obra deberá contener los siguientes datos:

- Denominación de la obra y N° Expte.
- Denominación y logotipo del CPRMDP
- Lic. Pública N°
- Monto del contrato.
- Plazo de obra.
- Denominación y logotipo de la contratista.
- Denominación de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).
- Datos del Representante Técnico.
- Responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Este cartel quedará como propiedad del Contratista, debiendo el mismo retirarlo una vez efectuada la Recepción Provisoria de Obra, efectuando las reparaciones necesarias en el suelo en que estuviere emplazado el mismo, de corresponder.

15 TOMAS FOTOGRÁFICAS

Conjuntamente con cada certificación el Contratista remitirá adjuntas tomas fotográficas de los sectores que componen dicha certificación que oportunamente indique la Inspección, previo al inicio de las tareas, durante y finalizado el proceso de construcción, de manera que ilustren el grado de avance de los trabajos en los diferentes sectores ya intervenidos. Deberán presentarse impresas en hoja tamaño A4, en un máximo de dos (2) fotos por hoja y en archivo digital.

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN SIMPLE

Los materiales a utilizar y los métodos constructivos tendrán las siguientes características:

1. Cemento Pórtland: a utilizar deberá cumplir la norma IRAM 5000, indicando todas las características técnicas del mismo (composición, resistencia del mortero, etc.).
Para la utilización del hormigón se utilizará regla vibradora para obtener una óptima terminación.
2. Reacción álcali-agregado: Los agregados finos y gruesos destinados a la preparación de hormigones de cemento Pórtland, no deberán contener materiales que puedan reaccionar con los álcalis del cemento en presencia de agua, dando origen a productos capaces de provocar expansión excesiva del mortero y hormigón. Al efecto, el Contratista, con la anticipación suficiente, someterá a aprobación los materiales y realizará las consultas necesarias al fin propuesto.
3. Juntas de pavimento de hormigón:
 - a) Las juntas de articulación y contracción (tipos B y C) y ensamble longitudinal (tipo D), deberán ser aserradas, para lo cual el Contratista dispondrá de los equipos necesarios y lo realizará en el momento adecuado para que la junta presente un corte neto, sin formación de grietas o irregularidades. Los equipos utilizados deberán ser aprobados por la inspección y no se permitirá iniciar las tareas de hormigonado si no se dispone en obra de dos (2) máquinas aserradoras en perfecto estado de funcionamiento. Los pasadores y barra de anclaje para las juntas tipo A, B y C, serán ubicados en su posición correcta mediante un dispositivo que permita mantenerlos durante el hormigonado. Tal dispositivo deberá ser aprobado por la inspección previamente a su utilización. El Contratista deberá poner especial cuidado en la construcción de las juntas a fin de que ellas presenten una esmerada terminación y alineación. La inspección observará las juntas que presenten fallas de alineación de concurrencia, desviaciones que superen a los dos centímetros (2 cm) o cuando no se haya terminado debidamente los bordes, disponiendo si lo considerara necesario, la reconstrucción de las zonas de calzada, en la medida necesaria, a los efectos de la construcción correcta de las juntas.
 - b) Ancho y profundidad del corte: El ancho de la junta aserrada estará comprendido entre ocho y diez milímetros (8 y 10 mm), según el tipo de disco utilizado y la profundidad del corte en ningún caso será inferior a un tercio (1/3) del espesor de la losa.
 - c) Tiempo para iniciar el aserrado de las juntas: En las juntas transversales de contracción, el aserrado debe iniciarse tan pronto como sea posible a fin de evitar las grietas por contracción y alabeo de las losas. No bien se verifique que la superficie del pavimento no resulte dañada por el movimiento de la máquina ni por el agua a presión empleada en la refrigeración del disco abrasivo, se iniciará el aserrado de las juntas de contracción comenzando con la junta de más edad. Se avanzará luego en el sentido en que se efectúe el hormigonado aserrando las juntas de contracción que delimitan tres (3) losas, de manera de constituir "juntas de control" que hagan improbable la aparición de grietas. Inmediatamente después de aserradas las "juntas de control" deberán cortarse las "juntas de contracción" intermedias. Por último se aserrarán las "juntas longitudinales". El período de tiempo óptimo para iniciar el aserrado de las "juntas de contracción" depende fundamentalmente de las condiciones climáticas

imperantes. Con altas temperaturas y poca humedad las condiciones son más críticas y las operaciones deberán iniciarse en un lapso considerablemente menor que en invierno con bajas temperaturas y alto porcentaje de humedad. Es de fundamental importancia asimismo la realización de un “curado” eficiente que retarde la evaporación del agua. A este respecto la pulverización de compuestos líquidos que por evaporación de la fase acuosa producen “membranas de curado” relativamente impermeables, coadyuvan al logro de óptimos resultados para el control de grietas. Se verificará que el equipo y/o materiales previstos para el “curado” del hormigón estén en condiciones de iniciar el mismo, no bien lo permita el estado del hormigón colocado.

- d) Juntas de construcción: Si por cualquier causa (desperfectos en el equipo, fin de jornada laborable, etc., debieran suspenderse las tareas de hormigonado, el Contratista arbitrará los medios para que la “juntas de construcción” a ejecutar, coincida con la ubicación prevista para la “junta transversal de contracción” más cercana.
- e) Pasadores y barras de anclaje: Si las Especificaciones Técnicas Particulares de la obra no lo indicaran especialmente, se seguirán para la colocación de pasadores y barras de anclaje de los distintos tipos de juntas, los criterios que se establecen a continuación:

1) Juntas longitudinales tipo “B”:

Se establece para estas juntas el uso de barras de acero conformadas superficialmente de alto límite de fluencia, de doce milímetros de diámetro ($\varnothing$ 12 mm) y setenta y seis centímetros (76 cm) de longitud, estableciéndose una separación entre barras de sesenta centímetros (60 cm). Entre una barra extrema y la junta de contracción más próxima, la separación será de treinta centímetros (30 cm).

2) Juntas transversales de contracción “C”:

Se emplearán para este tipo de juntas, barras de acero común (A 37) lisas, de veinte milímetros de diámetro ($\varnothing$ 20 mm) y cuarenta centímetros (40 cm) de longitud con una separación entre barras de treinta y tres centímetros (33 cm). Entre una barra extrema y el borde libre del pavimento a la junta longitudinal, la separación será variable entre doce y veintidós centímetros (12 y 22 cm). Las barras para este tipo de juntas, se lubricarán hasta la mitad de su longitud antes de su colocación.

3) Sellado de juntas:

Finalizadas las tareas de hormigonado de una cuadra, a la brevedad posible e indefectiblemente antes de su librado al tránsito, se procederá al sellado de las juntas para lo cual se efectuarán los trabajos que se detallan a continuación:

- a. Limpieza de las juntas con cepillos y/o aire comprimido de manera de eliminar el polvo y cualquier otro material extraño.
- b. Secado de las juntas, si éstas estuvieran húmedas, con el empleo de aire caliente u otro método aprobado por la Inspección.
- c. Imprimación de la junta con un producto compatible con el material termoplástico a utilizar para el llenado de las mismas.
- d. Sellado de las juntas con un material termoplástico a base de asfalto y caucho natural o sintético, existentes en el mercado, de reconocida calidad, que cumpla la norma ASTM 1190. Este material se calentará en calderas, no permitiéndose bajo ningún concepto que la llama del elemento calefactor incida directamente sobre el producto. El calentamiento se hará de manera de mantener la temperatura del producto dentro de los límites especificados por el fabricante, generalmente entre 140 °C y 180 °C de manera de evitar sobrecalentamientos y/o calentamientos prolongados que reducirán notablemente las propiedades del material. La caldera estará provista de un termómetro perfectamente visible, siendo importante asimismo que esté provista de un agitador para remoción permanente del material fundido, de manera de evitar sobrecalentamientos locales. Una vez fundido el producto y alcanzada la temperatura deseada se procederá al sellado de las juntas utilizando recipientes especiales, provistos de

picos de escaso diámetro que permitan llenar las juntas con el material sin provocar derrames del mismo fuera de aquellas. Se colocará la cantidad necesaria, hasta la superficie del pavimento, cuidando de no excederse. Se guardará como mínimo un período de veinticuatro horas (24 h), antes de librar al tránsito las zonas en que se ha realizado el sellado de juntas.

e. En caso de que el Contratista proponga utilizar un material de “colado en frío” de reconocida calidad, la Inspección podrá aprobar su uso si previamente los ensayos efectuados por el L.E.M.I.T. o I.N.T.I. sobre muestras representativas del producto a utilizar en la obra, demuestren que el mismo cumple las normas especificadas para el producto “colocado en caliente”.

4. Curado del pavimento de hormigón: Finalizados los trabajos de terminación se procederá a realizar el “curado” correspondiente con el empleo de productos químicos para la formación de membranas de “curado”. El producto a utilizar responderá a las exigencias de la Norma ASTM 809-56, será de color blanco, fácilmente dispersable en agua, debiendo colocarse de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- a) Una vez desaparecido el brillo superficial del hormigón colocado y terminado, se aplicará el compuesto químico previa preparación del mismo de acuerdo a indicación del fabricante.
- b) Se utilizarán pulverizadores mecánicos que aseguren una homogénea distribución del líquido en forma de fina lluvia sobre la superficie del pavimento. Este trabajo se realizará de modo tal que toda la superficie del pavimento quede cubierta por dos capas del producto.
- c) En caso de que el producto deba diluirse o llevarse a un volumen mayor antes de su aplicación, deberá disponerse en obra de un recipiente graduado en mililitros de volumen no menor a mil mililitros (1000 ml), para una correcta dosificación del producto final.
- d) El Contratista será responsable de la perfecta conservación de la membrana de curado durante los veintiocho (28) días correspondientes.

5. Disposiciones relativas a la Recepción de los pavimentos de hormigón simple y armado: El Contratista pondrá a disposición de la Inspección una máquina caladora con broca de diamante, el personal, combustible, etc., necesarios para realizar la tarea de extracción de los testigos. Si por cualquier motivo los testigos no pudiesen ser transportados en vehículos oficiales, los gastos de embalaje y transporte de aquellos hasta el Laboratorio en las condiciones que indique la Inspección, serán por cuenta del Contratista.

6. Recepción de los Pavimentos: La recepción parcial o total de un pavimento se realizará previa verificación del espesor y la resistencia del hormigón de la calzada. En las calles de doble calzada, separadas por una rambla central o en aquellas de calzada única pero cuya construcción se realice en fajas longitudinales de ancho menor que el de la calzada, se considerará cada calzada, o faja, independiente. Las verificaciones que se realicen para determinar el espesor y la resistencia del hormigón de la calzada, servirán de base para adoptar para cada zona, uno de los tres temperamentos que se indican a continuación:

- a) Aceptación del pavimento comprendido de la zona.
- b) Aceptación del pavimento comprendido dentro de la zona, mediante un descuento en el precio unitario.
- c) Rechazo del pavimento comprendido dentro de la zona.

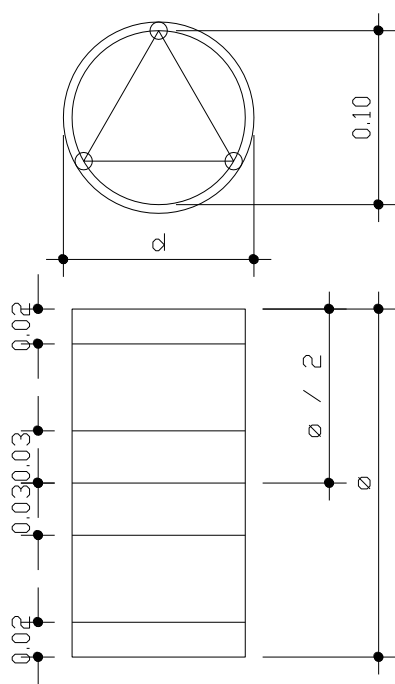
Al conocerse los resultados de los ensayos se dará vista al Contratista del resultado de los mismos.

7. Determinación del espesor y resistencia de la calzada: La determinación del espesor y resistencia de la calzada se realizará sobre tres (3) testigos, como mínimo por cada “zona”. El diámetro aproximado de los testigos será de quince centímetros (15 cm). Antes de iniciar la extracción de testigos y con suficiente anticipación el Contratista confeccionará planos por triplicado donde se indicarán los límites de las zonas y las fechas en que cada zona o fracción

de zona fue construida. En el mismo plano graficará la ubicación de los testigos a extraer de acuerdo con las indicaciones de la Inspección. Los testigos podrán ser extraídos una vez que el hormigón alcance la edad de quince (15) días contados a partir del momento en que fue colocado sobre la base. En todos los casos los testigos correspondientes a cada zona se extraerán entre los quince (15) y veinte (20) días de hormigonada la losa en que se ha previsto la extracción de cada testigo. Si por causa imputable al Contratista se excediera dicho plazo, éste será pasible de una multa de acuerdo con lo previsto en el Pliego de licitación correspondiente a la obra. En el acto de extracción de los testigos, deberán encontrarse presentes: la Inspección del CPRMdP y el Representante Técnico del Contratista. Los mismos deberán presenciar las operaciones de extracción. Si por cualquier motivo, en el momento de realizarse la extracción no se encontrase presente el Representante Técnico del Contratista, los testigos serán extraídos, quedando sobreentendido que el Contratista acepta en un todo el acto realizado. Extraído cada testigo, el mismo será identificado y firmado sobre la superficie cilíndrica con lápiz de escritura indeleble u otro medio adecuado, por los representantes de las dos partes que presenciaron la operación. Finalizada la jornada se labrará un acta por triplicado, donde constarán: fecha de extracción, nombre de la calle, número especial de cada testigo, distancia al borde del pavimento y demás datos que permitan facilitar su identificación. Estas actas serán firmadas por los representantes de las dos partes citadas anteriormente, quedando dos copias en poder de la Inspección y la otra en poder del representante del Contratista. Finalizada la extracción correspondiente, los testigos serán transportados al Laboratorio de la Municipalidad de General Pueyrredón u otro determinado en el presente Pliego de Licitación. Acompañando los mismos viajará la Inspección del CPRMdP. Se arbitrarán los medios para que los testigos se entreguen al Laboratorio como máximo a los veinticinco (25) días de hormigonada la losa correspondiente a cada testigo. Si por causa imputable al Contratista se excediera dicho plazo, podrá ser penado con multa de acuerdo a lo previsto en el presente Pliego de Licitación. Las multas por mora en la extracción de los testigos y por su remisión al Laboratorio serán acumulables. Inmediatamente después de realizada la extracción, el Contratista hará rellenar los huecos producidos, con hormigón de las mismas características que el empleado para construir las losas. El hormigón endurecido no presentará vacíos. En consecuencia, si al extraerse un testigo se observaran vacíos, se procederá a determinar la zona defectuosa de pavimento para ser rechazada. Para determinar la zona de pavimento defectuoso por vacíos, se realizarán extracciones suplementarias a ambos lados del testigo extraído que hubiese presentado vacío. Estas extracciones se realizarán en la línea de dicho testigo y en dirección paralela al eje de la calle hasta encontrar testigos en que aquellas deficiencias no aparezcan. Dos testigos que se consideran sin vacíos, se ensayarán para determinar la resistencia y el espesor de la calzada. El primer testigo suplementario por vacíos se extraerá a un metro (1 m), el segundo a cinco metros (5 m) y el tercero a diez metros (10 m) del primer testigo normal en que aparezcan vacíos. Los sucesivos testigos suplementarios se extraerán a diez metros (10 m) del último testigo suplementario extraído. Si el pavimento tiene junta longitudinal, el ancho de la zona a rechazar por vacíos estará delimitada por esta junta y el borde de la losa que comprende a los testigos defectuosos. En caso de no existir junta longitudinal, el ancho de la zona a rechazar será el de la losa. En cuanto a la longitud de la zona defectuosa, estará determinada por la distancia comprendida entre los últimos testigos suplementarios que presenten vacíos, a ambos lados del testigo defectuoso inicial, en dirección al eje de la calle. Si el testigo defectuoso fuese únicamente normal (es decir al extraído en el lugar establecido de antemano por la Inspección), el ancho de la zona a rechazar será el establecido anteriormente y su longitud de un metro (1 m) a cada lado del testigo en dirección al eje de la calle.

8. Mediciones sobre los testigos y determinación de la resistencia a compresión: El espesor de cada testigo será determinado como promedio de cuatro mediciones. Dichas mediciones se efectuarán al milímetro (mm). El promedio se redondeará al milímetro entero más próximo. Una de las mediciones se tomará según el eje del testigo cilíndrico y las restantes según vértices de un triángulo equilátero inscripto en una circunferencia (Fig 1) de diez centímetros (10 cm). El diámetro d de cada testigo será determinado en base a cuatro mediciones de circunferencia. Dichas mediciones se efectuarán al milímetro (mm). La media aritmética de las cuatro mediciones, redondeada al milímetro entero más próximo, permitirá obtener la circunferencia

media, y de ésta, el diámetro medio, que se redondeará al milímetro entero más próximo. Las mediciones de circunferencia se harán, una: a dos centímetros (2 cm) de cada una de las bases del testigo, y las otras dos, una a tres centímetros (3 cm) hacia arriba y otra a tres centímetros (3 cm) hacia abajo, contando a partir de la mitad de la altura del testigo (Figura 1). La resistencia de rotura de cada testigo se determinará después de haber preparado las bases de aquel. Dichas bases serán esencialmente planas. El plano de cada base formará un ángulo menor de cinco grados (5°) con una recta perpendicular al eje del testigo en el punto considerado. Antes de ser sometidos al ensayo de resistencia a compresión, los testigos serán completamente sumergidos en agua a la temperatura ambiente, durante un tiempo comprendido entre cuarenta y cuarenta y ocho horas (40 y 48 hs). Los testigos serán ensayados inmediatamente después de haberlos sacado del agua. Se ensayarán en estado húmedo. Los resultados serán reducidos a una esbeltez (relación entre la altura y diámetro) igual a dos (2) de acuerdo a los factores de reducción de la norma IRAM 1551. Los testigos se ensayarán a la compresión desde la edad de veintiocho (28) días hasta la de cincuenta (50) días.



Preferentemente se ensayarán a la edad de veintiocho (28) días. Para que esto pueda cumplirse, el Contratista, la Inspección y el Laboratorio prestarán toda la colaboración que sea necesaria. En caso de que los testigos no hubiesen podido ser ensayados a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia de veintiocho (28) días. A tal efecto se considerará que entre las edades de veintiocho (28) y cincuenta (50) días, la variación de resistencia es lineal, y que la resistencia a la edad de cincuenta (50) días es un ocho por ciento (8 %) superior a la resistencia del mismo testigo a la edad de veintiocho (28) días. Si por cualquier circunstancia, imputable o no al Contratista, fuere necesario el ensayo de los testigos a una edad superior a los cincuenta (50) días, la resistencia a los veintiocho (28) días se calculará por aplicación de la fórmula de Ross:

$$R = \frac{R^{28} (3,69 + T^{2/3})}{1,40 T^{2/3}}$$

$$1,40 T^{2/3}$$

donde R^{28} es la resistencia a los veintiocho (28) días en kg/cm^2 y R la resistencia en kg/cm^2 a los T días de edad. La superficie del testigo se calculará en base al diámetro medio determinado en la forma indicada anteriormente. Dicha superficie, se redondeará al cm^2 más próximo. Se expresará en cm^2 . La resistencia específica de rotura a compresión de cada testigo se

redondeará al kg/cm² más próximo y se expresará en kg/cm². Las cargas indicadas podrán estar afectadas de un error máximo admisible del 1 %.

9. Espesor y resistencia del hormigón en los pavimentos: Se considerará como espesor y resistencia del hormigón de una zona al promedio (em) de los espesores, y el promedio (Rm) de las resistencias de los testigos extraídos de la misma, de acuerdo a lo especificado en el punto dos. El promedio de los espesores se redondeará al milímetro entero más próximo y el promedio de las resistencias, se redondeará al kg/cm² más próximo. Cuando el espesor de un testigo sea mayor que (et + 1 cm) siendo et el espesor teórico, se tomará para el cálculo del promedio (em) a: $em = et + 1,0 \text{ cm}$. La determinación del espesor de un borde se efectuará sobre los puntos fijados en correspondencia con los testigos extraídos (Fig. 2). En cada punto el espesor será igual al promedio de cuatro (4) mediciones tomadas a veinte centímetros (20 cm) unas de otros según se aclara en la Figura 3. Se considerará como resistencia del hormigón en la zona, el promedio (Rm) de las resistencias de los testigos extraídos de la misma, de acuerdo a lo especificado en el Punto 7.

Figura 2

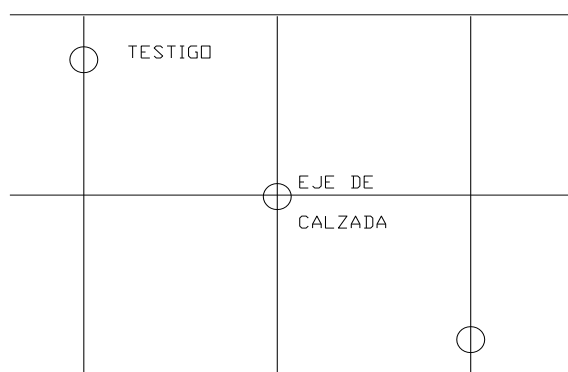
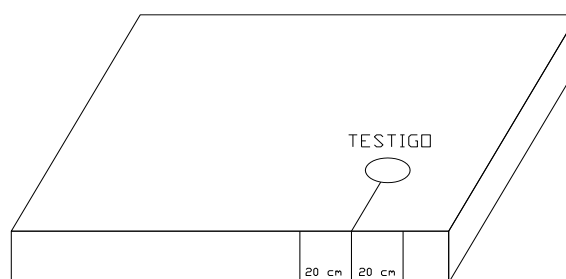


Figura 3



10. Condiciones de aceptación, descuento y rechazo de una zona: La aceptación de una zona se realizará considerando al mismo tiempo el espesor promedio (em) de la calzada a borde, y de la resistencia promedio (Rm) del hormigón. Para el redondeo de los promedios de espesores y resistencia se seguirá el criterio que se indica en el punto 9. Para establecer las condiciones de aceptación de una zona se determinará el número $C = em^2 \times Rm$ (producto del cuadrado del espesor medio por la resistencia media) que se denomina capacidad de carga de la calzada. El espesor medio se expresará en centímetros y la resistencia media en kg/cm².

- a) Aceptación sin descuento: si el número C correspondiente a la zona considerada es igual o mayor que el producto del 95 % de la resistencia teórica por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico y tres milímetros, es decir:

$$0,95 R_t (et - 0,3 \text{ cm})^2$$

El pavimento será aceptado y no se aplicará descuento alguno.

- b) Aceptación con descuento: Si el número C está comprendido entre el valor de C dado en el punto 10 a) y el valor que resulta al efectuarse el producto del 81 % de la resistencia teórica por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico y 1 cm, es decir:

$$0,81 R_t (et - 1,0 \text{ cm})^2$$

La zona será aceptada y se aplicará un descuento, por unidad de superficie de la zona, igual a:

$$P \times (1 - (em^2 \times Rm))$$

$$et^2 \times Rt$$

Siendo P el precio unitario del ítem.

El costo total del ítem será el de contrato afectado por las variaciones de costo que pudiere corresponder.

- c) Rechazo por falta de espesor: Si el espesor promedio (em) de la zona es menor que (et- 1,0 cm) siendo (et) el espesor del proyecto calculado sobre el perfil correspondiente en los puntos donde se extrajeron los testigos, la zona será rechazada por falta de espesor y se aplicará un descuento igual al precio unitario (P) del ítem multiplicado por la superficie de la Zona. Por precio unitario se entiende el de contrato afectado de las variaciones de costos que pudiera corresponder.
- d) Rechazo por falta de resistencia: Si la resistencia promedio (Rm) de la zona es menor que el 81 % de la resistencia teórica Rt siendo Rt la resistencia establecida en estas especificaciones, la zona será rechazada por falla de resistencia y se aplicará un descuento igual al precio unitario (P) del pavimento multiplicado por la superficie de la zona siendo el precio unitario con contrato afectado de las variaciones de costos que pudiera corresponder.

11. Grietas y/o fisuras: La aparición de grietas y/o fisuras en el hormigón de la calzada y que a juicio de la Inspección comprometen la durabilidad de la estructura, serán reparadas procediendo a la demolición del pavimento en la totalidad de la zona de influencia de la grieta y/o fisura, para lo cual se delimitará previamente la zona a rehacer aserrando un perímetro de manera tal de obtener una superficie a pavimentar con bordes lisos y netos que permita una perfecta identificación del hormigón a colocar, con el resto de la calzada.

12. Reconstrucción de zonas rechazadas: En casos de zonas rechazadas de acuerdo a lo previsto en los puntos anteriores, será facultativo del CPRMdP ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor satisfactorio, cuando a su juicio, la deficiencia es suficientemente seria para perjudicar el servicio que se espera del pavimento. Si en cambio en opinión del CPRMdP, no hay probabilidad de roturas inmediatas se permitirá optar al Contratista entre dejar las zonas defectuosas sin compensación ni pago por las mismas, y con la obligación de realizar su conservación en la forma y plazos contractuales, o removerlos y reconstruirlos en la forma especificada anteriormente.

ANEXO I

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”

DENOMINACIÓN DEL OFERENTE:

Mar del Plata,

DECLARACIÓN JURADA

-----Por la presente manifestamos con carácter de "declaración jurada":

- conocer y aceptar plenamente todas y cada una de las cláusulas que integran el pliego de bases y condiciones que rige el presente llamado a licitación y el pliego de cláusulas legales generales, sometiéndonos a todas las disposiciones contenidas en los mismos;
- tener personería suficiente para efectuar la presentación y obligar a la empresa, y que la vigencia del contrato social no expira con anterioridad al plazo previsto para la recepción definitiva de la obra;
- que nos sometemos para toda cuestión emergente de la presente licitación a los tribunales de la Provincia de Buenos Aires, departamento judicial Mar del Plata, que resulten competentes en razón de la materia, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, incluso el federal.
- no hallarse los proponentes en forma individual o conjuntamente comprendidos en alguno de los casos previstos como causas de exclusión.

NOTA: la presente reviste el carácter de declaración jurada y el falseamiento de lo expresado en ella hará pasibles a los declarantes de las penalidades establecidas, para tal caso, en las disposiciones legales sobre la materia.

Firma Oferente

Aclaración

Documento

ANEXO II

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

CONSTANCIA DE VISITA

“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”

Conforme lo establecido en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del Pliego de Bases y Condiciones, en la fecha se extiende de conformidad la correspondiente CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA, al lugar donde se desarrollarán los trabajos de referencia.

NOMBRE Y APELLIDO:

D.N.I. N°

EMPRESA A LA QUE REPRESENTA:

DOMICILIO:

Tel.:

FIRMA:

LUGAR Y FECHA: Mar del Plata,

POR CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL MAR DEL PLATA

.....

LICITACIÓN PUBLICA N°02/2026

ANEXO III

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA”

PROPUESTA

Mar del Plata,

Señor Presidente del

CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL DE MAR DEL PLATA

El (los) que suscribe(n) con domicilio en.....se obliga(n) a realizar todos y cada uno de los trabajos enumerados en el pliego de bases y condiciones de la presente licitación, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas y legales y demás documentación que lo integran y las condiciones contractuales establecidas, proveyendo todos los materiales y mano de obra, a la vez que realizando todos los trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta dentro del plazo de 210 días corridos a partir de la fecha del acto de iniciación de obra y replanteo, con arreglo a los documentos que integrarán el mismo, a condición de que tales trabajos sean remunerados por un monto total de PESOS(\$) MAS IVA, de acuerdo al detalle del Anexo que se acompaña debidamente suscripto y forma parte del presente

Saluda(n) al Señor Presidente muy atentamente.

Firma Oferente

Aclaración

N°	ITEM	U	CANT
1	TAREAS PRELIMINARES		
1.1	Obrador, cartel de obra, baño	mes	7
1.2	Cercado, señalización y cartelería.	mes	7
1.3	Replanteo, documentación técnica	gl	1
1.4	Construir calle provisoria - Mejorado.	m3	298
2	DEMOLICION GALERIA DE EMBARQUE		
2.1	Armado bandejas, estructuras provisionarias, eslingado.	u	11
2.2	Desguace interno mangas.	u	11
2.3	Demolición 11 tramos de galería.	u	11
2.4	Rotura y demolición final galería	u	11
2.5	Carga y retiro escombros galería.	m3	1725
3	DEMOLICIÓN TORRES, CAJAS ESCALERAS, COLUMNAS-TABIQUE		
3.1	Demolición 4 torres, cajas y escaleras	m3	480
3.2	Demolición de 7 tabiques y columnas	m3	374
3.3	Demolición sala de bombas	m3	16,5
3.4	Carga y retiro escombros torres, tabiques y sala bombas	m3	1305.75
4	PAVIMENTOS		
4.1	Desmonte y retiro tierra vegetal 0,95 m	m3	2232
4.2	Aserrado, demolición y retiro cordones 0,15 m	ml	450
4.3	Ejecución sub base s.selec.esp 0,40 m - Incl.zanjeo a tabl.elect	m3	665
4.4	Ejec. Base H°S° H-8, esp 0,20 m. Incl.zanjeo a tableros	m3	1680
4.5	Const. Pavim. H-30 esp.0,20 m - Incl zanjeo a tableros elect.	m2	1680
4.6	Tomado de juntas	ml	1041
5	RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS H°S° EXISTENTES		
5.1	Aserrado, rotura pavimento H°, espesor 0.20, carga y retiro.	m2	3662
5.2	Extracción base y sub-base suelo seleccionado, espesor 0,40 y retiro	m3	1465
5.3	Ejecución sub base suelo seleccionado esp.0,20, compactado	m3	733
5.4	Ejecución base H° S° H-8 esp.0,20 c/nylon 200 micrones	m2	3662
5.5	Construcción pavimento H-30, esp. 020 y curado	m2	3662
5.6	Tomado de juntas	ml	1389
6	LIMPIEZA DE OBRA		
6.1	Limpieza periódica y mensual	mes	7
6.2	Limpieza final y retiro de equipos	gl	1

Firma Oferente

Aclaración

ANEXO IV

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

**“DEMOLICIÓN GALERÍA DE GRANOS
PUERTO MAR DEL PLATA”**

DEMOLICIÓN GALERÍA DE EMBARQUE GRANELERA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL MAR DEL PLATA

2026



Resumen Ejecutivo

El presente informe se presenta en el marco de una Evaluación de Impacto Ambiental para la Demolición de la Galería de Embarque Granelera en el Espigón 3 del Puerto de Mar del Plata. Se trata de una estructura de 60 años de antigüedad, previo a la puesta en vigencia de la Ley 11.723, no obstante, el estudio permite destacar los impactos predominantes para poder determinar el Plan de Gestión Ambiental para el proyecto de demolición, el cual deberá tenerse en cuenta a la hora de licitar la obra.

La galería de embarque granelera se encuentra en desuso desde el año 2007. Consiste en una estructura de hormigón armado de 340 m de longitud, 6 m de ancho y 27 m de altura, conformada por torres, escaleras, losas, vigas, tabiques y columnas, que se ubica sobre el frente de amarre de la Dársena C. Actualmente, este frente es utilizado para el atraque, descarga y alistamiento de buques pesqueros de ultramar y las patologías de la estructura generan desprendimientos que implican un riesgo para las personas y los bienes.

El mejoramiento de las condiciones operativas y de seguridad en el Espigón 3, es una necesidad para asegurar el sostenimiento y evolución de una actividad clave como la pesca y para responder a los requerimientos de actividades productivas con proyección de crecer y desarrollarse en el Puerto de Mar del Plata.

Como el área del proyecto se encuentra al borde del espejo de agua portuario, cercano a clubes y áreas comerciales, actividades desarrolladas dentro del propio puerto y adyacente a un frente de amarre que no cesará sus actividades, la obra no podrá realizarse con la utilización de explosivos, en ninguna de sus etapas. Sólo se considerarán las propuestas de demolición por: sistema convencional de demolición progresivo en altura o por método de derribo y trituración posterior.

En cuestiones de infraestructura urbana, el entubamiento del arroyo del Barco desemboca en la Dársena D del Espigón 3, pero la traza del mismo no cruza el espigón en cuestión. Tampoco hay tendido de gas o cloacas. El suministro de energía para buques dentro del Espigón se encuentra dado por dos gabinetes metálicos que se ubican debajo de la galería a demoler, los cuales deberán permanecer activos durante el período que demanden los trabajos de demolición. Se contempla su corrimiento previo al inicio de los trabajos de demolición, por una nueva ubicación adyacente sin que estén alcanzados por los trabajos de derribos.

La zona se encuentra expuesta a eventos costeros característicos de la costa marplatense, y el puerto en particular, tales como fuertes vientos, temporales y elevación de mareas, variables que deben tenerse en cuenta a la hora de proyectar los programas y medidas de mitigación del proyecto.

Si bien dentro de los límites portuarios encontramos áreas de biodiversidad protegida como la Reserva Natural del Puerto (Ley 14.688), la Colonia de Lobos Marinos (Monumento Natural por Ord. Municipal 9.440) y la Colonia de Caballitos de Mar (Monumento Natural por Ord. Municipal 19.692),



éstas se encuentran fuera del área de influencia directa de la obra y dada su ubicación y el comportamiento de los animales, la afectación a las mismas será moderada. Por otro lado, la zona de obra se encuentra fuera de los alcances de otras áreas protegidas como bosques nativos, sitios Ramsar o AICAs.

La mayoría de los impactos negativos identificados son de carácter transitorio y reversible, acotados al entorno de la obra y su ocurrencia se circunscribe al período de ejecución de los trabajos.

Teniendo en cuenta estas condiciones es que se establecieron criterios de protección ambiental que quedarán asentados en el pliego de la obra, y que serán de cumplimiento obligatorio como parte del Programa de Gestión Ambiental de la contratista, el cual establece un conjunto de medidas de mitigación específicas orientadas a prevenir, minimizar y controlar los potenciales impactos negativos identificados dentro de la zona del proyecto y su área de influencia. Se pondrá también, especial atención al Programa de Seguridad debido a que la obra de demolición se realizará en un área operativa que se encontrará activa, estableciendo criterios que protejan la seguridad de las personas, los bienes y las estructuras del frente de amarre.



Índice

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN	6
1.1 Nombre y Ubicación del Proyecto	6
1.2 Objetivos y Alcances	7
1.3 Organismos/ Profesionales Intervinientes.....	7
CAPÍTULO 2 - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
2.1 Situación Existente.....	8
2.2 Memoria descriptiva del proyecto.....	10
2.3 Descripción de los Trabajos	12
2.3.1. Calle provisoria – Mejorado	13
2.3.2. Demolición.....	14
2.3.3. Demolición sala de bombas.....	14
2.3.4. Tableros Eléctricos.....	15
2.3.5. Pavimentos	15
2.3.6. Limpieza de obra	16
2.4 Análisis de alternativas	16
CAPÍTULO 3 - CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE	18
3.1 Descripción del Sitio.....	18
3.1.1. Área de Influencia.....	19
3.2 Caracterización Climática.....	19
3.2.1 Variables atmosféricas	20
3.2.2 Mareas.....	22
3.3 Caracterización Geológica.....	23
3.4 Medio Biológico	24
3.4.1 Vegetación.....	24
3.4.2 Fauna	24
3.4.3 Áreas Protegidas y Conservación	25
3.5 Características Sociales e Infraestructura	26
3.5.1 Área portuaria	27
3.5.2 Infraestructura de Servicios.....	28
CAPÍTULO 4 - IDENTIFICACIÓN de IMPACTOS AMBIENTALES y MEDIDAS DE GESTIÓN	32
4.1 Metodología.....	32
4.2 Potenciales Impactos Ambientales	32
4.2.1 Acciones impactantes.....	32
4.2.2 Factores impactados.....	33
4.2.3 Matriz de impactos.....	34
4.3 Descripción de impactos generados	36
4.3.1 Tabla resumen	36
4.3.2 Efectos sobre el medio natural.....	36
4.3.3 Efectos sobre el medio socioeconómico e infraestructura	38



4.4 Conclusiones a partir de la Identificación de Impactos	39
CAPÍTULO 5 - MEDIDAS de PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN y/o COMPENSACIÓN	41
5.1 Medidas de mitigación.....	41
5.2 Medidas de compensación	47
CAPÍTULO 6 - PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	48
6.1 Objetivo.....	48
6.2 Responsables de aplicación del PGA.....	48
6.3 Permisos Ambientales y Seguros	48
6.4 Programas a implementar	49
6.4.1 Programa de Manejo de Plagas.....	50
6.4.2 Programa de Instalación de Obrador	50
6.4.3 Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales.....	51
6.4.4 Programa de Manejo y Disposición Efluentes Líquidos	53
6.4.5 Programa de Calidad del Aire	53
6.4.6 Programa de Ruidos y Vibraciones.....	54
6.4.7 Programa de Manejo de Suelos	55
6.4.8 Programa de Monitoreo Ambiental	55
6.4.9 Programa de Manejo de Contingencias Ambientales	56
6.4.10 Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo	58
6.4.11 Programa de Tránsito y Ordenamiento Vial.....	61
6.4.12 Programa Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura	61
6.4.13 Programa de Difusión	62
6.4.14 Programa de Protección a la Fauna.....	63
6.4.15 Programa de Capacitación Ambiental.....	63
6.4.16 Programa de Cierre de Obra y Restauración Ambiental	64
ANEXOS	65
Anexo 1 - Marco Legal.....	65
Anexo 2 - Informe técnico constatación de daños	65
Anexo 3 - Bibliografía	65



CAPÍTULO 1

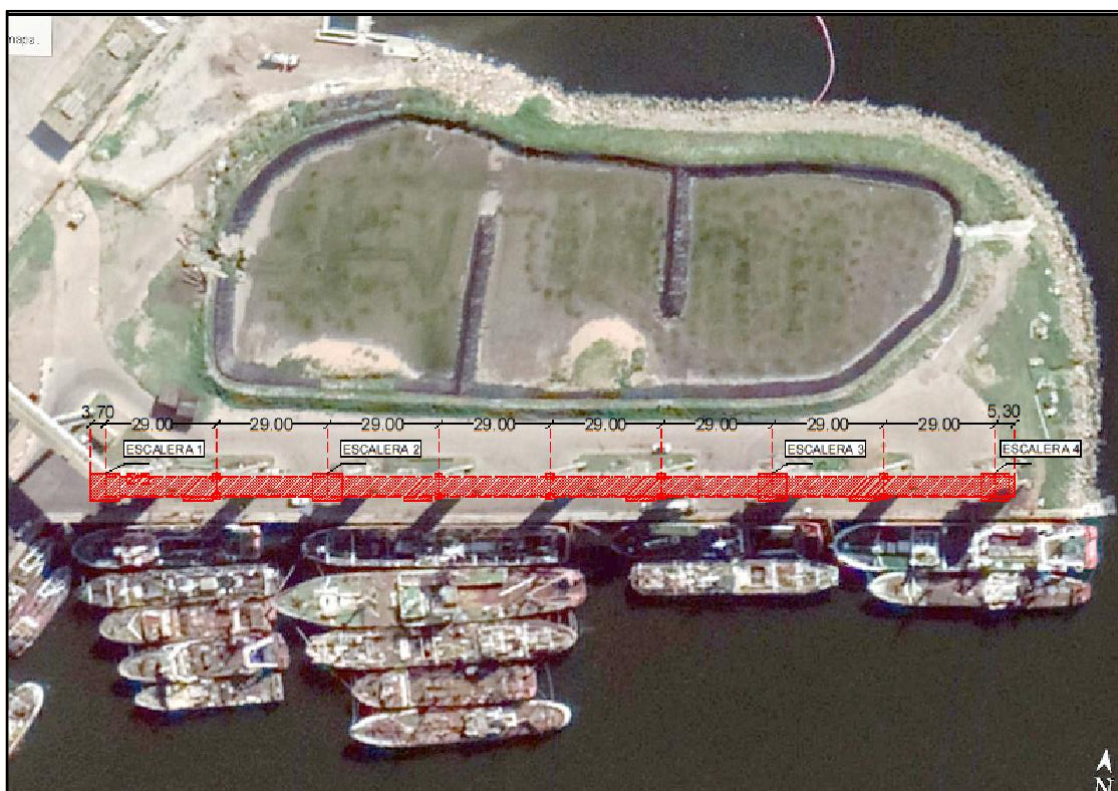
INTRODUCCIÓN

1.1 Nombre y Ubicación del Proyecto

Demolición de la galería de embarque granelera y reconstrucción de pavimentos en el Espigón 3 del Puerto de Mar del Plata.

La zona de emplazamiento del proyecto es el Puerto de la ciudad de Mar del Plata, ubicado geográficamente frente al Océano Atlántico, en latitud 38° 01' S y longitud 57° 32' W del Partido de General Pueyrredón, en la Provincia de Buenos Aires. Con una superficie total de 220 ha, de las cuales 80 ha son área militar de la Base Naval y 30 ha son Reserva Natural.

Los trabajos a realizar se encuentran específicamente sobre el Espigón 3 de la Dársena de Ultramar del Puerto Mar del Plata, comprendiendo aproximadamente un desarrollo de 340 metros de extensión desde el primer conjunto de columnas y tabiques que nace en los elevadores graneleros propios de esa terminal, hasta el final de la Sección 13 del citado espigón (ver plano general e imagen coordenadas).



Plano de ubicación Galería de Embarque Granelera en Espigón 3



Plano de coordenadas geográficas de la Galería Granelera – Espigón 3 CPRMDP - s/nomenclar

1.2 Objetivos y Alcances

La demolición de la galería de embarque granelera tiene el propósito de garantizar la seguridad y ampliar la superficie operativa del frente de amarre del Espigón 3. Por otra parte, es necesario destacar que la plena disposición de una superficie de 23.400 m² en el Espigón representa la única posibilidad de crecimiento físico del Puerto de Mar del Plata en el corto y mediano plazo, permitiendo la optimización y el ordenamiento territorial del mismo.

1.3 Organismos/ Profesionales Intervinientes

Consorcio Portuario Regional Mar del Plata (CPRMDP)

Informe: Ing. Vanessa del Bagno - RUP 002676

Profesionales intervinientes:

- Arq. Marcelo Requena - Gerencia de Obras CPRMDP
- Lic. Cristian Tarantino - Gerencia de Seguridad y Protección Marítima CPRMDP



CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Situación Existente

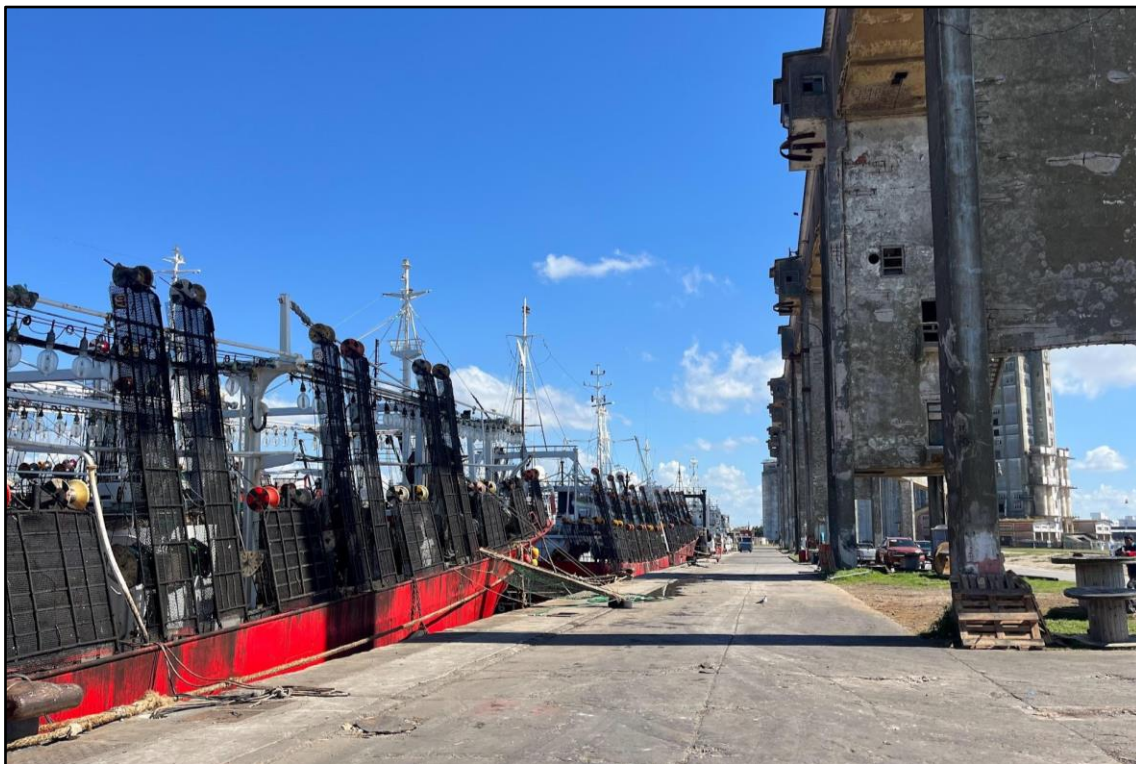
El Espigón 3 sobre la Dársena C de Ultramar, originariamente estuvo afectado a la transferencia de granos cereales. Consta de un muelle concebido como muro de gravedad, integrado por bloques de grandes dimensiones de hormigón, abarcando 2 secciones para el amarre (12 y 13) de 138 m c/u, totalizando un frente de 276 m de longitud, actualmente utilizado para el atraque, descarga y alistamiento de buques pesqueros de ultramar. Posee una superficie de 23.400 m² ocupada parcialmente por la galería de embarque granelera la cual se encuentra inoperativa desde hace 20 años.

La galería de embarque granelera -actualmente en estado de abandono y obsolescencia- consiste en una estructura de hormigón armado de 340 m de longitud, 6 m de ancho y 27 m de altura, conformada por torres, escaleras, losas, vigas, tabiques y columnas, que se ubica sobre el frente de amarre de la Dársena C del Puerto de Mar del Plata.



Galería de Embarque Granelera - manga, torres y tabiques

Dicha estructura afecta el correcto funcionamiento de carga, descarga y alistamiento de buques en las secciones 12 y 13 porque limita la expansión de las tareas operativas y sufre de patologías importantes en toda su estructura, las cuales generan desprendimientos de recubrimientos de hormigón, que implican un riesgo para las personas y los bienes.



Galería y frente de amarre Secciones 12 y 13

Las principales lesiones y procesos patológicos se originan en el desuso y la falta de mantenimiento de la estructura expuesta a la severidad del ambiente marino, situación que no se ha de revertir en virtud que el Puerto de Mar del Plata ha dejado de pertenecer al grupo de puertos bonaerenses que operan bajo el marco de estación marítima granelera atento las cercanías geográficas de sus similares Bahía Blanca y Puerto Quequén.

La corrosión de armaduras de acero, grietas, fisuras, filtraciones, la presencia de excrementos de aves y murciélagos y de humedad constante, entre otras patologías, afectan profundamente la integridad estructural y la capacidad portante de los elementos, generando riesgo de desprendimientos y posible colapso, lo que implica una elevada peligrosidad para las personas que transitan el sector afectado a la actividad operativa del frente de amarre. Ante esta situación y el estado de deterioro edilicio sufrido a lo largo del tiempo, de manera preventiva, el CPRMDP intervino en reiteradas oportunidades con grúas y equipos de altura para realizar trabajos de demolición sobre los tramos de escaleras del 1º nivel (3,50 mts), fueron desmanteladas las mangas metálicas que conectaban la galería con las bodegas de los buques cerealeros, se ejecutaron cercados de seguridad y otras tareas en virtud al estado de los recubrimientos de hormigón de todas las estructuras integrantes de esta instalación.



2.2 Memoria descriptiva del proyecto

Con la finalidad de obtener la optimización y el ordenamiento territorial del Puerto Mar del Plata, este Consorcio Portuario tiene previsto la demolición y desguace de las torres, escaleras, losas, vigas, tabiques y columnas que conforman la totalidad edificada de la galería de embarque granelera ubicada en el Espigón 3 del Puerto Mar del Plata, tareas que implican su ejecución total, es decir desde la cota aproximada +27,00 m (NPT), hasta la cota -0,80 m por debajo del nivel de pavimento existente de esa terminal portuaria. La obra se llevará a cabo a través de un llamado a licitación pública.

La galería de embarque cuenta con una manga para el transporte de granos a través de cintas movilizadas mediante motores y rodillos. Está conformada por dos galerías horizontales, íntegramente construidas con hormigón armado in situ, la primera de ellas rampante de aprox. 103 m de longitud y la segunda parte de aprox 237 m, abarcando una longitud total de 340 m. En esta última se encuentran ubicadas las cuatro torres verticales con sus respectivas escaleras que le dan sustento estructural de apoyos.

Básicamente se trata de una “manga aérea” edificada en la década del ‘60, cerrada en sus cuatro caras, cuya cubierta superior la integra una losa situada a unos 27 metros de altura, que estructuralmente se encuentra apoyada en torres, columnas y un conjunto de tabiques también de hormigón armado in situ que le otorgan al conjunto un carácter monolítico y solidario entre sí.

El primer fragmento de galería completa una distancia de 103 m que culmina en la torre 1. Está compuesto por cuatro tramos rectos en dirección al Espigón 3 desde las instalaciones propias del elevador. De estos cuatro tramos sólo tres deberán ser demolidos (tramos 4, 3 y 2), y no se intervendrá sobre el tramo 1 el cual quedará vinculado al elevador.

El siguiente fragmento de galería cuya longitud es de 237 m, cambia su dirección respecto al primero y se erige paralelo al frente de amarre. Éste se encuentra integrado por ocho tramos de galería de 29 m cada uno (del tramo 5 al tramo 12) y cuenta con cuatro torres, losas y escaleras también de H^ºA^º y cinco tabiques intermedios y columnas que los sostienen estructuralmente. Todo el segundo segmento deberá ser seccionado y demolido en forma completa, de extremo a extremo.

La demolición deberá iniciarse a partir del último tramo de galería (tramo 12) continuando de manera decreciente hacia el elevador de granos, es decir tramo 11, tramo 10, 9, 8...

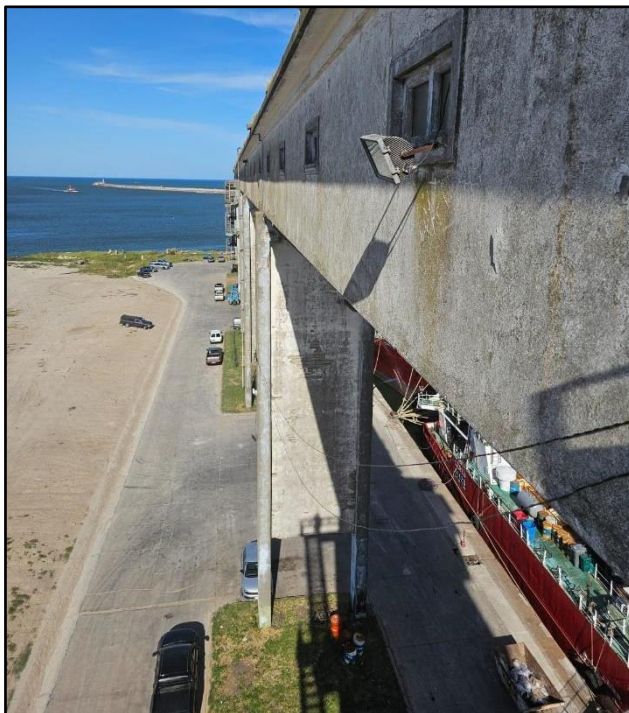
La disposición y vuelco final del material producto de estos derribamientos se llevará a cabo de acuerdo a leyes y normativas de aplicación. El predio de descarga final deberá reunir los permisos necesarios para su vuelco, contemplando condiciones de seguridad tanto para el medio como las personas.

La Galería de Granos cuenta con equipamiento eléctrico sin uso activo, conjuntamente con sistemas mecánicos y ductos de agua adosados a paredes a lo largo de la misma, que deberán ser removidos para acopio en área a determinar, dentro de la zona asignada para demolición. Los elementos para el desguace corresponden básicamente a los siguientes componentes: cintas transportadoras, tableros



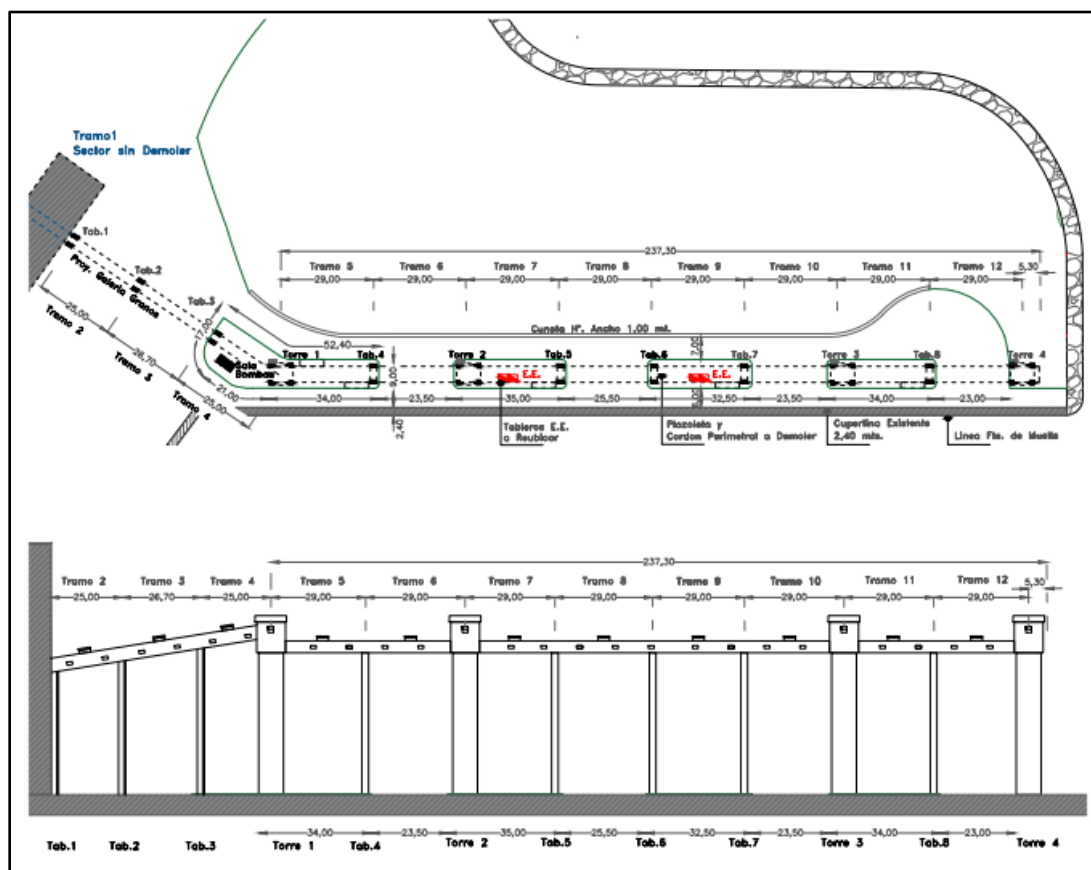
eléctricos, equipamiento sala de control, tableros de control, motores, compresores, cañerías, bandejas porta cables, ménsulas metálicas, red de incendio, cableados existentes.

Bajo la galería de granos del Espigón 3 existen dos vías de circulación paralelas construidas en hormigón simple siendo su estado general aceptable. La vía lado muelle tiene un ancho de 6 m, en tanto que la calle lado tierra es de un ancho de 7 m más la cuneta pluvial. La separación entre ambas vías está materializada por plazoletas centrales que tienen un ancho de 9 m y sobre las que descenden los apoyos estructurales que sostienen la galería. Los bordes perimetrales de las cuatro isletas se materializan con cordones de H°A°, de 0.15 m de altura. El interior de las plazoletas es relleno y tierra vegetal con césped.



Aérea de galería, tabiques, plazoletas y calles

En la segunda y tercera (2ª y 3ª) isleta, se encuentran dos gabinetes metálicos que brindan el suministro de energía eléctrica a buques y otras actividades operativas propias del Espigón 3.



Plano gral. de la galería - manga, 4 torres, 8 tabiques y 2 buzones para suministro de E.E. a buques del Espigón 3 - CPRMDP

2.3 Descripción de los Trabajos

Básicamente las tareas refieren al siguiente listado:

1 Tareas preliminares:

- 1.1 Control de plagas
- 1.2 Obrador, cartel de obra, baño
- 1.3 Cercado, señalización y cartelería
- 1.4 Construcción calle provisoria - mejorado

2 Demolición galería de embarque:

- 2.1 Armado bandejas, estructuras provisionales, eslingado
- 2.2 Desguace interno mangas
- 2.3 Demolición 11 tramos de galería
- 2.4 Rotura y demolición final galería
- 2.5 Carga y retiro escombros galería

3 Demolición torres, cajas escaleras, columnas-tabiques:



- 3.1 Demolición 4 torres, cajas y escaleras
- 3.2 Demolición de 7 tabiques y columnas
- 3.3 Demolición sala de bombas
- 3.4 Carga y retiro escombros torres, tabiques y sala bombas

4 Pavimentos:

- 4.1 Desmonte y retiro tierra vegetal 0,95 m
- 4.2 Demolición y retiro cordones 0,15 m
- 4.3 Ejecución sub base suelo seleccionado espesor 0,40 m
- 4.4 Ejecución base H° H-13, esp 0,20 m c/nylon 200 mic. incluye zanjeo a tableros
- 4.5 Construcción pavimentos h30 esp.0,20 m
- 4.6 Tomado de juntas

5 Reconstrucción pavimentos H°S° existentes:

- 5.1 Aserrado, rotura pavimento H° esp 0,20, carga y retiro
- 5.2 Extracción base y sub-base suelo seleccionado esp 0,40 y retiro
- 5.3 Ejecución sub base suelo seleccionado compactado esp.0,20
- 5.4 Ejecución base ho so h-13 esp.0,20 c/nylon 200 micrones
- 5.5 Construcción pavimento h-30 esp. 020 y curado
- 5.6 Tomado de juntas

6 Limpieza de obra:

- 6.1 Limpieza periódica y mensual
- 6.2 Limpieza final y retiro de equipos

2.3.1. Calle provisoria – Mejorada

Se deberá tener en cuenta que el área que ocupa la galería de granos a demoler abarca un sector asignado al uso portuario y que tiene un intenso movimiento operativo de amarre, carga y descarga, trasvase, reparaciones a buques y otros usos relacionados con la actividad propia del puerto.

En virtud de esta situación y dado que la circulación se verá afectada por los trabajos de demolición, la Contratista deberá, en forma previa, construir una vía circulatoria provisoria alternativa, la cual se ejecutará a lo largo del Espigón 3 sobre el terreno natural contiguo y en dirección paralela al pavimento existente.

Esta calle temporal deberá tener un ancho de 6 m (2 trochas de 3 m c/u) y se ejecutará mediante el aporte de un paquete estructural de suelo seleccionado compactado, piedra de granulometría adecuada y el agregado de polvo de piedra en la cantidad suficiente que garantice el tránsito de grúas y camiones que atienden las actividades pesqueras del muelle y permitan el desarrollo de las tareas de la demolición programada y sin interrupciones.



2.3.2. Demolición

Los trabajos de demolición refieren al derrumbe completo de las cuatro torres, escaleras, tabiques, columnas y resto de estructuras que conforman la totalidad de la galería de embarque, tareas que implican su derribo total desde la losa superior hasta el nivel -0,80 m, por debajo de la cota de pavimento existente en esa terminal.

Más allá de la metodología a implementar, la demolición se registrará bajo los siguientes lineamientos:

Se realizarán trabajos de aligeramiento de los tramos a demoler realizando desguaces, cortes y derribos parciales. Se deberá implementar la construcción de estructuras de apoyo, sustento y apuntalamientos provisorios, y el uso de equipos temporales y grúas que garanticen la seguridad de los derrumbes y el descenso de piezas estructurales, de manera que sus caídas sean controlables, sin percances ni colapsos repentinos durante la ejecución de todas las tareas, y generando la menor cantidad de polvo sobre la masa aire-agua.

Se instalarán distintas estructuras provisorias como andamios, cercados envolventes, pantallas de protección, tubos de descarga, y toda otra estructura necesaria a los fines de evitar la caída de restos de obra o cascotes sobre sectores aledaños y calle contigua al frente de amarre, como así también la dispersión de polvo volatilizado.

La Contratista deberá acondicionar dentro del Espigón 3 una zona para el acopio y el depósito transitorio de contenedores con escombros, restos de construcción y fracciones de vigas, columnas, tabiques de H^ºA^º, etc., que hayan sido derribadas mediante el eslingado de tramos o derribo tradicional, para proceder a la rotura posterior y la reducción de su tamaño, carga a camión y posterior transporte al predio autorizado para relleno o disposición final.

2.3.3. Demolición sala de bombas

El presente ítem refiere al derribo de una edificación que se encuentra a pie de la galería de embarque, realizada con materiales tradicionales de dimensiones aproximadas 2,50 m x 5,50 m, emplazada contigua a la torre 1 debajo del tramo denominado G4, local donde funcionaba el bombeo a la red de incendios para esa instalación.

Se deberá ejecutar el desguace de toda instalación interna que se encuentre a la vista para proceder al derrumbe completo junto a su cubierta de H^ºA^º, pisos, paredes y aberturas metálicas.

Asimismo incluirá dentro de los mismos trabajos los encadenados inferiores, armaduras y troncos de columnas hasta alcanzar la cota - 0,80 m. respecto al nivel ± 0.00 del pavimento existente.



2.3.4. Tableros Eléctricos

Por debajo de la galería de embarque a demoler, en la segunda y tercera (2ª y 3ª) isleta, se encuentran dos gabinetes metálicos que brindan el suministro de energía eléctrica a buques y otras actividades operativas propias del Espigón 3. Estos gabinetes deberán trasladarse y permanecer activos durante el plazo de obra asignado.

Corridos los tableros se procederá a la demolición de las cuatro plazoletas centrales y los sectores afectados serán reemplazados por pavimentos de H°S° tipo H30, y reconstruida su bases y sub-base de manera que integre una sola calle operativa de 22 m de ancho útil.

2.3.5. Pavimentos

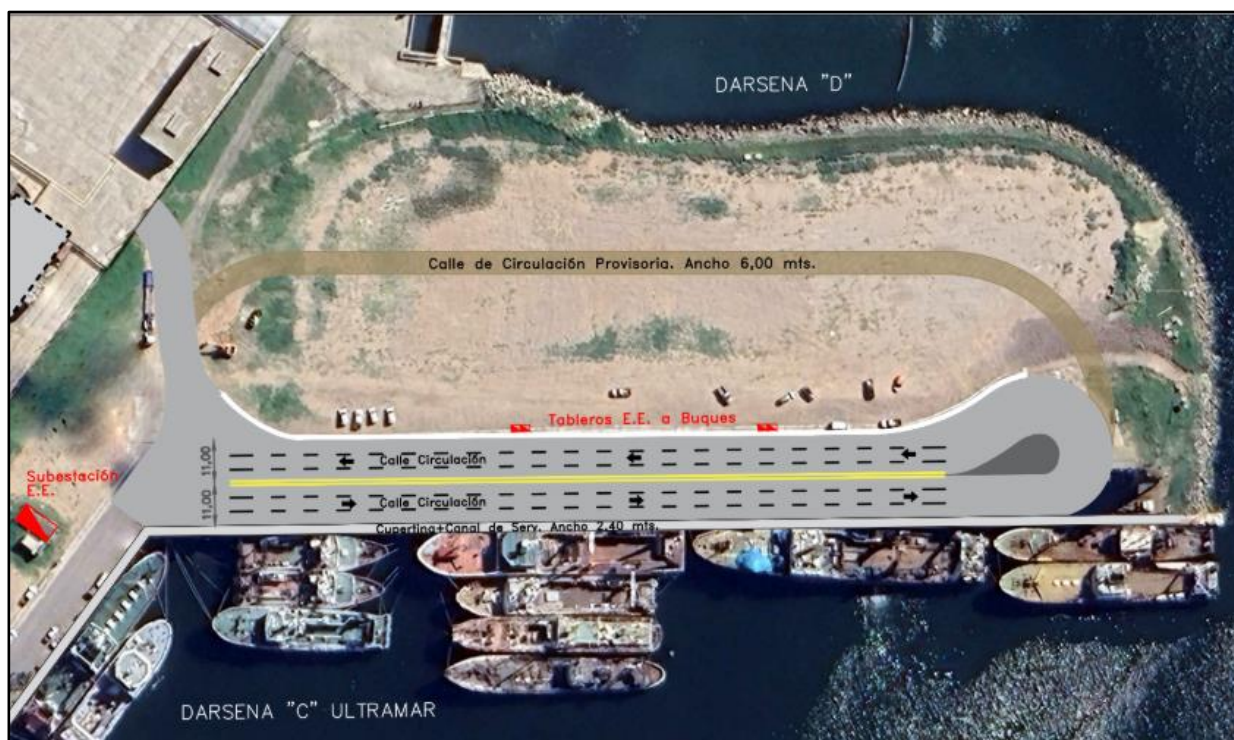
Se retirarán por completo los cordones perimetrales de las plazoletas existentes, los sectores serán prolijamente aserrados a fin de obtener demoliciones uniformes, rectas y evitando mayores roturas que las necesarias. Asimismo se deberá reconstruir la base, sub-base y el pavimento a ejecutar sobre la faja del zanjeo ejecutado para la alimentación subterránea de los tableros eléctricos.

En caso de roturas sobre los pavimentos existentes en el Espigón 3, se seguirán las mismas especificaciones para su reconstrucción.

Estas tareas serán efectuadas exclusivamente con aserradora y disco de pavimentos, compresor, martillo neumático y maquinaria vial para su correcta rotura.

Retirado el material de relleno hasta la profundidad de - 0,80 m del nivel de pavimento existente se procederá a la compactación mecánica de su fondo. Se aportará suelo seleccionado en la cantidad suficiente hasta alcanzar la cota - 0,40 m del nivel de pavimento para la construcción de la nueva sub-base, cuya mezcla consistirá en colado de hormigón de baja resistencia. En virtud de tratarse de un área utilizada en forma continua por tránsito pesado, el espesor de la base de baja resistencia no será menor a 0,20 m. En forma previa se colocará sobre la totalidad de la superficie de la base, un manto de nylon de 200 micrones de espesor.

El hormigón será elaborado en planta con los equipos y aditivos apropiados que aseguren un correcto colado y curado del material.



Situación proyectada Espigón 3 - CPRMDP

2.3.6. Limpieza de obra

La Contratista deberá poner especial cuidado en el orden y la limpieza de los sectores intervenidos de manera que en la medida que se va avanzando con las diferentes áreas a demoler progresivamente se trituran las partes derrumbadas y se procede a la carga y retiro de los residuos y escombros.

Los materiales producto de las tareas de demolición y toda instalación complementaria deberán ser retirados fuera de la Jurisdicción Portuaria.

2.4 Análisis de alternativas

La estructura a demoler no se encuentra aislada, sino que está en un sector de uso intensivo netamente operativo, próximo a un área urbana, clubes náuticos deportivos y al espejo de agua portuario; situación que merece la absoluta precaución en todo el proceso de las tareas, extremando todas las medidas de seguridad posibles que eviten potenciales daños a personas, instalaciones, equipos, infraestructura portuaria adyacente, buques, etc.

Por lo tanto y dado que el uso del amarre y su operativa se encontrarán activos, en las presentes tareas no se permitirá el uso de explosivos, ni el vuelco de estructuras o escombros sin ser retenidas, a efectos de evitar impactos o caída de materiales sin control para lo cual se podrán servir con el



aporte de grúas complementarias que permitirán realizar la tarea controlada y cohabitar en todo su proceso con la actividad propia del puerto.

La demolición deberá realizarse por medios mecánicos siguiendo el camino de las cargas, sin generar el colapso y vuelco de la estructura a partir de la voladura o fractura de los apoyos. Se podrán considerar para el derribo de todo el conjunto de galería, torres y tabiques dos diferentes metodologías:

- Sistema convencional de demolición progresivo en altura.
- Método de derribo y trituración posterior.
- Sistema combinado de ambas metodologías.

En la medida de lo posible, se propenderá a la demolición por cortes seccionales de las estructuras para poder retirar los fragmentos por medio de grúas o equipos equivalentes, disminuyendo de esta manera la cantidad de polvo a generarse en la zona de trabajo.

Para cualquier caso regirán los lineamientos, programas y medidas de mitigación adoptadas en el presente documento.



CAPÍTULO 3

CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE

3.1 Descripción del Sitio

El proyecto de demolición afecta un área de 2.220 m² dentro de un Espigón de 23.400 m² de superficie. Del lado sur del mismo, adyacente a la Galería de Embarque se encuentra el frente de amarre operativo, las secciones 11, 12 y 13 de la Dársena de Ultramar (Dársena C). Del lado norte el espejo de agua de la Dársena D recibe la desembocadura del Arroyo del Barco y adyacente al mismo se encuentra el Astillero Naval Federico Contessi y Cia S.A. Detrás de la entrada al Espigón 3 se encuentra el predio de los Silos de granos, hoy también en estado de abandono, que finaliza sobre la Av. B/P Altair.



Sectores adyacentes al Espigón 3



3.1.1. Área de Influencia

Fuera del espacio físico particular donde se realizará la demolición de la Galería de Embarque, se distinguen dos áreas de influencia afectadas por la obra.

Área de Influencia Directa (AID), comprendida por:

- Áreas operativas portuarias, frentes de amarre secciones 11, 12 y 13 - Espigón 3
- Área de amarre Secciones 8 y 9 - Espigón 2
- Desembocadura del Arroyo Del Barco
- Astillero Naval F. Contessi y Cia S.A.
- Calles internas de acceso a Terminal 3

Área de Influencia Indirecta (AII), comprendida por:

- Interior portuario
- Clubes náuticos y deportivos
- Frentistas manzana de los circos por Av. Altair; cámaras de frío, estacionamiento Bendu y playón de estacionamiento operativo del puerto.
- Centro Comercial del Puerto

3.2 Caracterización Climática

Se puede caracterizar a la ciudad de Mar del Plata dentro de los climas templados con influencia oceánica. Con una amplitud térmica entre el invierno y verano de 12° C. Es un área con notable actividad eólica, dado su posición geográfica, su frente al océano y una planicie pampeana que no desvía los vientos.

Los vientos locales en la región son los que soplan desde el mar a tierra durante la tarde (brisa de mar) y a la inversa durante la noche (brisa de tierra). Se originan cuando existen diferencias de temperatura entre la tierra y el mar, especialmente en época estival.

Entre los meses de diciembre y marzo, se producen las denominadas situaciones meteorológicas de verano. En ellas pueden ocurrir olas de calor, pasaje de línea de inestabilidad y/o tormentas, proceso de ciclogénesis, sudestada, etc. (Celemín, 1984; García, 2009) y cualquiera de ellas se caracteriza por el brusco cambio de tiempo con el paso de un frente frío y el avance del viento pampero¹.

De mayo a septiembre, se suceden las llamadas situaciones de invierno. Entre las posibles, se destacan la presencia de un frente cálido que se transforma en onda frontal y antecede a un frente

¹ Comportamiento temporal y tendencias climáticas en la ciudad de mar del plata (período 1971-2010). García, Veneziano; 2014.



frío. Otras situaciones frecuentes son las sudestadas y anticiclones de invierno. Esta última manifestación puede estar acompañada de, al menos, una ola de frío al año (Celemín, 1984; García, 2009).

Los meses de abril y octubre, actúan como nexos entre las situaciones estacionales antes citadas. En ellos predominan el pasaje de frentes fríos, procesos de ciclogénesis, temporales y sudestadas, estos dos últimos con mayor intensidad que en el resto del año. Por tal motivo, se los identifica como períodos de gran inestabilidad atmosférica y de eventos meteorológicos de importante magnitud, vinculados con una mayor interacción mar-atmósfera.

3.2.1 Variables atmosféricas

Encontramos dos estaciones meteorológicas localizadas en diferentes sitios de la ciudad de Mar del Plata. Una estación está en la costa (perteneciente a la Base Naval) y otra a 4,4 km de la misma (estación del SMN en el Aeropuerto). Si bien ambas estaciones poseen microclimas diferentes, lo que se ve reflejado en los promedios de algunos datos climatológicos registrados, no existen diferencias significativas en los parámetros medios de humedad relativa, velocidad del viento y presión atmosférica.²

	Valor Medio						
	Temp. (°C)	T. máx (°C)	T mín (°C)	Humedad relativa (%)	Viento (km/h)	Nubosidad (octavos)	Precip. (mm)
Ene	20,3	26,4	14,5	73,9	16,4	3,7	91,1
Feb	19,7	25,5	14,3	77,2	14,9	3,7	103,6
Mar	18,1	23,8	12,9	79,5	14,2	3,8	95,2
Abr	14,6	20,4	9,5	79,9	13,8	4,1	97,3
May	11,4	16,9	6,7	82	12	4,5	60
Jun	8,5	13,8	4	81,6	14	4,6	66,1
Jul	7,5	12,6	3,2	81,8	13,9	4,7	57,8
Ago	9	14,7	4,2	79,5	14,8	4,5	63,6
Sep	10,4	15,9	5,5	78,6	15,5	4,4	63,1
Oct	13,2	18,6	8,1	77,7	16,1	4,5	83,1
Nov	15,9	21,7	10,3	75,4	16,6	4	80,3
Dic	18,8	25,2	12,8	72,7	17,3	3,7	84,8
Anual	14,0	19,6	8,8	78,3	15,0	4,2	946

Servicio Meteorológico Nacional - Estadísticas normales 1991-2020.

La influencia del mar es la que marca las diferencias en la temperatura y las precipitaciones entre ambas estaciones. Las temperaturas medias máximas y mínimas son superiores en la estación más alejada de la costa a lo largo de todo el año. El promedio anual de las diferencias entre las máximas y mínimas temperaturas es de 1°C y -1.6°C, respectivamente. Las precipitaciones en Base Naval

² Diferencias Climáticas en el Área Costera de la Ciudad de Mar del Plata. Giampietri, Piccolo; 2000.

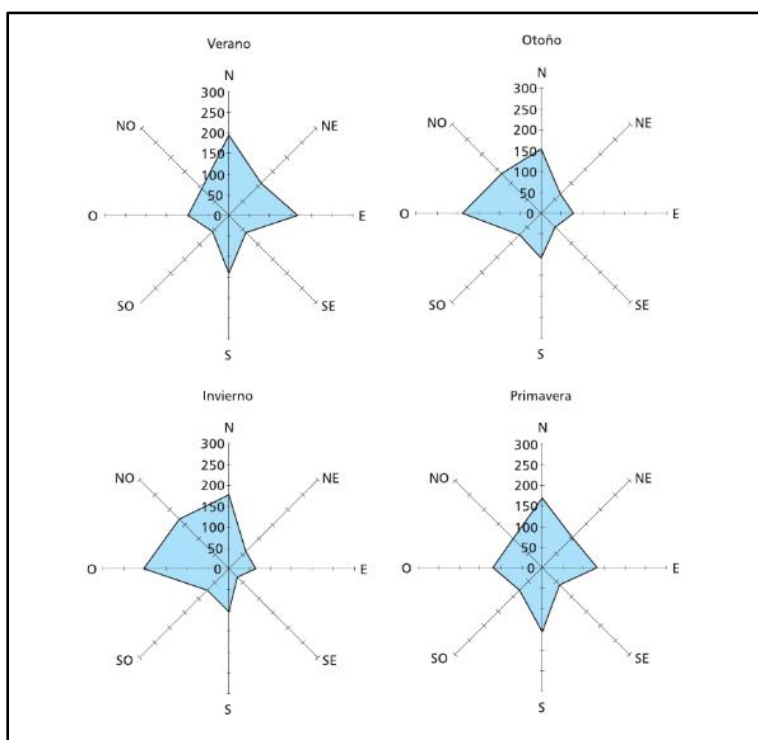


registran una media anual de 1011 mm mientras que en el Aeropuerto se observa 959 mm, estableciendo una importante diferencia de 52 mm anuales entre ambas estaciones. En cuanto a los días con heladas la diferencia es de 20 días en Aeropuerto y 0,5 días de promedio anual en Base Naval.

Vientos y tormentas

La región está afectada por la influencia de los vientos del anticiclón semipermanente del Atlántico Sur, cargados de humedad, originados por la proximidad al mar. Por su exposición geográfica, la ciudad está expuesta a los efectos del viento pampero, seco y fresco como así también los vientos fríos de altas latitudes.

Si se trata de considerar la dirección predominante del viento, no hay una dirección específica. La localización geográfica, la exposición y oceanidad del Partido determinan la gran variabilidad de los vientos de superficie. Sin embargo, suelen dominar los vientos del cuadrante continental N (16,8 %), NO (18,5 %) y O (13.7 %).



Frecuencias de direcciones de velocidad de vientos en base 1.000, representativas de cada estación del año. Martos, Reta, Guerrero; 2004.

Dirección de vientos predominantes	Dirección de picos secundarios	Período Estacional
N, E y S	NE, NO y O	Verano



O, N, NO	S	Otoño
N y S, NO y NE	E y O	Primavera
O, N y NO	S	Invierno

Dirección predominante y secundaria de los vientos con relación al ciclo anual. Martos, Reta, Guerrero; 2004.

En resumen, durante el verano predominan los vientos marítimos en tanto que en el invierno predominan los vientos continentales. Las velocidades medias oscilan entre 17 y 25 km/h, presentando los máximos valores en los meses de primavera y verano. Estas velocidades resultan similares en todas las direcciones, siendo ligeramente superiores los vientos de los sectores NO y SE.

Un fenómeno importante en la región costera es la brisa del mar, un particular régimen de vientos, que soplan de mar a tierra durante la tarde y particularmente en jornadas con cielo despejado. La influencia de la brisa marina en la estación Base Naval, se evidencia en los vientos del sector NE, en los meses de septiembre, octubre, noviembre, intensificándose en diciembre, enero, febrero y marzo, con una intensidad media de 30km/h. Durante la noche se genera la “brisa de tierra” en dirección opuesta, o sea desde el continente hacia el mar.

Existen temporales con ráfagas de 60 km/h que provienen del sector marítimo con dirección SO, S, SE y NE, aunque también lo hacen del sector continental con dirección O. Estos temporales están acompañados por lluvias y/o tormentas, y se dan en cualquier parte del año, pero con mayor frecuencia en el período que va de abril a septiembre, provocando daños importantes en el área costera.

3.2.2 Mareas

En la Provincia de Buenos Aires las mareas llegan a una amplitud inferior al metro. Su duración es variable, en la ciudad de Mar del Plata son semidiurnas, es decir, dos pleamares y dos bajamares por día, donde las dos pleamares sucesivas tienen diferente amplitud. La amplitud media es del orden de 0,80 m pero suele alcanzar valores de hasta 1,60 m durante las mareas de sicigia. Estos valores pueden ser modificados sustancialmente por los efectos meteorológicos, alcanzando durante los fenómenos episódicos de tormentas hasta 2,50 m.

3.3 Caracterización Geológica

La región del sudeste de la Provincia de Buenos Aires, y la ciudad de Mar del Plata en particular, se encuentra emplazada en las estribaciones orientales del sistema de las sierras septentrionales (o Sistema de Tandilia). La ciudad está edificada sobre un relieve suavemente ondulado,



conformados en general por lomas chatas y bajas que raramente superan los 40 m sobre el nivel del mar, y bloques hundidos, conocidos como fosas tectónicas. Las lomas se distribuyen en cuatro grupos principales, Santa Cecilia, Stella Maris, del Golf y Punta Cantera, éstas últimas dos finalizan al Norte y Sur de la zona portuaria. La finalización del sistema de Tandilia en sectores sumergidos adyacentes a la ciudad de Mar del Plata facilitó una costa acantilada cuya altura máxima alcanza los 34 m en el sector sur (barranca de Los Lobos) y 10 m en el sector norte (Parque Camet). La costa presenta playas mixtas y complejas, con sectores de abrasión acantilada y playas de bolsillo, con una orientación general del frente costero NE–SO en el sector este y ENE–OSO hacia el sur. El sector costero se encuentra fuertemente intervenido, tanto por construcciones sobre la playa como por obras de defensa costera para mitigar procesos erosivos. La intervención más significativa está dada por el mismo Puerto, con la construcción de sus dos escolleras para generar una zona de abrigo para la actividad portuaria, modificando la dinámica litoral y la dinámica del sistema hídrico de la ciudad generando zonas de anegamiento. Se desarrolló para ello la obra hidráulica del Arroyo del Barco, el cual desemboca en las aguas del puerto.

Desde el punto de vista hidrogeológico Mar del Plata se encuentra sobre el acuífero Pampeano, de tipo libre y multicapa, cuyo espesor varía desde unos pocos metros hasta más de 100 metros. Las diferentes capas acuíferas se separan por niveles discontinuos de baja permeabilidad (niveles limo-arcillosos e intercalaciones de calcretes). La recarga del acuífero se da por los excedentes de lluvias del ciclo hidrológico de la región. La red de drenaje está bien definida con arroyos de escasa expresión topográfica, que descienden de las sierras en dos vertientes, norte y sur.

La planta urbana de Mar del Plata está atravesada por las cuencas de drenaje de los arroyos de la vertiente norte: La Tapera, El Cardalito, Las Chacras, del Tigre y del Barco; de los cuales sólo el primero es de régimen permanente, los restantes son de régimen temporario y se encuentran entubados en la mayor parte de su recorrido. Como ya se ha mencionado, en la zona cercana a la obra se encuentra el Arroyo del Barco, en su tramo entubado subterráneo. En épocas de lluvias, las calles sirven de colectores pluviales fluyendo hacia los menores niveles topográficos, los que en definitiva descargan el agua de lluvia en éste arroyo, con salida al vaso portuario.

También encontramos cuerpos lacustres costeros que se extienden desde el sur del Puerto de Mar del Plata hasta Punta Piedras en forma paralela a la costa. Se trata de cuerpos de agua dulce interconectados, alimentados principalmente por el acuífero freático, con una cuenca aproximada de 26 km², que culminan en las dos lagunas dentro de la Reserva Natural del Puerto.

3.4 Medio Biológico

Desde el punto de vista biogeográfico Mar del Plata se encuentra ubicada en dentro de la Ecorregión Pastizal Pampeano. Es la unidad geográfica más antropizada del país; y por la fertilidad de sus suelos, la región ha sido alterada por diferentes actividades humanas como la agricultura y



ganadería, la caza e introducción de especies exóticas perdiendo casi la totalidad de su biodiversidad original.

Particularmente, la zona de obra se encuentra en un área productiva y urbana pero, como ya se ha mencionado, con cercanía a distintas áreas que funcionan como refugio de biodiversidad.

3.4.1 Vegetación

La fisonomía predominante de la zona costera es la de pastizales de altura media y alta. Excepcionalmente se encuentran bosques caducifolios. La vegetación dominante original es una estepa o pseudostepa de gramíneas que forman matas entre las cuales crecen numerosas especies herbáceas y algunos arbustos.

En la zona de la Reserva Natural del Puerto en el área de pastizal continental, la especie predominante es la cortadera o cola de zorro; existiendo en forma aislada plantas exóticas; mientras que en el sector costero es donde mayor diversidad de especies autóctonas se puede hallar, tales como el espartillo, la paja voladora y el senecio, especies que están prácticamente restringidas en el área de Mar del Plata a este sector. También se encuentran representadas las gramíneas de los géneros *Paspalum* y *Bromus*. En los bajos salobres y en ambas lagunas hay ejemplares juncos y totoras, existiendo asimismo hierbas sumergidas como la gambarrusa.

La vegetación flotante está representada por las lentejas de agua y el helechito de agua, cuyas concentraciones forman tapices sobre las lagunas. La concentración de algas en suspensión en la columna de agua varía estacionalmente, adquiriendo diversos matices de color verde amarillento.

3.4.2 Fauna

Originalmente, la fauna de la pampa húmeda se caracterizaba por la presencia de especies asociadas a pastizales, lagunas, bañados y ambientes abiertos en general. Sin embargo, ya se ha descrito que tanto la flora, como la fauna nativa se encuentran modificadas por la acción humana.

En la zona costera del puerto podemos encontrar alta diversidad de fauna marina como el lobo marino de un pelo, el delfín franciscana, caballitos de mar, distintas especies de peces costeros y fauna marina invertebrada. En determinadas épocas del año, algunos mamíferos marinos, como elefantes marinos, utilizan sus playas como áreas de descanso durante sus desplazamientos migratorios. Los registros ocasionales de ballenas frente a la costa marplatense corresponden principalmente a individuos en tránsito durante sus desplazamientos migratorios, sin que el área constituya un sitio relevante de alimentación o reproducción para la especie.

En la zona continental encontramos fauna típica de zonas de humedales, destacándose especialmente las aves, tanto residentes como migratorias, incluyendo varias especies de gaviotas, el federal, el pico de plata, gavilán, garzas y siete colores. Los mamíferos más comunes son los roedores como cuises y ratones de campo, además de marsupiales como las zarigüeyas o



comadreja. Las lagunas contienen diversas especies de peces, tales como mojarra, dentados, cíclidos, bagres y anguilas.

3.4.3 Áreas Protegidas y Conservación

Si bien la obra se realizará sobre un espigón, en un área netamente operativa del puerto, fuera de áreas protegidas, la zona portuaria sí alberga distintas áreas de protección de biodiversidad.

Reserva Faunística de Lobos Marinos: En el año 1994 por Ordenanza Municipal N° 9.440 se declara Monumento Natural al Lobo marino de un pelo (*Otaria Flavescens*), por su interés histórico, estético y científico para la ciudad. Si bien la especie pertenece a la fauna autóctona de la región, el asentamiento fue construido particularmente para darles un lugar de descanso fijo a los animales que antes se asentaban en distintos muelles o sobre las lanchas del puerto. El asentamiento actual (desde el año 2010) se halla sobre una pequeña playa ubicada en la costa interna de la escollera sur, a muy pocos metros de su inicio. Ésta colonia, conformada por alrededor de 800 ejemplares, se denomina única ya que solamente existen en ella animales machos, que viven separados de las colonias reproductivas donde se asientan las hembras y los cachorros. Los animales más abundantes en el Puerto Mar del Plata son los juveniles (3-5 años) y los subadultos (5-7 años), aunque hay pequeños grupos de ejemplares anuales y bianuales (1-2 años) y adultos (más de 7 años), estos últimos con la característica melena. Los animales se encuentran presentes todo el año, aunque su número disminuye notablemente en el verano, ya que gran parte de los subadultos y adultos se desplazan durante noviembre y diciembre a las colonias reproductivas que se encuentran en la costa de Uruguay, en la Patagonia e Islas Malvinas, regresando a partir de enero y febrero. En la actualidad, cerca del 90% de los lobos marinos descansan en esta playa de la Escollera Sur. No obstante ello, pequeños grupos de animales se concentran también en la Dársena A y en el Club Náutico Mar del Plata, asociado a la alimentación del descarte pesquero y al descanso, principalmente durante la marea alta.

Caballitos de Mar Patagónico: Es una especie autóctona del litoral bonaerense y particularmente existe una población estable de esta especie (*Hippocampus patagonicus*) entre las escolleras del puerto. Debido a su valor ecológico y a su vulnerabilidad frente a diversas presiones antrópicas como la degradación de hábitats costeros, la pesca incidental y la contaminación marina, ésta especie fue declarada Monumento Natural Municipal en el año 2012 mediante la Ordenanza N.º 19.692. De acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la especie se encuentra categorizada como Vulnerable. El caballito de mar es un pez óseo con esqueleto de placas articuladas con aspecto de armadura y sin escamas. Su cola prensil se enrolla en espiral y le permite asirse a sustratos o estabilizarse durante la natación. La hembra es quien deposita los huevos en el abdomen del macho, donde son fertilizados y permanecen hasta el parto. El periodo de gestación es variable con una duración aproximada de 20 a 23 días. El número de crías en promedio por camada es de 300, existiendo variaciones de acuerdo a la temperatura del agua y la edad de los progenitores.



Reserva Natural del Puerto: Declarada como Reserva Natural Provincial de Objetivos Definidos Mixtos Botánico, Faunístico y Educativo en el año 2015 por la Ley 14.688 conserva distintos ambientes naturales como el humedal, médanos, playas, lagunas y pastizales con una elevada concentración de diferentes especies de flora y fauna. La lagartija de las dunas, encuentra aquí uno de sus últimos relictos, ya que antiguamente vivía en los médanos costeros y hoy su población se encuentra disminuida (declarada como Monumento Natural Provincial en el año 2017 por Ley 14.960). Con una superficie de 30 ha. limita al sur con las instalaciones del Puerto, constituido por los depósitos de combustible YPF S.A. y las fábricas industrializadoras de pescado, la línea de ribera marítima, el límite norte del Complejo Turístico Punta Mogotes y la Avenida de los Trabajadores. El área protegida se encuentra bajo la jurisdicción de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires y cumple un rol importante de educación ambiental y concientización.

Sitio AICA Playa Puerto y Punta Mogotes: La zona de playas adyacentes a la escollera sur del puerto y hasta Punta Cantera es un importante dormitorio y área de descanso para aves playeras y marinas, registrándose más de 62 especies. La zona es utilizada por distintas especies de gaviotas, registrándose la presencia de hasta 4.000 individuos de gaviotín sudamericano. Debe destacarse la presencia de la gaviota cangrejera, prácticamente durante todos los meses del año. Bandadas de especies limícolas como el playero rojizo, el playerito blanco y la becasa de mar utilizan la línea de marea en su paso migratorio.

3.5 Características Sociales e Infraestructura

La población del partido de General Pueyrredón presenta una singularidad por su fuerte carácter turístico, por lo que la misma tiene grandes variaciones en distintas épocas del año, sobre todo en verano, siendo el principal balneario del país. Ésto no sólo se ve reflejado por la demanda en servicios, sino también por el aumento de tráfico de automóviles y de personas a pie. Proceso del que no escapa la zona de influencia portuaria por tener playas no sólo al norte y sur del mismo, sino también dentro de la jurisdicción portuaria. La variedad de actividades recreativas, artísticas y culturales, gastronómicas y su vida nocturna, la posiciona también como una ciudad de todo el año.

La población permanente del partido es de 667.082 personas con una densidad poblacional de 456 hab/m², con una variación intercensal del 7,8%³. Mar del Plata concentra el 75 % de la población del partido de General Pueyrredón, posicionándose como uno de los cuatro principales centros urbanos de la provincia de Buenos Aires, junto con La Matanza, La Plata y Lomas de Zamora.

³ Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.



Dentro del sistema urbano nacional, Mar del Plata tiene una jerarquía de nodo regional, es decir, es una ciudad media de gran importancia para la organización territorial de la región -centro industrial, administrativo y de servicios educativos, de salud y logísticos-. Conectada con las ciudades de Olavarría, Tandil, Azul y Balcarce, consolida uno de los principales corredores productivos a nivel provincial y nacional. La producción de General Pueyrredon se destaca en distintos sectores, siendo la pesca, el turismo y la industria alimenticia sus actividades económicas más importantes. Para el año 2022, el Municipio de General Pueyrredón fue el primero en la actividad de la Pesca (93,6% del VAB provincial) al igual que en la categoría Hoteles y Restaurantes (9,1% del VAB provincial); hacia adentro de la Industria Manufacturera (2,7% del VAB provincial), es el primero en importancia en la Industria Textil y en la Fabricación de Equipo de Transporte n.c.p (Naval) y el segundo en la producción de Alimentos y Bebidas. Las características de Mar del Plata en términos poblacionales, productivos y de conectividad la definen como un centro urbano estratégico para el desarrollo socioeconómico del sudeste de la provincia de Buenos Aires, no solo por su relevancia turística y portuaria, sino también por su potencial como nodo de exportación vía marítima de manufacturas de origen regional (Balcarce, Tandil y Mar del Plata).

3.5.1 Área portuaria

La jurisdicción portuaria comprende tres zonas: la zona operativa, la zona comercial y la zona militar; del área total ocupada por el puerto -que es de 220 ha.- las zonas comercial y operativa abarcan 140 ha y la zona militar 80 ha.

El Puerto de Mar del Plata es un puerto productivo multimodal, donde se desarrollan múltiples actividades vinculadas a la pesca, el procesamiento de pescado, la elaboración de harina de pescado, la logística, la industria naval; pero también el comercio, el turismo y actividades deportivas.

Hacia el interior portuario, se distinguen las zonas operativas y de logística sobre muelles, la zona industrial sobre el límite sur, clubes náuticos hacia el límite norte y distintos comercios y servicios dentro de las calles internas. Sobre ambas escolleras y en la banquina de la Dársena A se desarrollan los circuitos turísticos y de playa. Sobre el límite Oeste representado por la Av. de los Trabajadores, se desarrollan las actividades comerciales y de servicio; y hacia el interior urbano, cruzando Av. de los Trabajadores, se desarrollan usos mixtos; industriales, con gran presencia de establecimientos vinculados a la industria portuaria, comerciales, de servicios, residenciales y viviendas.

Zona operativa: Muelles y espigones. A lo largo del perímetro del espejo de agua los espigones tienen distintas características técnicas, en función de las distintas profundidades de las dársenas que los circundan y las facilidades instaladas en los mismos. Zonas de carga y logística, y establecimientos relacionados con la pesca.



Establecimientos industriales y afines. Astilleros, talleres de reparación, carpinterías y herrerías navales de menor envergadura.

Zona industrial exclusiva: área con control de ingresos, donde se desarrollan actividades vinculadas a la pesca y diversos productos de mar, industria naval y depósitos de combustibles.

Zona militar: área de 80 ha bajo jurisdicción de la Armada Argentina, con apostadero para buques.

Zona deportiva: Clubes deportivos de navegación y pesca sobre el límite norte, Club Atlético Aldosivi con canchas de fútbol e instalaciones deportivas sobre el límite sur (predio cedido mediante Ley 14.193 en concesión de uso gratuito).

Zona comercial: Centro comercial y gastronómico del Puerto, Centro comercial Bendu, establecimientos educativos (Escuela Nacional de Pesca y UTN), comercios sobre Av. Altair.

Reserva: área de 30 ha conformada por tres ambientes principales: las lagunas (una interior y otra exterior costera), el pastizal pampeano costero y el cordón medanoso con sus playas.

Corredor turístico: Escollera norte, paseo comercial Av. de los Trabajadores, Banquina de Pescadores, Escollera Sur, Pasarela Reserva y Playa Puerto.

El corredor turístico, los clubes y los establecimientos comerciales emplazados sobre Av. de los Trabajadores configuran una franja de transición y amortiguación dentro de la interfaz puerto-ciudad, mediando entre ambas dinámicas territoriales.

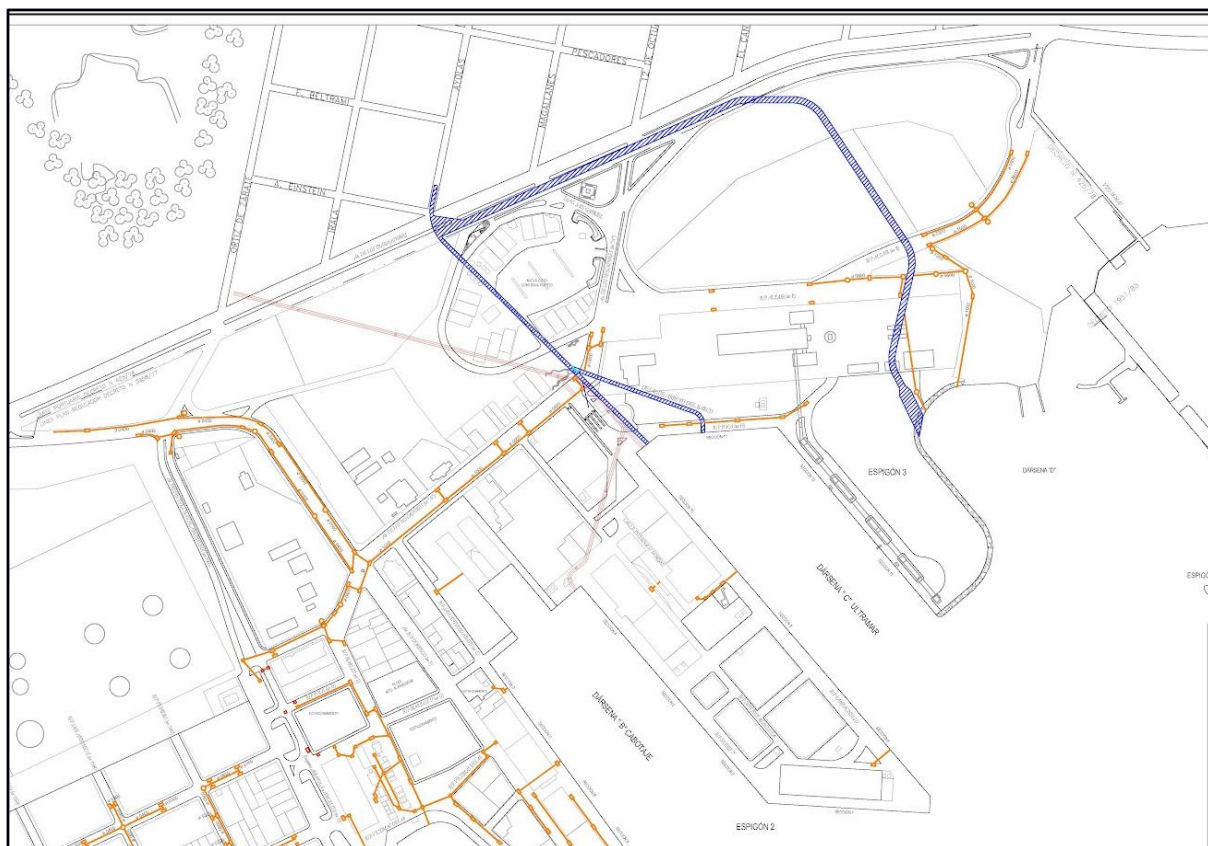
3.5.2 Infraestructura de Servicios

Servicios básicos

La ciudad de Mar del Plata presenta en general altos niveles de cobertura en servicios básicos de agua potable, desagües cloacales y desagües pluviales; recolección de residuos, energía eléctrica y gas natural.

Dentro del área portuaria, los servicios básicos se encuentran cubiertos al 60 %, particularmente la zona de obra sobre el Espigón 3 no cuenta con servicio de desagües cloacales. La provisión de agua potable y la gestión de la red de drenaje pluvial es realizada por OSSE (Obras Sanitarias S.E.).

El suministro de energía eléctrica es realizado por EDEA (Empresa Distribuidora de Energía Atlántica) bajo dos buzones activos para el suministro a buques, guinches y otros consumos que operan en el espigón mencionado.



Plano conductos subterráneos: pluviales y Arroyo del Barco - CPRMDP

Recolección de Residuos

La recolección de residuos urbanos y el barrido de calles se realiza por medio del servicio brindado por la empresa 9 de Julio, prestataria y habilitada por la Municipalidad de General Pueyrredón, en horarios variados; y se complementa con servicios privados de recolección para grandes volúmenes, y camiones atmosféricos habilitados para los residuos semisólidos y líquidos generados en plantas industriales.

Servicios de Salud

El sistema de salud pública cubre la demanda básica de la población de la zona en el caso de necesitar primeros auxilios u otros servicios médicos de emergencia. Particularmente en la zona urbana aledaña se encuentran el Centro de Salud N°2, la Unidad Sanitaria C. de Meyrelles y el UPA N°8 ubicado en el Complejo Punta Mogotes.

Vinculación vial

Las principales vinculaciones viales que unen al puerto de Mar del Plata con la ciudad y con el resto de la provincia de Buenos Aires son:



La Autovía 2 «Juan Manuel Fangio» (ex Ruta Nacional 2) que comunica Mar del Plata hacia el norte con varias ciudades importantes del este de la provincia de Buenos Aires y con las ciudades de Buenos Aires y La Plata.

La Ruta Nacional 226 vincula a la ciudad de Mar del Plata con el centro, oeste y noroeste de la provincia de Buenos Aires. Por esta ruta se accede también a una red vial que se vincula prácticamente con toda la provincia de Buenos Aires y con el este de la provincia de La Pampa.

La Ruta Provincial 11 vincula a la ciudad con La Plata y con todas las ciudades de la costa atlántica donde se encuentran los principales centros turísticos de la provincia de Buenos Aires.

La Ruta Provincial 88 es la que vincula Mar del Plata con las ciudades de Necochea y Quequén, donde está ubicado uno de los puertos más importantes de la provincia en materia de exportación de productos de origen agrario. También el conjunto Ruta Provincial N°88 - Ruta Nacional N°228 permite acceder a una red vial que la vincula con todo el sudeste y sur de la provincia de Buenos Aires.

En cuanto a la conectividad con esa red principal, en las proximidades del Puerto, las vías de vinculación son las avenidas Juan B Justo, Peralta Ramos y de los Trabajadores. La avenida Juan B. Justo tiene una orientación SE-NO y sirve de vinculación entre el puerto y las avenidas Centenario y Champagnat, que ofician como avenidas de circunvalación de la ciudad. Las otras dos son las que los vinculan con la ruta nacional 11, al norte (av. Peralta Ramos) y al sur (av. de los Trabajadores).

Vinculación Ferroviaria

La ciudad de Mar del Plata cuenta con una sola línea ferroviaria que la vincula con la ciudad de Buenos Aires y con varias ciudades de la provincia de Buenos Aires. En cuanto al transporte de cargas este está operado bajo el régimen de concesión por la empresa FerroSur Roca, cuya red ferroviaria no incluye a la ciudad de Mar del Plata como tal, aunque sí a la localidad de Otamendi, muy cerca de la ciudad.

Circulación interna

El puerto de Mar del Plata presenta una situación muy compleja en la configuración de su red interna de circulaciones terrestres, en la que confluyen el tránsito propio de la actividad diaria portuaria junto con el tránsito urbano y de carácter turístico, incluyendo las cabeceras de varias líneas de transporte público de pasajeros. A partir de la inauguración de un nuevo espacio comercial sobre la Av. de los Trabajadores, y en el marco del plan de ordenamiento del tránsito interno de la zona portuaria orientado a optimizar los servicios y mejorar las condiciones de seguridad, durante el último año se implementaron diversas modificaciones en la circulación, tanto en los accesos de entrada y salida como en las calles internas del puerto.



CAPÍTULO 4

IDENTIFICACIÓN de IMPACTOS AMBIENTALES y MEDIDAS DE GESTIÓN

4.1 Metodología

La metodología a emplear se basará en una adaptación de la matriz de Leopold, la cual permite ponderar los efectos positivos y negativos del proyecto a partir de la interacción entre las distintas acciones previstas y los factores ambientales potencialmente afectados. En este sentido, los impactos son clasificados principalmente en función de su magnitud, incorporando además criterios complementarios como su duración y reversibilidad, lo que permitirá contar con una aproximación integral para la identificación y valoración de los mismos. Esta caracterización facilita la definición de medidas de gestión orientadas a prevenir, mitigar o compensar los impactos negativos identificados.

Una vez adjudicada la obra, la contratista podrá desarrollar una evaluación más detallada y específica de los impactos, en función de la metodología particular que adopte y del mayor nivel de definición del proyecto ejecutivo, permitiendo así una valoración más precisa y ajustada a las condiciones reales de implementación.

4.2 Potenciales Impactos Ambientales

4.2.1 Acciones impactantes

Tareas preliminares

- Control de plagas
- Instalación de obrador, acopio de materiales y cerramiento perimetral
- Movimiento de vehículos y maquinaria
- Movimiento de suelos: nivelación de superficies, construcción de calle provisoria

Demolición

- Armado de bandejas y estructuras provisionarias
- Desguace interno de mangas
- Demolición tramos de galería, torres y columnas
- Rotura y demolición final
- Carga y retiro escombros



Pavimentos

- Desmonte y retiro tierra vegetal
- Aserrado, demolición y retiro de cordones
- Construcción de pavimento nuevo

Limpieza de obra

- Limpieza periódica
- Limpieza final y retiro de equipos

4.2.2 Factores impactados

Medio físico

- Suelo
- Agua superficial
- Aire: ruido, calidad

Medio biológico

- Fauna marina
- Comunidades acuáticas

Medio socioeconómico - urbano

- Calidad ambiental urbana
- Actividades productivas
- Uso del suelo
- Uso de Servicios: energía, agua, recolección de residuos
- Red vial
- Servicios de salud y seguridad portuaria
- Economía: productividad, empleo

4.2.3 Matriz de impactos



Referencias		
+	Magnitud	-
	Muy Alto	
	Alto	
	Moderado	
	Bajo - compatible con el entorno	

[illegible]



4.3 Descripción de impactos generados

4.3.1 Tabla resumen

Componentes Ambientales		Tipo de Impacto
Físico	Suelo	Compactación de suelos
		Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos, residuos y efluentes
	Agua superficial	Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos, residuos y efluentes
		Aumento de la turbidez por sedimentación
	Calidad del aire	Incremento de material particulado
		Incremento de gases de combustión
	Ruido	Incremento del nivel de ruido
Biológico	Fauna marina	Perturbación de la fauna
	Comunidades acuáticas	Pérdida de hábitat por contaminación
Socio-económico-urbano	Calidad ambiental	Alteración de la calidad de vida en zona de obra y área de influencia
	Actividades productivas	Alteración en el funcionamiento de actividades portuarias
	Servicios urbanos	Incremento en la demanda
	Infraestructura	Riesgo de averías
	Red vial	Interferencias en el tránsito
	Seguridad	Aumento del riesgo de accidentes
	Uso del suelo	Revalorización del Espigón N° 3
	Empleo	Generación de puestos de trabajo
	Economía	Demanda de bienes y servicios



4.3.2 Efectos sobre el medio natural

Suelo

No se consideran significativos los impactos sobre el suelo, ya que se trata de una obra de demolición de una estructura que no transforma ni la geología ni la geomorfología del terreno, no se generan excavaciones o movimientos de suelos considerables ni se altera la permeabilidad actual del espigón. La pavimentación final de calles será para mejorar la ya existente, lo que no provoca cambios en la estructura actual del suelo.

El riesgo de contaminación está dado por la existencia misma de la obra, donde se generan tanto residuos y efluentes asimilables a urbanos como residuos especiales de mantenimiento que pueden generar lixiviados, o derrames accidentales de sustancias provenientes de maquinarias o procesos de obra; para ello se seguirán los lineamientos de los programas de gestión correspondientes a fin de minimizar cualquier posible efecto negativo sobre el suelo del Espigón.

Agua superficial

Dado que la obra se realiza sobre el Espigón y próxima a la dársena de Ultramar la disposición de materiales y el tránsito de equipos pueden provocar escorrentías sedimentarias hacia el espejo de agua. Por otro lado, debido a la existencia de maquinarias que pueden provocar derrames accidentales y a la disposición transitoria de residuos, pueden producirse escurrimientos de aguas contaminadas también hacia el espejo de agua portuario.

También en este caso, se seguirán los lineamientos de los programas de gestión correspondientes a fin de minimizar cualquier acción que provoque efectos negativos en el agua, ya sea por contaminación por lixiviados o por aumento en la turbidez de la misma.

Aire

Si bien la obra se realiza dentro de la zona portuaria con una carga de ruido y emisiones de fuentes fijas y móviles constantes debido a la actividad industrial y logística inherente al puerto, el impacto de una demolición de estructuras de altura no puede despreciarse a pesar de la base ya existente. La obra como tal es generadora de emisiones de material particulado y ruido debido a las tareas de desguace y acopio de materiales de demolición; y aumento del ruido y gases de combustión por las maquinarias utilizadas.

Estos efectos deben ser de los más significativos ocasionados por la obra a realizar, aunque son de duración transitoria y reversibles rápidamente. Los mismos son acotados al plazo de obra pero con una magnitud considerada, dependiendo del método seleccionado para ejecutar las tareas y la influencia del viento.



Fauna

Si bien el puerto de Mar del Plata se caracteriza por convivir con una comunidad de lobos marinos que descansan intermitentemente en distintos sectores de playa y sobre banquinas operativas, el Espigón 3 donde se localiza la obra no es de los terrenos más elegidos por éstos animales⁴. Por lo tanto la mayor afectación estará dada dependiendo la dirección y velocidad del viento, que pudiera arrastrar material particulado hacia la lobería en la escollera Sur.

La zona portuaria se caracteriza también por la existencia de comunidades bentónicas y de caballitos de mar, las mismas se localizan en áreas alejadas a los espigones, cercanas a la desembocadura del puerto, debido a las condiciones ambientales propias de una zona portuaria operativa. Es por ello que dichas comunidades no se verán afectadas significativamente por la obra de demolición, asimismo se tomarán las medidas preventivas necesarias para minimizar su afectación.

4.3.3 Efectos sobre el medio socioeconómico e infraestructura

Calidad ambiental urbana

El área de cercanía a la obra está delimitada por clubes náuticos, áreas comerciales turísticas y funcionamiento de actividades netamente portuarias, que se verán afectadas por la emisión de ruidos y vibraciones, material particulado y la posibilidad de propagación de vectores, generando molestias en la población. Estos efectos son de una magnitud alta, pero de duración acotada al plazo de obra y reversibles a corto plazo.

Actividades productivas

Las estructuras a fragmentar y retirar se encuentran en un sector de uso intensivo, netamente operativo. Podrían producirse interferencias operativas transitorias, que impliquen la suspensión temporal de actividades y el desplazamiento de las líneas de amarre, principalmente con el fin de resguardar la seguridad operativa y proteger los bienes de las embarcaciones que operan en el Espigón.

Servicios urbanos

⁴En la actualidad, cerca del 90% de los lobos marinos descansan en la playa de la Escollera Sur. No obstante ello, pequeños grupos de animales se concentran también en la Dársena A y en el Club Náutico Mar del Plata.- Según estudio realizado por el Grupo de Investigación “Biología, ecología y conservación de Mamíferos Marinos” del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (UNMDP-CONICET; www.iimyc.gob.ar)



Dados los requerimientos de los servicios básicos para poder llevar adelante la obra, en torno a la seguridad, la mitigación de impactos y la salubridad de los trabajadores, se generará un aumento en la demanda del uso de energía, agua y en el servicio de recolección de residuos.

Infraestructura portuaria

Por debajo de la galería de embarque a demoler, en la segunda y tercera isleta, se encuentran dos gabinetes metálicos para el suministro de energía eléctrica a buques y otras actividades operativas propias del Espigón 3, los cuales deberán permanecer activos durante el período que demanden los trabajos de demolición. Cualquier error u accidente podría generar daños en éstos gabinetes, ocasionando desperfectos en los servicios ofrecidos por el Consorcio.

Red vial

La puesta en marcha de la obra y la carga y retiro periódico de restos de escombros, implican la circulación de maquinaria pesada, camiones y afluencia de personas; generando interferencias temporales en el tránsito y la circulación habitual de la jurisdicción portuaria.

Servicios de salud y seguridad portuaria

Más allá de los riesgos inherentes a cualquier obra de demolición, la misma se ejecutará dentro de un Espigón que no cesará sus actividades, aumentando el riesgo de ocurrencia de accidentes y la posibilidad de demanda de servicios de asistencia.

Por otro lado, este mismo Espigón se encuentra dentro de una zona primaria aduanera con acceso restringido, por lo que deberán tomarse las medidas necesarias para no interferir en los protocolos que allí existen, siguiendo los lineamientos planteados por el área de seguridad del Consorcio.

Uso del suelo

Más allá del plazo de obra, donde se verá afectada el área circundante a la demolición, el impacto de la misma sobre el uso del suelo es muy positivo, ya que se recuperará la funcionalidad y seguridad del frente de amarre; actualmente en constante amenaza de desprendimientos de material, con cargas y descargas de buques acotadas en el espacio. La liberación del espacio actualmente ocupado por la galería de embarque permitirá revalorizar el área y generar nuevas oportunidades para la proyección de usos en el Espigón, potenciando su integración funcional y paisajística.

Economía y empleo



La puesta en marcha de la obra moviliza el empleo vinculado con obras civiles e incrementa el consumo de bienes y servicios durante el plazo de obra, generando un impacto positivo en la economía local.

4.4 Conclusiones a partir de la Identificación de Impactos

El área del proyecto se encuentra en una zona de vulnerabilidad ambiental considerable por estar al borde del espejo de agua portuario, la cercanía con clubes y áreas comerciales, la existencia de colonias de fauna marina, las actividades desarrolladas dentro del propio puerto y la cercanía a un frente de amarre que no cesará sus actividades. Por otro lado, la zona se encuentra expuesta a eventos costeros característicos de la costa marplatense, y el puerto en particular, como temporales, vientos y elevación de mareas.

La mayoría de los impactos negativos identificados son de carácter transitorio y reversible, acotados al entorno y plazo de la obra. La magnitud puede variar según la fase de la misma y las condiciones climáticas. Aquellos de mayor complejidad se vinculan con la conservación de la calidad del aire y de la calidad urbana del área afectada; no obstante, estos pueden revertirse en un lapso breve. Por ello, se establecen criterios de protección ambiental que quedarán asentados en el pliego de la obra, y que serán de cumplimiento obligatorio como parte del Programa de Gestión Ambiental de la contratista.

Se pondrá también especial atención al Programa de Seguridad en cuanto la obra de demolición se realizará en un área operativa que se encontrará activa, estableciendo criterios que protejan la seguridad de las personas, los bienes y las estructuras del frente de amarre.

Respecto a la infraestructura urbana existente, si bien el entubamiento del arroyo del barco desemboca en la Dársena D del otro lado del frente de amarre del Espigón 3, la traza del mismo no cruza el Espigón en cuestión, por lo que no hay riesgos de roturas o filtraciones al mismo.

Sobre la Escollera Sur se encuentra la Reserva de Lobos Marinos del Puerto. Por ser una colonia de fauna a preservar, se la considera dentro de las zonas sensibles del proyecto, pero dada su ubicación y el comportamiento de los animales, la afectación a la misma será baja. Lo mismo ocurre con las colonias bentónicas y de caballitos de mar ubicadas en la escollera norte a la salida del vaso portuario.

El principal impacto positivo radica en la mejora de la seguridad, la optimización de la espacialidad portuaria y el incremento de la funcionalidad del Espigón. Asimismo, la ejecución de la obra generará una mayor demanda de mano de obra y dinamizará el consumo de bienes y servicios en el área, contribuyendo al desarrollo económico local.



CAPÍTULO 5

MEDIDAS de PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN y/o COMPENSACIÓN

Las medidas se tomaron teniendo en cuenta no sólo los impactos que se pudieran generar sobre el ambiente natural sino también los efectos de la obra de demolición sobre las actividades que se realizan simultáneamente en el área de influencia. Es por ello que dentro del pliego se detallarán horarios, maquinarias a utilizar, áreas específicas admitidas para acopio de materiales, residuos, obrador, movimiento de vehículos y maquinaria pesada y la prohibición de utilizar explosivos, entre otras acciones preventivas para evitar posibles contingencias.

El uso del amarre y su operativa se encontrarán activos, también las actividades que se realizan diariamente en los clubes, establecimientos industriales y comercios aledaños, por lo que el derrumbe de dicha estructura deberá extremar todas las medidas de seguridad posibles que eviten potenciales daños a personas, instalaciones, equipos, infraestructura portuaria adyacente, buques, y medio ambiente circundante, minimizando la generación de polvo volátil y evitando que no se pueda continuar con la actividad propia de todo el entorno portuario o su navegación.

5.1 Medidas de mitigación

Se confeccionaron fichas técnicas que incluyen cada una de las medidas de gestión a adoptar para prevenir y/o mitigar los impactos generados.

FICHA N°	MEDIDA
1	Emisiones Gaseosas y Material Particulado
2	Ruidos y Vibraciones
3	Efluentes Líquidos
4	Manejo de Residuos
5	Suelos
6	Fauna
7	Manejo del Tránsito
8	Seguridad
9	Servicios e Infraestructura



1U	Manejo de Plagas
----	------------------

Los programas específicos para la elaboración del Plan de Gestión Ambiental se detallan en el siguiente capítulo, para lo cual la contratista deberá contar con un profesional idóneo para dar cumplimiento al mismo, y será de carácter obligatorio.

FICHA TÉCNICA N°1 EMISIONES GASEOSAS Y MATERIAL PARTICULADO	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación de la calidad del aire. 2. Afectación de la fauna. 3. Afectación a la salud de operarios y a la población aledaña. 4. Afectación de la calidad urbana
2. Acciones	1. Utilización de barreras físicas y riego. 2. Correcto funcionamiento de maquinarias y vehículos. 3. Control a través de los Programas de Calidad del Aire y Monitoreo Ambiental.
3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto
4. Tipo de medida	Preventiva y correctiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Semanal
7. Indicadores de éxito	1. Ausencia de altas concentraciones de polvo en suspensión en el área de operaciones y áreas de influencia. 2. Ausencia de emisiones de humo en los motores de combustión. 3. Ausencia de reclamos por parte de trabajadores y vecinos portuarios. 4. Ausencia de reclamos por parte de autoridades.
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°2 RUIDOS Y VIBRACIONES	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación de la calidad de vida de operarios y población aledaña.
2. Acciones	1. Correcto funcionamiento de máquinas y vehículos. 2. Minimización del uso de alarmas y bocinas. 3. Restricción horaria. 4. Control a través de los Programas de Calidad del Aire



	y Monitoreo Ambiental.
3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto
4. Tipo de medida	Preventiva y correctiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Ausencia de reclamos por parte de trabajadores y vecinos portuarios.
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°3 EFLUENTES LÍQUIDOS	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación del agua y el suelo
2. Acciones	1. Utilización de barreras físicas para montículos de acopio. 2. Control de correcto funcionamiento de maquinarias y vehículos. 3. Acondicionamiento de suelos para tareas de lavado y mantenimiento. 4. Gestión de residuos y efluentes a través del Programa de Manejo y Disposición de Efluentes Líquidos y el Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales. 5. Capacitación.
3. Ámbito de aplicación	Área de obra y sector de obrador.
4. Tipo de medida	Preventiva y correctiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Ausencia de efluentes líquidos dispersos en el frente de obra. 2. Ausencia de manchas en el espejo de agua. 3. Ausencia de pérdidas y olores en zona obrador y baños. 4. Ausencia de reclamos por parte de autoridades.



8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°4 MANEJO DE RESIDUOS	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación del aire, agua, suelo, y paisaje. 2. Afectación de las condiciones higiénico sanitarias.
2. Acciones	1. Capacitación al personal de obra. 2. Segregación de residuos por líneas. 3. Señalización. 4. Recipientes en condiciones y cantidades adecuadas. 5. Aplicación del Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de Materiales.
3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto
4. Tipo de medida	Preventiva y correctiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Volumen de residuos especiales por mes. 2. Ausencia de residuos dispersos. 3. Ausencia de potenciales vectores de enfermedades. 4. Ausencia de reclamos por parte de vecinos portuarios.
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°5 SUELOS	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Contaminación de suelos 2. Compactación y escurrimiento superficial.
2. Acciones	1. Correcto funcionamiento de maquinarias y vehículos. 2. Acondicionamiento de suelos para tareas de lavado y mantenimiento. 3. Gestión de residuos y elfuentes y acopio de materiales. 4. Control de circulación vehicular.



3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto
4. Tipo de medida	Preventiva y correctiva
5. Duración	Durante el plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Ausencia de anegamientos y escurrimientos descontrolados. 2. Cantidad de suelo a tratar como residuo especial.
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°6 MANEJO DE FAUNA	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación de la fauna.
2. Acciones	1. Delimitación del área con barreras físicas. 2. Control de la contaminación del agua. 3. Control sobre los niveles de ruido, vibraciones y emisiones a la atmósfera.
3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto
4. Tipo de medida	Preventiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Ausencia de reportes de daños a la fauna. 2. Ausencia de reclamos por parte de las autoridades.
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	Autoridad ambiental

FICHA TÉCNICA N°7 MANEJO DEL TRÁNSITO	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación a la seguridad de operarios y población vecina. 2. Afectación del sistema vial y transporte. 3. Afectación de la fauna.
2. Acciones	1. Señalización 2. Restricción horaria



	3. Capacitación 4. Implementación del Programa de Tránsito y Ordenamiento Vial
3. Ámbito de aplicación	Zona de obra y Áreas de influencia
4. Tipo de medida	Preventiva
5. Duración	Durante todo el plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Cantidad de accidentes 2. Cantidad de Multas
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	CPRMDP

FICHA TÉCNICA N°8 SEGURIDAD	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación de la seguridad de operarios y trabajadores portuarios. 2. Afectación de los bienes.
2. Acciones	1. Implementación del Programa de Higiene y Seguridad 2. Capacitación 3. Monitoreo
3. Ámbito de aplicación	Área del proyecto y área de muelle adyacente
4. Tipo de medida	Preventiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Cantidad de accidentes 2. Reclamos de la autoridad portuaria 3. Reclamos de actividades adyacentes
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	CPRMDP

FICHA TÉCNICA N°9 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA
--



1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación al servicio de energía. 2. Afectación al servicio de recolección de residuos urbanos. 3. Afectación del sistema vial y transporte.
2. Acciones	1. Aviso de movimientos y trabajos. 2. Restricción horaria. 3. Coordinación con autoridades.
3. Ámbito de aplicación	Zona de obra y Áreas de influencia directa
4. Tipo de medida	Preventiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	3. Cantidad de accidentes 4. Reclamos
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	CPRMDP

FICHA TÉCNICA N°10 MANEJO DE PLAGAS	
1. Impactos a corregir o prevenir	1. Afectación a la calidad urbana
2. Acciones	1. Comunicación a vecinos 2. Implementación de Programa de Manejo de Plagas
3. Ámbito de aplicación	Zona de obra y Áreas de influencia directa e indirecta
4. Tipo de medida	Correctiva y preventiva
5. Duración	Plazo de obra
6. Periodicidad de fiscalización de efectividad de la medida	Mensual
7. Indicadores de éxito	1. Aparición de vectores 2. Cantidad de reclamos
8. Responsable de aplicación	Contratista
9. Responsable de fiscalización	CPRMDP

5.2 Medidas de compensación

A pesar de todas las medidas de prevención y mitigación que puedan adoptarse, la voladura de material particulado es inherente a cualquier obra de demolición, como así las emisiones



gaseosas por el uso de maquinaria en obras. La contratista deberá efectuar una estimación de la huella de carbono generada por las emisiones gaseosas provenientes de la maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra durante la totalidad del plazo de ejecución.

En función de los resultados obtenidos, deberá prever e implementar medidas de compensación ambiental equivalentes, las cuales podrán consistir en acciones de forestación dentro del ámbito portuario, así como en otras medidas, tales como la incorporación de energías renovables (eólica, solar) o recuperación de espacios verdes; o las que el Consorcio determine como adecuadas.

CAPÍTULO 6

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) establece distintos programas de cumplimiento obligatorio por la empresa contratista a fin de mitigar los impactos generados por la actividad durante la demolición de la galería de embarque granelera.

Los responsables de Medio Ambiente y Seguridad e Higiene de la empresa contratista podrán realizar actualizaciones al PGA debiendo las mismas quedar registradas, previa aprobación de la Autoridad competente.

6.1 Objetivo

El objetivo del presente PGA es brindar un instrumento para prevenir, corregir o compensar los efectos ambientales negativos del proyecto. El mismo proporciona medidas y parámetros de control para verificar el desempeño del proyecto en cuanto al medio ambiental y social, proporcionando a su vez información y protocolos a implementar.

6.2 Responsables de aplicación del PGA

La responsabilidad de la implementación de las medidas de mitigación y de los programas de gestión ambiental le corresponde a la empresa contratista de obra y su cumplimiento será de carácter obligatorio. La misma deberá contar con profesionales idóneos para su correcto seguimiento y ejecución, quienes deberán informar al Consorcio antes del comienzo de obra.

Cargo	Nombre	Teléfono
Encargado de Obra		
Responsable de Medio Ambiente		
Responsable de Higiene y Seguridad		

6.3 Permisos Ambientales y Seguros

El PGA incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra.



- Localización de obrador
- Disposición de materiales extraídos
- Disposición de residuos sólidos asimilables a urbanos
- Disposición de residuos especiales
- Disposición de escombros y residuos de obra en predio autorizado
- Disposición de efluentes líquidos
- Permisos para cierre temporal de accesos a zonas de maniobras peligrosas
- Seguros ambientales y civiles
- Seguros y verificaciones de maquinarias y vehículos
- Registro de Productor Minero y Guía de Transporte de minerales (en caso de adquirir áridos o suelos seleccionados)

Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente puedan solicitarse, de acuerdo a las características particulares y avances de obra, deberán ser acatados por la Contratista durante su ejecución.

6.4 Programas a implementar

1. [Programa de Manejo de Plagas](#)
2. [Programa de Instalación de Obrador](#)
3. [Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales](#)
4. [Programa de Manejo y Disposición Efluentes Líquidos](#)
5. [Programa de Calidad del Aire](#)
6. [Programa de Ruidos y Vibraciones](#)
7. [Programa de Manejo de Suelos](#)
8. [Programa de Monitoreo Ambiental](#)
9. [Programa de Manejo de Contingencias Ambientales](#)
10. [Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo](#)
11. [Programa de Tránsito y Ordenamiento Vial](#)
12. [Programa Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura](#)
13. [Programa de Difusión](#)
14. [Programa de Protección a la Fauna](#)
15. [Programa de Capacitación Ambiental](#)
16. [Programa de Cierre de Obra y Restauración Ambiental](#)



6.4.1 Programa de Manejo de Plagas

La Contratista deberá implementar un programa de desinsectación, desratización y desinfección de las construcciones a intervenir, a fin de evitar la propagación de vectores hacia las áreas de influencia del proyecto, teniendo en cuenta que en la zona se encuentran varios locales comerciales y gastronómicos.

Dado que las construcciones a demoler se encuentran en estado de abandono, el control de plagas deberá realizarse previo a cualquier trabajo sobre el predio, asegurando que las mismas no se dispersen por la zona portuaria y urbana lindera.

Una vez controladas las plagas y comenzados los trabajos, se seguirán manteniendo medidas preventivas de control durante todo el plazo de obra para evitar la aparición y propagación de nuevos vectores.

El control y manejo de plagas deberá realizarse con empresas habilitadas y uso de productos autorizados.

6.4.2 Programa de Instalación de Obrador

Se deberá planificar adecuadamente la localización del obrador, acopio de materiales y disposición de toda la maquinaria y equipos a utilizar manteniendo la mayor distancia posible del espejo de agua.

Antes de iniciar las obras se deberán indicar los materiales a utilizar para su construcción, las actividades a desarrollar con sus instalaciones (oficinas, comedor, baños, pañol, zonas de acopio, estacionamiento, etc.) con la localización de elementos de seguridad y como se suministrarán los servicios necesarios. La Contratista deberá proveer baños químicos para el personal en cantidad suficiente y proporcional al número de personas afectadas a las tareas de obra, garantizar la provisión de agua potable y la correcta gestión de los residuos generados en el mismo.

El área deberá estar cercada, señalizada perfectamente, a cuidado y resguardo del personal de la propia Contratista o quien ella determine, manteniendo la obra aislada de toda persona ajena a la misma.

Se instalará con el inicio de los trabajos el cartel de obra sobre un lugar visible advirtiendo la entrada y salida de vehículos.

En el obrador deberán estar disponibles el Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Contingencias y los registros ambientales asociados a la obra.

El manejo de Residuos, Efluentes y Acopios deberán regirse por sus respectivos programas.



6.4.3 Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales

Todos los materiales que sean posibles se acopiarán en el obrador y/o en lugares alejados de sitios transitados o espejo de agua.

Se asegurará el tratamiento adecuado para cada tipo de residuo y material de descarte de acuerdo a la legislación vigente.

Se capacitará al personal para una correcta gestión de los distintos tipos de residuos.

Se deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, evitando también la generación de vectores. Se recogerán los sobrantes diarios a fin de evitar su dispersión por el predio.

Durante todo el plazo de obra se implementará la gestión integral de los residuos generados, tanto en el obrador como en las áreas operativas de la obra, de acuerdo a la Ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires y deberá la contratista inscribirse en el Registro de Grandes Generadores de RSU de acuerdo a la Ordenanza Municipal 20.002 del Partido de General Pueyrredón.

Para el caso de residuos de características especiales, la contratista deberá cumplir con la Ley 11.720 de Residuos Especiales de la Provincia de Buenos Aires tanto para su correcto almacenamiento como para su transporte, tratamiento y disposición final, debiendo contar con los manifiestos correspondientes.

El predio para la disposición y vuelco final del material producto de los derribamientos deberá reunir los permisos necesarios para su vuelco de acuerdo a leyes y normativas de aplicación, particularmente para la Provincia de Buenos Aires según Resolución 353/2010 (ex OPDS). Deberá la contratista presentar la constancia de autorización correspondiente.

Residuos domiciliarios

Dentro del obrador, en las oficinas y áreas de trabajo se generan residuos provenientes de actividades no operativas, compatibles con residuos domiciliarios, los mismos deberán separarse de acuerdo al programa municipal en reciclables y húmedos.

Se instalarán en zona del obrador dos tipos de recipientes, uno verde para reciclables (vidrio, metal, plástico, cartón, papel, tetrabrik, telgopor) y otro negro para residuos húmedos (orgánicos biodegradables). Ambos recipientes estarán correctamente identificados con sus leyendas respectivas y dispondrán de tapas para evitar propagación de voladuras, olores y vectores.

El traslado y la disposición final de los mismos se realizará mediante empresas habilitadas hacia



el predio de disposición final del municipio de General Pueyrredón.

Residuos Especiales

Serán los generados por el mantenimiento de vehículos y maquinaria o por pérdidas accidentales de los mismos, como aceites y combustibles.

Tantos los recipientes acopiados en zona de taller como los recipientes con residuos contaminados serán almacenados en el pañol del obrador, en una zona debidamente delimitada y señalizada. Los tachos cerrados se almacenarán sobre piso impermeable o bateas de contención. Los recipientes con residuos especiales se almacenarán en recipientes herméticos estancos con su correspondiente etiqueta.

Se dispondrá de materiales absorbentes, herramientas necesarias para su remoción y de recipientes herméticos, estancos y etiquetados para contener cualquier contingencia que surja dentro de toda la zona de obra.

El traslado y disposición final se hará mediante empresas habilitadas las cuales deberán dejar el manifiesto correspondiente indicando su correcto tratamiento.

Residuos Industriales No Especiales

Serán los residuos encuadrados en la categoría 17 - residuos de la construcción y demolición (RCD) - con destino sustentable, del Anexo de la Resolución 114/2025.

Se instalarán contenedores y/o volquetes para el retiro de los escombros, y otros residuos de obra.

* Restos de escombros de demolición: Los segmentos estructurales de la galería sólo podrán depositarse en áreas opuestas al frente de amarre y zonas adyacentes cuya finalidad será la de iniciar su fragmentación y demolición final.

Para el acopio de montículos de escombros no se admitirá la acumulación en cantidades excesivas y se evitará la voladura de polvo y el arrastre de materiales en escorrentías que pudieran erosionar el suelo y el agua. Por lo tanto no se incorporará la rotura de nuevos tramos de galería a demoler hasta tanto se encuentre finalizando el retiro del material acumulado por el derribo de un segmento anterior y haya sido autorizado por la inspección de obra para su carga y retiro. El acopio se hará en zona delimitada y señalizada para tal fin, teniendo en cuenta zonas de posible anegamiento.

La carga y retiro de restos de escombros se realizará en forma periódica y en transportes adecuados y habilitados, tomando la precaución de su cobertura a fin de minimizar la generación de material particulado durante su traslado.



*Restos de otros materiales inertes de obra (cementos, aceros, remoción de suelos y tierra vegetal, etc): Se dispondrán en contenedores estancos en zona de obrador y serán retirados por empresas habilitadas para su transporte y disposición final en zonas autorizadas.

*Restos de desguace interno de mangas (partes electromecánicas, cañerías, bandejas, etc): Se dispondrán en contenedores estancos dentro de la zona de obra en área delimitada y señalizada para su posterior retiro y disposición final por empresas habilitadas en zonas autorizadas.

6.4.4 Programa de Manejo y Disposición Efluentes Líquidos

Se instalarán baños químicos para el personal de obra; el retiro y tratamiento de los efluentes acumulados estará a cargo de la empresa locadora de los baños con frecuencia diaria. Los mismos deberán ser inspeccionados para evitar posibles pérdidas.

Para los efluentes provenientes del área de comedor y obrador, se instalará una cámara de captación y tratamiento de los mismos, asegurando la retención de sólidos antes de su vertido. Se deberá asegurar su limpieza periódica y el manejo de los residuos interceptados.

Para los casos de efluentes provenientes de la obra, en caso de lluvias, se tendrá especial atención a la afluencia de sedimentos hacia el espejo de agua. Los cúmulos de escombros deberán contenerse mediante barreras físicas como canaletas o pantallas rígidas.

Los sectores de acopio de recipientes con sustancias contaminantes o residuos especiales, o donde se realicen tareas de mantenimiento y lavado de equipos, deberán contar con piso impermeable y canaleta perimetral, para que los efluentes discurran a sistema de tratamiento previo a su vuelco, autorizado por OSSE.

6.4.5 Programa de Calidad del Aire

Se realizarán los monitoreos correspondientes, según indique la autoridad ambiental. Cuando se detecte superación de los niveles admisibles, se implementarán medidas correctivas inmediatas.

Los vehículos y todo equipo y maquinaria que ingrese al predio de obra deberá ser de modelo reciente, no presentar signos de deterioro u obsolescencia y contar con sistemas de combustión eficiente.

Se tendrá completo conocimiento sobre las condiciones del clima y el efecto incidente del viento, para lo cual deberán verificar las condiciones meteorológicas diariamente y tener en consideración las alertas emitidas por el SMN (Servicio Meteorológico Nacional).

Las tareas de derrumbe y demolición que ocasionen voladura de material particulado cesarán cuando las condiciones climáticas sean desfavorables.



Se instalarán andamios y estructuras provisionarias en aquellos sectores y partes de la obra donde se estén realizando las tareas, a las que se les deberá incorporar tela envolvente con fines de concentrar el polvo originado.

Para el retiro de materiales originados en altura se implementarán tubos de descarga cerrados, seguros y de baja sonoridad procurando se alcance un descenso de escombros controlado hasta el nivel del suelo.

Los acopios de escombros provenientes de la demolición deberán permanecer confinados y se los regará diariamente. La carga y retiro de los mismos se realizará en forma periódica.

No se podrá incorporar la rotura de nuevos tramos de galería a demoler hasta tanto se encuentre finalizando el retiro del material acumulado por un segmento anterior,

Antes del fin de la jornada laboral se efectuará la limpieza diaria de obra y se colocarán barreras físicas en áreas que ocasionen dispersión de material particulado.

Los vehículos que transporten escombros y materiales sueltos deberán circular con las cargas cubiertas y a baja velocidad para evitar pérdidas durante el transporte.

6.4.6 Programa de Ruidos y Vibraciones

Se realizarán los monitoreos correspondientes, conforme al Programa de Monitoreo Ambiental indicado por la autoridad ambiental. Cuando se detecte superación de los niveles admisibles se implementarán medidas correctivas inmediatas.

Se dará cumplimiento estricto a los horarios autorizados. Los horarios en que podrán desarrollarse las tareas serán compatibles con el entorno operativo portuario, de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas y sábados de 08:00 a 13:00 horas.

Los equipos a utilizar deberán ser de modelo reciente, sin presentar signos de deterioro u obsolescencia y se asegurará la verificación técnica de toda maquinaria utilizada para no generar ruidos y/o vibraciones por desperfectos. Se implementarán sistemas de amortiguación en generadores y compresores.

Se evitará la suma de efectos de diversas fuentes, como el uso de máquinas que producen niveles altos de ruido simultáneamente con la carga y transporte de camiones, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

Se deberá restringir el uso de bocinas, alarmas o cualquier otro elemento que produzca ruido, en equipos, maquinarias y vehículos, excepto las alarmas de emergencia/seguridad.

Para el retiro de restos de materiales originados en altura se implementarán tubos de descarga



cerrados, seguros y de baja sonoridad.

6.4.7 Programa de Manejo de Suelos

Se contará con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de todos los residuos generados, siguiendo el Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales. En igual tónica se seguirá el Programa de Manejo de Efluentes Líquidos, a fin de minimizar posibles derrames.

La construcción de calles provisionarias se hará por mejorado del terreno, permitiendo la infiltración del agua de lluvia durante el plazo de la obra.

Se establecerán circuitos de entrada y salida de maquinarias y vehículos.

Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. La disposición de escombros deberá realizarse en sitios autorizados, evitando la sobrecarga de materiales sobre el suelo.

No se admitirá la realización de pastones a suelo para los casos en que se necesite elaborar mezclas de materiales en el sitio de la obra, las mismas se realizarán sobre plataformas que garanticen que no haya contacto con el suelo, y donde se recolecten los líquidos residuales para su correcta disposición.

Debe asegurarse que toda maquinaria que funcione dentro del Espigón cuente con las verificaciones correspondientes para evitar derrames de aceites e hidrocarburos. De efectuarse mantenimiento de maquinaria dentro de la zona de obra, también deberá realizarse en zonas especialmente acondicionadas y delimitadas con suelo impermeable.

Se contará con un plan de contingencias anti derrames y se capacitará al personal a cargo.

6.4.8 Programa de Monitoreo Ambiental

El monitoreo ambiental de la obra permite comprender si los programas implementados cumplen su objetivo y de ser necesario aplicar las medidas correctivas correspondientes. Para ello se deberán realizar muestreos previos al comienzo de la obra a fin de determinar los parámetros de base.

La contratista deberá realizar mediciones periódicas de los siguientes recursos ambientales, que se compararán con los parámetros establecidos en la legislación vigente. La frecuencia y puntos de muestreo serán determinados por la Autoridad Ambiental y los análisis deberán ser realizados por laboratorios habilitados por dicha autoridad.



Recurso a monitorear	Parametros
Calidad del aire	Material particulado
Ruido	Segun norma Iram 4062 - 2
Agua superficial	Análitos Res. 336/U3 ADA
Suelo	Análitos Res. 336/U3 ADA

Por otro lado se realizará monitoreo del cumplimiento del Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Acopio de materiales; llevando un registro de la disposición final de los distintos tipos de residuos que se generen durante la obra con sus correspondientes manifiestos. En igual tónica se llevará registro de todos los efluentes líquidos generados durante la ejecución de la obra, garantizando que los parámetros de descarga se ajusten a los valores establecidos por la autoridad de control local (OSSE).

6.4.9 Programa de Manejo de Contingencias Ambientales

Se establecen los lineamientos, procedimientos y recursos necesarios para prevenir, controlar y mitigar situaciones de emergencia ambiental que puedan generarse durante la ejecución de la obra de demolición, minimizando sus impactos sobre el medio físico, biológico y socioeconómico.

El programa será aplicable a todas las etapas del proyecto (tareas preliminares, demolición, pavimentación y limpieza final)

Procedimiento de respuesta ante contingencias

Derrame de hidrocarburos:

- 1-Detener la fuente de derrame
- 2-Contener con material absorbente.
- 3-Evitar escurrimiento hacia el espejo de agua.
- 4-Retirar material contaminado y gestionar como residuo especial.
- 5-Notificar a la autoridad competente.

Caída de material al agua:

- 1-Suspender las tareas inmediatamente.
- 2-Delimitar zona afectada.
- 3-Recuperar material cuando sea posible.
- 4-Evaluar calidad del agua.



Emisiones excesivas de polvo:

- 1-Suspender tareas.
- 2-Intensificar riego.
- 3-Revisar metodología de demolición.

Evento climático externo:

- 1-Detener tareas.
- 2-Asegurar materiales y equipos.
- 3-Evacuar zona de riesgo.
- 4-Reanudar solo con condiciones seguras.

Equipamiento mínimo requerido

- Kit antiderrame (absorbentes, barreras, contenedores)
- Elementos de contención (barreras físicas).
- Equipos de protección personal.
- Registro de incidentes.

Todo el personal deberá contar con capacitaciones sobre uso de kit antiderrame, manejo de contingencias ambientales, procedimientos de emergencias y comunicación de incidentes.

Se deberá llevar un registro de incidentes ambientales, acciones correctivas implementadas y evaluación de los tiempos de respuesta.

Cabe aclarar que en caso que el derrame alcance el espejo de agua, se activará el Plan de Contingencias ante Derrames de Hidrocarburos (PLANACON) del Puerto Mar del Plata, con cargo a la empresa contratista.

6.4.10 Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Objetivo

Establecer los lineamientos, procedimientos y medidas necesarias para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y situaciones de riesgo, garantizando la seguridad del personal, terceros e infraestructura, durante la demolición de la galería de embarque granelera



en el Espigón 3 del Puerto de Mar del Plata.

Alcance

El presente programa aplica a:

- Todo el personal propio y contratista
- Todas las etapas de la obra (preliminares, demolición, pavimentación y limpieza)
- Área de obra y zonas de influencia.

Organización y responsabilidades

Responsable de Seguridad e Higiene	Jefe de Obra	Supervisores
-Elaboración, implementación y seguimiento del programa -Evaluación de riesgos -Capacitación del personal	-Cumplimiento operativo de las medidas -Coordinación de tareas seguras	-Control en campo -Verificación del uso de EPP -Trabajadores: -Cumplimiento de normas -Uso obligatorio de EPP -Notificación de riesgos -Identificación de riesgos

En base a las características de la obra, los principales riesgos son:

Riesgos generales	Riesgos específicos de demolición	Riesgos eléctricos	Riesgos por entorno portuario	Riesgos ambientales asociados
-Caídas de altura -Caída de objetos -Golpes por maquinaria -Atropellos	-Colapso estructural parcial -Proyección de partículas -Trabajo en altura (> 2 m) -Vibraciones -Ruidos	-Interferencia con gabinetes activos bajo la estructura -Contactos directos/indirectos	-Proximidad al agua (riesgo de caída) -Interferencia con buques y grúas -Tránsito mixto (peatonal + pesado)	-Exposición a polvo -Ruido elevado -Condiciones climáticas (viento, sudestadas)

Medidas de prevención general:

- Señalización y delimitación
- Cerramiento perimetral de la obra
- Señalización de riesgos



Medidas de prevención específicas:

Trabajo en altura	-Uso obligatorio de arnés con línea de vida -Plataformas seguras (elevadores con barandas, tipo jaula) -Sistemas anticaídas certificados
Demolición segura	-Método progresivo y controlado (sin explosivos) -Evaluación estructural previa -Prohibición de permanencia bajo zonas de riesgo
Maquinaria y equipos	-Operadores habilitados -Mantenimiento preventivo -Alarmas de retroceso -Señalero en maniobras críticas
Riesgo eléctrico	-Identificación de instalaciones activas -Protección física de gabinetes -Trabajo con personal autorizado
Circulación interna	-Definición de circuitos -Separación peatón-maquinaria -Velocidades controladas
Proximidad al agua	-Uso de chaleco salvavidas en zonas críticas -Barreras físicas cuando corresponda -Prohibición de trabajo en condiciones inseguras
Condiciones climáticas	-Monitoreo permanente -Suspensión de tareas con vientos fuertes o tormentas

Equipos de Protección Personal (EPP)

Uso obligatorio de:

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad
- Chaleco reflectivo
- Protección ocular
- Protección auditiva
- Guantes
- Arnés de seguridad (cuando se realicen trabajos en altura)
- Chaleco salvavidas (zona cercana a pie de muelle)

Capacitación

Todo el personal deberá recibir:



- Inducción de seguridad
- Capacitación específica por tarea
- Uso de EPP
- Procedimientos de emergencia
- Riesgos portuarios

Plan de emergencias

- Tipos de emergencias
- Accidentes laborales
- Incendios
- Derrumbes
- Caída al agua
- Derrames

Procedimiento general

- Detener tareas
- Dar aviso de inmediato
- Activar sistema de emergencia
- Asistencia al afectado
- Notificación a autoridades

Servicios de emergencia

Coordinación con:

- Servicios médicos
- Sistema de emergencia portuaria
- Prefectura Naval Argentina

Inspecciones y control

- Inspecciones diarias de seguridad
- Control de cumplimiento de procedimientos
- Registro de desvíos

Investigación de accidentes

Todo incidente deberá:

- Ser registrado
- Analizar causas
- Implementar medidas correctivas



Documentación y registros

- Permisos de trabajo
- Registros de capacitaciones
- Checklist de seguridad
- Reportes de incidentes

Mejora continua

El programa será revisado periódicamente para:

- Optimizar medidas
- Reducir riesgos
- Adaptarse a cambios fuera de la obra

6.4.11 Programa de Tránsito y Ordenamiento Vial

El Programa será sugerido por el Consorcio, dado que el espigón donde se realizará la demolición incumbe a una zona primaria aduanera de acceso restringido.

Sólo estará permitido el ingreso de hasta dos camiones circulando en forma simultánea por el sector de carga de residuos o para el retiro de los contenedores de obra.

Se implementarán circuitos de ingreso y egreso de camiones habilitados el cual deberá permanecer convenientemente señalizado e iluminado durante el plazo que demanden los trabajos. Se señalarán las velocidades permitidas de desplazamiento.

Se evitarán interferencias con la actividad portuaria, la circulación de camiones se hará en horarios en que el tránsito del Espigón 3 no se encuentre operativamente restringido y sobrecargado.

Se mantendrán las aceras y calzadas circundantes en buen estado de limpieza y conservación.

6.4.12 Programa Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura

Previo al inicio de las obras y localización de estructuras complementarias, se deberá identificar toda obra de infraestructura y de servicios existente que podría ser afectada por la demolición, obras complementarias a la misma y el transporte de maquinarias e insumos.

Las mismas deberán permanecer en servicio durante el plazo que demande la obra.

Se deberá dar aviso con antelación suficiente al CPRMDP el día y hora en que se realizarán movimientos importantes de derribos a fin de poder notificar a las autoridades, empresas,



armadores del sector, etc., los movimientos de seguridad y operativos conducentes a las tareas pretendidas, suspendiendo dichos trabajos hasta la obtención de la autorización correspondiente.

Previo a las tareas de desmonte y excavación de las isletas del espigón, donde se encuentran activos los tableros para el suministro de energía eléctrica a buques, la Contratista coordinará con la Inspección de Obra su desconexión para el corrimiento y nueva ubicación a instalar.

6.4.13 Programa de Difusión

El Programa deberá ser desarrollado por la contratista y autorizado por el CPRMDP. El mismo estará orientado a minimizar los conflictos que pudieran producirse entre el desarrollo de la obra y los intereses sociales y comerciales de la zona, informando las eventuales afectaciones temporales y las medidas adoptadas para su prevención, mitigación y control.

Como primera medida se colocará un cartel de obra que deberá contener los siguientes datos:

- Denominación de la obra y N° Expte.
- Denominación y logotipo del CPRMDP
- Lic. Pública N°
- Monto del contrato.
- Plazo de obra
- Denominación y logotipo de la contratista
- Denominación de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART)
- Datos del Representante Técnico
- Responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo

En las inmediaciones de la entrada del Espigón 3 se colocará cartelera alusiva al desplazamiento de vehículos pesados con materiales para la obra.

Se aprovecharán los medios de difusión locales, para dar a conocer aspectos de interés como el inicio de la obra y los beneficios de la misma.

Se comunicará a las autoridades, comercios y empresas, vecinos y organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación sobre la obra que se ejecutará y las acciones de la misma que pudieran generar conflictos con las actividades desarrolladas: maniobras riesgosas, momentos que generen ruido y vibraciones, voladura de material particulado, interferencias en la circulación y manejo de residuos.

Pudiendo complementarse con reuniones informativas dirigidas a los actores directamente involucrados, a fin de poner en su conocimiento el alcance e importancia de la obra a ejecutar, así como evacuar consultas respecto de las posibles afectaciones que pudieran percibir en sus establecimientos. En dichas instancias se informarán las medidas de mitigación y control



previstas, contemplando asimismo las actividades habituales y eventuales programaciones que los vecinos y usuarios del área pudieran desarrollar durante el plazo de ejecución de la obra.

Se promoverán canales de consulta, reclamo y recepción de observaciones por parte de vecinos, usuarios y actores institucionales.

6.4.14 Programa de Protección a la Fauna

Se tendrán en cuenta todas las medidas a adoptar para la minimización de ruidos, vibraciones y voladuras de polvo durante todo el plazo de la obra, como también la escorrentía de efluentes sedimentosos hacia el espejo de agua.

Se capacitará al personal para una correcta convivencia con la fauna portuaria y estará prohibido alimentarla.

Se utilizarán las vías de circulación aprobadas y en caso de que algún animal entre a zona de obra se dará aviso al Consorcio.

6.4.15 Programa de Capacitación Ambiental

La contratista deberá asegurar que el PGA sea conocido y cumplimentado por todo el personal involucrado en la obra y llevará un registro de las capacitaciones realizadas.

Se capacitará sobre la normativa vigente y los procedimientos técnicos a llevar a cabo para garantizar la reducción de accidentes, el impacto que pudiera generar la obra y la correcta aplicación de las medidas de mitigación que fueran necesarias.

Los programas de capacitación serán como mínimo:

- Orden y limpieza
- Gestión de Residuos: Separación en origen de residuos asimilables a domiciliarios, disposición y almacenamiento de residuos especiales.
- Contaminación sonora y vibraciones
- Acción ante derrames accidentales
- Acción ante incendios y uso correcto de extintores
- Acción ante accidentes (rol de actuación, manejo de herramientas manuales, elementos de protección personal (EPP): uso obligatorio y preservación).
- Primeros auxilios
- Riesgo eléctrico
- Trabajo en altura
- Manejo de fauna



6.4.16 Programa de Cierre de Obra y Restauración Ambiental

La contratista deberá realizar la limpieza general de los sectores en que se han desarrollado los trabajos; las áreas afectadas deberán estar totalmente limpias, retirados los residuos, escombros, elementos y maquinarias utilizadas en la misma.

Para ello deberá presentar un Plan de Restauración Ambiental del área donde se desarrollará la obra, el cual deberá contemplar las medidas necesarias para adecuar los terrenos afectados a la obra, de modo que queden en condiciones similares a las que existían al inicio de las obras, teniendo en cuenta que toda acción o movimiento realizado deberá contemplar la medidas y procedimientos establecidos en el PGA.

El Plan de Restauración deberá contemplar todas las instalaciones temporales: obrador, depósitos, taller, zonas de acopio de escombros, caminos de acceso provisorios, descompactación del suelo y cubierta vegetal, perfilado del terreno, y toda otra instalación o acción llevada a cabo a fin de evitar lavado de sedimentos hacia el espejo de agua.

La contratista deberá presentar todos los manifiestos y comprobantes correspondientes al retiro final de residuos y efluentes.

La contratista deberá realizar muestreos de suelo y agua corroborando que la obra realizada no haya generado alteraciones a las condiciones ambientales del Espigón y su entorno. De considerarse necesario la autoridad de aplicación definirá las medidas de adecuación que correspondieren.

La contratista deberá presentar la estimación de su huella de carbono para definir la compensación a realizar.

ANEXOS

Anexo 1 - Marco Legal

Anexo 2 - Informe técnico constatación de daños

Anexo 3 - Bibliografía



Anexo 1 - Marco Legal

Nivel	Norma principal	Tipo	Contenido	Aspectos clave
Nacional	Art. 41	Constitución Nacional	Reconoce el derecho a un ambiente sano y el deber de preservarlo.	El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponerlo.
	Ley 25.675	Ley General del Ambiente - presupuestos mínimos	Establece principios de política ambiental (prevención, precautorio, sustentabilidad)	Procedimiento de evaluación de impacto ambiental de toda persona o proceso que realice actividades riesgosas para el ambiente.
	Ley 25.916	Ley de presupuestos mínimos	Gestión integral de los RSU	Diferencia la disposición inicial (a cargo del generador) de la disposición final y la clasificación de residuos previo al transporte.
	Ley 25.831	Ley	Acceso a la información ambiental	Transparencia y participación ciudadana.
	Ley 19.587	Ley	Seguridad, higiene y medicina del trabajo	Establece normas técnicas y medidas sanitarias precautorias para proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores.
Provincia de Buenos Aires	Art. 28	Constitución Provincial	Reconoce el derecho a un ambiente sano y el deber de preservarlo.	La Provincia ejerce el dominio sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio. Debe controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema
	Ley 11.723	Ley marco ambiental	Protección, conservación y restauración del ambiente y recursos naturales	Obligatoriedad de efectuar estudios de impacto ambiental para los emprendimientos susceptibles de producir alteraciones en el ambiente.



Nivel	Norma principal	Tipo	Contenido	Aspectos clave
Provincia de Buenos Aires	Ley 11.720	Ley	Residuos especiales	Gestión integral de residuos peligrosos: generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Crea distintos registros, tanto de generadores, cuanto de operadores, tecnologías y profesionales.
	Ley 14.343	Ley	Pasivos ambientales	Identificación y recomposición de sitios contaminados.
	Ley 5.965 y decretos reglamentarios	Ley	Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.	Prohibición de la disposición de efluentes residuales, tanto sólidos, líquidos o gaseosos y sea cual fuere su origen, a cuerpo receptor de agua superficial o subterránea.
	Ley 13.592	Ley	Gestión de los residuos sólidos urbanos	Define lo que se entiende por Residuos Sólidos Urbanos y las distintas etapas de su gestión: generación, disposición inicial, recolección, transporte, almacenamiento, planta de transferencia, tratamiento y/o procesamiento y disposición final.
	Resolución 114/2025	Resolución del Ministerio de Ambiente	Catálogo de Residuos Industriales No Especiales	Codifica los residuos no especiales generados en las actividades industriales, incluidas la construcción y demolición; y los clasifica según sean aptos destino sustentable (DS) o principio precautorio (EJ).
	Resolución 353/2010	Resolución del ex OPDS	Tareas de relleno de canteras	Obligación de presentar estudio de impacto ambiental en los términos establecidos por la ley 11723.



Nivel	Norma principal	Tipo	Contenido	Aspectos clave
Municipal - General Pueyrredon	Ordenanza 26902 y modificatorias	Ordenanza OSSE	Regulación del servicio sanitario	Control de recursos hídricos. Prestación de agua potable y desagües cloacales. Control de vuelcos y efluentes.
	Ordenanza 20.002	Ordenanza	Gestión de residuos	Gestión adecuada de los residuos voluminosos asimilables a domiciliarios generados por la actividad comercial e industrial que superen los 20 kg diarios; con el objeto de garantizar la protección de la salud pública y del medio ambiente.
Otras normativas aplicadas en el CPRMDP	Ordenanza 8/98 PNA	Ordenanza de la Dirección de Protección Ambiental de la Prefectura Naval Argentina	Régimen para la Protección del Medio Ambiente	Regula el Plan Nacional de Contingencia (PLANACON) para combatir la contaminación por hidrocarburos y sustancias peligrosas en aguas navegables.



CONSTATACIÓN DE DAÑOS



SILO Y GALERÍA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA

INDICE

Página

2 Introducción

3 Inspección detallada y relevamiento de daños

7 Mediciones y ensayos

9 Diagnóstico de lesiones y procesos patológicos. Causas aparentes.

12 Evaluación de estado y condiciones de seguridad. Conclusiones.

Anexo 1

Anexo Gráfico

Comitente: Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata	Fecha: 27/01/11
Obra: Silo y galería de Granos Puerto Mar del Plata	
Ubicación: Dársena C - Puerto Mar del Plata	

INFORME FINAL CONSTATACIÓN DE DAÑOS

1. Introducción

El presente informe se elabora a pedido del Consorcio Portuario Regional Mar del Plata, con el objeto de constatar y analizar las lesiones y daños en las construcciones de referencia, y realizar una evaluación del estado y de las condiciones de seguridad de las áreas objeto de estudio.

Se efectuaron cuatro (4) visitas los días 08, 15 y 25/11/2010, y 06/01 del corriente año, con observación de los siguientes sectores:

- Galería de granos (horizontal e inclinada).
- Almacenamiento (silo de granos), manipuleo, recepción camiones y recepción vagones.
- Construcciones anexas: taller y depósito, sanitario, galpón para bolsas vacías, báscula de camiones, semicubierto parabólico y oficinas.
- Playa de maniobras.
- Frente de muelle y calle de servicio.

Se deja constancia que se inspeccionó la totalidad de las construcciones desde el exterior, y se pudo ingresar solamente a los siguientes edificios¹:

- Recepción camiones
- Recepción vagones
- Galpón para bolsas vacías
- Sectores accesibles de núcleos de escaleras en galería de embarque.

Durante el trabajo de campo se efectuaron inspecciones oculares de los sectores y elementos afectados, tomas fotográficas de las lesiones, cateos y mediciones con instrumental.

Se contó con croquis de conjunto y plano de pavimentos del sector.

¹ Las citadas construcciones se encontraban abiertas, accesibles en estado de aparente abandono y sin personal responsable de la firma concesionaria, al momento de realizadas las inspecciones. El resto de las construcciones se encontraban cerradas.

2. Inspección detallada y relevamiento de daños

Se detalla a continuación el relevamiento de lesiones y procesos patológicos que afectan a las áreas objeto de estudio, discriminadas por sector, y que al momento de realizadas las inspecciones tenían manifestación.

Se adjunta en **Anexo Gráfico** croquis del conjunto, con identificación de cada uno de los sectores, y selección de tomas fotográficas representativas de las lesiones constatadas. Se acompaña CD con biblioteca de imágenes de los edificios relevados.

2.1. Galería de granos

Nº	Lesión / Sintomatología	Ubicación	Elementos afectados	Fotos
1	Corrosión de armaduras de acero en estructura de H° A°: fisuras, grietas, desprendimientos, armaduras expuestas con corrosión, pérdida de sección de aceros, estribos cortados, vestigios de reparaciones anteriores, elementos faltantes (tramos de barandas, escalones).	Núcleos de escaleras (E1–E2–E3–E4)	Columnas, vigas, tabiques, losas, barandas, escalones, alféizares.	01 a 34
		Columnas y tabiques de apoyos intermedios (T1–T2–T3–T4–T5–T6–T7–T8)	Columnas, tabiques.	35 a 44
		Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Losas, vigas, tabiques, aleros, tensores.	08, 45 a 53
		Cabina de bombas	Alféizares.	54
2	Oxidación y corrosión de elementos metálicos: pérdida de sección, roturas, desprendimientos, elementos sueltos y/o faltantes.	Núcleos de escaleras (E1–E2–E3–E4)	En exterior: narices de escalones, carpintería metálica (marcos y hojas), cañerías y fijaciones, tapas y boquillas en fondo de losas. En interior: máquinas, cañerías, instalación eléctrica, elementos varios.	11, 33, 55 a 74
		Columnas y tabiques de apoyos intermedios (T1–T2–T3–T4–T5–T6–T7–T8)	Cañerías y fijaciones.	75 a 77
		Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Estructura de mangas, pasarelas, cañerías.	35, 78 a 80
		Cabina de bombas	Carpintería, cañerías, válvulas, reja metal desplegado.	81 a 83
3	Grietas y desprendimientos en mampostería	Núcleos de escaleras (E1–E2–E3–E4)	Molduras perimetrales en vanos de carpinterías.	02, 09, 84 a 87
		Galerías de embarque (horizontal e inclinada)		
4	Humedades: manchas, vestigios de filtraciones, organismos.	Núcleos de escaleras	Fondo de losas (descansos de escaleras y cuerpos salientes).	04, 11, 88 a 90
		Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Fondo de losas y vigas.	47, 91
5	Organismos: plantas de porte.	Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Cara superior de losas de cubierta y aleros.	92 a 94

6	Grietas, fisuras, desprendimientos y degradación en revoques: mapeos, envejecimiento y descascamiento de pintura, suciedad.	Generalizado.	Revoques exteriores e interiores.	31, 89, 95 y 96
7	Suciedad: guano, elementos sueltos y/o desprendidos, suciedad.	Núcleos de escaleras	Solados (interiores y exteriores) y elementos salientes (aleros).	68, 97 a 99
8	Vidrios rotos y/o faltantes	Núcleos de escaleras Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Carpinterías.	02, 09, 24, 87, 100, 101
9	Juntas estructurales abiertas: ausencia y/o roturas de elementos de cierre o sellado.	Galerías de embarque (horizontal e inclinada)	Tabiques.	92, 102 a 104
10	Erosión: desgaste del H° A°.	Escalera E4 y Tabique T6.	Columnas.	105 y 106

2.2. Edificio Silos de Almacenamiento

Nº	Lesión / Sintomatología	Ubicación	Elementos afectados	Fotos
1	Corrosión de armaduras de acero en estructura de H° A°: fisuras, grietas, desprendimientos, armaduras expuestas con corrosión, pérdida de sección de aceros, estribos cortados, vestigios de reparaciones anteriores.	Almacenamiento	Vigas, tabiques curvos, losas, aleros	107 a 111
		Manipuleo	Columnas, losas, ménsulas, dinteles, aleros.	112 a 117
		Recepción camiones	Vigas, dinteles, aleros.	118 a 119
		Recepción vagones	Vigas, dinteles, aleros.	120 a 121
2	Oxidación y corrosión de elementos metálicos: pérdida de sección, roturas, desprendimientos, elementos sueltos y/o faltantes.	Almacenamiento	Escaleras, carpintería metálica (marcos, hojas, metal desplegado), cañerías y fijaciones, tapas, artefactos de iluminación exterior.	122 a 127
		Manipuleo	Cañerías y fijaciones, tapas, barandas, construcción metálica exterior.	113, 128 a 131
		Recepción camiones	Carpintería, cortinas de enrollar, cañerías y fijaciones, tapas, escaleras, elementos metálicos interiores, instalación eléctrica.	132 a 134
		Recepción vagones	Carpintería, cortinas de enrollar, cañerías y fijaciones, tapas, escaleras, elementos metálicos interiores, instalación eléctrica...	135 a 139
3	Grietas y desprendimientos en mampostería	Recepción vagones	Molduras perimetrales en vanos de carpinterías, sectores de anclaje de elementos metálicos.	140

4	Humedades: manchas, vestigios de filtraciones, organismos.	Almacenamiento	Fondo de losas (descansos de escaleras y aleros).	141
		Manipuleo, recepción vagones y recepción camiones.	Fondo de losas y aleros.	142 a 144
5	Organismos: plantas de porte.	Almacenamiento, manipuleo, recepción camiones.	Cara superior de losas de cubierta y aleros.	145 a 148
6	Grietas, fisuras, desprendimientos y degradación en revoques: mapeos, envejecimiento y descascaramiento de pintura, suciedad.	Generalizado.	Revoques exteriores e interiores.	149 a 155
7	Suciedad: guano, elementos sueltos y/o desprendidos, suciedad.	Recepción vagones y recepción camiones.	Solados (interiores y exteriores) y elementos salientes (aleros).	135, 137, 156, 157
8	Vidrios rotos y/o faltantes	Almacenamiento	Carpintería basamento.	158
		Manipuleo, recepción vagones y recepción camiones.	Carpintería, ladrillos de vidrio en cubiertas.	145, 159, 160
9	Juntas estructurales abiertas: ausencia y/o roturas de elementos de cierre o sellado.	Entre silos, entre edificio silos y manipuleo, entre manipuleo y recepción vagones.	Tabiques, mampostería.	161 a 163
11	Deformación	Almacenamiento	Tabique curvo en silo.	164 y 165
12	Anegamiento: inundación, tapas de acceso abiertas.	Subsuelo entre manipuleo y recepción camiones.		166

2.3. Construcciones Anexas

Nº	Lesión / Sintomatología	Ubicación	Elementos afectados	Fotos
1	Corrosión de armaduras de acero en estructura de Hº Aº: fisuras, grietas, desprendimientos, armaduras expuestas con corrosión, pérdida de sección de aceros, estribos cortados, vestigios de reparaciones anteriores.	Taller y depósito, sanitario, galpón para bolsas vacías.	Dinteles, aleros.	167 a 170
2	Oxidación y corrosión de elementos metálicos: pérdida de sección, roturas, desprendimientos, elementos sueltos y/o faltantes.	Generalizado.	Carpintería metálica, cañerías y fijaciones, tapas, escaleras, elementos metálicos varios, instalación eléctrica, artefactos de iluminación exterior.	171 a 175
4	Humedades: manchas, vestigios de filtraciones, organismos.	Taller y depósito, sanitario, galpón para bolsas vacías.	Aleros.	176
5	Organismos: plantas de porte.	Oficinas.	Cubierta de techo.	177

6	Grietas, fisuras, desprendimientos y degradación en revoques: mapeos, erosión de revoques, envejecimiento y descascamiento de pintura, suciedad.	Generalizado.	Revoques exteriores e interiores.	167, 178 a 182
7	Suciedad: guano, elementos sueltos y/o desprendidos, suciedad.	Galpón para bolsas vacías.	Solados interiores.	183
8	Vidrios rotos y/o faltantes	Generalizado.	Carpintería.	167, 171, 172
13	Humedad ascendente: manchado, descascamiento de pintura, degradación de revoques.	Taller y depósito, sanitario, galpón para bolsas vacías.	Sector inferior de revoques y mampostería.	184 a 186
14	Deformación, colapso, desprendimiento: deformación y colapso de columna, desprendimiento de chapas de cubierta y cenefa.	Semicubierto parabólico.	Columna, cubierta y cenefa.	187 y 188
15	Desprendimientos, grietas, roturas: tejas rotas y faltantes, pudrición de madera, grietas y desprendimiento de bandó y forros de aleros.	Oficinas.	Cubierta de tejas y aleros.	189 a 191

2.4. Playa de maniobras, muelle y calle de servicio

Nº	Lesión / Sintomatología	Ubicación	Elementos afectados	Fotos
7	Suciedad: elementos sueltos y/o desprendidos, suciedad.	Playa de maniobras	Pavimentos.	192, 193, 196
16	Grietas, roturas, desprendimientos, desplome	Perímetro playa de maniobras	Murete y cerco perimetral.	194 a 196
17	Envejecimiento, roturas, organismos: ausencia / envejecimiento de material de juntas de dilatación, plantas de porte.	Playa de maniobras	Pavimentos.	194, 196 a 198
18	Roturas, elementos faltantes: ausencia y/o roturas de tapas metálicas, tapas de Hº y rejillas	Playa de maniobras	Pavimentos.	198, 199
19	Roturas, elementos faltantes	Muelle	Bloques de piedra de borde, solados, cordones, tapas en canal de servicio.	200 a 202
20	Suciedad, anegamiento: basura, elementos extraños, agua estancada.	Muelle	Canal de servicio.	203, 204

3. Mediciones y ensayos

A modo complementario del presente estudio, para analizar el principal proceso patológico que afecta a las estructuras de H^oA^o: **Lesión N°1** “Corrosión de armaduras de acero en estructura de H^oA^o”; se emplearon diversas técnicas de evaluación que permiten medir indicadores del proceso patológico y la magnitud del daño existente en los elementos estructurales afectados. El **Anexo 1** presenta una descripción de las técnicas de evaluación empleadas:

- Detección de armaduras por pachometría.
- Medición de potenciales electroquímicos de corrosión (fotos 206 a 209, 215 a 217, 226 a 230, 236, y 241 a 244).
- Medición de tenores de humedad (fotos 210, 218, 231, 237 y 245).
- Medición de disminución de sección transversal de armaduras (fotos 212, 213, 221, 222, 233, 239, 248 y 249).
- Determinación de profundidad de carbonatación (fotos 211, 219, 220, 231 a 233, 238 y 247).

3.1. Resultados de mediciones y ensayos. Análisis de la información relevada.

3.1.1. Potenciales de corrosión.

A continuación se presentan los valores de potenciales electroquímicos de corrosión (*E_{corr}*), medidos en componentes estructurales por muestreo en escaleras y tabiques correspondientes a la galería de embarque horizontal. Las mediciones se han realizado en sectores de H^oA^o sin signos visibles de corrosión. Los valores de *E_{corr}* propios de acero en estado activo de corrosión tienen valores de *E_{corr}* más negativos que -350 mV vs CSE². Los valores de *E_{corr}* > -200 mV vs.CSE (más positivos) son propios de acero en estado pasivo y por tanto presentan una velocidad de corrosión (VC) despreciable (generalmente VC < 0.0001 mm/año). Los que se encuentran en el intervalo entre -200 mV y -350 mV vs.CSE deberán ser objeto de seguimiento y/o observación directa, dado que se encuentran en la transición activo-pasivo.

Ubicación	Escalera E1		Tabique T3	Escalera E3	
Elemento estructural	Viga lateral	Columna	Columna	Viga lateral	Columna
	E _{corr} vs. CSE (mV)				
Rango de E _{corr} vs. CSE (mV)	-407	-288	-287	-213	-291
	-224	-129	-251	-----	-309
	-329	-127	-263	-----	-412
	-215	-127	-259	-----	-323

Tabla 1. Potenciales de corrosión (*E_{corr}*) medidos en las columnas, y vigas.

² Electrodo de referencia de cobre/sulfato de cobre (Cu SO₂Cu).

Según se aprecia en la Tabla 1, los valores hallados en general se encuentran en la transición activo-pasivo. Los valores activos suelen ubicarse en el arranque de las columnas y fondos de viga. Asimismo, del conjunto de las mediciones y/o mapeos realizados de Ecorr, se aprecia dispersión en las lecturas, situación compatible con heterogeneidad en los estadios del proceso corrosivo.

3.2. Medición de tenores de humedad.

Se realizaron mediciones con humidímetro portátil en todos los elementos objeto de estudio.

En todos los cateos realizados (en columnas y vigas) se constataron elevados tenores de humedad en cortes frescos del H° (lectura máxima en escala del instrumento = 9/10).

3.3. Disminución de sección transversal de armaduras.

La Tabla 2 presenta, a modo de muestreo, los valores máximos detectados de disminución de diámetro y pérdida de sección transversal de armaduras principales de columnas y vigas más afectadas por corrosión.

Componente	Øn (mm) (estimada original)	Øa (mm)	DØ (%)	DS (%)
E1-viga	12	11.73	2,25	4,45
	12	3.19	73,42	92,93
E1-columna	25	24.96	0,16	0,32
	25	24.26	2,96	5,83
T3-columna	25	23.68	5,28	10,28
E3-viga	16	12.99	18,81	34,09
E3-columna	25	21.92	12,32	23,12
	25	21.58	13,68	25,49

Tabla 2. Máxima disminución de sección transversal de armaduras, medida en columna y viga afectadas por corrosión.

- Øn: Diámetro nominal de armadura.
 Øa: Diámetro de armadura en sector más afectado por corrosión.
 ΔØ: Disminución porcentual del diámetro de la armadura.
 □S: Disminución porcentual de sección transversal de la armadura.

Según puede observarse en la tabla anterior, la pérdida de sección transversal en las armaduras más afectadas por corrosión es significativa, atento haberse detectado armaduras secundarias cortadas y principales con importante pérdida de sección (92,93%). Asimismo, el resto de las mediciones son variables, con pérdidas de sección que oscilan entre el 0.32 y el 34.09 %.

3.4. Determinación de profundidad de carbonatación.

En los cateos de elementos estructurales de H° A°, sobre los cortes recién realizados, se efectuaron determinaciones de la profundidad de

carbonatación³ del hormigón, constatándose que en general el frente carbonatado en vigas y columnas alcanza una profundidad próxima a las armaduras, mientras que en algunos casos donde se han realizado parcheos, la profundidad del frente carbonatado es variable.

Atento las mediciones realizadas y la sintomatología constatada, los procesos de corrosión en los aceros del H°A°, si bien afectan en forma generalizada a distintos componentes de la estructura, se concentran en lugares de mayor humedad y/o exposición al agua (aristas y arranques de columnas, caras mas expuestas de tabiques y fondos de vigas y dinteles). Otro factor determinante es el escaso espesor de recubrimiento en algunas piezas muy esbeltas o delgadas, tal el caso de escalones y barandas.

Asimismo, los ataques mas importantes (corrosión puntual por picaduras), con perdidas de sección muy severas en algunos casos, son compatibles con corrosión derivadas de la acción de iones cloruros (Cl^-) propios de la niebla marina al que están expuestas las estructuras.

4. Diagnóstico de lesiones y procesos patológicos. Causas aparentes

Del análisis de la sintomatología observada, se detallan a continuación las causas aparentes de las lesiones constatadas en las áreas objeto de estudio, como así también el riesgo emergente en cada caso:

Lesión N°	Nombre	Causa aparente	Riesgo ⁴
1	Corrosión de armaduras de acero en estructura de H° A°	Tensiones de tracción sobre el material de recubrimiento, por la existencia de procesos de corrosión iniciados en las armaduras de acero del H° A°, que generan óxidos expansivos (8 a 12 veces el volumen del material de origen que se corroe). Severa exposición a los agentes de degradación propios del ambiente marítimo y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Desprendimientos y caída de materiales sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones. Colapso de piezas estructurales afectadas y/o disminución de capacidad resistente.
2	Oxidación y corrosión de elementos metálicos	Procesos de corrosión por oxidación y aireación diferencial, por alto contenido de humedad ambiente y/o salpicado, con alto contenido de sales en disolución. Las superficies férricas con escaso y/o nulo mantenimiento de la protección superficial (pinturas) son extremadamente vulnerables a dichos procesos. Severa exposición a los agentes de degradación ambientales y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Desprendimientos y caída de materiales sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones. Colapso de piezas afectadas y/o disminución de capacidad resistente de elementos estructurales.
3	Grietas y desprendimientos en mampostería	Empujes sobre el material de revoque, producto de procesos de corrosión de marcos de carpinterías y/o corrosión de aceros de	Desprendimientos y caída de materiales sobre dársena "C", calle de

³ Por medio de la determinación del PH de un corte en profundidad del H° con indicador (solución de fenolftaleína).

⁴ Las lesiones sombreadas son las que representan mayor nivel de riesgo actual y/o potencial.



		tabiques de H°A° (asociado a Lesión N° 1). Severa exposición a los agentes de degradación ambientales y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	servicio y en cercanía de todas las edificaciones.
4	Humedades: manchas, vestigios de filtraciones, organismos.	Libre escurrimiento de las aguas de lluvia y falta de mantenimiento preventivo (limpieza, desobstrucciones, pintura, etc.). Fallas en la estanqueidad de las aislaciones hidrófugas y/o ausencia de las mismas. Severa exposición a los agentes de degradación ambientales y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Generación de condiciones propicias para el desarrollo de procesos patológicos asociados (corrosión de aceros, degradación de revoques, organismos, etc.). Degradación y deterioro de recubrimientos superficiales y materiales de terminación (pinturas y revoques).
5	Organismos: plantas de porte.	Acumulación de suciedad (tierra, guano de palomas, etc.) en condiciones de prolongada humedad crean las condiciones propicias para el crecimiento y desarrollo de vegetación. La falta de limpieza periódica y la obstrucción de los canales de desagüe pluvial en las cubiertas contribuyen al proceso señalado.	Alteración de los canales de desagüe originales de las cubiertas de los edificios. Incremento de las condiciones de deterioro de la envolvente, al permitir el desarrollo de diversos procesos patológicos (humedades, corrosión, etc.).
6	Grietas, fisuras, desprendimientos y degradación en revoques: mapeos, envejecimiento y descascaramiento de pintura, suciedad.	Las fisuras lineales más extensas, por acción reflejo de movimientos del soporte sobre el que está aplicado el revoque (deformaciones de la estructura, muros, etc.); las menos extensas (en forma de mapeo), por las características del material y/o su ejecución y por la exposición a las acciones meteorológicas (saltos térmicos, cambios en contenidos de humedad). Envejecimiento de pinturas y recubrimientos superficiales. Severa exposición a los agentes de degradación ambientales y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Disminución de las condiciones funcionales de los muros y tabiques de cerramiento exterior. Desprendimientos y caída de materiales sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones.
7	Suciedad: guano, suciedad, elementos sueltos y/o desprendidos	Gran cantidad de palomas que anidan en los edificios, desprendimientos de material de recubrimiento, revoques y resto de piezas metálicas que se depositan en losas de descanso de escaleras y en salientes (aleros). La falta de mantenimiento preventivo periódico (limpieza) facilita el importante volumen de acumulación.	Disminución de las condiciones de salubridad de los espacios exteriores e interiores de los edificios. Caída de los materiales depositados en descansos y salientes sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones.
8	Vidrios rotos y/o faltantes	Roturas accidentales y/o vandalismo. Severa exposición a los agentes de degradación propios del ambiente marítimo y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Caída de restos de vidrios sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones. Ingreso de palomas, agua de lluvia, etc.
9	Juntas estructurales abiertas: ausencia	Procesos de deterioro por envejecimiento y/o corrosión de cupertinas, fijaciones metálicas y/o selladores, por severa exposición a los	Pérdida de estanqueidad en las juntas afectadas. Caída de piezas de cierre



	y/o roturas de elementos de cierre o sellado.	agentes de degradación propios del ambiente marítimo y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	sobre dársena "C", calle de servicio y en cercanía de todas las edificaciones.
10	Erosión: desgaste del Hº Aº.	Acción mecánica de cables de acero de la actividad portuaria (amarra, lingas, etc.).	Disminución de la sección de columnas, con corte de los aceros del HºAº. Disminución de la capacidad portante del elemento afectado.
11	Deformación	Aparente colapso de tabique curvo del silo, por acción de las cargas a las que está sometido (compresión axial por propio peso y/o empuje lateral del material almacenado). Se aprecian vestigios de reparaciones anteriores.	Resulta necesario evaluar las actuales condiciones de integridad y seguridad estructural con un estudio específico del silo afectado.
12	Anegamiento: inundación, tapas de acceso abiertas.	Posible ingreso de agua de lluvia a los locales del subsuelo, por obstrucciones y/o mal funcionamiento de los desagües pluviales y existencia de tapas abiertas y/o rotas a nivel de los pavimentos de planta baja. No se descarta agua proveniente de otros orígenes (napa freática, instalaciones sanitarias, etc.), por fallas o roturas en aislaciones e instalaciones.	Caída de personas a los locales inundados. Disminución de las condiciones de salubridad de los mismos. Incremento de los deterioros por los procesos patológicos asociados al agua.
13	Humedad ascendente: manchado, descascaramiento de pintura, degradación de revoques.	Ascenso de humedad del suelo por capilaridad en el muro, por envejecimiento y/o falla de capa aisladora horizontal. Degradación de revoque por meteorización, manchado y descascaramiento de pintura.	Degradación progresiva de revoques y mamposterías afectadas.
14	Deformación, colapso, desprendimiento: deformación y colapso de columna, desprendimiento de chapas de cubierta y cenefa.	Probable impacto accidental de vehículo.	Pérdida de integridad estructural y de capacidad portante de los elementos afectados, Desprendimiento de elementos metálicos (chapas).
15	Desprendimientos, grietas, roturas: tejas rotas y faltantes, grietas y desprendimiento de bandó y forros de aleros.	El depósito y acumulación de tierra y suciedad en la cubierta por la falta de limpieza periódica, conjuntamente con condiciones de humedad propician el desarrollo de plantas de porte. Las lesiones en bandó y forro de aleros están asociadas a procesos de pudrición y corrosión de metal desplegado.	Deterioro progresivo de la cubierta: incremento de piezas rotas y desprendimientos en faldones y aleros. Fallas en la estanqueidad.
16	Grietas, roturas, desprendimientos, desplome	Los desplomes son debidos a asentamientos diferenciales. Roturas accidentales, impactos y/o vandalismo. Severa exposición a los agentes de degradación propios del ambiente marítimo y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo.	Incremento del deterioro con aumento del nivel de daño. Aumento de la vulnerabilidad del cerco.
17	Envejecimiento, roturas, organismos: ausencia / envejecimiento de	Envejecimiento del material de junta por la acción de los agentes de degradación del medio. Falta de mantenimiento periódico. Dicha situación favorece el crecimiento de plantas de	Deterioro progresivo de los pavimentos.

	material de juntas de dilatación, plantas de porte.	porte.	
18	Roturas, elementos faltantes: ausencia y/o roturas de tapas metálicas, tapas de H° y rejillas	Las roturas de tapas de H°A° por impactos y/o procesos de corrosión de las armaduras (asociada a lesión N°1). Las tapas metálicas por impactos y/o procesos de corrosión (asociada a lesión N°2). Severa exposición a los agentes de degradación propios del ambiente marítimo y prolongada falta de mantenimiento correctivo y preventivo	Lesiones a personas por caída en cámaras sin tapas.
19	Roturas, elementos faltantes	Roturas, desplazamientos y/o piezas faltantes por impacto de embarcaciones y/o equipos de uso portuario. Falta de mantenimiento correctivo periódico.	Deterioro progresivo de los elementos afectados y de los pavimentos adyacentes.
20	Suciedad, anegamiento: basura, elementos extraños, agua estancada.	Falta de tapas, roturas y deformaciones del canal de servicio (asociado a lesión N° 19). Anegamiento por lluvia y operaciones con hielo en escamas. No se descarta pérdidas en conducciones de agua alojadas en el canal de servicio. Falta de mantenimiento correctivo periódico.	

5. Evaluación de estado y condiciones de seguridad. Conclusiones.

Atento a lo antes expuesto y conforme lo constatado en las inspecciones y mediciones realizadas, la problemática se puede sintetizar en dos aspectos:

5.1. **Daño y deterioro generalizado del conjunto de edificios:**

La gran cantidad de lesiones y procesos patológicos que afectan la integridad de los edificios y por ende su capacidad de prestar servicio, es consecuencia de:

- La severa exposición a los agentes de degradación ambientales, particularmente extremos, propio del clima marítimo.
- La falta y/o nulo mantenimiento correctivo y preventivo en las edificaciones, pudiéndose constatar la prolongada⁵ ausencia de trabajos de mantenimiento básicos. El paso del tiempo y la ausencia de mantenimiento incrementa la cantidad de procesos patológicos involucrados, complejizando las interacciones entre ellos y aumentando el nivel de daños en los edificios.

De no mediar acciones de mantenimiento en el corto y/o mediano plazo, el carácter progresivo de los procesos patológicos que afectan a los edificios es previsible que evolucionen desfavorablemente. Es de prever el incremento en la severidad y extensión de los daños y la posibilidad de aparición de nuevas fallas

⁵ La degradación y envejecimiento de revoques y recubrimientos superficiales (pinturas), y el avanzado estado de corrosión de algunos elementos metálicos permiten inferir que no se han realizado tareas de mantenimiento por un período no menor a cinco años.

graves (riesgos de desprendimientos importantes, colapsos estructurales, etc.), y en consecuencia del crecimiento de los costos de reparación y mantenimiento que demandará la puesta en condiciones del conjunto.

Asimismo, las condiciones actuales de deterioro edilicio implican una importante depreciación de los bienes afectados.

5.2. Riesgo y disminución de las condiciones de seguridad en el conjunto de edificios:

El actual estado de deterioro edilicio del conjunto implica diversas condiciones riesgosas y en consecuencia de inseguridad para bienes y personas que se desplacen por el lugar. Los principales riesgos que se pudieron identificar son los siguientes:

- Daños por desprendimientos y caída de materiales desde altura (escombros diversos: materiales de recubrimiento, revoques, piezas metálicas, etc.), en sectores aledaños a los edificios y en playa de maniobras y dársena "C" (sector actualmente operativo por el amarre de flota pesquera).
- Caída de personas desde altura, por ausencia y/o rotura de elementos de barandas y escalones en núcleos de escalera y salientes elevadas.
- Daños accidentales por presencia de gran cantidad de elementos cortantes (vidrios, hierros, etc.).
- Caída de personas y riesgo de ahogamiento en locales inundados de los subsuelos, por falta y/o rotura de tapas.

El deterioro de los edificios del conjunto y su aparente estado de abandono **implican una elevada peligrosidad** para las personas que transitan en el lugar, en especial aquellas relacionadas con la actividad portuaria de la dársena "C".

En tal sentido, con carácter prioritario, se hace evidente la necesidad de implementar de manera inmediata acciones que garanticen las condiciones de seguridad mínimas aceptables para las actividades humanas que se desarrollan en el sector. Asimismo, a corto y/o mediano plazo se impone la necesidad de realizar los trabajos de reparación y mantenimiento necesarios en los edificios.

CLAUDIA I. RODRÍGUEZ
ARQUITECTA
Mat.CAPBA 6168
M.D.P.

LELIS RENÉ FERNANDEZ
ARQUITECTO
Mat.CAPBA 6112
M.D.P.

----- Recibí una copia fiel del presente Reporte Preliminar de Constatación de Daños en Silo y Galería de Granos Puerto Mar del Plata, constituido por 13 páginas, Anexo 1, Anexo Gráfico (Croquis de Conjunto y 249 tomas fotográficas) y CD con imágenes.-----

Mar del Plata, de enero de 2011.

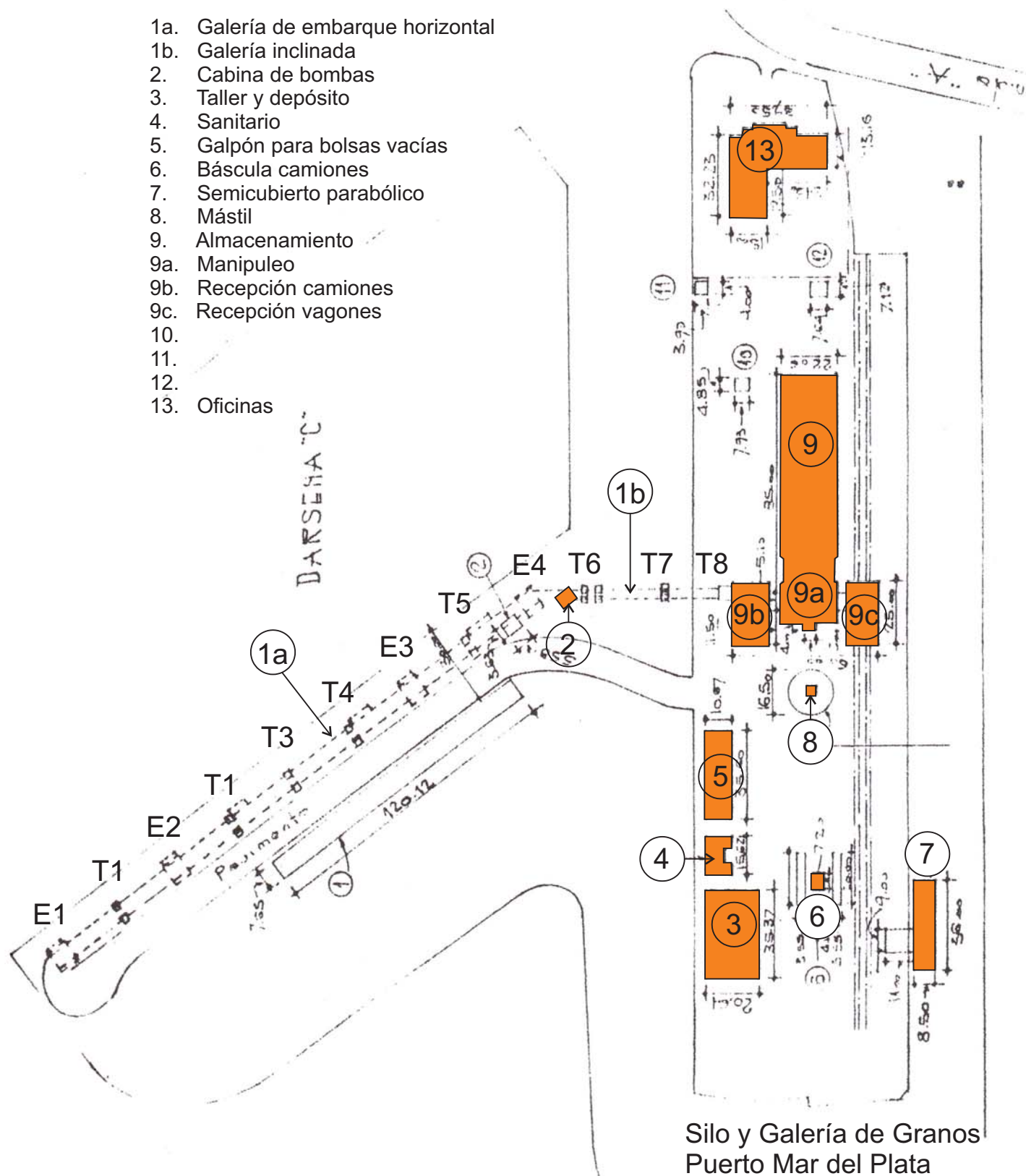
Firma:

Aclaración:

D.N.I.:

REFERENCIAS

- 1a. Galería de embarque horizontal
- 1b. Galería inclinada
2. Cabina de bombas
3. Taller y depósito
4. Sanitario
5. Galpón para bolsas vacías
6. Báscula camiones
7. Semicubierto parabólico
8. Mástil
9. Almacenamiento
- 9a. Manipuleo
- 9b. Recepción camiones
- 9c. Recepción vagones
- 10.
- 11.
- 12.
13. Oficinas



CROQUIS DE CONJUNTO



ANEXO 1.

Descripción de las técnicas y criterios de evaluación empleados en el estudio.

Detección de armaduras. Estos ensayos tienen por finalidad determinar la ubicación, espesor de recubrimiento y diámetro de los refuerzos de acero (armaduras) existentes en los componentes estructurales de hormigón armado, constituyendo una determinación complementaria de las “Mediciones de potenciales electroquímicos de corrosión”. La detección de armaduras se efectúa empleando un detector electromagnético tipo Zircom MetalliScanner 6.0.

Medición de potenciales electroquímicos de corrosión. El potencial de corrosión del acero en el hormigón es un parámetro empleado para establecer el estado de avance de la corrosión (activo o pasivo) en las armaduras. Mediante esta técnica es posible detectar los sectores de la estructura en donde las armaduras presentan corrosión activa aún cuando no existan manifestaciones visibles de deterioro. La medición se efectúa empleando un electrodo de Cobre / Sulfato de cobre saturado (CSE) conectado a un multímetro de elevada impedancia de entrada. Los resultados se interpretan según se indica en las normas ASTM C 876 e IRAM 738.

Medición de la disminución de la sección transversal de las armaduras. La medición de la disminución de sección transversal de la armadura ocasionada por la corrosión permite evaluar el grado de compromiso estructural del componente afectado. El método más efectivo de realizar la medición es tomar la lectura empleando un calibre, u otro elemento de medición apropiado, directamente en el sector donde la armadura se encuentre atacada.

Determinación de la profundidad del frente carbonatado. La carbonatación del hormigón es uno de los fenómenos que provoca la corrosión de las armaduras. Este proceso está asociado a cambios en la composición química del hormigón debido a la interacción con el medio ambiente y en particular con el CO₂. La profundidad del frente carbonatado se determina empleando soluciones indicadoras de pH. Estas soluciones permiten identificar, mediante cambios de coloración, los sectores hormigón que debido a la carbonatación presenta un pH al cual puede corroerse la armadura.



Anexo 2 - Informe técnico realizado por el Estudio de Arquitectura y Patología de la Construcción

En el año 2010 el Consorcio Portuario mandó a realizar un informe para constatar el estado estructural de los Silos y la Galería de embarque, constatando el estado de daño, lesiones y condiciones de seguridad de dichas construcciones. El mismo concluye que el estado de abandono y deterioro de la Galería de embarque implicaba condiciones riesgosas y de inseguridad ya en ese entonces, incrementándose en la actualidad con el paso de los años. El Consorcio ha intervenido en distintas ocasiones dichas estructuras para evitar desprendimientos y accidentes.



Anexo 3 - Bibliografía y documentos consultados

Martos, P.; Reta, R.; Guerrero, R. A.; 2005. El ambiente físico de las costas marplatenses: su clima y sus aguas. En: La vida entre mareas: vegetales y animales de las costas de Mar del Plata, Argentina. Boschi y Cousseau Eds. ISBN 987-20245-6-1

Servicio Meteorológico Nacional. Estadísticas Normales del período 1921-2020 de la estación Mar del Plata Aero.

García, M.C.; Veneziano, M. F. ; 2014. Comportamiento temporal y tendencias climáticas en la ciudad de Mar del Plata (período 1971-2010). Universidad Nacional de Mar del Plata; Fac. Humanidades, Dpto. Geografía. Centro de Investigaciones Geográficas y Socio Ambientales - CIGSA, Grupo de Estudios de Ordenación Territorial - GEOT.

Germán R. Bértola; 2006. Morfodinámica de playas del sudeste de la provincia de Buenos Aires (1983 A 2004). CONICET y Centro de Geología de Costas y del Cuaternario Universidad Nacional de Mar del Plata.

De Cabo, F. y Speake, M. A. (eds.) (2021). Áreas naturales de la provincia de Buenos Aires / Lucero, J., Martín Varisto, Y., Matamala, R., Pedetti, M., Ravea, N., Capeletti, Y. y Di Luciano, G.- 1° Edición. La Plata: Subsecretaría de Turismo de la Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica.

Plan de Gestión Ambiental - Resolución OPDS N° 263/2019. Consorcio Portuario Regional Mar del Plata.

Informe Silo y Galería de Granos Puerto de Mar del Plata (2011). Estudio de Arquitectura y Patología de la Construcción.

ANEXO V

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

INFORME ESTRUCTURAL

**“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS
PUERTO MAR DEL PLATA”**

INFORME TECNICO DE DEMOLICION

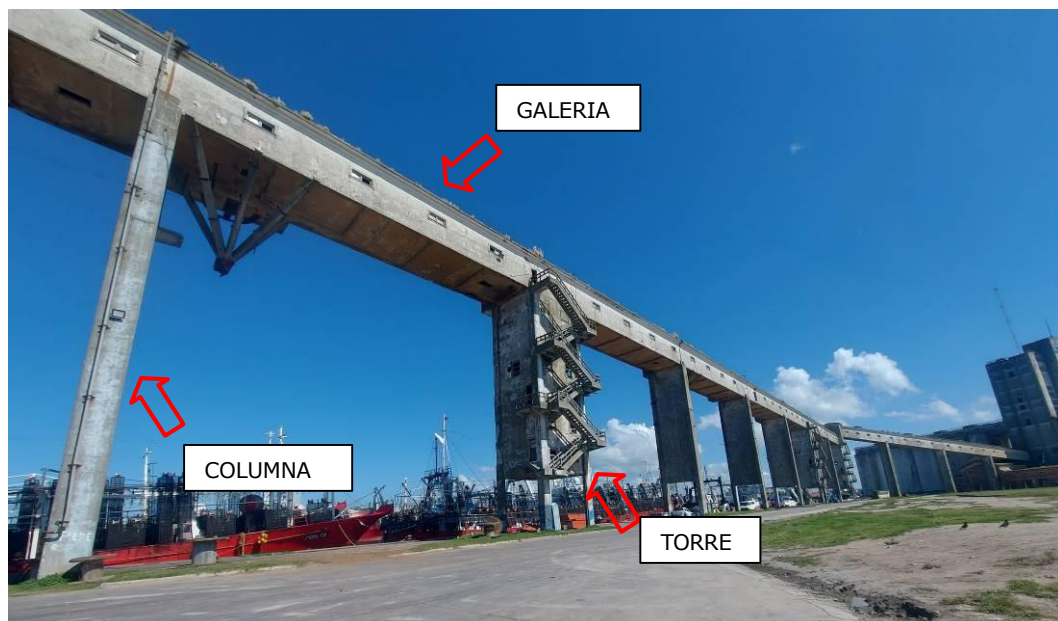
Comitente: **Consortio Regional Portuario de Mar del Plata**

Ubicación: **Galería de Granos - Puerto - Mar del Plata**

1. INTRODUCCION

El objetivo del presente informe, es estudiar la estructura de hormigón armado existente, correspondiente a la Galería de Granos ubicada en el Puerto de Mar del Plata, la cual por diferentes motivos se desea demoler y optimizar el uso de ese espacio Portuario. Debido a las grandes dimensiones de la estructura, se hace complejo realizar una demolición tradicional sin recurrir a ayuda complementaria, por tal motivo, se va a analizar técnicamente la estructura en cuestión, como para ejecutar una demolición de manera segura y controlada.

Para ello, se realizó la inspección ocular de todo el conjunto que se desea demoler, al mismo tiempo, se relevaron todas las dimensiones de interés para poder realizar el estudio y efectuar la confección de planos estructura, además, se tomaron varias fotografías, algunas de las cuales se incluyeron en el presente informe.

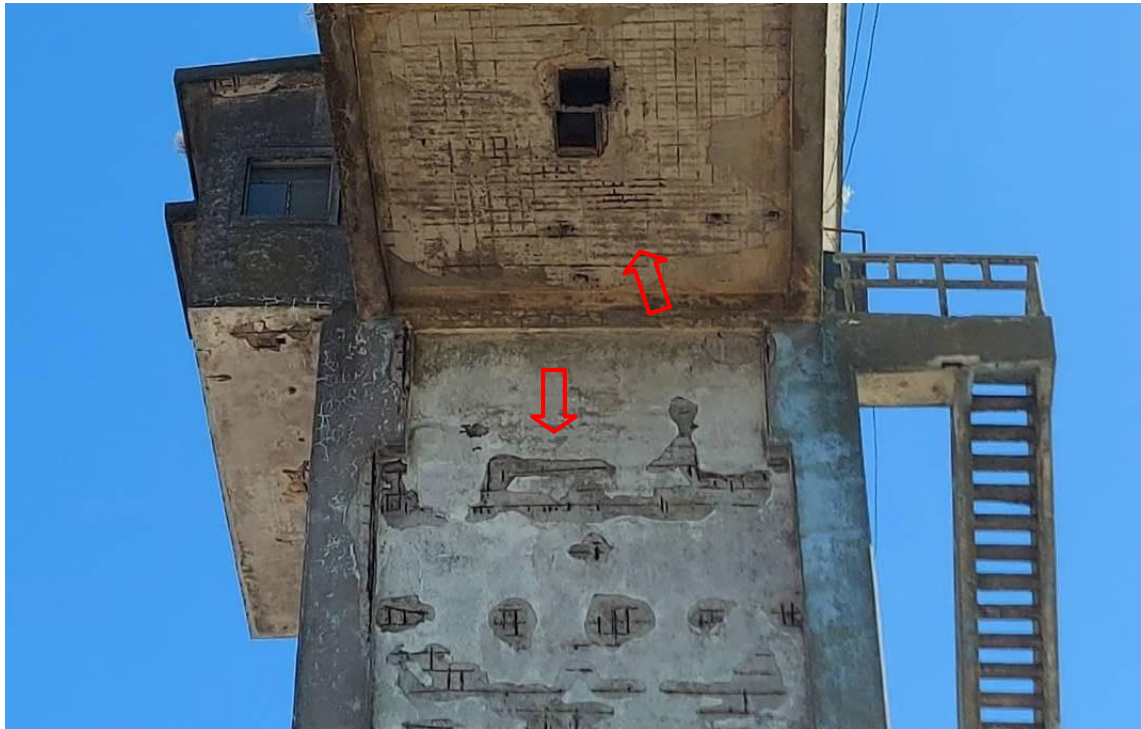


2. ESTADO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA

La estructura se conforma por una sucesión de torres y columnas de apoyo, de hormigón armado, de unos 22m de altura, separados uno de otros, por unos 25m aproximadamente, sobre los cuales se apoya la Galería. En total, se desea demoler 11 tramos de la Galería junto a sus apoyos. La Galería también está construida en su totalidad por hormigón armado, conteniendo juntas estructurales en sus extremos cada 1 o 2 tramos.

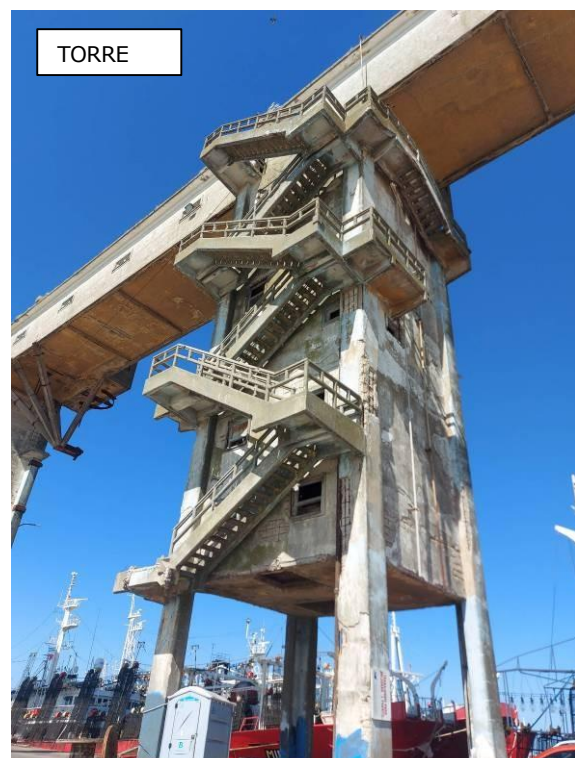
Al día de hoy, en diferentes sectores, se encuentran importantes patologías producidas a causa de la corrosión de las armaduras, las cuales se encuentran con el recubrimiento reventado y parte de la sección útil de las barras de acero disminuida, esto, puede representar una pérdida de resistencia significativa y poner el riesgo la estabilidad del conjunto. De igual manera, cualquier desprendimiento desde esa altura, puede ser peligroso para los trabajadores que circulen por debajo.





3. RELEVAMIENTO

Se recorrió toda la construcción y se tomaron todas las dimensiones posibles, las cuales fueron utilizadas para la confección de los planos de estructura. Estos planos, permitirán hacer un análisis cuantitativo y conceptual, a fin de poder sacar diferentes conclusiones, para poder desarrollar la demolición de la Galería. A continuación, se exponen imágenes de los diferentes sectores que componen la estructura.







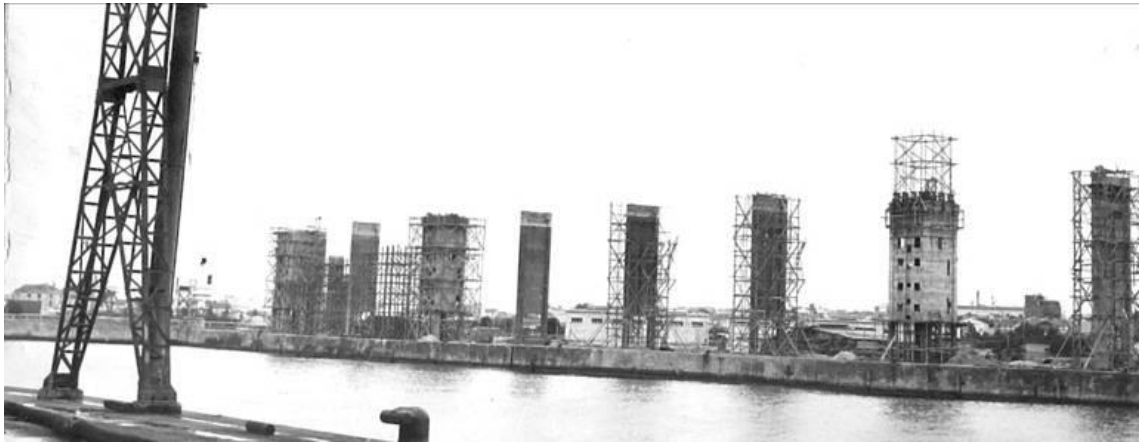




4. ANALISIS

Para su análisis, y al no contar con información técnica de la estructura, más que la que se encuentra a la vista y pudo ser relevada, se procedió a realizar un trabajo de investigación a fin de recopilar algún antecedente, que puede brindar información referida a la estructura. Solo se encontraron dos imágenes de la década del 60', donde se puede observar cómo fue construida toda la Galería de Gra-nos.

En ellas, se puede ver la construcción de los elementos de soporte (Columnas/Torres) mediante la utilización de encofrados tradicionales, que fueron erigiendo las columnas y torres, desde el nivel del suelo hasta el nivel de la Galería. Una vez finalizadas, se procedió al armado del encofrado de lo que sería la Galería en sí, apoyados en toda la longitud en suelo firme y en hasta dos tramos a la vez, es por ello, que se materializaron las juntas estructurales entre etapa y etapa, lo que indica que cada tramo de Galería, a cada lado de la junta estructural, es independiente uno de otro.



“Construcción de los elevadores de granos del puerto”. Década del 60.

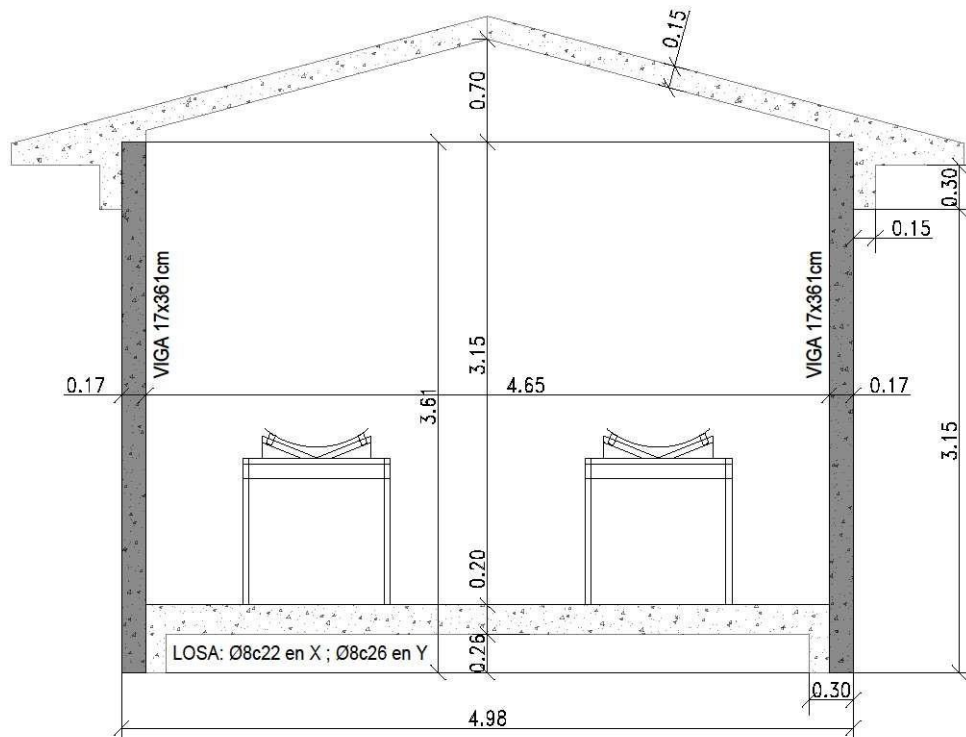


“Diciembre de 1963. Elevador que en ese momento construía el Instituto Nacional de Granos”

Por otro lado, de acuerdo a toda la información relevada, se realizará un análisis cuantitativo y conceptual, a fines de conocer el orden de magnitud de las armaduras y pesos que deberán ser manipulados. Se plantearán varias situaciones a modo de ir sacando conclusiones:

CASO 1: se realizará una simulación del cálculo original, contemplando la totalidad de las cargas, a fin de obtener una cuantía de armadura lo más aproximada a la real. Para ello se tendrán las siguientes cargas, como cargas de cálculo:

- Peso Propio Galería (sección de hormigón armado 3.44m^2)
 $P_p = 8.256 \text{ kg/m}$
- Peso Adicional (cintas transportadoras e instalaciones)
 $P_a = 500 \text{ kg/m}$
- Sobrecarga útil (500kg/m^2)
 $S_u = 2.325 \text{ kg/m}$
- **TOTAL**
 $Q = 11.081 \text{ kg/m}$



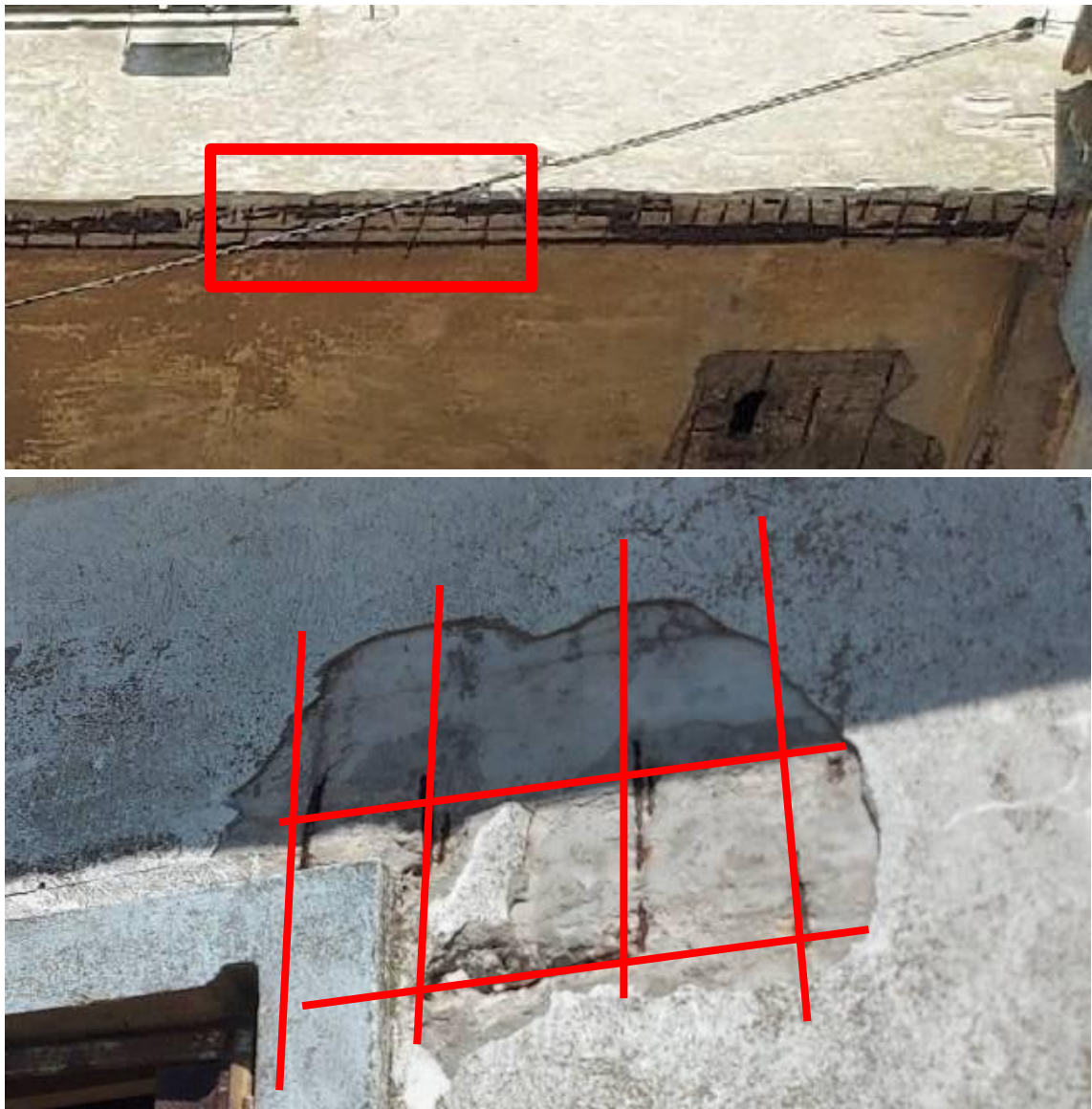
CASO 1

Con esta información, se podrá determinar una sección de acero de referencia dentro del hormigón armado. Para hacer el análisis, se tomará un tramo de galería, como si fuese una viga simplemente apoyada, con una luz de 25m y una sección equivalente de 34cm de ancho x 361cm de alto (correspondiente a los dos laterales juntos de la Galería). Con estas condiciones se obtiene:

- Sección de acero necesaria a flexión (cara inferior)
 $A_{nec1} = 120\text{cm}^2$
- Estribos necesarios
 $Est_{nec} = \Phi 8 \text{ c}/20\text{cm}$

Esta sección de armadura a flexión, dividida entre las dos vigas, equivaldría a $12\Phi 25$ en cada viga, lo cual, de la inspección ocular realizada a la estructura, se pudo observar que, en la cara inferior de estas vigas, las barras a la vista, en los lugares donde no hay empalmes, son 4 en total. Esto indicaría, que el resto de la armadura está repartida dentro de losa, lo cual hace que todo el conjunto de la sección sea una gran viga tipo cajón, es decir, incluyendo a la losa inferior y superior, como parte de la sección resistente de la Galería, y no como una carga apoyada sobre las vigas laterales. Es posible que haya más armadura dentro de ese sector de la viga, la cual no está a la vista, aunque sería complejo llegar a la cantidad necesaria por falta de espacio.

Por otro lado, en cuanto a la armadura de corte necesaria, se pudo observar la colocación de una malla metálica, la cual estaría en el orden de magnitud de los estribos necesarios (aprox. $\Phi 8 \text{ c}/20\text{cm}$). Por lo cual se supone, que los esfuerzos de corte no son predominantes, como si lo es la flexión.



Repitiendo un análisis similar con la losa, y determinando cual sería la armadura necesaria que debería tener bajo este estado de carga, se obtiene:

- Armadura longitudinal necesaria (eje largo de la Galería)

$$A_{necy} = \Phi 8 \text{ c/26cm}$$

En este caso, de la inspección visual de la estructura, se pudo observar que las barras en esta dirección son de un diámetro igual o mayor a 8mm, y se encuentran más concentradas, con separaciones aproximadas de 12cm. Esto último, confirma la idea de que la estructura funciona como una viga cajón, y que la armadura en exceso que se ubica en la losa, es la que completa la armadura a flexión de todo el conjunto



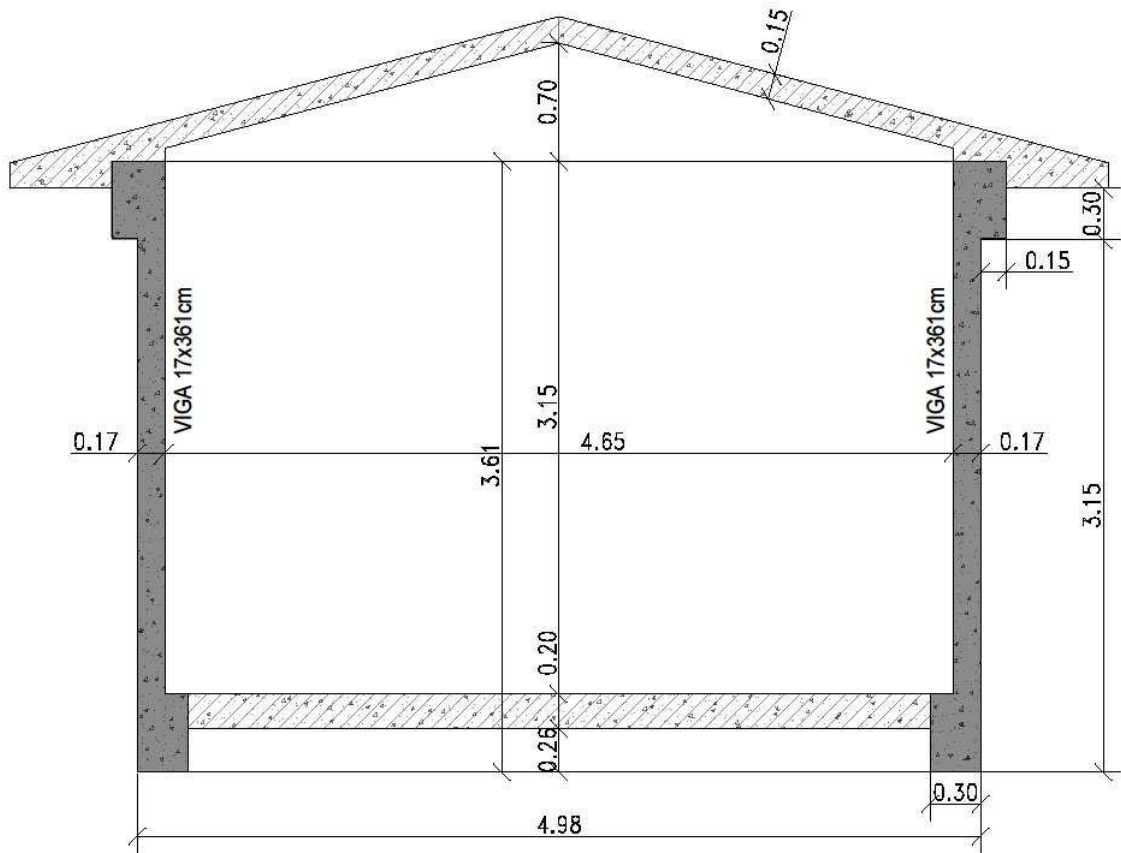
CASO 2: se repetirá el mismo proceso, pero en este caso, solo se tendrá en cuenta el peso propio de la estructura, ya que todos los elementos, como las cintas transportadoras e instalaciones, se retirarán antes de la demolición, y, además, la sobrecarga útil dejaría de tener importancia dado que se encontraría vacío.

- Peso Propio Galería (sección de hormigón armado 3.44m²)
 $P_p = 8.256 \text{ kg/m}$
- **TOTAL**
 $Q = 8.256 \text{ kg/m}$

Con estas condiciones se obtiene:

- Sección de acero necesaria a flexión (cara inferior)
 $A_{nec2} = 84\text{cm}^2$
- Estribos necesarios
 $Est_{nec} = \Phi 8 \text{ c/25cm}$

Esta sección de armadura a flexión, dividida entre las dos vigas, equivaldría a 8 $\Phi 25$ en cada viga. Como se razonó anteriormente, las barras útiles existentes y



CASO 3

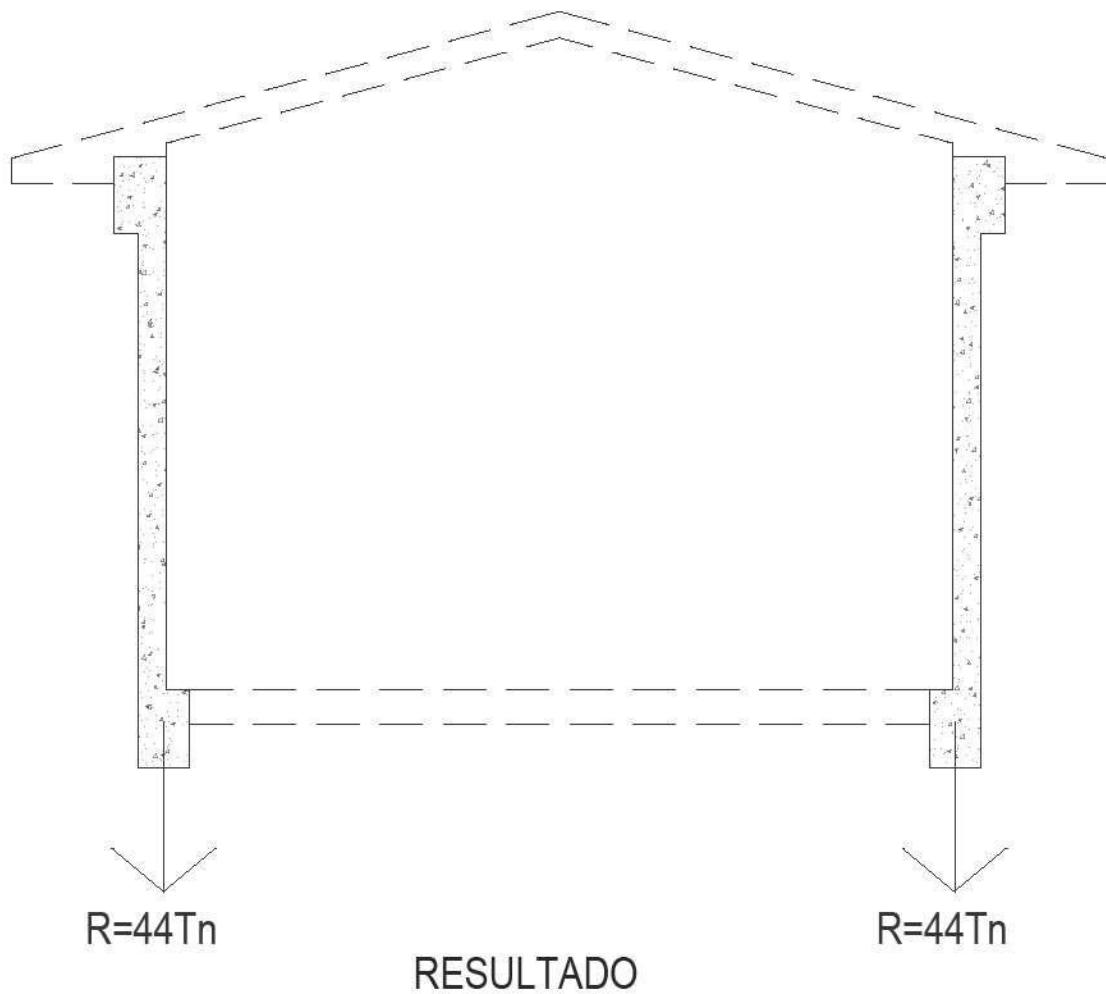
Con estas condiciones se obtiene:

- Sección de acero necesaria a flexión (cara inferior)
 $A_{nec3} = 33\text{cm}^2$
- Estribos necesarios
 $Est_{nec} = \Phi 6 \text{ c/30cm}$

Esta sección de armadura a flexión, dividida entre las dos vigas, equivaldría a unas 3 o 4 $\Phi 25$ en cada viga. Esto quiere decir que, teniendo en cuenta las 4 barras existentes observadas, cada una de las vigas tendría la resistencia suficiente como para resistirse por sí misma.

En cuanto a la armadura de corte necesaria, la existente sería superior a la necesaria, por lo cual, este esfuerzo no sería condicionante.

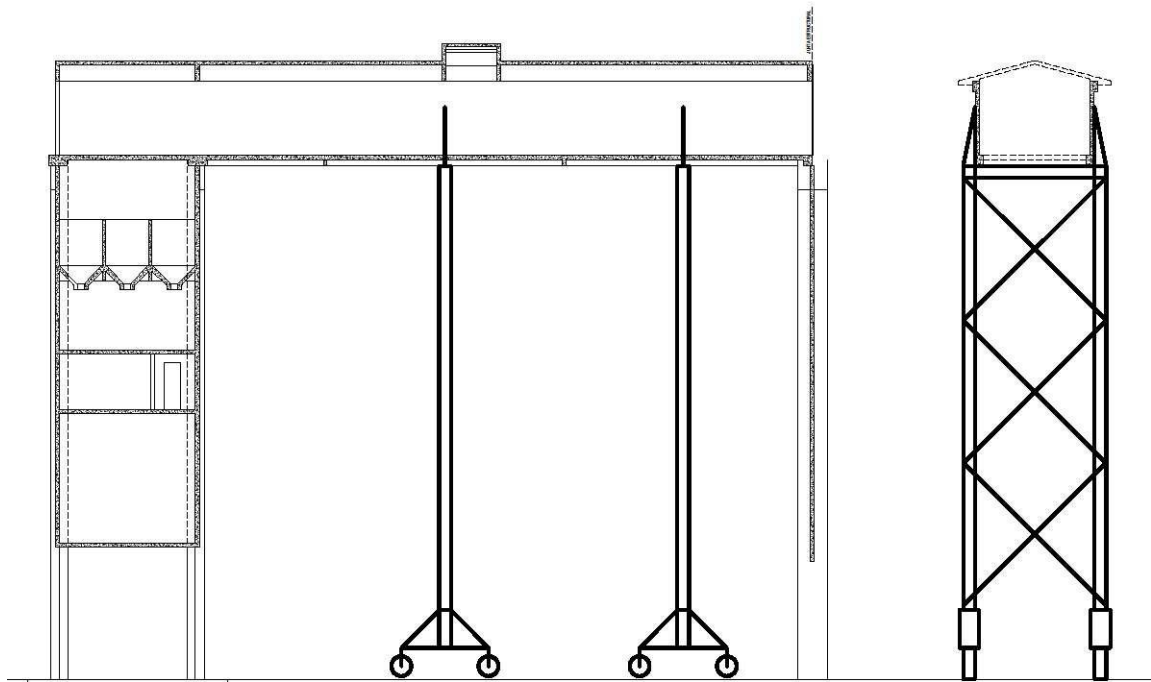
A continuación, se muestra una imagen de cómo quedaría la Galería bajo esta situación.



Finalmente, queda todo reducido a dos vigas separadas de aproximadamente 44 Tn cada una, las cuales deben ser demolidas. Teniendo en cuenta esta carga, es posible idear un método de demolición que sea seguro y controlado.

Para la demolición de estas vigas, que se encuentran apoyadas a 22 m de altura, parece que la opción más viable, es realizar el descenso de cada una de ellas, con una o varias grúas, que sumadas, tengan una capacidad de carga igual o superior a la mencionada. Luego, finalmente, se completaría la demolición al nivel del suelo.

Como alternativa a la utilización de la grúa, previo a la evaluación de costos y tiempos, se podría llegar a pensar en estructuras provisionales de soporte, que den apoyo a las vigas, mientras se realiza la demolición de las mismas en la altura. Teniendo en cuenta cómo fue su construcción, se puede realizar el mismo criterio, utilizando una estructura de apuntalamiento inferior, la cual puede ser fija o móvil y que permita trasladarse a medida que avanza la demolición. La misma debería ser diseñada contemplando el peso propio de las vigas. A modo de idea, se realiza la siguiente imagen.



APUNTALAMIENTOS Mviles

5. CONCLUSIONES

Este estudio, intenta ser un análisis lógico y conceptual, de cómo se podría desarrollar la demolición de la Galería, dada la gran altura en la que se encuentra y priorizando que sea una tarea segura y controlada. La información aquí brindada, junto a los planos elaborados, es una herramienta que, las Empresas interesadas en ejecutar la demolición, pueden tener de antemano para desarrollar o idear sus propios métodos de demolición de acuerdo a sus propios recursos.

Conceptualmente, los caminos para la demolición, pueden ser reducidos a tres situaciones:

- Descenso completo del tramo de Galería con grúa: esto representaría la necesidad de utilizar grúas de gran porte, con una capacidad de carga total de 206Tn (peso completo aprox. de un tramo de Galería), con las cuales se descendería el tramo y se completaría la demolición al nivel del suelo.
- Demolición parcial en la altura y descenso de vigas laterales con grúas: se demolería la losa del techo y del piso de la Galería en la altura, desde los extremos hacia el centro, luego, las dos vigas laterales se bajarían con ayuda de una o varias grúas con una capacidad total aproximada a 44Tn (también se podría llegar a evaluar realizar el descenso con la utilización de varios aparejos diseñado para esa carga), finalmente, se completaría la demolición al nivel del suelo. En este caso, se debe tener algunas precauciones adicionales, como por ejemplo el efecto del viento o el grado de avance de la corrosión en la zona de mayor sollicitación a flexión (centro) de la viga.

- Demolición completa en la altura: para esta situación, se debe realizar una estructura inferior de apoyo, con la resistencia suficiente como para soportar las dos vigas laterales (44Tn cada una). Siguiendo la idea del encofrado que se utilizó en su construcción, se podría idear una estructura tipo pórtico, que de soporte desde abajo y que permita ir trasladándose a medida que avanza la demolición.

Cualquiera sea el método que se adopte, la Empresa deberá realizar sus propias investigaciones y verificaciones de acuerdo a su plan de demolición ideado. Este informe solo intenta ser una guía conceptual de cómo se podría desarrollar la demolición.

Mar del Plata, 20 de abril de 2026

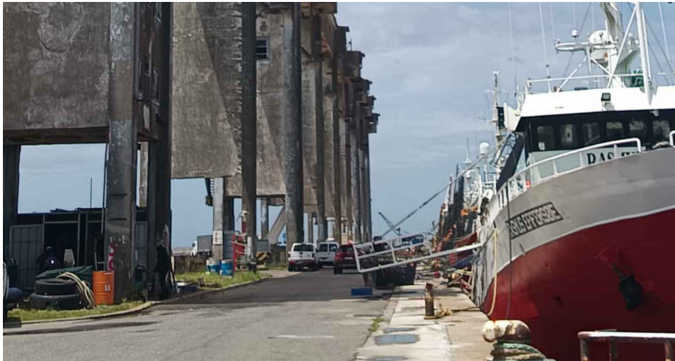
ANEXO VI

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

**“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS
PUERTO MAR DEL PLATA”**

FOTOS Y PLANOS



PUERTO MAR DEL PLATA
EXPTE. 6134-CPRMDP-25

DEMOLICION
GALERIA DE GRANOS
PUERTO MAR DEL PLATA

GERENCIA DE OBRAS

Arq. Marcelo REQUENA

Arq. Dolores JAIME

PROYECTO

DIBUJO

DESCRIPCION PLANO Bita Amarre Esc. Norte

SIN ESCALA

Lic. Marcos GUTIERREZ

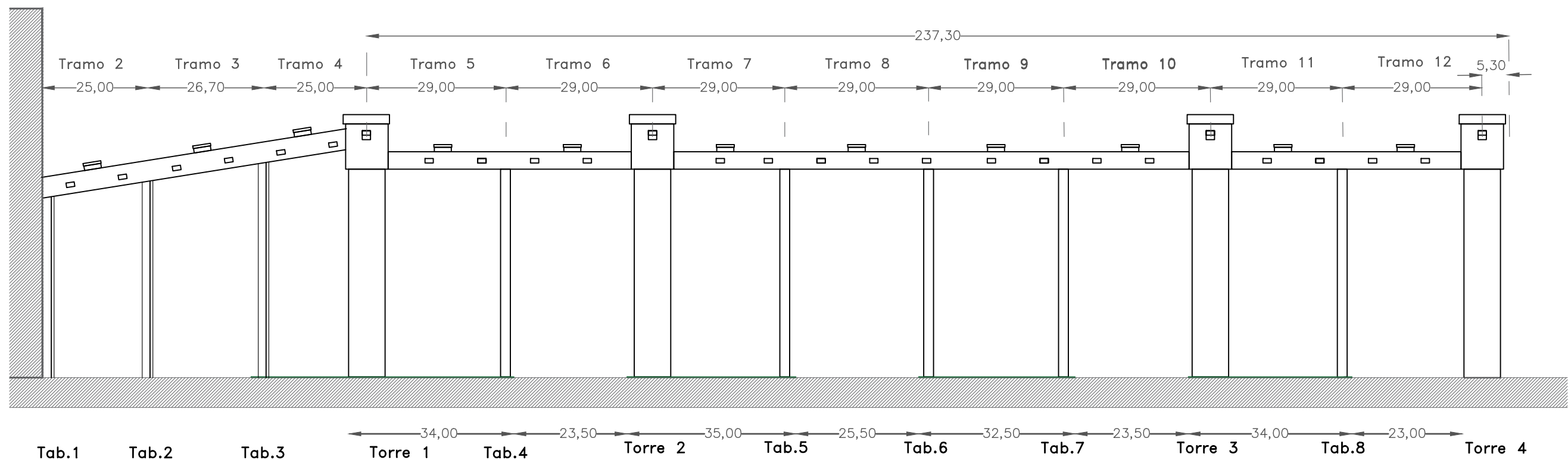
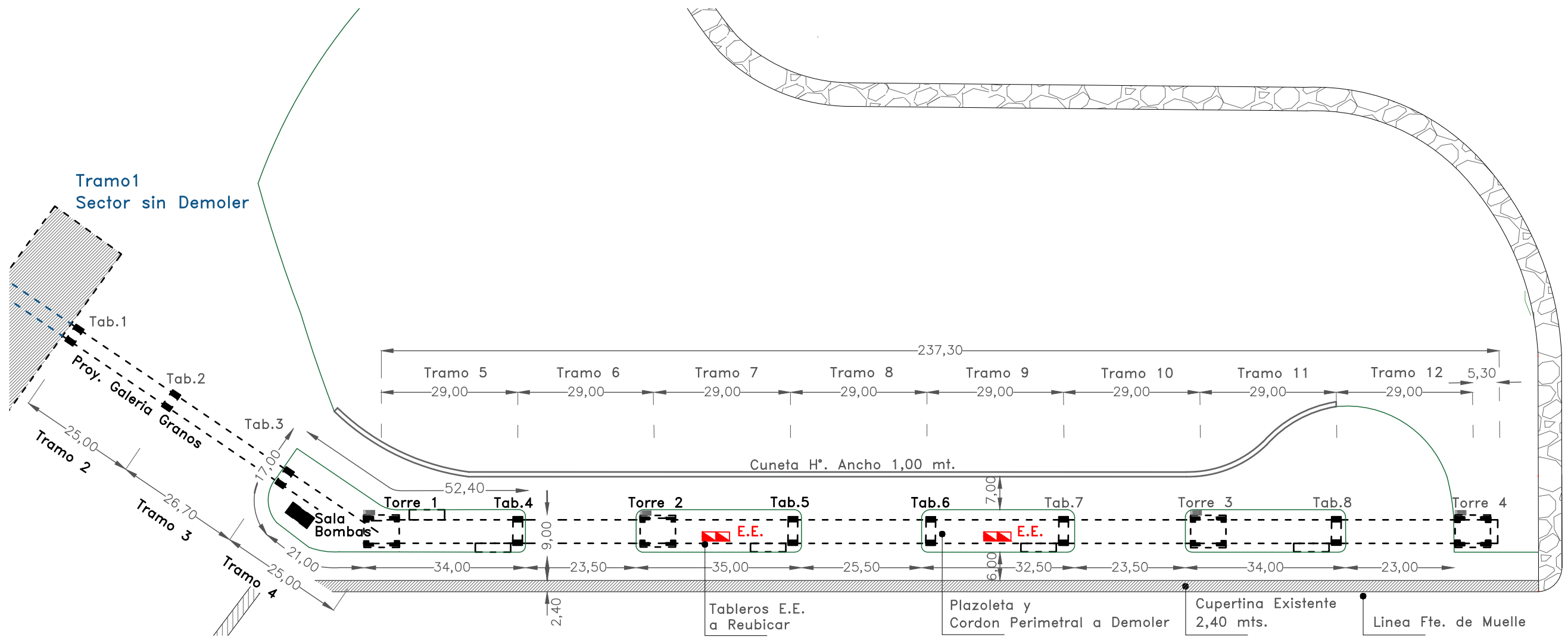
ENERO 2025

ESCALA

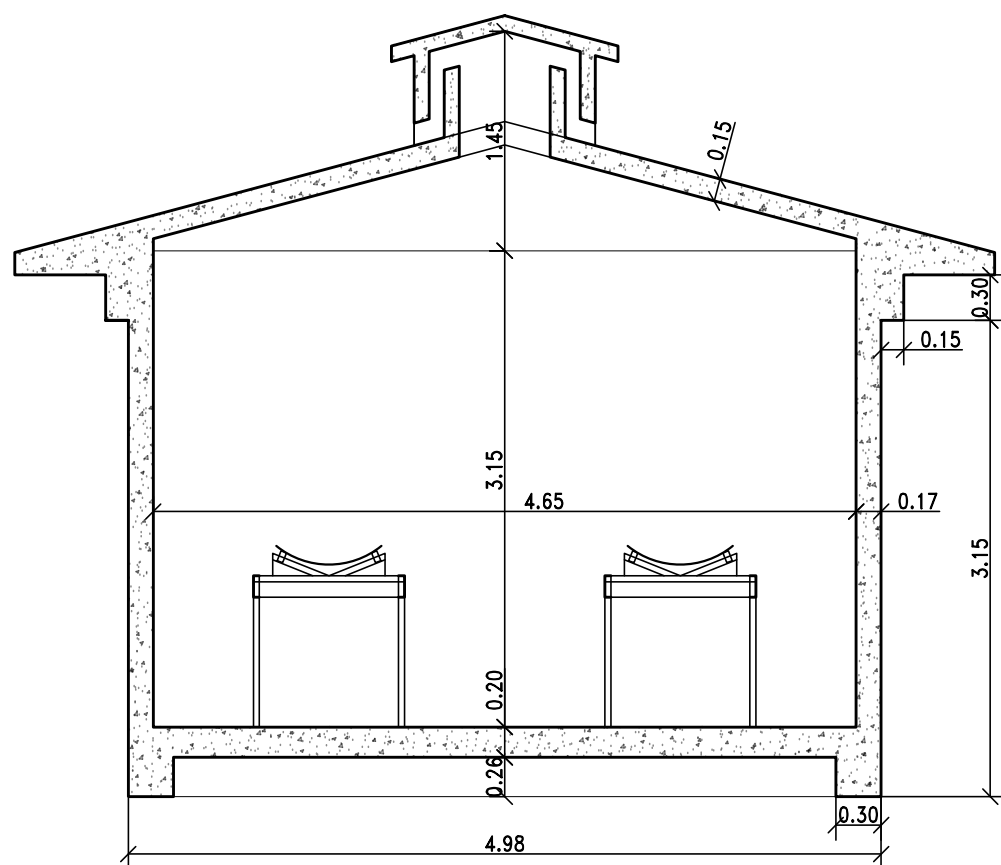
PRESIDENTE DEL CPRMDP

FECHA

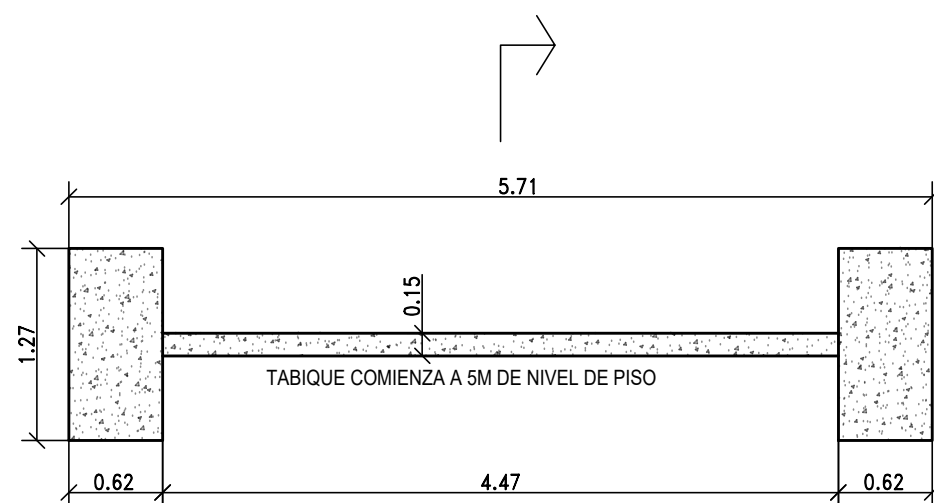
SECTOR A INTERVENIR.
ESPIGON N° 3



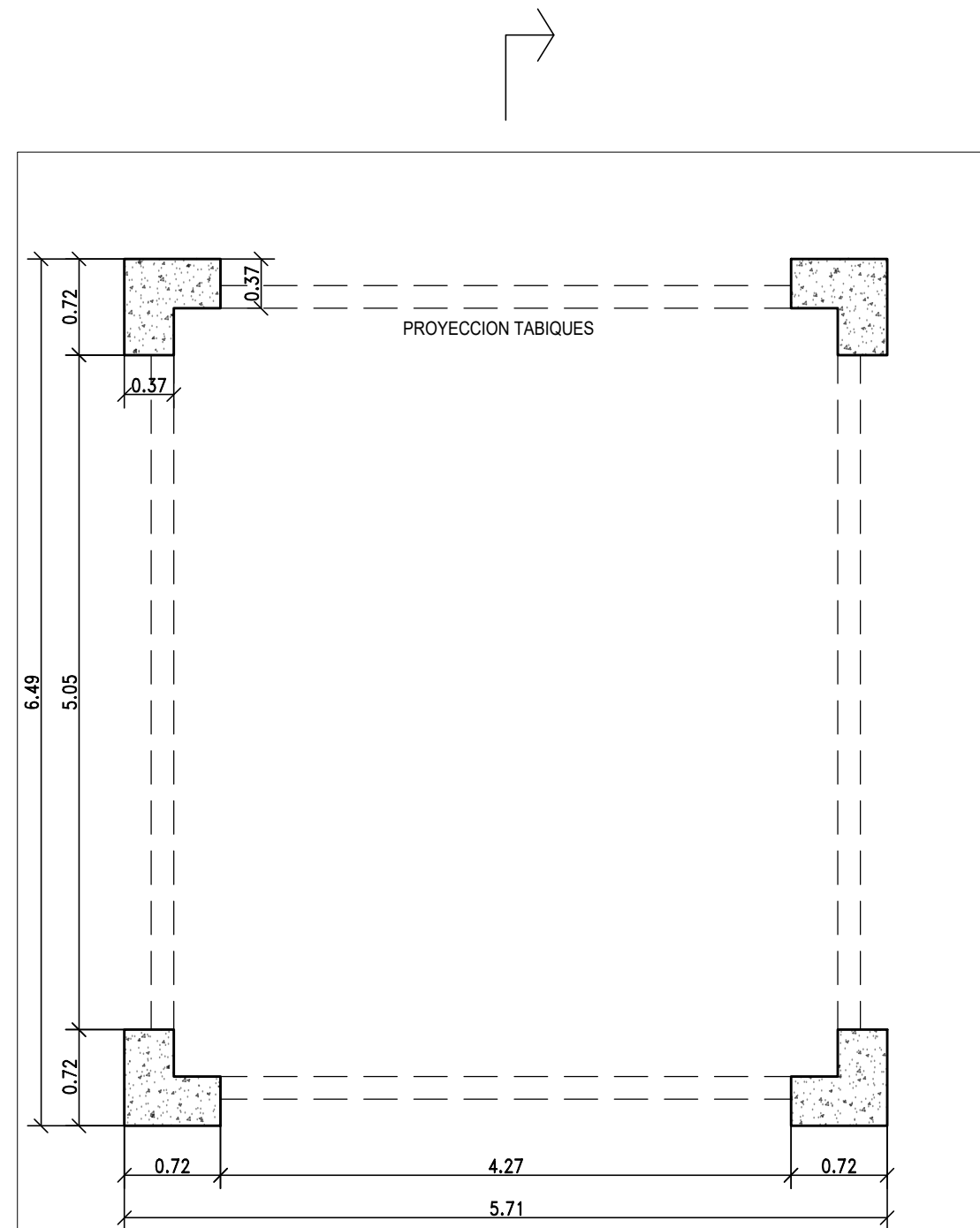
PUERTO MAR DEL PLATA EXPT.E. 6134-CPRMDP-25		GERENCIA DE OBRAS			
DEMOLICION GALERIA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA		Arq. Marcelo REQUENA		Arq. Dolores JAIME	
		PROYECTO		DIBUJO	
		DESCRIPCION PLANO			
		Bitu Amarre Esc. Norte			
		SIN ESCALA		Lic. Marcos GUTIERREZ	
		ESCALA		PRESIDENTE DEL CPRMAP	
				ENERO 2025	
				FECHA	
		SECTOR A INTERVENIR. ESPIGON N° 3 SITUACION EXISTENTE			



CORTE TRANSVERSAL TRAMO DE GALERIA



SECCION TABIQUES



TORRE PLANTA BAJA

NOTA: LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.

OBRA: DEMOLICION GALERIA DE GRANOS

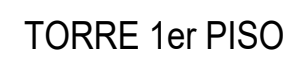
UBICACION: PUERTO MDP (CRPMdP)

PLANO N°1 : ESTUCTURA EXISTENTE

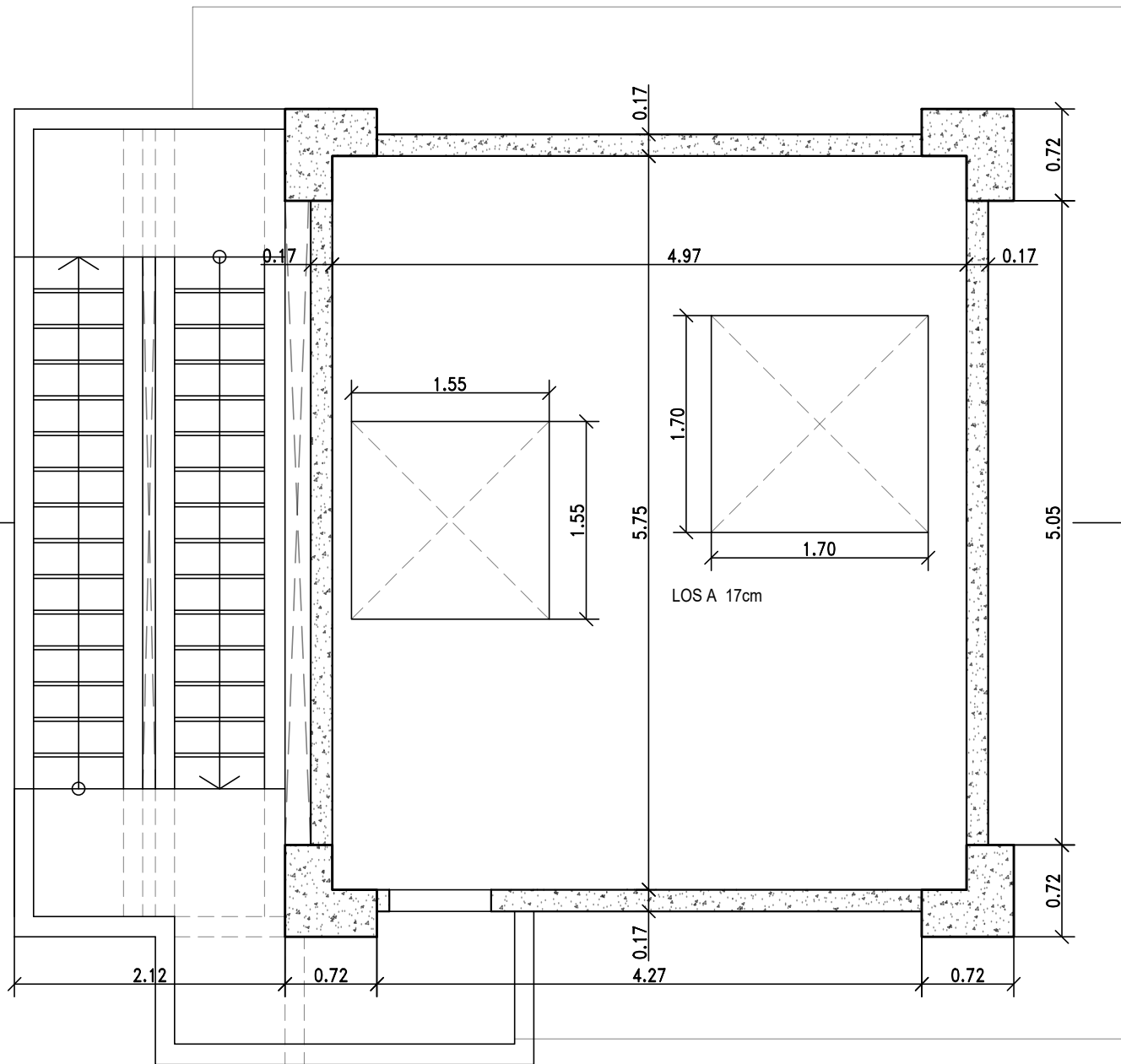
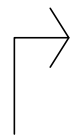
1/4/2026

Esc. 1:50

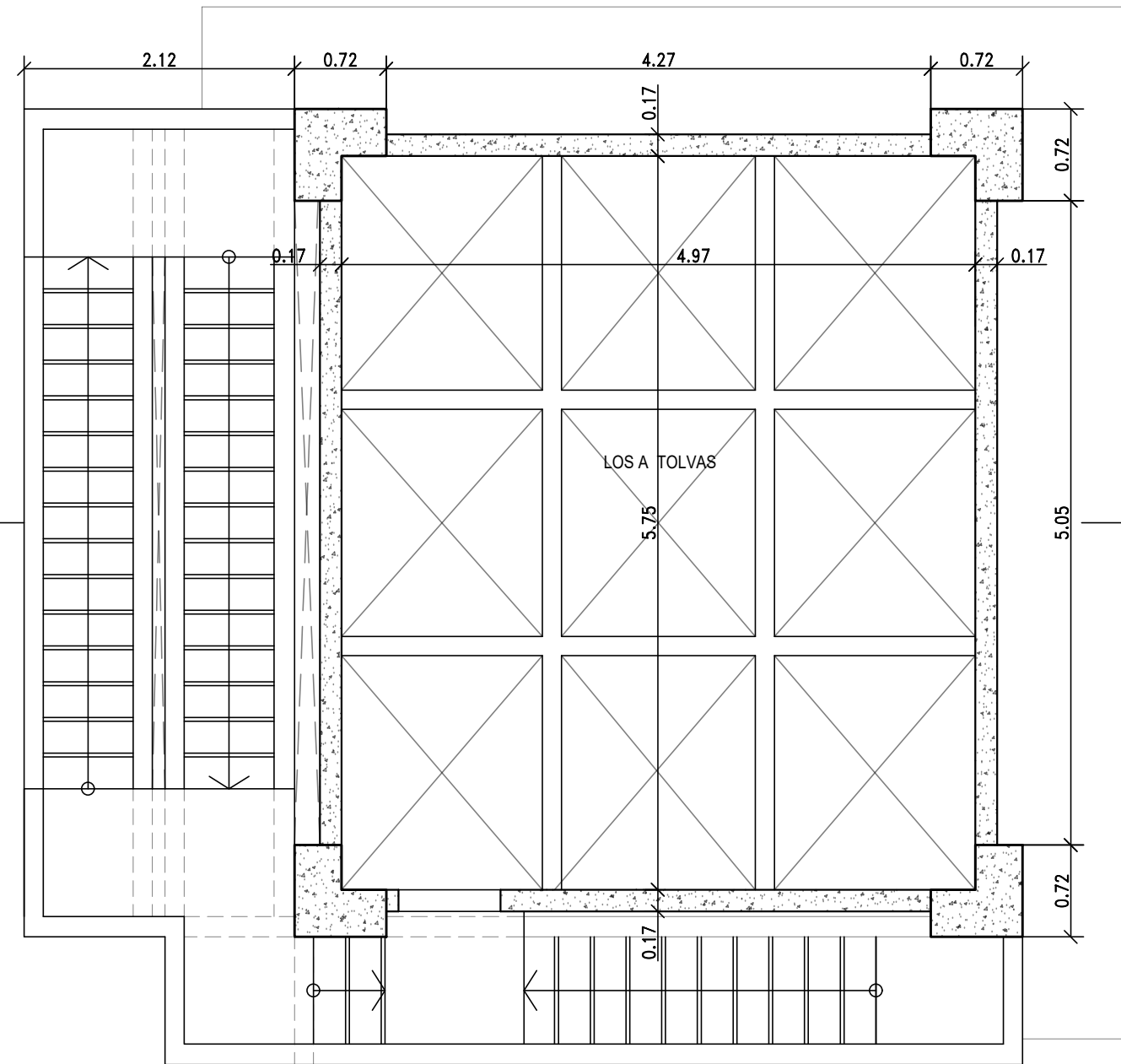
Profesional:



Professional:



TORRE 3er PISO



TORRE 4to PISO

NOTA: LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.

OBRA: DEMOLICION GALERIA DE GRANOS

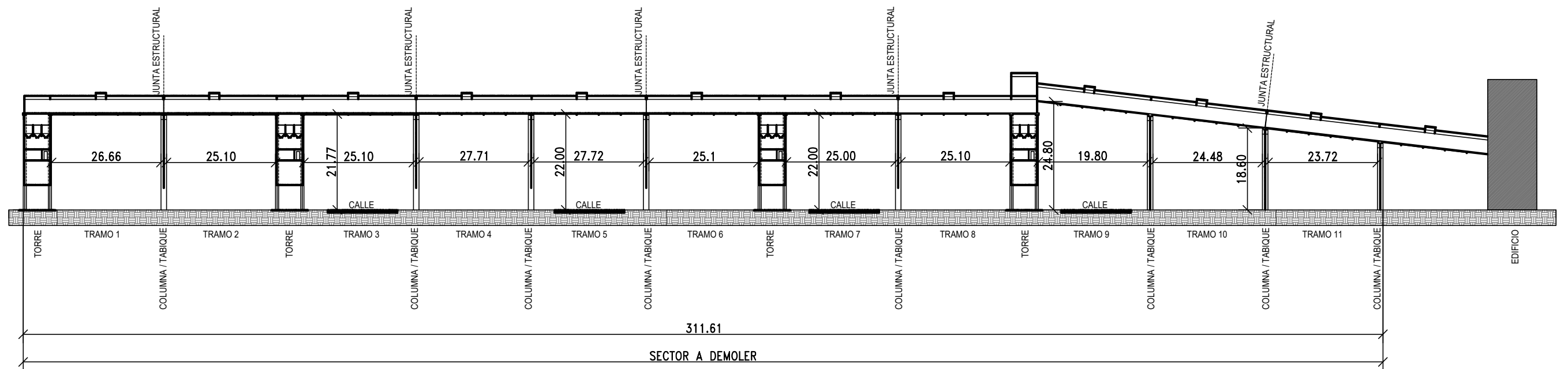
UBICACION: PUERTO MDP (CRPMdP)

PLANO N°3 : ESTUCTURA EXISTENTE

1/4/2026

Esc. 1:50

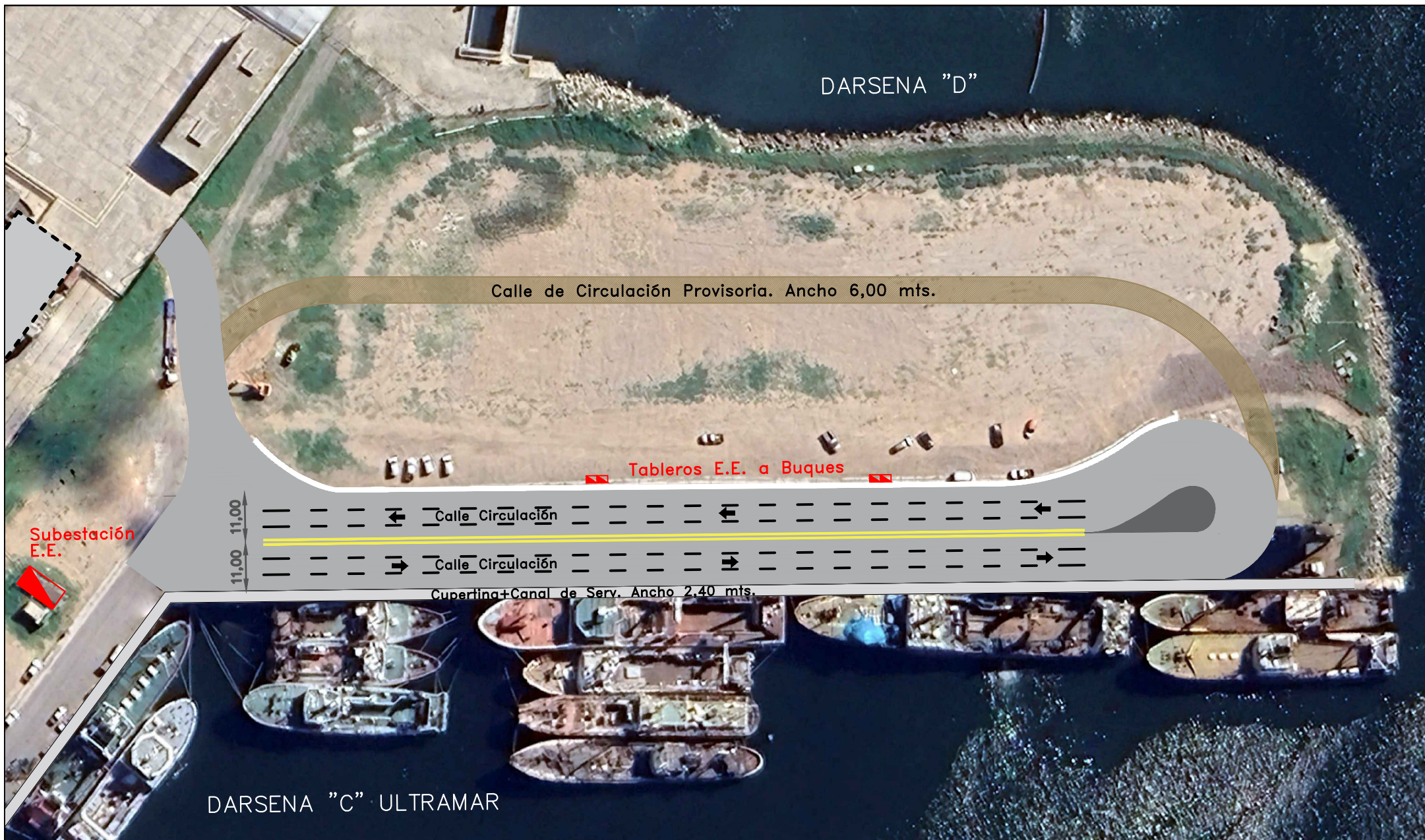
Profesional:



CORTE LONGITUDINAL

NOTA: LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS EN OBRA.

OBRA: DEMOLICION GALERIA DE GRANOS		
UBICACION: PUERTO MDP (CRPMdP)	1/4/2026	Profesional:
PLANO N°4 : ESTUCTURA EXISTENTE	Esc. 1:1000	



GERENCIA DE OBRAS

Arq. Marcelo REQUENA

Arq. Dolores JAIME

PROYECTO

DIBUJO

DESCRIPCION PLANO

SIN ESCALA

Lic. Marcos GUTIERREZ

ENERO 2025

ESCALA

PRESIDENTE DEL CPRMDP

FECHA

SITUACION PROYECTADA

PL. N° 3

ANEXO VII

LICITACIÓN PÚBLICA N°02/2026

EXPEDIENTE N° 6134-CPRMDP-25

**“DEMOLICION GALERIA DE GRANOS
PUERTO MAR DEL PLATA”**

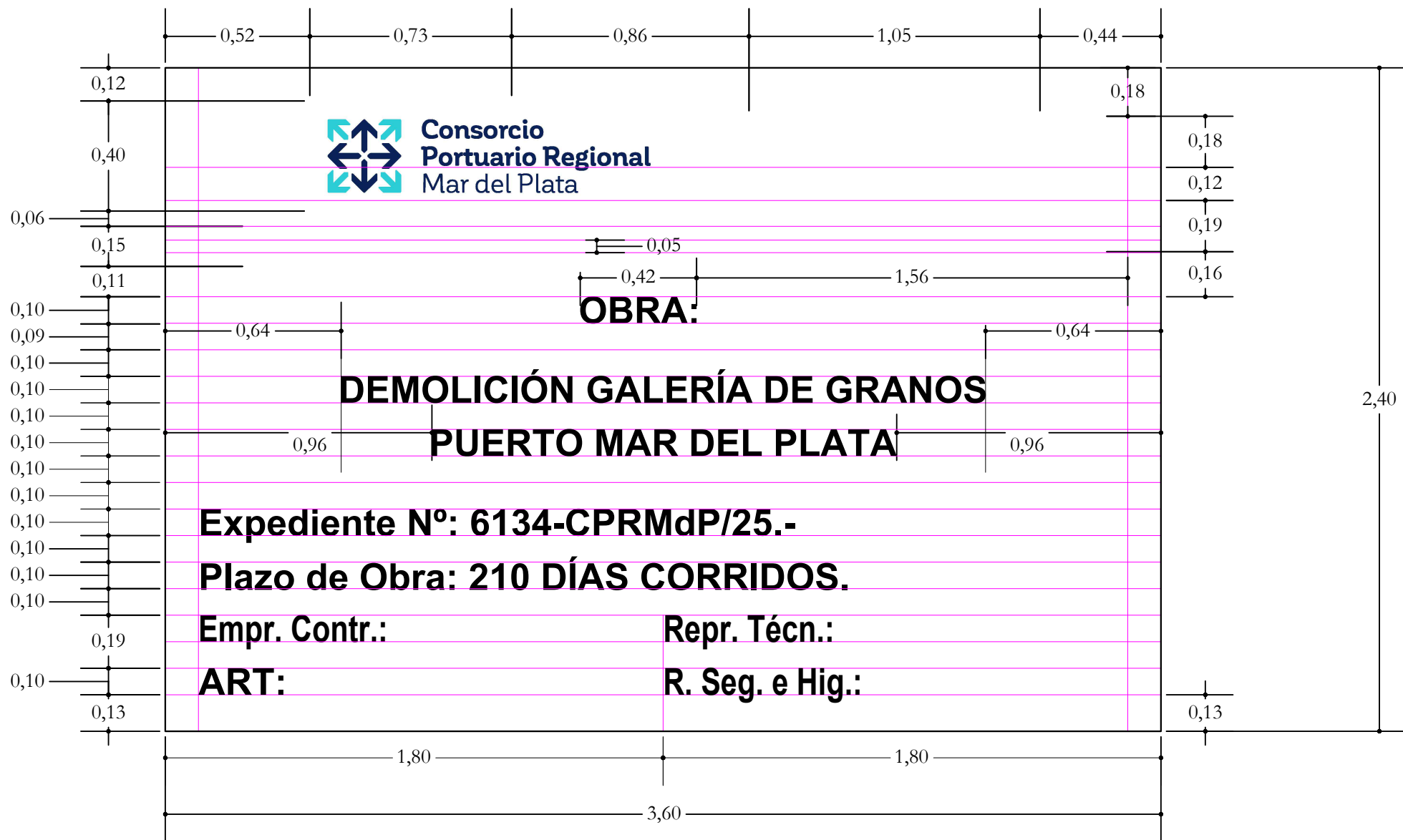
**MODELO CERTIFICADO FINAL Y CARTEL DE
OBRA**

MODELO PLANILLA CERTIFICADO DE OBRA														
CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL MAR DEL PLATA			OBRA: DEMOLICION GALERÍA DE GRANOS PUERTO MAR DEL PLATA							LIC. PUB. N°				
			FECHA:							EXFTE N°: -CPRMDP/				
			PLAZO DE OBRA: 210 DIAS CORRIDOS			PERIODO: DE/...../2026 AL/...../2026				CERT.OBRA N°:				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CONTRATADO			PRESENTE CERTIFICADO			BALANCE DE OBRA				NOTA	
			CANT	\$/U	\$/ÍTEM	%	\$		CANTIDAD		IMPORTE\$			
									ACUM	A EJEC	ACUM	A EJEC		
1	TAREAS PRELIMINARES													
1.1	Obrador, cartel de obra, baño	mes	7,00											
1.2	Cercado, señalización y cartelera	mes	7,00											
1.3	Replanteo, documentación técnica	gl	1,00											
1.4	Construir calle provisoria - Mejorado	m3	298											
1.5														
2	DEMOLICION GALERIA DE EMBARQUE													
2.1	Armado bandejas, estructuras provisionas, eslingado,	u	11											
2.2	Desguace interno mangas	u	11											
2.3	Demolición 11 tramos de galería	u	11											
2.4	Rotura y demolición final galería	u	11											
2.5	Carga y retiro escombros galería	m3	1725											
2.6														
3	DEMOLICION TORRES,CAJAS ESCAL,COLUMNAS Y TABIQUES													
3.1	Demolición 4 torres, cajas y escaleras	m3	480											
3.2	Demolición de 7 tabiques y columnas	m3	374											
3.3	Demolición sala de bombas	m3	16,5											
3.4	Carga y retiro escombros torres, tabiques, sala de bombas	m3	1306											
3.5														
4	PAVIMENTOS													
4.1	Desmonte y retiro tierra vegetal 0,95 m	m3	2232											
4.2	Aserado, demolición y retiro cordones 0,15 m	ml	450											
4.3	Ejec. sub base s.selec.esp 0,40 m - Incl.zanjeo a tabl. Electr	m3	665											
4.4	Ejec. Base H° H-8 esp 0,20 m. Incl.zanjeo a tableros	m2	1680											
4.5	Const. Pavim. H-30 esp.0,20 m - Incl zanjeo a tableros elect.	m2	1680											
4.6	Tomado de juntas	ml	1041											
4.7														
5	RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS EXISTENTES													
5.1	Aserado, rotura pavim. H° esp 0,20, carga y retiro	m2	3662											
5.2	Extracción base y sub-base s.selec.esp 0,40 y retiro	m3	1465											
5.3	Ejec.sub base suelo selec compactado esp.0,20	m3	733											
5.4	Ejec. base H° S° H-8, esp.0,20	m2	3662											
5.5	Construcción pavimento H° S° H-30, esp. 020 y curado	m2	3662											
5.6	Tomado de juntas.	ml	1389											
6	LIMPIEZA DE OBRA													
6.1	Limpieza periódica y mensual	mes	7,00											
6.2	Limpieza final y retiro de equipos	gl	1,00											
6.3														

			CONTRATADO	CERTIFICADO
SUB TOTAL			\$ -	\$ -
IVA			\$ -	\$ -
TOTAL			\$ -	\$ -
FONDO DE REPARO		5%	\$ -	\$ -
IMPORTE A COBRAR			\$ -	

SON PESOS:con/100

EMPRESA CONTRATISTA:



EXPTE. N° 6134-CPRMdp/25
DEMOLICIÓN GALERÍA DE
GRANOS PUERTO
MAR DEL PLATA



GERENCIA DE OBRAS

Arq. Marcelo REQUENA

PROYECTO

PROYECTO

PLANO N°

SIN ESC

Lic. Marcos GUTIERREZ

MAYO 2026

ESCALA

PRESIDENTE DEL CPRMdp

FECHA

PLANO

CARTEL DE OBRA

REFERENCIAS

Las líneas color magenta son auxiliares.