



# ANTECEDENTES TÉCNICOS REQUERIDOS PARA PROYECTOS QUE CONSIDERAN EDIFICACIÓN

Documento elaborado por la **División de Evaluación Social de Inversiones**

2024



## ALCANCE DE LOS PRESENTES REQUISITOS DE INFORMACIÓN

Los presentes requisitos de información para proyectos de Edificación Pública tienen el carácter de genéricos. Rigen para los edificios administrativos del Estado, los edificios de uso público y/o que prestan servicios a la comunidad con los destinos que pueden comprender las distintas prestaciones que realiza el Estado y complementan los Requisitos de Información Sectorial (RIS) correspondientes al sector y/o subsector en el cual se clasifica el proyecto de inversión (1).

Se incluyen todos los procesos de inversión que tienen como propósito la materialización de inversión para generar nuevos espacios con los fines señalados, su habilitación o mejoramiento. Por “edificio” se entenderá una construcción que tiene como base una estructura que genera superficies techadas y lateralmente cerradas en forma total, sin perjuicio que también comprenda espacios parcialmente cerrados o techados de la forma que define el artículo 5.1.11. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), para efectos del cálculo de superficies, de superficies útiles y de carga de ocupación.

Se incluyen espacios techados con estructuras soportantes que cubren superficies mayores a 300 m<sup>2</sup> como son las que cubren las multicanchas techadas. También edificaciones del sector seguridad y transporte aun cuando no requieran permisos de edificación para lo cual estarán exceptuadas de la presentación de los antecedentes que corresponden a los requerimientos relacionados.

Por el contrario, se exceptúan de la aplicación de los presentes RIS las edificaciones de un piso de altura incluidas en proyectos destinados a generar servicios complementarios en caletas pesqueras, parques urbanos, bordes costeros, habilitación de áreas de valor patrimonial o turístico y otras del tipo, en tanto, se trate de inversiones complementarias o que ponen en valor y uso del bien mayor que está constituido por el ámbito natural a explotar o usar para el disfrute de la comunidad.

Los antecedentes requeridos deberán ser ingresados en la carpeta digital del proyecto en las subcarpetas que correspondan al tipo de documentación, de acuerdo con lo indicado en las Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de inversión pública vigentes.

Los planos podrán ser presentados en *Autocad* y en PDF. La información elaborada utilizando metodología BIM deberá presentarse en formato PDF y en formato IFC 2x3 (mínimo). La información escrita deberá presentarse en Word de office, PDF o formato RTF.

### 1. POSTULACIÓN A ETAPA DE DISEÑO

Para la postulación a la etapa de diseño, además de seguir la Metodología de Edificación Pública, será necesario proveer los siguientes antecedentes:

#### a. Emplazamiento

Croquis de ubicación del proyecto, distancias, área de influencia y relaciones relevantes, según corresponda. Se sugiere utilizar planos, fotos satelitales u otros medios gráficos que permitan situar el proyecto, así como incorporar delimitaciones de áreas urbanas, conectividad, relaciones con áreas centrales o con agrupaciones de equipamientos que interesan de acuerdo con los fines del proyecto.

<sup>1</sup> Disponibles en <https://sni.gob.cl/requisitos-de-informacion-por-sector>

**b. Antecedentes prediales y estructurales**

- Propiedad: Respecto de la propiedad se dará cumplimiento a los “[Requisitos Genéricos sobre las Propiedades en que se Proyectan Edificaciones](#)”.
- Detalle de deslindes, geometría, topografía.
- Estudios previos de suelo.
- Calidad de los suelos de fundación: En relación con la calidad de los suelos de fundación y de estudios estructurales, se deberá obtener y proporcionar toda la información requerida como insumo para la elaboración del diseño. El estudio de suelos deberá informar sobre la presencia de napas superficiales, análisis de estabilidad, cohesión, clasificación de zona sísmica, clasificación de los suelos de fundación, resultados de sondajes u otros análisis, esto último en conformidad a leyes vigentes que regulan los estudios de suelo y en lo que corresponda, conforme a normas que rigen respecto del cálculo de estructuras en hormigón.
- Estudios estructurales de edificación existente, en caso de mejoramiento de edificaciones en que existan dudas sobre la estabilidad de la edificación una vez sometida a las solicitaciones proyectadas. No obstante, en postulación a etapa de Diseño se podrá considerar financiamiento, especificando en los TDR correspondientes que el consultor deberá realizar estos estudios como trabajos previos a la elaboración del diseño.
- Recepción definitiva de obras existentes que se conservan: Para el emplazamiento de cualquier proyecto en un área no urbana, es requisito que se haya acogido previamente al Art. N° 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y adjunte la resolución aprobatoria emanada por el SAG que otorga la factibilidad para construcciones ajenas a la agricultura en área rural (IFC).

**c. Programa Arquitectónico y Presupuesto**

- Descripción: Destinos, relaciones entre recintos y capacidad de ellos: N° de personas, mobiliarios o equipos que deben contener (lo que debe ser coherente con proyecciones consideradas en evaluación). Detallar las partes que constituyen obra nueva, que se mantienen, mejoran, o se someten a otros procesos. El programa debe contener descripción de las relaciones, necesidades, materialidades y normas o estándares relevantes a considerar en el diseño, ya sean éstas una normativa especial o propia del sector o actividad (normas internacionales, sectoriales o federativas detalladas en TDR).
- Estudio de cabida: considerando antecedentes prediales, programa y normativa. Identificar el terreno efectivamente disponible según topografía y elementos condicionantes (líneas alta tensión, por ejemplo). En caso de que el terreno tenga una cabida mayor, definir el emplazamiento. En caso de terrenos con holgura en su cabida, el estudio de suelo debe referirse al sector que en que efectivamente se emplazará el proyecto, pues otro sector variar en sus características.
- Listados: Recintos y superficies agrupadas según áreas, destinos, usos o funciones. Superficies de circulaciones y muros. Sumatorias parciales y generales: edificaciones, patios, estacionamientos y otros usos. Se deben considerar obras complementarias atribuibles o necesarias para el proyecto, y regulaciones que lo limiten. Entre otros, incluir vías de acceso y su calificación de acuerdo con la OGUC, según corresponda; necesidad de constituir líneas de energía eléctrica; obras para mitigar presencia de napas en el terreno; etc.
- Presupuesto de obras civiles: deben indicar criterios, bases o antecedentes utilizados para realizar la estimación.
- Presupuesto de la etapa.

**d. Visación institucional y Acta de Involucrados**

- Aprobación del Programa Arquitectónico por parte de la(s) institución(es) técnica(s) competente(s): La competencia tiene que ver con la idoneidad para pronunciarse en la especialidad. (Ejemplos: MINSAL en proyectos de salud; IND en proyectos de deportes; Junta Nacional de Bomberos en cuarteles de Bomberos). Cabe señalar que la visación institucional es conformidad con soluciones generales y/o conceptos involucrados, oportunidad, pertinencia del proyecto y no constituye una aprobación normativa. Existe la posibilidad, según complejidad del proyecto e intersectorialidad, que demande más de una visación. Ejemplo, un proyecto deportivo abierto a la comunidad, situado en un establecimiento escolar. Se debe individualizar y caracterizar el proyecto al que se da conformidad y validar el programa arquitectónico propuesto.
- Acta de Involucrados: Se deberá acompañar un acta de Involucrados correspondiente a la etapa de diseño conforme a las indicaciones y formalidades de presentación que se indican en el documento [“Requisitos de Participación de Involucrados Proyectos de Inversión - Edificación Pública”](#).

**e. Factibilidad técnica/urbanística y de servicios básicos**

- Certificado vigente de informaciones previas: CIP otorgado por la Dirección de Obras Municipales (DOM) del municipio correspondiente.
- Certificados de factibilidad de agua potable, alcantarillado y electricidad, según corresponda: Las certificaciones deben ser otorgadas por instituciones competentes (tales como las concesionarias del servicio) en el área del proyecto. Cuando no exista factibilidad de red pública, deberá informar un profesional competente con experiencia en el diseño de la espacialidad, la factibilidad de materializar una solución individual, con su correspondiente estimación de costos.

**f. Cumplimiento de exigencias ambientales, eficiencia energética y de urbanización**

- En cuanto a eficiencia energética deberá presentar la información con [ECSE2](#) con las modelaciones desarrolladas, indicando resultados obtenidos de disminución del CO2 equivalente e impactos en costos de operación.
- Análisis del requerimiento de someter el proyecto al SEIA, conforme a emplazamiento y características de su impacto.
  - En caso de que la apreciación es que el proyecto pueda estar afecto a realizar un Estudio o Declaración en el marco del SEIA, se deberá tramitar y adjuntar la pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental.
  - Se deberá señalar las causales por las cuales se deba ingresar al Sistema de Evaluación e indicar si es necesario una Declaración o Estudio.
- Declaración respecto de si el proyecto está afecto a alguna de las siguientes obligaciones y/o exigencias:
  - Se debe adjuntar certificado señalando si el proyecto está exento de realizar un IMIV, en cumplimiento de la ley 20.958, del Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (S.E.I.M.).
  - En caso de estar afecto a realizar medidas de mitigación, el formulador deberá informar si el IMIV que corresponde es básico, intermedio o mayor; con o sin reasignación y en ese caso acompañar TDR especiales que permitan diseñar las especialidades correspondientes. Si el proyecto está exento de realizar un IMIV, se deberá presentar un cálculo de los aportes a que estará afecto el proyecto (conforme a lo que estipula la (OGUC) y que deberán incorporarse a las estimaciones de costos.
  - Se debe señalar en el perfil si el proyecto está afecto a exigencias y/o declaraciones relacionadas con valor patrimonial, histórico o arqueológico.



Para los proyectos que consideren 2 pisos o más en subterráneo, que tengan más de 1.000 m2 de ocupación en primer piso, o que se emplacen y/o intervengan un terreno mayor a 10.000 m2 será obligatorio realizar una revisión documental y acompañar un informe preliminar que descarte, confirme y/o recomiende acciones ante esta posibilidad.

En estos proyectos, cuando ese informe preliminar determine que existe la posibilidad de encontrar hallazgos arqueológicos, en la etapa de diseño deberán adjuntarse TDR que permitan contratar una asesoría especializada para realizar una investigación en terreno (sondaje u otro procedimiento a determinar) con la finalidad de descartar o confirmar la presencia de bienes de este tipo y realizar una caracterización del sitio, de ser necesario.

- Proyectos que se sitúen fuera de los límites urbanos deberán indicar si se requiere incorporar el terreno a un uso urbano en virtud del Art. 55 de la Ley de Vivienda y Urbanismo. En caso de que esté presente el requerimiento, como parte de las labores de la consultoría de diseño, debe incluir la obligación de realizar la tramitación correspondiente y obtener la resolución favorable de desafectación.
- Todos los proyectos conforme deban realizar diseños especiales, estudios, campañas de medición para conformar una línea de base, mitigaciones, obras de vialidad, de urbanización, pavimentación, paisajismo, señalización y otros requerimientos de urbanización conforme normas y/o Certificado de Informaciones Previas (CIP) y que por tanto, factibilizan una iniciativa, deberán presentar una evaluación de estas necesidades y realizar las estimaciones correspondientes a costos y plazos.

**g. Equipos y Equipamientos**

- Descripción: Mobiliarios y/o equipos que consulta el proyecto. Describir Tipo, calidad, marca o similar. Debe ser coherente con objetivos y descripciones contenidas en perfil y con ítem correspondientes incluidos en ficha IDI. La descripción y caracterización de los equipos y equipamientos requeridos involucra confeccionar especificaciones o fichas técnicas de cada uno de ellos. En caso de equipos y equipamientos únicos, de alta sofisticación y/o complejidad, se deben acompañar catálogos y/o cotizaciones.
- Listados: Cantidad de unidades por tipología, estándar, precios, por recintos o áreas y totales.
- Presupuesto: Precio cotizado en mercado por unidad y totales, indicando bases o antecedentes utilizados para realizar la estimación.

**h. Carta de compromiso de financiamiento de los costos de operación y mantención**

- Otorgado por la(s) institución(es) que operarán el proyecto: Debe indicar monto comprometido. Debe ser coherente con el modelo de operación o de gestión del proyecto. Deberá ser emitido por la autoridad superior del servicio. En el caso de las iniciativas postuladas a fondos de los Gobiernos Regionales, deberán presentar certificados de disponibilidad de recursos para la operación emitidos por alguna de estas instituciones:
  - Certificado aprobado por el Concejo Municipal correspondiente al municipio responsable de la operación.
  - La institución privada sin fines de lucro beneficiaria del proyecto de inversión.

**i. Términos de Referencia**

- Deben señalar todos los aspectos relevantes que regularán la relación entre las partes involucradas en la elaboración del proyecto: institución financiera, institución ejecutora, institución administradora.
- Debe definir todos los aspectos contractuales relevantes que regirán la relación y responsabilidades de las partes contrayentes de contratos para la realización de estudios, diseños, consultorías y otros correspondientes a la etapa.

— El o los TDR que se requieran para dar cumplimiento a los objetivos de la Etapa, deben señalar, a lo menos:

- Productos que se consulta solicitar
- Plazos y cronograma: Incluir los plazos de revisión de las diferentes etapas (considerando las observaciones y respuesta de estas).
- Requerimientos técnicos y profesionales que deben cumplir los oferentes.
- Cumplimiento de normativas y estándares pertinentes de regulación comunal, nacional e internacional, según sea el caso.
- Leyes vigentes que regulan los estudios de suelo y el cálculo de estructuras en hormigón, cuando corresponda.
- Eficiencia energética conforme a norma 1079 (Nch 1079) y aplicación de artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) (no obstante, la Ordenanza lo exige solo para vivienda).
- Se deberá indicar el cumplimiento de requerimientos de la guía técnica de apoyo N° 1, correspondiente a Diseño Arquitectónico Pasivo, de los TDR elaborados por la Dirección de Arquitectura del MOP, para todo diseño que consulte un programa con una superficie edificada igual o mayor a 500 m<sup>2</sup>.
- El perfil y TDR deberán informar sobre los resultados del uso del software ESCE 2 vigente y señalar las estrategias de eficiencia energéticas que deberá incorporar como condicionantes para la consultoría de diseño, para asegurar los resultados obtenidos, para todos los proyectos que consulten un programa con una superficie edificada mayor a 1.000 m<sup>2</sup>.
- Normativas sobre libre acceso y desplazamiento de discapacitados, baños, estacionamientos y otros, conforme a normativas (Ley N° 19.284 de Ministerio de Desarrollo Social; DS N° 47 de 1992 (OGUC) y DS N° 201 de 1998 MINVU).
- TDR para los diseños y presupuestos de obras de mitigación que respondan a exigencias de urbanización, pavimentación, paisajismo, señalización u otras, que estén contenidas en el Certificado de Informaciones Previas otorgado por la DOM para el proyecto.
- Todos los proyectos que deban realizar estudios, obras de mitigación y otros de los señalados en el número 7 de las presentes instrucciones deberán incluir TDR especiales, acompañar programación, presupuesto de estos trabajos y consultorías además de las estimaciones de costos correspondientes a las obras que demande el cumplimiento de estas exigencias. Todos lo anterior, debe estar incluido en los flujos del proyecto.
- TDR/Solicitud de información Metodología BIM (Building Information Modeling): Si el proyecto contempla utilización de metodología BIM, los TDR o Solicitud de Información, deben ajustarse a los contenidos mínimos establecidos en el “Estándar BIM para edificios públicos”, según usos y objetivos identificados de acuerdo con el tipo de iniciativa y etapa a desarrollar (anteproyecto o proyecto).
- TDR para elaboración de Plan de Gestión de Residuos, de acuerdo con la Hoja de Ruta Residuos de la Construcción y Demoliciones (RCD), Economía Circular en Construcción 2025.
- Requerimientos para la incorporación de corrientes débiles (redes de voz y datos: internet, telefonía, edificios automatizados).
- TDR para sistemas de seguridad, cuando corresponda.

## 2. POSTULACIÓN A ETAPA DE EJECUCIÓN

Para la postulación a etapa de ejecución, además de seguir la Metodología de Edificación Pública, será necesario proveer los siguientes antecedentes:

### a. Proyecto

– Cuando el proyecto no tenga historial en el Sistema Nacional de Inversiones deberá presentar los antecedentes relacionados con el programa de arquitectura y terreno conforme a los requerimientos contenidos en las letras a y b de los proyectos que postulan a diseño. De igual forma, de ese listado de requerimientos, deberá presentar lo señalado en las letras e y f relacionadas con la necesidad de certificar la factibilidad técnico – urbanística del proyecto y los requerimientos que ha debido cumplir el proyecto como consecuencia del cumplimiento de exigencias ambientales y de urbanización, conforme se indica en las letras d), e), f) y g) de estos requisitos para la etapa de ejecución.

Tiene historial en SNI?

OK

– Listado de planos, de estudios y de todos estos documentos que presenta y de los cuales se hace responsable la institución formuladora.

– Dentro de estos antecedentes deben considerarse los siguientes:

OK

· Croquis de ubicación del proyecto, distancias, área de influencia y relaciones relevantes, según corresponda, emplazamiento dentro del terreno: Se deben distinguir las partes que constituyen obra nueva de las que se mejoran o se someten a otros procesos.

OK

· Diseño de arquitectura, estructuras, instalaciones y especialidades desarrollado a nivel de proyecto, incluidos todos los diseños, estudios y otros antecedentes técnicos que haya sido necesario desarrollar como consecuencia del cumplimiento de exigencias ambientales y de urbanización.

Se contratará ITO -->

TDR para la asesoría a la inspección técnica, según corresponda.

OK

· El proyecto de arquitectura definirá a lo menos la planimetría, geometría y volumetría. Esto por medio de cortes, elevaciones, detalles constructivos, puertas y ventanas, escantillones, solución de la disposición de artefactos, encuentros y detalles relevantes para la construcción del proyecto. Además de accesos, fachadas, emplazamiento, servicios, equipos, áreas libres y patios, estacionamientos, cierros y otras características relevantes según destino. La arquitectura debe contener los cuadros de superficies que correspondan, donde a lo menos se detallen las edificadas por pisos, por usos y destinos, por estamentos funcionarios y otros según corresponda, las destinadas a patios, estacionamientos y otros usos.

OK

· El proyecto incluye el desarrollo de especificaciones técnicas de arquitectura, memoria de estructuras (cálculo), especificaciones de especialidades, además de cubicaciones completas, programación y presupuestos.

OK. Revisar obligaciones técnicas

· Las especificaciones deben indicar las obligaciones técnicas a cumplir por el constructor, las normas atinentes al proyecto, los materiales a usar, la descripción de sus características y calidades y los procesos constructivos correspondientes para la correcta ejecución a las actividades y partidas. Se deberá especificar los estándares y rendimientos que se espera que brinde el producto construido y los estándares y rendimientos a considerar en el proceso constructivo.

NO -> >300m<sup>2</sup>

· Estas indicaciones sobre aspectos prestacionales serán obligatorias para todo proyecto que sobrepase los 3.000 m<sup>2</sup> construidos. Deberán señalar a lo menos, los estándares y/o rendimientos a lograr en el uso de materiales relevantes en el proceso constructivo, consideraciones de resistencia de materiales, condiciones antivandálicas a cumplir, estándares de seguridad, indicadores de luminosidad tanto pasiva como activa, de transmitancia térmica de los elementos de la envolvente, valores a lograr relacionados con factores de ruido y acústica, rendimientos a obtener en cuanto a la calidad del ambiente interior, niveles de agua contenida y/o estándares relacionados con huella de carbono de los materiales a utilizar, todo ello relacionado con destino y zona climática del proyecto.



- En relación con eficiencia y ahorro energético; y estándares relacionados con huella de carbono y propuesta de reducción del CO2 equivalente, el proyecto debe señalar si consideró o era pertinente considerar la incorporación de estrategias de eficiencia energética, conforme a lo señalado en la letra i de los requisitos para proyectos que postulan a la Etapa de Diseño. Deberá presentar la información resultante de forma comparada con los objetivos planteados en etapa previa o con la situación base realizada de preferencia con [ECSE2](#) con las modelaciones desarrolladas, indicando resultados obtenidos de disminución del CO2 equivalente e impactos en costos de operación. Además, un plan de Gestión de Residuos, según corresponda, de acuerdo con la Hoja de Ruta RCD, Economía Circular en Construcción 2025.
- En cuanto a la completitud y cantidad de antecedentes técnicos a presentar se presentan las siguientes excepciones:
  - Los proyectos de una sola planta o menores a 5 m de altura con programas de superficies edificadas de menos de 300 m2, podrán eximirse de presentar proyectos de estructuras, instalaciones y especialidades en su postulación a etapa de ejecución. En estos casos, podrán completar el proyecto sin modificar la arquitectura con cargo al proceso de ejecución.
  - Los proyectos superiores a esa superficie, pero que no consideren más de 2 plantas o no sobrepasen los 7,5 m. de altura con programas de menos de 500 m2, podrán elaborar y presentar diseños con desarrollo a nivel conceptual de estructuras, instalaciones y especialidades con detalles resueltos para soluciones, componentes o procedimientos constructivamente relevantes o que incidan proporcionalmente de manera importante en los costos. De esta forma podrán elaborar a nivel de proyecto de ingeniería de detalles y los proyectos definitivos de especialidades de , dejando el resto del desarrollo para ser resueltos a nivel de detalle por el contratista y aprobados por la inspección con cargo al proceso de ejecución.

## **b. Presupuestos y Programación**

En todas las estimaciones que se acompañen en los antecedentes técnicos referidas a estas materias, se indicarán las bases o fundamentos utilizados.

- Presupuesto oficial detallado de la asignación obras civiles:

OK

- Presupuesto desglosado por partidas, según indicaciones contenidas el documento “Estructura de Presupuestos Base”.

OK

- Estimación del costo directo de la obra para luego agregar costos indirectos: Gastos Generales (GG), Imprevistos (si se consideran), Utilidades y luego sobre esa sumatoria, corresponde la aplicación de IVA.
- Cálculos que sustentan la estimación del pago de derechos municipales, de aporte por Aplicación de Ley 20.958 y otros.
- Distinción en estimación de Gastos Generales de los concernientes a GG Obras y GG Administrativos. En obras, consultar aquellos no imputables a partidas o faenas específicas, como ejemplo pago de profesionales en obra, contratación de plumas o grúas, máquinas y equipos multifunción, etc. En GG administrativos, los de oficinas, copias de planos y documentos, viajes de profesionales, etc.
- Estimación de valores pro-forma. Se incluirán los pagos de permisos, derechos, aportes reembolsables, consultorías y otros no afectos a pago de IVA.
- Incluir costos asociados a ejecución de obras de mitigación diseñadas en conformidad con indicaciones de IMIV. Costos asociados a obras de mitigación derivadas de una RCA, diseñadas o por elaborar por el contratista adjudicado para ejecutar y/o para enfrentar requerimientos que obedezcan a cualquiera de las causales indicadas en la letra f de los requisitos para



- Presupuesto detallado de las asignaciones Equipos y Equipamientos:
  - Se incluirán costos de Equipos y Equipamientos de acuerdo con lo indicado en la letra g de las exigencias para la etapa de diseño, cuando los proyectos postulen directamente a Etapa de Ejecución.
- Presupuesto detallado de la asignación Consultorías:
  - Se confeccionarán presupuestos para cada una de las asesorías que se requieran para desarrollar labores previas o simultáneas a la ejecución, como también asesorías relacionadas con la calidad de la ejecución, como, por ejemplo, de asesoría a la inspección técnica, en todos los casos que proceda.
- Presupuesto detallado de costos a incluir en la asignación otros gastos:
  - Se incluyen premios, AFR, en algunos casos valores proforma, aportes por Aportes al espacio Público y otros, según corresponda. Presupuesto de gastos administrativos.
- Programa de ejecución del proyecto
  - Se entregarán dos cartas Gantt que den cuenta del proceso de ejecución.
  - La primera detallará cronológicamente el proceso completo desde el mes de aprobación probable de la Etapa en el SNI hasta la puesta en servicio/operación del proyecto. Esta describirá los principales hitos con meses probables llevar a cabo el proceso de licitación, contratación, entrega de terreno, recepción de obras, habilitación y finalmente, la puesta en servicio.
  - La segunda programación detallará el plazo e hitos propios de la ejecución de las obras civiles del proyecto, consultando como lo relevante, la estimación del inicio y término contractual del proceso de materialización de la construcción.
- Contingencias:
  - En la programación y en la estimación de costos de las distintas asignaciones que sean impactadas por la necesidad de hacer frente a contingencias de acuerdo con lo señalado en la letra i) de las presentes instrucciones, se deberá indicar la fuente de generación del costo e incluir en la respectiva asignación.
- Bases de cálculo de las estimaciones:
  - Para la estimación del costo de cada uno de las asignaciones se indicarán las bases, fundamentos o antecedentes utilizados para realizar las estimaciones que resulten relevantes en relación al costo de la asignación.

**c. Carta de compromiso de financiamiento de los costos de operación y mantención**

- Deberá actualizarse para esta etapa el compromiso de financiamiento de la(s) institución(es) que operarán el proyecto, indicando en detalle de los montos involucrados, que deben ser concordantes con Modelo de Operación o Gestión.
  - Deberá cumplir con las mismas indicaciones que lo señalado en el número 9 de los requisitos para proyectos que postulan a Diseño. Esto es:
  - Ser emitida por la autoridad superior del servicio.
  - Los certificados de disponibilidad de recursos para la operación, según corresponda, deben ser emitidos por alguna de las instituciones operadoras o sostenedoras de la operación del proyecto, que pueden ser los Gobiernos Regionales, municipios o instituciones privadas sin fines de lucro y/o corporaciones, los que deberán presentar estos certificados de compromiso.
  - En el caso de los municipios, el certificado debe ser aprobado por el Consejo Municipal.



**d. Visación institucional y Acta de Involucrados**

- Actualización de la aprobación del Proyecto a nivel de diseño, por parte de la(s) institución(es) técnica(s) competente(s).
  - El requerimiento que se realiza en la letra d de la postulación a la Etapa de Diseño deberá referirse, en este caso, al proyecto a ejecutar.
  - La visación debe individualizar y caracterizar el proyecto: m<sup>2</sup>, versión, fecha.
- Acta de Involucrados: Se deberá acompañar un acta de Involucrados correspondiente a la etapa de ejecución conforme a las indicaciones y formalidades de presentación que se indican en el documento [“Requisitos de Participación de Involucrados Proyectos de Inversión - Edificación Pública”](#)

**e. Aprobaciones**

- Debe acreditarse mediante una de las siguientes formas:
  - Informe favorable de arquitectura otorgado por revisor independiente: En caso de informe favorable emitido por revisor independiente se debe acompañar certificado de inscripción vigente. Si corresponde, adjuntar proyecto de estructuras y memoria aprobados por revisor independiente de cálculo estructural con inscripción vigente. Se debe adjuntar certificado de aprobación inscrito en Registro Nacional
  - Aprobación de Anteproyecto otorgado por la DOM.
  - Permiso de Obras otorgado por la DOM: En caso de piscinas públicas y de instalaciones relacionadas con el sector salud tales como soluciones sanitarias privadas, aprobación correspondiente de la Seremi de Salud.

**f. Proyectos de instalaciones y proyectos de especialidades**

- Conforme a lo indicado en la letra a) de los presentes requisitos para proyectos que postulan a ejecución, según corresponda y con el nivel de desarrollo que allí se indica según el caso, se deberán acompañar los proyectos de agua potable, alcantarillado y electricidad, suscritos por profesional competente. Si se considera hacer responsable de la confección, aprobación y recepción de las instalaciones al contratista adjudicatario de la ejecución, incluir requerimiento en TDR de especialidades. Lo anterior vale también para proyectos especiales como por ejemplo de diseño vial, urbanístico, paisajísticos, de señalización, ascensores, climatización, gas, circuitos cerrados, telefonía y corrientes débiles entre otros.
- Se deberán considerar el desarrollo de otros proyectos y aprobaciones según la particularidad del proyecto y su edificio: aprobación de Vialidad, soluciones particulares de agua, Derechos de Agua, aprobaciones MINSAL, DGA, DGAC, CMN, Ministerio de Defensa para concesiones marítimas, y exigencias de regulaciones locales, Ministerio Relaciones Exteriores, entre otros.

**g. Cumplimiento de exigencias ambientales y de urbanización, según corresponda**

- Resolución de calificación ambiental favorable: Acompañar resoluciones que imponen mitigaciones e informes que indiquen como se resuelven, proyectos asociados, obras y montos de inversión, los que deben ser parte de las ET y estar incluidos en los flujos de inversión del Proyecto. Lo mismo debe suceder con exigencias asociadas al permiso de edificación.
- Aprobación de proyectos de vialidad y urbanización y otros, por las instituciones que corresponda.
- Resolución que apruebe el informe IMIV, o certificación de silencio positivo.

**h. Bases de Licitación**

- Se adjuntarán bases especiales para el proyecto que señale los aspectos relevantes que regularán la relación contractual para las obras de las obras civiles del proyecto. Los aspectos relevantes e inamovibles que deben contener las bases a adjuntar son los siguientes:
  - Modalidad de contratación.



- Obligaciones y responsabilidades del contratista: Responsabilidad de confeccionar, desarrollar o aprobar determinados proyectos. En estos casos incluir TDR con las indicaciones señaladas en el N° 9 de las exigencias para la Etapa de Diseño, según corresponda.
  - Productos: M2 contruidos que se contratan y demás especificaciones que definen lo que se contrata; desarrollo de proyecto, estructuras, aprobaciones, pago de permisos y/o derechos, aportes reembolsables.
  - Plazos y cronograma con las etapas de diseño que se consulten, aprobaciones, término de ejecución de las obras, recepción municipal.
  - Requerimientos técnicos, de experiencia y profesionales a cumplir por los oferentes
- Se adjuntarán las bases o TDR para otras contrataciones o compras relevantes que genere el proyecto. Adquisición de equipos, contratación de inspección técnica, consultorías de apoyo o para el desarrollo de alguna especialidad, etc.
  - En caso de que las bases del proyecto estén asociadas a bases genéricas institucionales, deberán adjuntarse las genéricas que sirven de marco para el desarrollo de las especiales.

**i. Plan de contingencia, según corresponda**

- En el caso de intervención en un recinto o edificio que se encuentre en operación o que se deban realizar acciones previas al inicio o durante el transcurso de la ejecución por cualquier razón, como, por ejemplo, que se tenga que desocupar por alguna ocupación ilegal, que se deba liberar para el uso por el descubrimiento de hallazgos en etapas previas y otros del tipo, se deberá realizar lo siguiente:
  - Adjuntar un Plan de Contingencia que indique el origen y características de la contingencia y sus repercusiones.
  - Ese Plan debe a lo menos describir el evento que interfiere, señalar la forma de mitigar, las afectaciones mutuas entre interferencia y ejecución de las obras civiles, el tiempo de duración dentro del cronograma de ejecución.
  - Debe señalar las instituciones que concurren a enfrentar la contingencia indicando en que consiste su participación, forma, plazos y recursos comprometidos.
  - Presupuesto detallado del plan de contingencia identificando a que asignación corresponden cuando impliquen a más de una, lo que deberá ser coherente con lo solicitado en la letra b) del presente RIS.
  - Las cartas compromisos de las instituciones que concurren señalando la labor que asumen y compromisos de financiamiento, según corresponda.
  - El plan de contingencia debe estar considerado en el perfil, en la evaluación de alternativas y económica del proyecto.