



## **NORMAS, INSTRUCCIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESO DE INVERSIÓN PÚBLICA (NIP)**

**Ministerio de Desarrollo Social - Ministerio de Hacienda**

Marzo 2017



## **NORMAS, INSTRUCCIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESO DE INVERSIÓN PÚBLICA – NIP**

### **Contenido**

1.	SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES .....	4
1.1.	INTRODUCCIÓN .....	4
1.2.	DEFINICIÓN DE TIPOLOGÍAS.....	5
1.3.	DEFINICIÓN SEGÚN ESTADO DE SITUACIÓN .....	5
1.4.	INSTITUCIONES QUE PUEDEN PRESENTAR INICIATIVAS DE INVERSIÓN .....	6
2.	PROCESO DE PRESENTACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN .....	6
2.1.	PLAZOS Y REGISTROS.....	6
2.2.	PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA LA POSTULACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN	7
2.3.	PROCEDIMIENTO DE ADMISIBILIDAD.....	11
2.4.	PRESENTACIÓN INICIATIVAS DE CONSERVACION DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.....	12
2.5.	PRESENTACIÓN INICIATIVAS DE INVERSIÓN RELACIONADAS CON LA RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA POR DESASTRES. ....	14
3.	ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO TÉCNICO ECONÓMICO .....	16
3.1.	RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL EN EL PROCESO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RATE. 16	
3.2.	RESULTADO DE ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO (RATE).....	17
3.3.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS NUEVAS	19
3.4.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS DE ARRASTRE .....	21
3.5.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS EN REEVALUACIÓN .....	22
4.	REQUISITOS DE INFORMACION PARA ESTUDIOS BÁSICOS .....	25
4.1.	ANTECEDENTES .....	25
4.2.	TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	26
4.3.	PRESUPUESTO DETALLADO .....	26
4.4.	REGISTRO DE DATOS EN LA FICHA IDI.....	27
5.	REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROGRAMAS DE INVERSIÓN .....	27





---

5.1.	ANTECEDENTES .....	28
5.2.	PRESUPUESTO DETALLADO .....	28
5.3.	REGISTRO DE DATOS EN LA FICHA IDI .....	29
6.	REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROYECTOS.....	29
6.1.	REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA LA ETAPA DE PREFACTIBILIDAD - FACTIBILIDAD... 30	
6.2.	REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROYECTOS EN SU ETAPA DE INVERSIÓN (DISEÑO Y EJECUCIÓN).....	33
6.2.1.	ETAPA DE DISEÑO.....	33
6.2.2.	ETAPA DE EJECUCIÓN.....	34
7.	EVALUACIÓN EX POST DE CORTO PLAZO (SIMPLIFICADA).....	35
7.1.	ETAPAS DE EVALUACIÓN Y RESPONSABLES .....	36
7.2.	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y SUS ROLES.....	37
7.3.	PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FASE I .....	37
7.4.	PROCEDIMIENTO Y USO DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE EVALUACIÓN EX POST FASE I. 39	
7.5.	VISITAS A TERRENO PROYECTOS SELECCIONADOS FASE II .....	40
8.	GLOSARIO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES.....	42
9.	ANEXO .....	46





## 1. SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES

### 1.1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Inversiones de Chile (SNI) tiene por objetivo contribuir a mejorar la calidad de la inversión pública nacional, asignando los recursos públicos a iniciativas que generan mayor bienestar a la sociedad, medido a través de una mayor rentabilidad social y económica de acuerdo a estándares técnicos, y en conformidad con los lineamientos de las políticas de Gobierno.

La eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos de inversión se logra generando oportunamente una cartera de iniciativas de inversión, acorde con la disponibilidad presupuestaria, con estándares de calidad en su formulación, análisis y evaluación, controlados según un cuerpo normativo transparente y común; orientados por un conjunto de metodologías y requisitos técnicos; y con la debida participación de la institucionalidad pública y de la comunidad organizada.

De acuerdo a la normativa legal vigente<sup>1</sup>, las iniciativas de inversión que se financien con recursos públicos deben contar con un informe del Ministerio de Desarrollo Social, que debe estar fundamentado en una evaluación técnico económica que analice su rentabilidad.

Todas las iniciativas de inversión que se identifiquen con cargo al Subtítulo 31, Iniciativas de Inversión, deben contar con el informe del Ministerio de Desarrollo Social. De igual forma, los proyectos de municipalidades que se financien con aportes específicos del Gobierno Central, a través de Transferencias de Capital (Subtítulo 33), cuando éstos correspondan a más del 50% del costo de dichas iniciativas de inversión. Se exceptúan de esta norma general, aquellas iniciativas que establezcan la Ley de Presupuestos u otras normas legales.

El SNI cuenta con el sistema de información Banco Integrado de Proyectos (BIP) destinado a apoyar la gestión de inversión pública mediante el registro de los proyectos, programas y estudios básicos que anualmente solicitan financiamiento público. La solicitud de financiamiento se resume en la Ficha de la Iniciativa de Inversión (Ficha IDI), documento que contiene información básica de la misma, correspondiente a la etapa y proceso presupuestario a la cual postula.

---

<sup>1</sup> El Decreto Ley 1.263, de 1975: Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado, y la Ley N°20.530 de 2011, que crea el Ministerio de Desarrollo Social.



## 1.2. DEFINICIÓN DE TIPOLOGÍAS

De acuerdo al Clasificador Presupuestario las iniciativas de inversión que se identifican en el Subtítulo 31 son:

**Estudios Básicos (Ítem 01):** “Son los gastos por concepto de iniciativas de inversión destinadas a generar información sobre recursos humanos, físicos o biológicos, que permiten generar nuevas iniciativas de inversión”.

Se incluirán en este ítem los estudios, investigaciones, informes u otros análogos que sirvan de base para decidir y llevar a cabo la ejecución futura de proyectos de inversión.

Se excluyen de este ítem los estudios preinversionales de prefactibilidad, factibilidad y diseños asociados directamente a proyectos de inversión; así como también los estudios organizacionales dirigidos a mejorar la gestión institucional.

**Proyectos (Ítem 02):** “Corresponde a los gastos por concepto de estudios preinversionales de prefactibilidad, factibilidad y diseño, destinados a generar información que sirva para decidir y llevar a cabo la ejecución futura de proyectos. Asimismo, considera los gastos de inversión que realizan los organismos del Sector Público para inicio de ejecución de obras y/o la continuación de las obras iniciadas en años anteriores, con el fin de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o prestación de servicios.”

**Programas de Inversión: (Ítem 03):** “Son los gastos por concepto de iniciativas de inversión destinadas a incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico, y que no correspondan a aquellos inherentes a la Institución que formula el programa.”

## 1.3. DEFINICIÓN SEGÚN ESTADO DE SITUACIÓN

### 1.3.1. Iniciativa Nueva

Una iniciativa de inversión se considera **nueva** cuando:

- a. Postula a financiamiento de una etapa por primera vez.
- b. Postula a financiamiento de una etapa por segunda o más veces, y no registra para esa etapa un contrato vigente y/o no posee gasto por concepto de expropiaciones. En el SNI, se presenta esta situación cuando:
  - Posee identificación presupuestaria y sólo alcanza a efectuar la totalidad o parte del gasto administrativo al cierre del año calendario anterior al que postula.





- No existe adjudicación de contrato totalmente tramitada a la fecha de cierre del año calendario anterior al que postula.
- Las instituciones financieras transfieren recursos programados a las instituciones ejecutoras y éstas no alcanzan a adjudicar el contrato antes del fin del año calendario anterior al que postula.

### 1.3.2. Iniciativa de Arrastre

Una iniciativa de inversión se considera de **arrastre** cuando cumple con los siguientes requisitos:

- Posee un contrato vigente para cualquier ítem o gasto por concepto de expropiación de terrenos, excluidos los gastos administrativos.
- Cuenta con saldo por invertir ajustado según la última programación registrada en el BIP y considera el saldo por pagar según contrato.

## 1.4. INSTITUCIONES QUE PUEDEN PRESENTAR INICIATIVAS DE INVERSIÓN

Las instituciones autorizadas para presentar directamente las iniciativas de inversión al SNI son las que forman parte del Sector Público, en particular, los Servicios e Instituciones definidos en el artículo 2° de la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado.

Las instituciones que correspondan a fundaciones u organizaciones sociales sin fines de lucro, deben coordinarse con la institución financiera pertinente (Gobierno Regional y/o Municipalidad), para canalizar sus demandas de inversión en el marco del SNI.

## 2. PROCESO DE PRESENTACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN

### 2.1. PLAZOS Y REGISTROS

#### Plazos en el proceso de postulación a financiamiento e ingreso de iniciativas

El Ministerio de Desarrollo Social ha establecido los siguientes plazos máximos para la revisión y análisis de las iniciativas en los procedimientos que se indican:

- **Admisibilidad:** Cinco días (5) hábiles, a contar del día siguiente de la Fecha de Postulación registrada en el BIP. Una vez aprobada la Admisibilidad se registrará la Fecha de Ingreso al SNI.





- **Análisis y emisión del Primer RATE:** Diez días (10) hábiles a contar del día siguiente a la Fecha de Ingreso al SNI. Este plazo será objeto de modificación por parte del Jefe de la División de Evaluación Social de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social a solicitud del SEREMI de Desarrollo Social o de la Jefatura del Departamento de Inversiones de dicha División, cuando la complejidad de las iniciativas así lo amerite.
- **Análisis y emisión de RATE siguientes:** Diez días (10) hábiles a contar del día siguiente de la fecha de ingreso en la carpeta digital de la iniciativa del oficio con los antecedentes que dan respuesta a las observaciones, y de la fecha de recepción de correo automático del BIP generado al activar la postulación digital.

### **Registro de ingreso en el Sistema Nacional de Inversiones**

- **Fecha de postulación al SNI:** Los coordinadores de inversión del Ministerio de Desarrollo Social del nivel central o regional ingresarán en el BIP la fecha de postulación al SNI, que corresponde a la fecha de recepción del correo electrónico enviado por el sistema BIP, informando del registro en la carpeta digital del oficio de postulación suscrito por la institución financiera responsable y de los antecedentes correspondientes.
- **Fecha de Ingreso al SNI:** Los analistas de inversión registrarán en el BIP la fecha de ingreso al SNI de las iniciativas de inversión que cumplan con los requisitos de admisibilidad. La totalidad de iniciativas con fecha de ingreso al SNI serán objeto de análisis técnico económico por parte del Ministerio de Desarrollo Social, en su nivel central o regional, según corresponda.

## **2.2. PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA LA POSTULACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN**

La presentación de nuevas iniciativas de inversión se podrá realizar en forma continua durante todo el año calendario, de manera que los Servicios puedan contar en forma permanente con carteras de iniciativas que se encuentren en condiciones de solicitar financiamiento.

Las instituciones financieras del Sector Público podrán definir fechas de postulación, con el objeto de ordenar el proceso de planificación anual y poder así contar con una cartera de iniciativas nuevas de inversión con informe favorable (RS) del Ministerio de Desarrollo Social, con la cual se respalde el anteproyecto de presupuesto de cada año.

La oportunidad de la presentación de las iniciativas de inversión será de exclusiva responsabilidad de la institución financiera que postula la iniciativa y deberá tener en





consideración los tiempos mínimos necesarios para llevar a cabo los procedimientos de admisibilidad y análisis técnico económico propiamente tal.

La presentación de las iniciativas de inversión nuevas al SNI deberá considerar la siguiente información:

- El oficio de la institución financiera ingresado en la carpeta digital que respalde la postulación de la iniciativa de inversión, dirigido al nivel central o regional, según corresponda la competencia del análisis técnico económico (Jefe División de Evaluación Social de Inversiones o Secretario Regional Ministerial de Desarrollo Social, respectivamente). En el caso de existir financiamiento compartido, la postulación debe contar con el respaldo de todas las fuentes mediante oficio de las instituciones financieras competentes y/o los documentos que acrediten la voluntad de financiamiento por parte de las instituciones que cofinancian la iniciativa de inversión.
- La solicitud de financiamiento generada en el sistema BIP, corresponde a la Ficha IDI, documento de resumen de toda iniciativa de inversión, correspondiente a la etapa y proceso presupuestario a la cual postula.
- Los antecedentes que de acuerdo con los requisitos de admisibilidad respaldan la iniciativa de inversión para la cual se solicita financiamiento (ver punto 2.3, cuadro de Antecedentes de Respaldo Requeridos para el Análisis de Admisibilidad), ingresados en la carpeta digital del BIP.

Una iniciativa de inversión se entenderá postulada al momento de ser ingresado el oficio suscrito por la institución financiera en la carpeta digital (nivel central o regional) además de los antecedentes de respaldo de su postulación y activada la postulación digital.

La postulación de iniciativas deberá realizarse tomando en cuenta la siguiente competencia de análisis:

- Las iniciativas de inversión, independiente de la fuente de financiamiento a la que postulan, cuya área de influencia sea Regional, Provincial o Comunal y la competencia del análisis sea Regional, deben postular oficialmente a las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social.
- Las iniciativas de inversión cuya área de influencia sea Nacional, Internacional o Interregional, y la competencia de análisis sea Nacional; o aquellas que la autoridad determine, deben postular al Nivel Central del Ministerio de Desarrollo Social.





### COMPETENCIA DE ANÁLISIS EN NIVEL CENTRAL DE INICIATIVAS CON AREA DE INFLUENCIA REGIONAL, PROVINCIAL O LOCAL

	Tipo de Iniciativa analizada en el Nivel Central MDS
Deporte	Alto Rendimiento.
Educación	Educación Superior, creación de nuevas sedes o carreras.
Justicia	Nuevos centros cerrados SENAME Complejos penitenciarios GENCHI
Riego	Grandes obras de riego (Mayores a MUS\$20.000)
Salud	Alta complejidad. Iniciativas del ISP.
Transporte Aéreo	Red Primaria (Reposición, Normalización, Construcción, Mejoramiento y Ampliación). Red Secundaria (Reposición, Construcción, Mejoramiento y Ampliación).
Transporte Vial	Vialidad Urbana Estructurante Vialidad Urbana/Interurbana: - Proyectos con influencia urbana y rural (By pass, variantes). Transporte Caminero: - Proyectos de carácter Internacional - Proyectos de carácter Nacional, Interregional o de Planes Especiales cuando la intervención tenga un área de estudio mayor al territorio regional. - Proyectos cuyos procesos sean Construcción y Ampliación (doble calzada y terceras pistas).
Multisectorial/ Administración multisectorial	Complejos Fronterizos: Iniciativas cuyo proceso sea Construcción, Mejoramiento, Reposición o Ampliación.
Otros	Proyectos presentados a Ley de Financiamiento Urbano Compartido (FUC). Proyectos a ejecutar vía Concesiones. Proyectos de Empresas Públicas y para proyectos de Empresas Portuarias que impliquen ampliación de capacidad. Otras iniciativas definidas por la autoridad.

En el caso que la iniciativa sea analizada en forma conjunta (nivel central y regional) se deberán administrar todas las medidas de gestión necesarias para garantizar el cumplimiento de los plazos y reflejar en el RATE el acuerdo entre las partes que realizan la evaluación. Si la situación particular así lo amerita, a estas iniciativas se les podrá solicitar aumento de plazo para llevar a cabo el análisis.

En el caso de que la iniciativa ingrese en el ámbito de competencia de análisis que no corresponda, la comunicación de la postulación será remitida internamente por el Coordinador de Inversiones del nivel regional o nacional, según corresponda; y la



fecha de postulación será la de recepción de ésta, en el nivel en el cual debe efectuarse el análisis.

La postulación de las iniciativas de inversión se debe realizar según las etapas del ciclo de vida, y de acuerdo con la tipología, según el siguiente cuadro:

ESTUDIO BÁSICO	PROGRAMA DE INVERSIÓN	PROYECTO
Ejecución	Diseño	Prefactibilidad
	Ejecución	Factibilidad
		Diseño
		Ejecución

Para contar con mayor certidumbre de los costos de la iniciativa, la postulación a las etapas de diseño y ejecución debe realizarse en forma separada. **Considerando lo anterior, se debe postular secuencialmente las etapas del ciclo de vida de un proyecto o programa de inversión. Al término de cada etapa, la institución financiera podrá ingresar la etapa siguiente que corresponda, durante el mismo año calendario.**

Excepcionalmente, el Ministerio de Desarrollo Social, a través de la División de Evaluación Social de Inversiones, podrá autorizar que las instituciones formuladoras presenten en forma conjunta las etapas de diseño y ejecución de un proyecto, debiendo contar para tal efecto con diseños tipos estandarizados por las instituciones técnicas sectoriales, o con un anteproyecto referencial que contenga el programa arquitectónico detallado, el planteamiento de organización funcional, espacial y volumétrica del programa arquitectónico desarrollado (partido general) y un anteproyecto de diseño completo. Los requerimientos de información para la postulación bajo esta modalidad se detallan en el documento [“Antecedentes Técnicos Requeridos para Proyectos que Postulan Directamente a Ejecución con Diseño Referencial”](#). Las instituciones que financien iniciativas bajo esta modalidad, serán responsables de cualquier cambio que introduzca la empresa contratada, en la ejecución de la obra, respecto del diseño referencial y, en caso de ser pertinente, deberán cumplir el procedimiento establecido en 3.5.

Las instituciones formuladoras deben seleccionar correctamente los ítems, a través de los cuales se ejecutará la iniciativa de inversión, de acuerdo con el Clasificador Presupuestario, en atención a que una vez recomendada favorablemente la etapa del proyecto por parte del Ministerio de Desarrollo Social, éstos no pueden ser modificados, salvo que exista un proceso de reevaluación.

Las iniciativas que postulen directamente a la etapa de ejecución, que cuenten con diseños financiados o elaborados por la misma institución, con recursos propios o





externos, deberán presentar los antecedentes preinversionales en los que se basó el diseño y evaluación técnica económica que se exige a la etapa a la que se postula.

### 2.3. PROCEDIMIENTO DE ADMISIBILIDAD

Las iniciativas que ingresan al SNI deben cumplir con los requisitos para la presentación oficial de las iniciativas de inversión nuevas al SNI y además considerar los antecedentes necesarios actualizados para el año que se postula, que permitan corroborar la pertinencia de la postulación y a su vez posibilitar al Ministerio de Desarrollo Social entender el alcance y objetivos de la misma.

#### ANTECEDENTES DE RESPALDO REQUERIDOS PARA ANÁLISIS DE ADMISIBILIDAD

ESTUDIO BASICO	PROGRAMA DE INVERSION	PROYECTO DE INVERSION
<b>Postulación desde Perfil a EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico del problema que genera el estudio.</li> <li>• Términos de referencia.</li> <li>• Presupuesto detallado</li> </ul>	<b>Postulación desde Perfil a DISEÑO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio a nivel de perfil de acuerdo al documento Guía Metodológica para la Formulación de Programas</li> <li>• Términos de referencia.</li> <li>• Presupuesto detallado.</li> <li>• Cronograma</li> </ul>	<b>Postulación desde Perfil a PREFACTIBILIDAD O FACTIBILIDAD</b> Estudio preinversional que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del problema.</li> <li>• Análisis de oferta y demanda.</li> <li>• Estudio de alternativas de solución.</li> <li>• Evaluación económica.</li> <li>• Términos de referencia.</li> <li>• Presupuesto detallado.</li> </ul>
	<b>Postulación de Perfil a EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio a nivel de perfil de acuerdo al documento Guía Metodológica para la Formulación de Programas Diseño del programa.</li> <li>• Presupuesto detallado.</li> <li>• Cronograma</li> </ul>	<b>Postulación desde Perfil, Prefactibilidad o Factibilidad a DISEÑO</b> Estudio preinversional que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del problema.</li> <li>• Análisis de oferta y demanda.</li> <li>• Estudio de alternativas de solución.</li> <li>• Evaluación económica.</li> <li>• Términos de referencia.</li> <li>• Presupuesto detallado.</li> </ul>





		<p><b>Postulación desde Perfil o Prefactibilidad o Factibilidad o Diseño a EJECUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio preinversional que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición del problema</li> <li>- Análisis de oferta y demanda</li> <li>- Estudio de alternativas de solución</li> <li>- Evaluación económica.</li> </ul> </li> <li>• Presupuesto detallado de cada ítem.</li> <li>• Diseño completo.</li> </ul> <p><b>Postulación desde Perfil, Prefactibilidad o Factibilidad a DISEÑO-EJECUCION conjunta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio preinversional completo, con sus respectivas evaluaciones.</li> <li>• Anteproyecto de arquitectura y/o ingeniería</li> <li>• Presupuesto oficial detallado.</li> <li>• Mecánica de suelos</li> </ul>
--	--	--

Si la iniciativa es declarada **no admisible**, se le informará a través de correo electrónico del BIP a la institución financiera y formuladora el no ingreso al SNI, dejando constancia en el BIP los requisitos de admisión que no ha cumplido.

En caso de subsanar posteriormente el incumplimiento de requisitos, se deberá realizar nuevamente el proceso de postulación de la iniciativa, mediante el envío de Oficio de la Unidad Financiera al jefe de la División de Evaluación Social de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social o el Seremi de Desarrollo Social, según corresponda.

## 2.4. PRESENTACIÓN INICIATIVAS DE CONSERVACION DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Las actividades de Conservación de cualquier infraestructura pública que cumplan las condiciones que se señalan a continuación, no requerirán evaluación por parte del Ministerio de Desarrollo Social, debiendo no obstante, ingresar al Banco Integrado de Proyectos (BIP) para poder ser identificadas en el subtítulo 31 o 33. Estas iniciativas, junto con su ficha IDI deberán ser enviadas directamente a DIPRES para su análisis y, al Gobierno Regional, cuando su financiamiento sea con cargo al programa 02, Inversión Regional.

Se entenderá por Conservación (mantenimiento) de infraestructura pública:





- a) Las reparaciones correspondientes a aquellas intervenciones en cualquier infraestructura pública cuyo costo total sea menor o igual al 30% del costo total de reponer el activo.
- b) Aquellas obras de reposición de pavimentos y obras anexas, que no afectan la capacidad ni la materialidad de la vía, ni tampoco modifica de manera significativa su geometría. Asimismo, se entenderá por obras anexas, en el caso de vías interurbanas, aquellas referidas a obras de arte, señales y elementos de seguridad y las obras de habilitación, reposición y/o mejoramiento del saneamiento de un camino. En el caso de vías urbanas, se entenderá por obras anexas a las veredas y soleras. Estas obras anexas podrán ejecutarse también en forma independiente de las vías.

Las iniciativas de inversión correspondientes a los literales a) y b) señalados, se ingresarán al BIP utilizando el proceso denominado Conservación.

Las conservaciones de Infraestructura Pública (mantenciones) podrán contemplar la adquisición de equipamiento y equipos, en los casos que corresponda, hasta por un 20% del costo total de las obras civiles.

Cuando se trate de intervenciones para el mantenimiento vial urbano se deberá utilizar el software MANVU-SIMP que se encuentra disponible en el sitio web del MINVU, el que entrega la mejor alternativa de intervención y permite priorizar las calles a intervenir.

Para la instalación de este software se debe proceder del siguiente modo: [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl), escoger “ciudad”, luego seleccionar “manuales técnicos” y finalmente escoger “mantenimiento de vías urbanas”.

Cuando el proyecto a mantener aún se encuentre dentro del período de vida útil considerado en el horizonte de su evaluación original, deberá justificarse en función del monto y características de la mantención considerada en el flujo de caja que dio origen al proyecto, enviando un presupuesto de obras actualizado.

Cuando el proyecto a mantener haya concluido su vida útil estimada, se deberá presentar un estudio que permita evaluar las alternativas de reponer el proyecto o de mantenerlo. Para ello será necesaria una estimación de costos para cada alternativa y determinar el Costo Anual Equivalente (CAE), a objeto de analizar cuál es la alternativa más conveniente. Si la mejor alternativa es la mantención, se aplicarán las normas generales de este numeral. De lo contrario el proyecto deberá presentarse al SNI.

Tratándose de inmuebles patrimoniales no aplica el proceso de Conservación. Se utilizará Restauración y la iniciativa debe ingresar a análisis a través del Sistema



Nacional de Inversiones, siguiendo las instrucciones señaladas en el punto 6 de estas Normas.

## **2.5. PRESENTACIÓN INICIATIVAS DE INVERSIÓN RELACIONADAS CON LA RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA POR DESASTRES.**

### **2.5.1. Conceptos<sup>2</sup>**

Desde el punto de vista de su origen, los desastres se clasifican en **desastres de origen natural** y **desastres de origen antrópico**.

En una situación de desastre, luego que la autoridad correspondiente establece el Estado de Catástrofe, se puede distinguir tres fases: emergencia, rehabilitación y reconstrucción. Sólo la fase de reconstrucción involucra gastos que implican inversión.

### **2.5.2. Procedimientos de postulación de proyectos de reconstrucción.**

Los procedimientos para atender situaciones derivadas de desastres naturales que cuentan con Decreto Supremo que identifica una Zona de Catástrofe, están destinados a acelerar la fase de reconstrucción de la zona afectada y a generar una cartera de proyectos y sus respectivos informes de evaluación técnico económica.

Las iniciativas formuladas para la fase de Reconstrucción, en territorios declarados como Zona de Catástrofe mediante Decreto Supremo del Ministerio del Interior, serán objeto de un proceso de agilización que considera la urgencia requerida y la rigurosidad en la formulación y análisis de estas iniciativas. Asimismo, permite efectuar seguimiento de la implementación de la fase de reconstrucción, en cada una de las zonas afectadas por la catástrofe. Los procedimientos son los siguientes:

- a) Las iniciativas deberán ser presentadas a partir de la fecha del Decreto de Zona de Catástrofe.
- b) Las iniciativas de inversión al momento de ser ingresadas en el BIP deberán utilizar el descriptor específico para la catástrofe declarada.
- c) Cuando se trate de iniciativas provenientes de la repriorización de la cartera vigente, se deberá comprobar la pertinencia de ingreso al universo de proyectos de reconstrucción y se solicitará al nivel central del Ministerio de Desarrollo Social el ingreso del descriptor específico para todos aquellos proyectos que ya cuenten con recomendación favorable.

---

<sup>2</sup> Plan Nacional de Protección Civil, aprobado por Decreto N° 156, 12 de marzo de 2002, del Ministerio de Interior





- d) Se podrá utilizar la **“Ficha técnica de Daños y Oferta de Servicios”** incluida en el Anexo del presente documento para facilitar la identificación expedita y el tipo de intervención a realizar.
- e) Se podrá generar una solicitud de financiamiento (Código BIP único), bajo la cual se agrupará el desarrollo del diseño de un grupo de proyectos afines de un mismo sector. Las etapas de ejecución deberán ser generadas de manera individual para cada proyecto y serán complementarias de la solicitud de diseño.
- f) Si el proyecto involucra edificios patrimoniales, el proceso asociado a la intervención será el de **“Restauración”**, debiendo postularse a ejecución y considerar, si fuera necesario, el ítem de consultorías para desarrollar estudios especiales.
- g) Cuando la intervención a realizar corresponda a **“Reparaciones Menores”**, el proceso asociado será **“Conservación”** y se procederá de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.4.
- h) Cuando las acciones a realizar correspondan a **“Reparaciones Mayores”**, la información que se deberá presentar al SNI es la siguiente:
- Diagnóstico que determine la conveniencia de reparar y no reponer el activo.
  - Diseño y estudios de ingeniería con el nivel de desarrollo acorde a la intervención a realizar.
  - Cronograma de actividades.
  - Presupuesto detallado para cada ítem.
  - Flujo estimado de inversión anual.
- i) Cuando la intervención a realizar corresponda a una **“Reposición”** en la misma localización, con igual capacidad y características a las que existían antes de la catástrofe, los antecedentes a presentar son:
- Diseño e ingeniería de detalle original o anteproyecto tipo, según corresponda.
  - Indicar qué estudios se realizarán conjuntamente con la ejecución de obras civiles.
  - Cronograma de actividades.
  - Presupuesto detallado para cada ítem.
  - Certificado de conexión a servicios básicos.
  - Certificado de propiedad del terreno.
  - Flujo estimado de la inversión anual.
- j) Cuando la intervención corresponda a una **“Reposición”** pero con relocalización, conservando la misma capacidad y características a la que existían antes de la catástrofe, será obligatorio el diseño e ingeniería de detalle correspondiente a la nueva localización y/o el anteproyecto tipo, junto a los otros antecedentes requeridos indicados en el punto anterior.
- k) Cuando la **“Reposición”** contempla relocalización y adicionalmente se modifiquen las capacidades y/o características (ampliación y/o mejoramiento) que existían previo a la catástrofe, los requisitos de información serán aquellos exigidos por las normas e instrucciones generales vigentes del SNI.





Cabe señalar la especial importancia que en el análisis de los proyectos adquiere el estudio de localización de infraestructura pública; el que deberá considerar la información de zonas de riesgo y restricciones de uso de suelo, emanadas de organismos públicos competentes en la materia.

### **3. ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO TÉCNICO ECONÓMICO**

#### **3.1. RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL EN EL PROCESO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RATE.**

El proceso de análisis técnico económico se inicia con la recepción de la iniciativa de inversión y culmina con la emisión del resultado de su análisis, por parte del Ministerio de Desarrollo Social. Este análisis consiste en revisar si la iniciativa fue correctamente formulada y evaluada, y si contiene todos los antecedentes técnicos y económicos indicados en las normas del SNI y en los requisitos de información sectoriales. La responsabilidad de este proceso recae en el Ministerio de Desarrollo Social, en su nivel central o regional, según corresponda.

El análisis de las iniciativas de inversión deberá probar la conveniencia técnico económica de llevarlas a cabo, fundamentado en una evaluación que analice su rentabilidad social y económica, emitiendo para tal efecto un informe en los términos señalados en el Artículo 19 bis, del Decreto Ley N° 1.263, de 1975, el cual se expresa a través del Resultado del Análisis Técnico – Económico (RATE) en la ficha IDI del BIP.

El RATE, así como las observaciones que contenga, puede ser reclamado por la institución que postula la iniciativa cuando a su juicio presenta errores u omisiones que ameriten una reconsideración. La presentación de la reclamación debe ser realizada por la autoridad superior de la institución responsable de la iniciativa a la Jefatura de la División de Evaluación Social de Inversiones, acompañando los antecedentes necesarios que la avalen. El análisis de estos antecedentes será efectuado por una comisión designada para tal efecto, por el Jefe de la referida División, quien resolverá mediante la emisión de un nuevo resultado o confirmando el RATE emitido.

Las instituciones formuladoras y/o ejecutoras de dichas iniciativas serán responsables de la presentación de todos los antecedentes administrativos y legales que permitan la materialización de la inversión, detallados en los Requisitos de Información Sectoriales que se informan en el sitio <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>





### 3.2. RESULTADO DE ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO (RATE).

El resultado del análisis técnico-económico (RATE) podrá corresponder a alguna de las siguientes categorías:

**RS (*Recomendado Satisfactoriamente*):** Iniciativa de inversión que cumple con la condición de haber sido presentada al SNI, con todos los antecedentes y estudios que la respaldan, que aseguran la conveniencia de llevarla a cabo. El resultado debe contener información relevante del análisis referida a los aspectos tales como:

- El problema que se pretende resolver y/o abordar.
- Alternativas analizadas que permitirían resolver el problema, con sus correspondientes indicadores de resultado.
- Alternativa seleccionada.
- Supuestos, resultados y estimaciones incorporadas en la evaluación.
- Sensibilización de variables, cuando corresponda.
- Estimación de los costos de operación y mantención anual (por separado), tomados en consideración para la evaluación.
- Certificaciones pendientes y que viabilizan su etapa siguiente.
- Política sectorial o estrategia regional a cuya meta contribuye la iniciativa.

El RATE RS puede ser emitido de forma manual o automática. De forma manual, cuando el resultado es emitido por un analista del Ministerio de Desarrollo Social, tras el análisis correspondiente de los antecedentes de la iniciativa. De forma automática, emitido por el sistema BIP, cuando la iniciativa nueva cumple con requisitos de vigencia, o cuando la iniciativa de arrastre cumple las condiciones de ejecución presupuestaria definidas en el numeral 1.3.2.

Con esta recomendación favorable, se podrá continuar con el proceso de identificación y ejecución presupuestaria, siendo responsabilidad de la institución responsable técnico de la etapa, la institución financiera y las entidades contraloras del Sector Público, velar porque la iniciativa sea licitada, adjudicada y ejecutada de acuerdo a lo aprobado por el análisis técnico económico.

**FI (*Falta información*):** Los antecedentes presentados son insuficientes para respaldar una iniciativa en aspectos tales como:

- El detalle de la información de respaldo técnico y/o económico que se presenta es insuficiente para sustentar los indicadores de las alternativas evaluadas.
- Requiere de actualización de la información contenida en la formulación.
- Faltan antecedentes tales como cotizaciones de respaldo o el presupuesto detallado.
- La información presentada, presupuestos o especificaciones técnicas no son suficientes, existen errores de cálculo, errores de estimación u otras observaciones que deben ser subsanadas.





- La información de la ficha IDI está incompleta, es errónea o no guarda coherencia con lo presentado en los antecedentes de respaldo.
- Faltan antecedentes administrativos y legales que permitan materializar la inversión.

**OT (*Objetado Técnicamente*):** Los antecedentes entregados permitan concluir que no es conveniente llevar a cabo la inversión debido a una o más de las siguientes situaciones:

- La iniciativa está mal formulada.
- La iniciativa no utiliza la metodología de evaluación general o la específica del sector que corresponda.
- No se ajusta a las políticas definidas para el sector, institución y/o región.
- La iniciativa de inversión no es rentable desde un punto de vista social o económico o no es técnicamente viable.
- La información presentada no respalda adecuadamente la cuantificación y/o valoración de beneficios y/o costos.
- Los antecedentes incluyen en forma simultánea respaldo para más de una tipología y/o etapa.
- La iniciativa de inversión postulada se duplica con una iniciativa ingresada previamente al sistema.

**RE (*Reevaluación*):** La iniciativa es objeto de un nuevo análisis producto de cambios significativos en la situación originalmente recomendada (ver punto 3.5 de este instructivo).

**IN (*Incumplimiento de Normativa*):** Iniciativa de inversión nueva o de arrastre, sometida al análisis técnico-económico para determinar la conveniencia de su ejecución, en cualquiera de sus etapas sobre la cual se ha detectado que ha sido objeto de asignación de recursos, ha sido adjudicada o ha ejecutado gasto, sin contar previamente con informe del Ministerio de Desarrollo Social. El RATE deberá contener la opinión sobre la conveniencia técnico-económica de su desarrollo y además identificar el incumplimiento normativo detectado.

Serán objeto de este resultado:

- Iniciativas que hayan sido adjudicadas o contratadas por un monto superior a un 10% de su costo total o del presupuesto oficial o de referencia de cada tramo o etapa, en forma previa a la solicitud de reevaluación.
- Iniciativas cuya naturaleza y/o tipología hayan experimentado cambios durante su desarrollo.
- Iniciativas en las que se hayan restituido partidas o modificadas sus especificaciones técnicas, y se encuentren adjudicadas, contratadas, en ejecución o terminadas.





- Iniciativas en las que se hayan ejecutado obras que no formaban parte del diseño aprobado.
- Iniciativas que se hayan adjudicado, contratado o ejecutado incorporando obras extraordinarias y/o complementarias no evaluadas oportunamente.
- Iniciativas que son adjudicadas sin contar con asignación vigente.
- Iniciativas adjudicadas sin tener solicitud de financiamiento vigente y RATE actualizado en el sistema BIP.
- Iniciativas que informan gastos sin contar con solicitud de financiamiento vigente en el sistema BIP.

**Alcances del RATE IN:** Una iniciativa que presenta un RATE IN para una etapa determinada, mantendrá dicho RATE para la etapa hasta el término de la misma, el que se emitirá manualmente para cada año a solicitud de la institución financiera. Las etapas siguientes serán objeto de un nuevo análisis, el que generará el RATE que corresponda.

El Ministerio de Desarrollo Social registrará en el campo observaciones del RATE, la o las causas que dan origen a la emisión de este tipo de resultado de análisis técnico económico.

La institución financiera no podrá modificar plazos y montos del calendario de inversiones y de financiamiento en la Ficha IDI, excepto que la solicitud de modificación sea validada previamente por la Dirección de Presupuestos (DIPRES) antes de ser registrada en el sistema BIP.

Las instituciones financieras de las iniciativas de inversión, deberán tomar todas las medidas necesarias con el fin de evitar situaciones de carácter administrativo que son conducentes a un RATE IN.

### **3.3. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS NUEVAS**

El Ministerio de Desarrollo Social efectuará el proceso de análisis de los antecedentes de respaldo de las iniciativas de inversión sometidas a su consideración, dentro de un contexto técnico, legal y económico.

De existir observaciones en el resultado del análisis técnico – económico de una determinada iniciativa de inversión, las mismas deben ser registradas, incorporando tanto aquellas referidas a los aspectos de fondo y de forma de la iniciativa, respecto de los antecedentes que se han entregado para evaluación.

Las observaciones que surjan de los resultados de análisis siguientes, deben ser atinentes a las respuestas recibidas de los formuladores. Sólo procede revisar aquellos





aspectos que afectan los resultados de la evaluación, como consecuencia propia de las respuestas y/o de cambio de normativas y, en el caso que surjan nuevos antecedentes durante el análisis y preparación de respuesta, como interferencias con otros proyectos, aspectos legales u otros que ameriten su análisis.

El SNI no permite recomendar la etapa de ejecución, si previamente la etapa de diseño recomendada por el Ministerio de Desarrollo Social no se encuentra terminada. Cabe señalar que un diseño desarrollado, sólo tiene una vigencia de hasta tres años. Una vigencia mayor deberá ser validada por la unidad técnica.

Ante la eventualidad que los diseños se ejecuten por la institución con recursos diferentes a aporte fiscal y en el sistema se encuentre ingresada la solicitud de financiamiento para la etapa de diseño postulando a recursos de las fuentes tradicionales, el resultado del análisis técnico – económico que se registre corresponde a OT, indicando en la observación que el diseño fue realizado con otros recursos. Esto permitirá recomendar la etapa de ejecución favorablemente si así procediere.

Si la iniciativa de inversión es nueva, la vigencia del RATE RS es para el año en que se obtiene el RATE manual y los dos años calendarios siguientes, siempre y cuando la naturaleza de la iniciativa recomendada originalmente no haya sufrido cambios significativos, los montos hayan sido correctamente actualizados y no existan variaciones de oferta, demanda y/o nuevas normativas que las afectan en el área de influencia de la iniciativa. **Es responsabilidad de la institución financiera la revisión de los montos**, previo a la generación del RS automático en el sistema BIP.

Los antecedentes requeridos para re-postular una iniciativa por pérdida de vigencia del RATE RS, serán todos aquellos que requieran de actualización (presupuesto, evaluación económica, programación financiera, permisos, etc.). Cuando se verifiquen cambios en la naturaleza de la iniciativa y los escenarios en los cuales fue evaluada originalmente, se deberá presentar nuevamente el proyecto completo, de acuerdo a lo establecido en los puntos 4, 5 o 6 de estas normas.

El resultado del análisis técnico-económico se comunica a las instituciones formuladoras, a la institución financiera y a la entidad responsable que hizo la última modificación de la información en la ficha IDI, en forma automática, a través del sistema BIP.

No se puede eliminar de la base de datos del sistema una iniciativa de inversión que tenga registrado su resultado de análisis técnico económico, cualquiera que éste sea, en atención a que se registró su postulación y fue ingresada al SNI.





### 3.4. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS DE ARRASTRE

El SNI otorga en forma automática la recomendación favorable a las iniciativas de arrastre que cumplan con las condiciones definidas en el punto **1.3.2** y que cuenten con recomendación favorable (**RS**) para el proceso presupuestario anterior.

Para ello debe contar con saldo por invertir ajustado según última programación y consistente con los compromisos presupuestarios futuros identificados, contrato vigente y/o gasto por concepto de expropiación, para generar la solicitud de financiamiento en el sistema BIP.

Los procedimientos para obtener el **RS de arrastre** automático son los siguientes:

- La institución financiera debe crear la Ficha IDI de arrastre en el BIP. Utilizando su clave de acceso como institución financiera puede seleccionar el botón “RS Arrastre”, y en forma manual, seleccionando el botón “Crear IDI” o de manera automática seleccionando “IDI Automática”.
- La institución financiera debe declarar en pantalla la fidelidad de los datos sobre asignaciones, contratos y gastos ingresados en el BIP.
- El sistema BIP verifica la consistencia de la información y otorga en forma automática el **RATE RS** a la iniciativa, registrando al SNI como usuario responsable del RATE.
- La emisión de un RATE de Arrastre IN y para una misma etapa deberá ser solicitado por la autoridad financiera y realizarse en forma manual.

En iniciativas cuya ejecución presupuestaria exceda la programación de la inversión de la solicitud que obtuvo RS en su situación de iniciativa Nueva, el RATE RS Arrastre automático obtenido por sistema podrá ser modificado a OT por el Ministerio de Desarrollo Social, debiendo la institución financiera presentar los antecedentes que respalden la extensión de la inversión o variaciones en los compromisos presupuestarios, contratos y gastos, para validar su continuidad.

El seguimiento de la ejecución físico-financiera de las iniciativas de inversión deberá llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido en las instrucciones para la ejecución de la Ley de Presupuestos del Sector Público, siendo la institución financiera responsable de la generación del RS de Arrastre.



### **3.5. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL RESULTADO PARA INICIATIVAS EN REEVALUACIÓN**

La reevaluación técnico económica consiste en analizar las modificaciones que pueda experimentar una iniciativa de inversión, otorgándole el Ministerio de Desarrollo Social una nueva recomendación. Esta reevaluación deberá efectuarse, por modificaciones significativas en las condiciones definidas en la iniciativa que fue recomendada previamente, tales como plazos, magnitudes, localización, recursos humanos, servicios entregados, y también por razones de aumento del costo total de una iniciativa, derivadas de los siguientes casos:

#### **Modificaciones previas a la licitación**

Serán reevaluadas iniciativas nuevas cuando sea necesario introducir modificaciones significativas, que afecten el costo total de la solicitud de financiamiento, o el alcance, ya sea en etapa de prefactibilidad, factibilidad, diseño o de ejecución, pero se mantenga el problema original a resolver o se mejore la alternativa de solución seleccionada.

Serán sometidas a reevaluación las iniciativas que se encuentren desarrollando la etapa de Diseño, o aquellas a las que excepcionalmente se haya autorizado la postulación de Diseño y Ejecución conjunta, y que producto de requerimientos normativos o de cambios en la situación base del proyecto, requieran ser adecuados.

#### **Modificaciones consecuencias del proceso de licitación**

Serán reevaluadas iniciativas nuevas o de arrastre cuando el monto de adjudicación supere en más de un 10% el monto total de la recomendación satisfactoria (RS) del Ministerio de Desarrollo Social. Esta comparación deberá efectuarse para el costo total, en moneda de igual valor, al momento de decidir dicha adjudicación, salvaguardando el financiamiento de todos los ítems de la iniciativa de inversión según los montos definidos en la recomendación referida.

#### **Modificaciones de contratos**

Serán reevaluadas iniciativas en el evento de presentarse la necesidad de ejecutar tareas u obras extraordinarias como situaciones no previstas, que hagan ineludible la modificación de contratos, cuando el nuevo monto total a contratar supere en un 10% el costo total de la recomendación vigente del Ministerio de Desarrollo Social. Esta comparación deberá realizarse en base al monto de la IDI vigente y en moneda de igual valor, considerando el monto acumulativo involucrado en toda(s) la(s) modificación(es).

#### **Modificaciones en proyectos licitados por tramos o etapas.**

Si un proyecto se ejecuta por tramo o etapa y no fue considerado así desde su formulación, deberá ser informado al Ministerio de Desarrollo Social de modo que las



reglas establecidas para la variación de los costos, sea en base al presupuesto oficial de cada tramo o etapa.

Si la modificación afecta la naturaleza de la iniciativa aprobada previamente, se deberá presentar un proyecto complementario o independiente del proyecto original, creándose un nuevo código BIP.

La solicitud de reevaluación de una iniciativa de inversión, ya sea nueva o arrastre, deberá ser presentada al Jefe de la División de Evaluación Social de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social o Seremi de Desarrollo Social, según corresponda, con el respectivo oficio de la institución financiera, junto a los antecedentes de respaldo que justifiquen dicha solicitud, los que son detallados más adelante como “antecedentes mínimos necesarios para ingresar a reevaluación”.

Las solicitudes de reevaluación que no acompañen estos antecedentes no serán admitidas y esta situación será comunicada vía oficio. Adicionalmente, la Institución financiera será responsable de evaluar e informar en el oficio que envíe al Ministerio de Desarrollo Social, la disponibilidad de recursos para la reevaluación.

Sólo se podrá ingresar los antecedentes a la carpeta digital una vez que cuente con el RATE RE. Para agilizar el procedimiento, el oficio podrá ser enviado por correo electrónico al Jefe de la División de Evaluación Social o al SEREMI respectivo del Ministerio de Desarrollo Social, con copia al Coordinador de Inversiones correspondiente.

Considerada la urgencia que representa la reevaluación de una iniciativa de inversión, la institución financiera deberá informar las modificaciones y dar respuesta a las observaciones si las hubiere, en **un plazo máximo de 30 días corridos**.

Si la iniciativa se mantiene justificadamente con un RATE RE por más tiempo, el Ministerio de Desarrollo Social podrá ampliar la vigencia de ese resultado.

Vencido el plazo establecido o al término del año calendario del proceso presupuestario al cual postula, la solicitud de financiamiento será restituida a la situación anterior (RATE e información previa a la solicitud de RE), notificándose oficialmente a la institución financiera y dejándose constancia de ello en el resultado del análisis.

Los antecedentes mínimos necesarios que deberán ser presentados por la institución financiera para solicitar la **reevaluación de una iniciativa nueva** son los siguientes:

- Informe de los procesos licitatorios efectuados indicando las razones que hacen recomendable adjudicar sin efectuar un nuevo llamado a licitación.





- Informe de la Unidad Técnica que contemple un análisis de las diferencias entre el presupuesto recomendado y el propuesto en la reevaluación. El análisis debe contemplar un detalle de las partidas más incidentes y debidamente justificado.
- Reevaluación económica de acuerdo a metodología vigente.

Los antecedentes mínimos necesarios que deberán ser presentados por la institución financiera para solicitar la **reevaluación de una iniciativa de arrastre** son los siguientes:

- Informe de la Unidad Técnica que contemple análisis comparativo de las diferencias entre el presupuesto recomendado y lo propuesto en la reevaluación. El análisis debe incluir el detalle de las partidas más relevantes e incidentes y la debida justificación.
- Presupuesto detallado de los aumentos de obras y obras extraordinarias.
- Informe de avance físico - financiero de la etapa.
- Informe referido al historial de la iniciativa, señalando todas las modificaciones contractuales a las que fue sujeta previo a la solicitud de reevaluación, donde se indiquen asignaciones, contratos, estados de pago, disminuciones de partidas, etc.
- Cronograma de actividades actualizado.
- Detalle y justificación de los aumentos de plazo y magnitud, si corresponde.
- Reevaluación económica de acuerdo a metodología vigente, si corresponde.

Como producto de la reevaluación de una iniciativa, en el campo Observaciones del RATE, se deben registrar todos los cambios que se hayan producido durante la licitación o ejecución del contrato, especificando la o las partidas que motivaron el incremento o posibles rebajas en el costo total originalmente aprobado, como también los aumentos o disminuciones de plazos, magnitudes y/o naturaleza del proyecto.

En el historial RATE en el sistema BIP quedará constancia del cambio de la condición de recomendación favorable, de RS a RE de la iniciativa.

En caso que el resultado del análisis de los antecedentes no justifique las modificaciones solicitadas para la iniciativa (montos, plazos, magnitudes o naturaleza), ésta no será objeto de reprogramación del calendario de financiamiento, ni de la solicitud de financiamiento. En ese caso, se conservará el RATE RS anterior de la iniciativa y se dejará constancia en el texto de las observaciones que se mantiene la aprobación originalmente otorgada y que no se aprueban las modificaciones solicitadas.

Los RATES que se pueden obtener después de emitido el RE son un nuevo RE, RS, IN, o la restitución del RS anterior (con montos originales de la programación de la inversión y la solicitud de financiamiento).





La responsabilidad de velar porque la iniciativa sea licitada, adjudicada y ejecutada de acuerdo a lo aprobado por el análisis técnico económico, radica en la institución responsable técnico de la etapa, en la institución financiera y en las entidades contraloras del Sector Público.

#### 4. REQUISITOS DE INFORMACION PARA ESTUDIOS BÁSICOS

Los estudios básicos deberán presentarse al Sistema Nacional de Inversiones para su análisis, y deberán ser ingresados al BIP, contar con código de ese Banco y requerirán evaluación del Ministerio de Desarrollo Social, en su nivel central o regional, según corresponda.

Se deberá ingresar en la Carpeta Digital respectiva el Diagnóstico del problema que genera el estudio, los Términos de Referencia que se utilizarán para la contratación de dichos estudios, el presupuesto detallado. Una vez finalizado el estudio y recibido el informe final aprobado, la unidad financiera deberá solicitar al MDS su incorporación a la carpeta digital, adjuntando a la dicha solicitud una copia digital completa de este último.

Los estudios básicos que se presenten al Sistema Nacional de Inversiones para su análisis deberán aportar los antecedentes necesarios que demuestren su pertinencia a la creación de un activo fijo o para servir de base para decidir y llevar a cabo la ejecución futura de proyectos de inversión.

La formulación de un estudio básico debe contemplar lo siguiente:

##### 4.1. ANTECEDENTES

La presentación de un estudio básico debe estar respaldada por un análisis detallado de todos los antecedentes disponibles que proporcionen una visión global de la conveniencia y oportunidad de ejecutarlo. Para ello, prioritariamente, se debe considerar a lo menos:

- Diagnóstico que justifique la necesidad de realizar el estudio y su relevancia para la institución proponente.
- Políticas sectoriales generales y/o específicas, marco institucional y planes regionales de Gobierno a las que responde el estudio básico.
- Análisis y/o referencia de la información bibliográfica, incluyendo información estadística, existente sobre el tema. Indicar instituciones nacionales e internacionales a las cuales se hizo consulta bibliográfica y señalar los





artículos o documentos identificando nombre del estudio, autor, fecha y lugar de ubicación.

- Identificación de los potenciales usuarios de la información y su relación con el o los productos del estudio.
- Identificar la(s) Institución(es) que será(n) contraparte técnica, adjuntando un documento de respaldo o interés de participación de la institución, con la visación de los términos de referencia.

#### **4.2. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Corresponden a la presentación detallada de las materias que debe contemplar el estudio, y que constituyen las bases técnicas generales y especiales con las cuales se llama a licitación para la contratación.

Los elementos que deben contener los términos de referencia, al menos son:

- Diagnóstico de la situación actual y definición del problema, incluyendo la identificación y caracterización de la población afectada.
- Objetivos (generales y específicos).
- Localización geográfica y cobertura del estudio.
- Identificación y definición de las variables que se van a medir, controlar y/o analizar, desde la perspectiva cuantitativa y/o cualitativa.
- Identificación y descripción de las actividades que considera el estudio.
- Metodología a utilizar.
- Cronograma de actividades en semanas o meses (Carta Gantt).
- Identificación de los resultados o productos esperados por actividades, debidamente valorizados.
- Identificación de los mecanismos (documento, taller, seminario u otro a especificar) que se utilizarán para difundir la información que genera el estudio.
- Definición del número, tipo de informes, contenido exigido y resultados esperados en cada informe que dan cuenta del avance del estudio.

#### **4.3. PRESUPUESTO DETALLADO**

El presupuesto deberá ser elaborado considerando valores actualizados de precios para los ítems incluidos.

Se debe presentar un presupuesto que contemple:





Ítem	Unidad de medida <sup>5</sup>	Cantidad	Precio Unitario (M\$)	Costo Total (M\$)
Personal <sup>1</sup> :				
- Profesionales				
- Técnicos				
- Administrativos				
Otros <sup>2</sup>				
Gastos Generales <sup>3</sup>				
Utilidades <sup>4</sup>				
Costo total de la consultoría				
Gastos Administrativos				
<b>Total General<sup>6</sup></b>				

1. Incluir todo el personal, desagregado por tipo y nivel, indicando en forma detallada el perfil profesional de cada uno.
2. Incluir otros gastos de la consultoría.
3. Incluir gastos por concepto de materiales, insumos, pasajes, difusión. Presentar detalle y justificación de cada rubro.
4. Corresponde a la proporción estimada para consultorías similares.
5. En caso del recurso humano, la unidad de medida que corresponde identificar es horas necesarias para desarrollar el estudio. La unidad de medida en el caso de otros ítems podrá ser número de unidades necesarias, global, etc.
6. El costo total debe considerar los impuestos que correspondan.

#### 4.4. REGISTRO DE DATOS EN LA FICHA IDI

El registro de información en la ficha IDI debe guardar coherencia respecto de la información contenida en los antecedentes de respaldo del estudio (términos de referencia). Cabe señalar que, de acuerdo con el Clasificador Presupuestario, los ítems disponibles son exclusivamente:

- Gastos administrativos.
- Consultoría.

### 5. REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROGRAMAS DE INVERSIÓN

Estas iniciativas se formulan a nivel de perfil y pueden postular a las etapas de diseño y ejecución (Ver [Guía para la Formulación de Programas](http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/evaluacion-iniciativas-de-inversion/evaluacion-ex-ante/requisitos-para-formulacion-de-programas-de-inversion/), en la dirección: <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/evaluacion-iniciativas-de-inversion/evaluacion-ex-ante/requisitos-para-formulacion-de-programas-de-inversion/>).

La postulación de financiamiento para la etapa de Diseño consiste en la planificación detallada de las actividades contenidas en la estrategia de intervención seleccionada.

Sólo podrán postular a financiamiento directamente desde la etapa de Perfil a la etapa de Ejecución, aquellas iniciativas cuyos antecedentes presenten un diseño





detallado de las actividades del programa, que permitan identificar los recursos necesarios para su ejecución.

La formulación a nivel de perfil debe considerar la información exigida en el documento Guía Metodológica para la Formulación de Programas.

### **5.1. ANTECEDENTES**

Los antecedentes requeridos para postular de perfil a diseño son:

- Estudio a nivel de perfil de acuerdo al documento Guía Metodológica para la Formulación de Programas.
- Términos de Referencia para elaboración del diseño del programa.
- Presupuesto detallado para la etapa de Diseño.

Para postular un programa de Perfil a Ejecución, los antecedentes exigidos son:

- Estudio a nivel de perfil de acuerdo al documento Guía Metodológica para la Formulación de Programas.
- Diseño del programa.
- Presupuesto detallado para la etapa de Ejecución.

### **5.2. PRESUPUESTO DETALLADO**

Cuando la iniciativa postula a la etapa de diseño, sólo se deberá indicar en la Ficha IDI el ítem contratación de consultoría para el diseño del programa y los gastos administrativos, si corresponde.

Cuando la iniciativa postula a la etapa de ejecución, el presupuesto detallado a nivel del ítem Contratación del Programa, deberá incluir la totalidad de los gastos en los cuales incurre el equipo consultor que ejecutará el programa. Se debe presentar el presupuesto para cada año de postulación y eventualmente podrá considerar el ítem de consultoría para la contratación de una contraparte técnica.

El presupuesto deberá ser elaborado considerando valores actualizados de precios para los ítems incluidos.





Ítem	Unidad de medida <sup>2</sup>	Cantidad	Precio Unitario (M\$)	CostoTotal (M\$)
Contratación del Programa - Profesionales - Técnicos - Administrativos - Otros - Gastos Generales - Utilidades				
Costo total Contratación del Programa <sup>1</sup>				
Consultoría Contraparte Técnica <sup>3</sup>				
Gastos administrativos <sup>4</sup>				
Total General <sup>5</sup>				

- 1 Contratación del programa: Incluir todos los profesionales, desagregados por tipo y nivel, indicando en forma detallada el perfil profesional de cada uno. Incluir gastos por concepto de materiales, insumos, pasajes, difusión. Presentar el detalle y justificación de cada rubro. Incluir gastos generales y utilidades de la consultora.
- 2 En el caso del recurso humano, la unidad de medida que corresponde identificar es horas necesarias para desarrollar el programa. La unidad de medida en el caso de otros ítems podrá ser número de unidades necesarias, global, etc.
- 3 Considera los gastos asociados a la contratación de una contraparte técnica, cuando la institución que efectuó la licitación no cuenta con el personal idóneo para ejecutar esta tarea.
- 4 Detallar estos gastos, separando aquellos que son propios de la licitación, de aquellos correspondientes a las actividades de seguimiento, cuando así corresponda.
- 5 El costo total debe considerar los impuestos que correspondan.

### 5.3. REGISTRO DE DATOS EN LA FICHA IDI

El registro de información en la ficha IDI debe guardar coherencia respecto de la información contenida en los antecedentes de respaldo del programa. Cabe señalar que de acuerdo con el Clasificador Presupuestario, los Ítems disponibles son exclusivamente:

- Gastos administrativos
- Consultoría
- Contratación del programa

## 6. REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROYECTOS

En el ciclo de vida de un proyecto se pueden verificar 3 estados sucesivos: preinversión, inversión y operación. A su vez en cada uno de estos estados es posible encontrar las siguientes etapas:





Estado	Etapas
Preinversión	Perfil Prefactibilidad Factibilidad
Inversión	Diseño Ejecución
Operación	Puesta en marcha Operación en régimen

En el estado de preinversión, se prepara y evalúa el proyecto con el fin de determinar si es conveniente llegar a ejecutarlo; a su vez en el estado de inversión, se realizan los diseños y se ejecutan las obras necesarias. Finalmente en la etapa de operación, una vez que las obras han sido terminadas, es posible identificar la puesta en marcha o marcha blanca, seguida de la operación normal.

Las etapas del estado de preinversión contemplan la preparación y evaluación de un proyecto. En su análisis se deben realizar estudios de mercado (oferta y demanda), técnicos, económicos, ambientales, legales y financieros.

Cabe destacar que un proyecto de inversión no necesariamente pasa por todas y cada una de las etapas del estado de preinversión; esto dependerá de la complejidad y de los montos involucrados por el proyecto a ejecutar.

Los requisitos para postular a las etapas del estado de preinversión podrán ser diferentes según sea el sector y tipología de proyecto que postula, por lo tanto, es importante revisar los requisitos específicos para proyectos de inversión contenidos en el sector respectivo (ver en la página web del SNI la sección [Requisitos por Sector para Formulación de Proyectos](#)).

## 6.1. REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA LA ETAPA DE PREFACTIBILIDAD - FACTIBILIDAD

Los antecedentes que deben respaldar la solicitud de financiamiento para estas etapas del proyecto son:

### 6.1.1. Estudio Preinversional de la etapa precedente.

**6.1.2. Términos de Referencia:** Estos constituyen una presentación detallada de la información básica de las materias y/o actividades que debe contemplar el estudio preinversional, de manera tal, que permita determinar la conveniencia de la ejecución del proyecto.





El detalle de los contenidos mínimos de los términos de referencia para un estudio preinversional son:

- **Antecedentes generales:** Los antecedentes que respaldan el estudio deben entregar una visión global de la conveniencia y oportunidad de ejecutarlo. Estos antecedentes son:
  - Estudios previos sobre el proyecto: indicar nombre de los estudios, consultora que los ejecutó y año de ejecución. Se sugiere presentar un resumen de dichos estudios si fuese necesario y enviar el más reciente.
  - Costos de inversión estimados para el proyecto que amerita la realización de un estudio de preinversión acabado.
- **Identificación y definición del problema**
- **Objetivos generales y específicos**
- **Contenidos del estudio:** Este tipo de estudios debe considerar al menos los siguientes aspectos:
  - Diagnóstico completo de la situación actual.
  - Especificación de las variables que se van analizar.
  - Análisis de la oferta, demanda actual, proyección futura y brecha.
  - Análisis de tamaño óptimo, localización y momento óptimo de la inversión.
  - Análisis de alternativas de solución, incluida la optimización de la situación actual.
  - Identificación, medición y valorización de costos y beneficios directos e indirectos de cada alternativa de proyecto.
  - Evaluación técnico-económica de cada alternativa del proyecto.
  - Selección de la mejor alternativa. En el caso de un estudio de factibilidad se debe profundizar el análisis de la alternativa seleccionada en la prefactibilidad.
  - Resumen y conclusiones.
- **Cronograma de actividades** (carta Gantt), indicar fuentes de financiamiento y especificación del tipo de jornada de trabajo requerida (completa, parcial, etc.).
- **Resultados esperados.** Estos deben estar en directa relación con los contenidos y objetivos del estudio.
- **Implicancias ambientales del proyecto.**

En términos generales, se sugiere tener en consideración para la elaboración de los términos de referencia de un estudio preinversional los siguientes aspectos:

- Metodologías sectoriales de preparación y presentación de proyectos, elaboradas por Ministerio de Desarrollo Social.





- Aspectos específicos que se hayan identificado en estudios anteriores u otros estudios realizados sobre el tema y que se desea profundizar en forma especial.

### 6.1.3. Presupuesto Detallado

Se debe presentar un presupuesto detallado por ítem y por el total del estudio. La información pertinente debe desagregarse en al menos los ítems que se muestran en el siguiente cuadro, identificando la cantidad y el precio unitario de cada uno.

Ítem	Unidad de medida <sup>7</sup>	Cantidad	Precio Unitario (M\$)	CostoTotal (M\$)
Personal: <sup>1</sup> - Profesionales - Técnicos - Administrativos Otros <sup>2</sup> Gastos Generales <sup>3</sup> Utilidades <sup>4</sup>				
Costo total de la consultoría				
Gastos Administrativos <sup>5</sup>				
<b>Total General<sup>6</sup></b>				

1. Incluir todos los profesionales, desagregados por tipo y nivel, indicando en forma detallada el perfil profesional de cada uno).
2. Otros: En los casos de aquellos estudios preinversionales, los cuáles generarán proyectos de inversión que deban ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los costos de la Declaración de Impacto Ambiental o del Estudio de Impacto Ambiental deberán ser incluidos dentro de los costos totales como Estudio Ambiental.
3. Gastos generales. Corresponden a materiales, bienes y servicios de consumo.
4. Utilidades: es la proporción de gastos propuesta por empresas para estudios similares.
5. Gastos Administrativos: Son los gastos en que incurre el responsable financiero del estudio para llevar a cabo su licitación.
6. El costo total debe considerar los impuestos que correspondan.
7. La unidad de medida del recurso humano es el número de horas.

Los ítems a considerar en la solicitud de financiamiento (ficha IDI) deberán contemplar solamente la contratación del estudio (costo total de la consultoría) y gastos administrativos (si los hubiere).







## 6.2. REQUISITOS DE INFORMACIÓN PARA PROYECTOS EN SU ETAPA DE INVERSIÓN (DISEÑO Y EJECUCIÓN)

La etapa de inversión contempla las acciones destinadas a desarrollar los diseños y materializar la ejecución de las obras de un proyecto.

Dependiendo de la complejidad y costo asociado al proyecto, la etapa de ejecución debe estar precedida por una etapa de preinversión, ya sea prefactibilidad o factibilidad. No obstante lo anterior, proyectos de complejidad menor podrán postular directamente a la etapa de ejecución, habiendo desarrollado la propia institución el estudio a nivel de perfil.

Postulación		Observaciones
Desde la etapa	A la etapa	
Perfil	Diseño	Proyectos que deben desarrollar por separado la etapa de diseño
Diseño	Ejecución	
Perfil	Prefactibilidad	Proyectos de alto costo, que por su naturaleza deben desarrollar el ciclo de vida completo
Prefactibilidad	Factibilidad	
Factibilidad	Diseño	
Diseño	Ejecución	Proyectos con diseños tipos pre aprobados o diseños desarrollados.
Perfil	Ejecución	
Perfil/ Prefactibilidad/ Factibilidad	Diseño-Ejecución	Proyectos con diseño referencial (anteproyecto), que postulan a la etapa de ejecución, incluyendo el costo del diseño.

### 6.2.1. ETAPA DE DISEÑO

En esta etapa se desarrollan los estudios finales de arquitectura, ingeniería y especialidades; se confeccionan manuales de procedimientos, de especificaciones técnicas para los equipos y se analiza la propuesta de materialidad, modelos de gestión, de acuerdo con la solución técnica identificada como viable.

La información requerida para la etapa de diseño es la siguiente:

- Estudio preinversional a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad, según corresponda.
- Programa arquitectónico, según corresponda a las especificaciones sectoriales respectivas.
- Plano de emplazamiento (sector donde se localizará el proyecto) debe también adjuntarse un plano de la zona, en el cual se identifique entre otros, áreas de influencia y Servicios Públicos existentes.





- Cronograma de actividades (carta Gantt): se debe presentar un cronograma de las actividades que involucra el desarrollo del diseño, con su duración en meses.
- Calendario de inversiones detallado por ítem (incluir el monto de la inversión por concepto de terreno, cuando corresponda).
- Términos de Referencia de contratación de la consultoría.

**Presupuesto detallado:** Se debe presentar un presupuesto detallado por ítem y por el total de la etapa. La información al menos debe desagregarse en los ítems que se muestran en el cuadro siguiente, identificando la cantidad y el precio unitario de cada uno.

El registro de información en la ficha IDI debe guardar coherencia respecto de la información contenida en los antecedentes de respaldo. Cabe señalar que los ítems del Clasificador Presupuestario, disponibles para esta etapa son:

Ítem	Unidad de medida <sup>3</sup>	Cantidad	Precio Unitario (M\$)	Costo Total (M\$)
Consultorías <sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales</li> <li>• Técnicos</li> <li>• Administrativos</li> <li>• Otros</li> <li>• Gastos Generales</li> <li>• Utilidades</li> </ul>				
Costo total de la Consultoría				
Terrenos				
Gastos Administrativos <sup>2</sup>				
<b>Total</b>				

1 Son los gastos correspondientes a la contratación de los especialistas que desarrollaran la arquitectura, los proyectos de ingeniería, instalaciones y especialidades del diseño. Debe incluir además los costos asociados a los revisores independientes, según lo establecido por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

2 Son los gastos en que incurre la institución para efectuar el proceso de licitación (publicaciones, servicio de impresión, fotocopiado).

3 La unidad de medida del recurso humano es el número de horas.

### 6.2.2. ETAPA DE EJECUCIÓN

Es necesario presentar la siguiente documentación:

- Estudio preinversional actualizado según los resultados de etapas anteriores.
- Resultados completos de la etapa de diseño (planos, especificaciones técnicas, presupuestos), visados por la unidad técnica correspondiente.
- Cotizaciones de respaldo para los valores de equipos y equipamiento.





- Cronograma de actividades. Se debe presentar las estimaciones de tiempo, esperadas para cada actividad involucrada en la etapa de ejecución, con su respectiva fuente de financiamiento.
- Presupuesto del proyecto, detallado para cada ítem, cuyo resumen debe considerar aquellos definidos en el Clasificador Presupuestario, considerando gastos generales, utilidades e impuestos, según corresponda de acuerdo al siguiente desglose:

Ítem	Unidad de medida <sup>8</sup>	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total(\$)
Consultorías <sup>1</sup>				
Obras Civiles <sup>2</sup>				
Equipos <sup>3</sup>				
Equipamiento <sup>4</sup>				
Vehículos <sup>5</sup>				
Terrenos <sup>6</sup>				
Otros gastos				
Gastos administrativos <sup>7</sup>				
<b>Total</b>				

- 1 Gastos para la asesoría a la inspección técnica cuando corresponda. Debe incluir además los costos asociados a los revisores independientes, según lo establecido por la Ordenanza General Urbanismo Construcción y los Inspectores Técnicos de Obras según Ley N°20.703 de 2013.
- 2 Gastos relacionados con la ejecución física de los proyectos, incluyendo entre otros, servidumbres de paso, ornamentos, redes para conexiones.
- 3 Gastos por concepto de adquisición de máquinas, equipos, hardware, software, cuando forman parte integral de un proyecto.
- 4 Gastos por concepto de adquisición de mobiliario, cuando forma parte integral de un proyecto.
- 5 Gastos por concepto de vehículos, cuando son parte integrante de un proyecto.
- 6 Gastos por concepto de expropiación y/o adquisición de terreno.
- 7 Gastos en que incurre la institución para efectuar el proceso de licitación (publicaciones, servicio de impresión, fotocopiado).
- 8 Según sea el caso, serán hrs. en consultorías, m2 o metros en el caso de obras civiles, número de unidades en el caso de vehículos, equipos y equipamiento, global en el caso de gastos administrativos.

## 7. EVALUACIÓN EX POST DE CORTO PLAZO (SIMPLIFICADA)

El Ministerio de Desarrollo Social efectúa el proceso de evaluación ex post de corto plazo a proyectos de inversión que concluyeron su ejecución el año anterior. El objetivo de esta evaluación es verificar si efectivamente los proyectos, una vez ejecutados, cumplieron con los objetivos esperados en términos principalmente de costos, plazos y magnitudes, de acuerdo a lo estimado en la evaluación ex ante. Adicionalmente, busca extraer lecciones aprendidas a través de visita a terreno a proyectos que recientemente iniciaron su operación.





La evaluación ex post se desarrolla en dos fases: la FASE I consiste en la evaluación de una selección de proyectos, a través del sistema informático de evaluación ex post, en los cuales se analizan aspectos de su ejecución para verificar el cumplimiento de lo estimado versus lo real. Se realiza entre los meses de abril y diciembre de cada año. La FASE II consiste en realizar un análisis a un conjunto de proyectos seleccionados entre aquellos evaluados en la Fase I, mediante visitas a terreno en las que se analizan aspectos que permitan retroalimentar la formulación, evaluación e instrucciones sectoriales. Las visitas se realizan entre los meses de septiembre y diciembre de año del proceso de evaluación expost, y entre marzo y abril del año siguiente.

### 7.1. ETAPAS DE EVALUACIÓN Y RESPONSABLES

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
<b>PREPARACIÓN DEL PROCESO</b>	Revisión y retroalimentación para ajustes al proceso anterior	Ministerio de Desarrollo Social - División Evaluación Social de Inversiones (DESI) - SEREMI Desarrollo Social
	Validación del universo potencial	Ministerio de Desarrollo Social - SEREMI Desarrollo Social
	Verificación de información de gasto	Ministerio de Desarrollo Social - SEREMI Desarrollo Social
	Capacitación	Ministerio de Desarrollo Social - Departamento de Metodologías y Estudios DESI a SEREMI - SEREMI a Servicios Públicos y GORE
<b>EVALUACIÓN FASE I</b>	Evaluación Módulo Técnico	Institución Técnica
	Evaluación Módulo Financiero	Institución Financiera
	Revisión Ministerio Desarrollo Social (nivel central y regional) de datos ingresados al sistema y retorno a evaluación proyectos incompletos	Ministerio de Desarrollo Social - Analistas de Inversiones - Departamento Inversiones DESI - SEREMI Desarrollo Social
	Ingreso de correcciones solicitadas	Institución Técnica Institución Financiera
	Evaluación Módulo SEREMIS – analistas nivel central y regional	Ministerio de Desarrollo Social: - Analistas de Inversiones del Departamento Inversiones DESI y SEREMI Desarrollo Social
<b>EVALUACIÓN FASE II</b>	Visitas a terreno proyectos seleccionados	Ministerio de Desarrollo Social: - Analistas de Metodologías e Inversiones - Encargados Ex post Nivel Central y Regional
<b>RESULTADOS</b>	Consolidación de información	Ministerio de Desarrollo Social. - Departamento de Metodologías y Estudios DESI
	Análisis de resultados	Ministerio de Desarrollo Social. - Departamento de Metodologías y Estudios DESI





	Difusión	Ministerio de Desarrollo Social - Departamento de Metodologías y Estudios DESI - SEREMI Desarrollo Social
--	----------	---

## 7.2. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y SUS ROLES

Las instituciones que participan activamente durante todo el proceso, Fase I y II, en la entrega y análisis de la información de los proyectos de inversión evaluados, así como en las visitas a terreno son los siguientes:

- **Institución Técnica:** Es responsable de proporcionar información sobre aspectos relacionados con la formulación y evaluación de proyecto, así como también sobre su ejecución, además participar en la visita a terreno.
- **Institución Financiera:** Es responsable de entregar información respecto de los procesos administrativos y de la ejecución presupuestaria del proyecto evaluado.
- **Institución Responsable de la Operación:** Es responsable de proporcionar información sobre aspectos de la operación y mantenimiento del proyecto, además de participar en la visita a terreno.
- **Institución Responsable de la Evaluación Expost:** El MDS y sus SEREMI son responsables de evaluar ex post los proyectos que se recomendaron en el nivel central y regional, respectivamente. Además, son responsables de coordinar a nivel nacional y local el proceso de evaluación Ex Post y monitorear el proceso durante su ejecución.

Así mismo, el nivel central del MDS, a través del Departamento de Metodologías y Estudios es responsable de consolidar y analizar la información obtenida en el proceso; elaborar los informes de evaluación Ex Post correspondientes; y elaborar antecedentes de información para retroalimentar a las distintas unidades.

## 7.3. PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FASE I

Los proyectos a evaluar anualmente serán aquellos que terminaron ejecución el año anterior, que fueron validados tanto por Analistas del Nivel Central como por las Secretarías Ministeriales de Desarrollo Social en conjunto con las Instituciones Técnicas y Financieras, en la etapa correspondiente, y que cumplieron con los siguientes requisitos:





- Contar con toda la información de gasto y contratos cargados en el BIP.
- Contar con recepción provisoria y/o definitiva.
- No tener ingresada en el Banco Integrado de Proyectos (BIP) ninguna Solicitud con RATE en el año de evaluación ex post.
- No tener saldos pendientes por pagar.

Las instituciones del Sector Público deberán registrar y/o actualizar en el Banco Integrado de Proyectos (BIP) la totalidad de gastos y contratos de los proyectos seleccionados para la evaluación, conforme a las instrucciones que en materias de inversión complementan la Ley de Presupuestos del Sector Público vigente. El plazo máximo para efectuar este registro es el 31 de marzo del año en que se efectuará la evaluación ex post de corto plazo.

Las instituciones del Sector Público deberán registrar en el Banco Integrado de Proyectos (BIP) el cierre de los proyectos que terminaron su ejecución el año anterior a la evaluación, es decir todos aquellos proyectos que cuenten con la recepción provisoria o definitiva de las obras y no presenten saldos pendientes por pagar, ni tengan solicitudes ingresadas con RATE para el año de la evaluación.

Aquellos proyectos que no fueren cerrados por la institución y, sin embargo, cumplen con los requisitos para ser evaluados, serán cerrados por sistema, una vez iniciado el proceso de evaluación ex post.

Las Instituciones Técnicas y Financieras de aquellos proyectos que resulten objeto de evaluación ex post, deberán individualizar la o las personas que se harán responsables de la evaluación de los proyectos en las etapas correspondientes, con objeto de ingresar sus datos en el sistema de correos automáticos del sistema informático de evaluación ex post.

Cuando existen dos Instituciones Técnicas, una para obra civil y otra para equipamiento, deberá asignarse una persona por cada responsabilidad. El sistema se abrirá para las dos Instituciones y coordinadamente cada responsable entregará la información que le corresponda. El encargado Ex Post monitoreará la carga de información para operar el Módulo correspondiente con normalidad.

Las instituciones del Sector Público que ejecutaron y/o financiaron el proyecto deberán contar con todos los antecedentes del mismo para realizar la evaluación y una clave BIP de acuerdo al perfil de usuario correspondiente a su responsabilidad de información (Técnico/Financiero).

Las instituciones del Sector Público cuyos proyectos serán evaluados ex post deberán asistir a la capacitación que el Ministerio de Desarrollo Social, en sus niveles central y regional, efectuará en la etapa correspondiente.





Los proyectos que al término de la etapa de evaluación técnica y/o financiera se encuentren con información errónea o no cuenten con el detalle de causas de variaciones y cambios relativos al proyecto en el sistema, serán retornados a evaluación en el módulo correspondiente y cada responsable tendrá 5 días hábiles para corregir o ingresar la información al sistema.

Una vez concluido el proceso de evaluación ex post, el sistema informático quedará cerrado hasta el siguiente proceso.

#### **7.4. PROCEDIMIENTO Y USO DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE EVALUACIÓN EX POST FASE I**

La Evaluación Ex Post de Corto Plazo se efectúa a través del sistema informático del mismo nombre, al cual se ingresa a través del Banco Integrado de Proyectos (BIP).

Todas las instituciones que participan del proceso deben ingresar, validar, corregir, y/o actualizar la información necesaria al sistema durante el desarrollo del proceso, en los plazos establecidos para ello.

El proceso es secuencial en cada una de sus etapas. En primer lugar accede el responsable de la etapa al Módulo Técnico, seguidamente el responsable financiero al Módulo del mismo nombre y por último el Encargado Ex Post y los analistas de inversión del Ministerio de Desarrollo Social para efectuar la evaluación.

La institución técnica debe participar en la evaluación en el MÓDULO TÉCNICO del Sistema de Evaluación Ex Post, toda vez que exista al menos un ítem del proyecto a evaluar que fuere de su competencia. Para estos efectos, se deberá identificar un responsable de evaluación ex post que corresponda al área/división/departamento al cual pertenece el proyecto y debe contar con clave BIP, según el perfil asociado al Módulo asignado.

La institución financiera participará en la evaluación en el MÓDULO FINANCIERO del Sistema de Evaluación Ex Post, una vez que la primera etapa hubiere concluido. Para estos efectos deberá identificar un responsable de evaluación por cada proyecto y debe contar con clave BIP, según el perfil asociado al Módulo asignado.

El Ministerio de Desarrollo Social y sus SEREMI participarán del proceso en el MÓDULO SEREMI del Sistema de Evaluación Ex Post, una vez que se hubiere concluido con los módulos anteriores. Para estos efectos utilizarán su clave BIP, según el perfil asociado al Módulo asignado.



Todas las instituciones deben entregar información completa respecto de las causas de variaciones y cambios que se efectuaron en el proyecto evaluado e ingresarlas en el campo de Observaciones de cada ítem en el sistema Expost. La no entrega de información completa producirá sesgos en el análisis de los resultados, tanto individuales a cada proyecto como globales a todo el proceso.

La comunicación durante el proceso se efectúa a través de un sistema de correo electrónico que se envía en línea a quien corresponda, según la fase en que se encuentra el proceso:

- Una vez que inicia el proceso de evaluación, a todos los responsables de evaluación ex post de las instituciones técnicas, financieras, coordinadores de inversión y encargados ex post del Ministerio de Desarrollo Social;
- Al momento que el responsable de evaluación ex post de la institución técnica va concluyendo los proyectos en el Módulo Técnico, el sistema le comunicará al responsable de la institución financiera que tiene proyectos disponibles para evaluar;
- Una vez que el responsable de evaluación ex post de la institución financiera concluye, se envía un correo electrónico al Encargado Ex Post por cada proyecto que concluyó las dos etapas previas, comunicando que corresponde la evaluación al Ministerio de Desarrollo Social;
- Cuando el proyecto ha sido regresado a evaluación para completar antecedentes, **al responsable de evaluación ex post de la institución técnica o financiera, en caso que se detecte información incompleta;**
- Una vez que el proyecto ha sido corregido por el responsable de evaluación ex post de la institución técnica o financiera en su segunda revisión (luego de haberse regresado a evaluación), nuevamente se envía correo de aviso al encargado ex post regional o nacional;
- Por último, cuando la región concluye la evaluación, se comunica al Coordinador de Inversión de la SEREMI de Desarrollo Social con copia al Encargado Nacional de Evaluación Ex Post y con copia al Encargado Regional Ex Post.

### ***Carpeta Digital Ex Post***

Con la actualización del Banco Integrado de Proyectos (BIP), el sistema informático de evaluación ex post dispondrá de una Carpeta Digital que permitirá el ingreso de información de contratos y modificaciones de contrato, informes técnicos de obra, actas y/o resoluciones de ampliaciones de montos y plazos, etc.

## **7.5. VISITAS A TERRENO PROYECTOS SELECCIONADOS FASE II**

Las visitas a terreno se efectúan con el propósito de observar, registrar y analizar aspectos relevantes en temas específicos relacionados con la formulación y evaluación del proyecto, durante la fase de ejecución y entrada en operación, a objeto de extraer







lecciones que, cuando corresponda, derivarán en la definición de acciones correctivas para futuros proyectos.

Se realizarán de acuerdo al calendario de visitas con un equipo multidisciplinario, que incluye la participación del Formador, Unidad Técnica, Inspector Técnico de Obra, Operador y/o Administrador del proyecto, Analistas del sector involucrado, de la SEREMI o Nivel Central según corresponda, y un profesional del Departamento de Metodologías y Estudios.

Las visitas se documentan mediante una Ficha de Visita a Terreno, cuya elaboración está a cargo del Analista de Metodologías del sector correspondiente y servirá como insumo para elaborar el Informe de Visita.



## 8. GLOSARIO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES

**ADMISIBILIDAD:** Procedimiento destinado a verificar el grado de cumplimiento de los criterios establecidos por el Sistema Nacional de Inversiones para aceptar el ingreso de una iniciativa de inversión.

**ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO:** Proceso de verificación a nivel de una iniciativa de inversión de la validez de la alternativa de solución de un problema, a través de la comparación del flujo de beneficios y costos que genera la iniciativa durante un horizonte de evaluación determinado.

**BANCO INTEGRADO DE PROYECTOS (BIP):** Herramienta informática que captura, archiva y procesa la información relacionada con el proceso de la inversión pública, cualquiera sea la etapa del ciclo de vida en que las iniciativas de inversión se encuentren.

**CALENDARIO DEL PROCESO DE INVERSIÓN PÚBLICA:** Es el ordenamiento secuencial en el tiempo de los procedimientos y plazos que rigen la planificación de la inversión pública.

**CARPETA DIGITAL DE UNA INICIATIVA DE INVERSIÓN:** Es el conjunto de documentos digitales ingresados en el módulo Iniciativa de Inversión del sistema BIP, cuyo contenido respalda cada iniciativa para la etapa que corresponda y consta de: el documento de formulación propiamente tal, acorde con las exigencias de un estudio básico, programa o proyecto y con la etapa a la cual postula la iniciativa; y la totalidad de los antecedentes y certificaciones definidas por las Normas, Instrucciones y Procedimientos del Sistema Nacional de Inversiones.

**CICLO DE VIDA:** Proceso de transformación que experimenta una iniciativa de inversión desde su etapa de idea hasta que se encuentra en operación plena.

**CÓDIGO BIP:** Número único, secuencial, individual, de ocho dígitos, que es asignado automáticamente por el sistema en el momento de registrar la información de una iniciativa de inversión pública y con el cual se identifica en el Banco Integrado de Proyectos.

**DESASTRE DE ORIGEN NATURAL:** Es aquel derivado de la manifestación de amenazas generadas por fenómenos naturales sobre un sistema vulnerable. Se enmarcan en dos grandes ámbitos, de tipo geológico (terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis) y de tipo hidrometeorológico (sequía, temporales, aluviones, nevadas).

**DESASTRE DE ORIGEN ANTRÓPICO:** Se manifiesta a partir de la acción del hombre y sus interrelaciones, muchas veces en función de su desarrollo, o a veces originadas





intencionalmente, tales como: incendios; accidentes de tránsito terrestres, aéreos, marítimos; explosiones; derrames; contaminación ambiental; terrorismo.

**DISEÑO:** Etapa del ciclo de vida del estado de preinversión o inversión de una iniciativa de inversión en la cual se elaboran las características de arquitectura, estudios de ingeniería y especialidades.

**EJECUCIÓN:** Etapa del ciclo de vida del estado de inversión de una iniciativa de inversión en la cual se ejecuta físicamente la misma. También se aplica para la etapa de desarrollo de los estudios básicos y programas, aun cuando no generan un bien físico.

**ESTADO DE CATÁSTROFE:** Se entiende por tal a la situación que se establece mediante un Decreto Supremo firmado por los Ministros de Interior y Defensa, en el cual se precisa la o las zonas afectadas. El Estado de Catástrofe, se contempla para casos de calamidad pública y puede ser declarado por más de un año.

**ESTUDIO BÁSICO:** “Son los gastos por concepto de iniciativas de inversión destinadas a generar información sobre recursos humanos, físicos o biológicos que permiten generar nuevas iniciativas de inversión”. Definición del Clasificador Presupuestario (Ministerio de Hacienda)

**FACTIBILIDAD:** Etapa del ciclo de vida del estado de preinversión de una iniciativa de inversión en la cual se examina con precisión la alternativa más viable de las identificadas en la etapa de prefactibilidad.

**FASE DE EMERGENCIA:** Fase que ocurre desde el momento de la catástrofe hasta que se han superado las condiciones de damnificación, tales como: ausencia de albergados, recuperación de la habitabilidad por medios de emergencias, recuperación de servicios básicos, atención de las necesidades básicas de la población, superación del aislamiento, creación de centros de acopio. Esta etapa involucra gasto que no constituye inversión.

**FASE DE REHABILITACIÓN:** Fase de transición en la cual se recoge, sistematiza y preparan los lineamientos generales y las características que tendrá la implementación de la fase de reconstrucción. En esta fase, se aborda soluciones transitorias para los principales problemas tales como: viviendas de emergencia, despeje de caminos, retiro de escombros, recuperación de la operación normal de los Servicios Públicos, cierre de los centros de acopio. Esta etapa involucra gasto que no constituye inversión.

**FASE DE RECONSTRUCCIÓN:** Fase relacionada con la reconstrucción de infraestructura permanente, lográndose generar el estado inicial de los servicios antes de la emergencia. Esta etapa involucra gasto para llevar a cabo intervención permanente que constituye inversión real y por ende se incorpora al Sistema Nacional de Inversiones.



**FICHA IDI:** Corresponde al reporte del BIP que resume los antecedentes de la iniciativa de inversión postulada.

**INICIATIVA DE INVERSIÓN (IDI):** Comprende los gastos en que debe incurrirse para la ejecución de estudios básicos, proyectos y programas de inversión.

**INICIATIVA DE ARRASTRE:** Es aquella IDI que posee un contrato vigente para una determinada etapa de su ciclo de vida o posee gasto por concepto de expropiación, en el período presupuestario anterior.

**INICIATIVA NUEVA:** Es aquella IDI que no posee un contrato vigente para una determinada etapa de su ciclo de vida o no posee gasto por concepto de expropiación en períodos presupuestarios anteriores.

**INSTITUCIÓN FORMULADORA:** Corresponde a la entidad responsable de la formulación y entrega de los antecedentes del perfil de la iniciativa de inversión.

**INSTITUCIÓN FINANCIERA:** Es la entidad o entidades pública/s que financian la iniciativa de inversión y responsable/s de entregar los antecedentes de evaluación en cualquiera de sus etapas.

**INSTITUCIÓN EVALUADORA EXPOST:** El MDS y sus SEREMI de Desarrollo Social son responsables de efectuar la evaluación ex post los proyectos, además de coordinar y monitorear el proceso a nivel nacional y local durante su ejecución.

**INSTITUCIÓN TÉCNICA:** Corresponde a la entidad o entidades mandatadas o responsables de la ejecución de la iniciativa de inversión.

**INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN:** Corresponde a la entidad responsable de la operación (usuaria o beneficiaria) de la iniciativa de inversión.

**INSTITUCIÓN RESPONSABLE DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO:** Corresponde al Ministerio de Desarrollo Social, en su Nivel central o regional, según sea la competencia de análisis.

**PERFIL:** Etapa del ciclo de vida del estado de preinversión en la cual se efectúa un análisis preliminar de los aspectos técnicos, de los estudios de mercado y de evaluación de una iniciativa de inversión.

**PREFACTIBILIDAD:** Etapa del ciclo de vida del estado de preinversión de una iniciativa de inversión en la cual se examinan con mayor grado de detalle las alternativas viables desde el punto de vista técnico, económico y social determinadas en la etapa de perfil.



**PROYECTO DE INVERSIÓN:** “Corresponde a los gastos por concepto de estudios preinversionales de prefactibilidad, factibilidad y diseño, destinados a generar información que sirva para decidir y llevar a cabo la ejecución futura de proyectos. Asimismo, considera los gastos de inversión que realizan los organismos del Sector Público para inicio de ejecución de obras y/o la continuación de las obras iniciadas en años anteriores, con el fin de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o prestación de servicios.”

**PROGRAMA DE INVERSIÓN:** “Son los gastos por concepto de iniciativas de inversión destinadas a incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico, y que no correspondan a aquellos inherentes a la Institución que formula el programa.”

**RATE:** Resultado del análisis técnico económico que emite el Ministerio de Desarrollo Social para las Iniciativas de Inversión que formulan los Servicios Públicos para postular a financiamiento en la Ley de Presupuestos, según lo establece el artículo 19 bis del D. L. N° 1.263 de 1975. (Ver numeral 3.2.)



## 9. ANEXO

### FICHA TECNICA DE DAÑOS Y OFERTA DE SERVICIOS PARA INICIATIVAS RELACIONADAS CON LA RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA POR DESASTRES.

FICHA TECNICA DE DAÑOS Y OFERTA DE SERVICIOS			
<b>1.- IDENTIFICACIÓN:</b>			
<b>1.1.- Nombre de la Institución (*)</b>			
<b>1.2.- Región (*)</b>		<b>1.3.- Comuna (*)</b>	
<b>1.4.- Avda.,Calle,Pasaje (*)</b>			
<b>1.5.- Número (*)</b>		<b>1.6.- Uso (*)</b>	
<b>1.7.- Tipo de infraestructura (*)</b>			
<b>1.8.- N° de Pisos (*)</b>		<b>1.9.- Año de construcción (*)</b>	
<b>1.10.- Tamaño (*)</b>			
<b>1.11.- Sistema Constructivo (*)</b> <i>(Marque con una "X" la ó las tipologías constructivas predominantes).</i>	<b>Albañilería Armada:</b>		<b>Acero:</b>
	<b>Albañilería Reforzada:</b>		<b>Madera:</b>
	<b>Hormigón Armado:</b>		<b>Adobe:</b>
	<b>Otro: (Especificar)</b>		
<b>1.12.- Capacidad Instalada (*)</b>		<b>1.13.- Oferta de servicios (*)</b>	
<b>2.- CATASTRO INFRAESTRUCTURA DAÑADA:</b>			
<b>2.1.- La Infraestructura dañada ¿se encuentra registrada en algún catastro? (Marque con una "X" la alternativa)</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>2.2.- Si la respuesta es "SI" indicar la Institución que elaboró el catastro (*)</b>			
<b>3.- RESUMEN - DIAGNÓSTICO SITUACIÓN INFRAESTRUCTURA:</b>			
<b>3.1.- Informe de Evaluación de Daños:</b>			
<b>¿Presenta Informe elaborado por algún profesional o una entidad? (Marque con una "X" la alternativa)</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Si la respuesta en 3.1 es "SI", completar lo siguiente:</b>			
<b>3.1.1.-Nombre de la persona responsable ó entidad que realizó el informe:</b>			



<b>3.1.2.- Identifique la ó las principales problemáticas indicadas en el informe realizado: (Marque con una "X" la ó las alternativas que correspondan).</b>	<b>ESTRUCTURA (*)</b>	<b>INSTALACIONES (*)</b>	<b>TERMINACIONES (*)</b>	
<b>3.1.3.- Conclusión del informe: ¿La infraestructura se considera inhabitable (*)? (Marque con una "X" la alternativa)</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>3.3.- Si la respuesta es "SI", indicar si se adjunta declaración de inhabitabilidad otorgada por la Dirección de Obras Municipales respectiva: (Marque con una "X" la alternativa)</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>3.1.4.- La principal conclusión del informe realizado es que la infraestructura requiere de:</b>	<b>REPARACIÓN MENOR (*)</b>	<b>REPARACIÓN MAYOR (*)</b>	<b>REPOSICIÓN (*)</b>	
			<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
<b>Si la respuesta en 3.1 es "NO", indicar por qué no se ha presentado el Informe:</b>				
<b>4.- DIAGNÓSTICO SITUACIÓN EQUIPAMIENTO Y EQUIPOS:</b>				
<b>4.1.- Existen daños en equipamiento (*): (Marque con una "X" la alternativa).</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>4.2.- Si la respuesta en 4.1 es "SI", los daños en el equipamiento son:</b>		<b>RECUPERABLES</b>	<b>NO RECUPERABLES</b>	
<b>4.3.- Existen daños en equipos (*): (Marque con una "X" la alternativa).</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>4.4.- Si la respuesta en 4.3 "SI", los daños en los equipos son:</b>		<b>RECUPERABLES</b>	<b>NO RECUPERABLES</b>	
<b>Funcionario responsable de la información:</b>				
<b>Institución:</b>				
<b>Cargo:</b>				
<b>Fono:</b>				
<b>Correo electrónico:</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>(*) Ver Instructivo que se adjunta.</b>				



INSTRUCTIVO DE LA FICHA TECNICA	
<b>1.- IDENTIFICACIÓN:</b>	
<b>1.1.- Nombre de la Institución:</b>	Indicar el nombre de la Institución que presenta la ficha.
<b>1.2.- Región:</b>	Indicar la región donde se ubica la infraestructura dañada.
<b>1.3.- Comuna:</b>	Indicar la comuna donde se ubica la infraestructura dañada.
<b>1.4.- Avda., Calle, Pasaje:</b>	Si aplica, indicar la calle donde se ubica la infraestructura dañada, por ejemplo: Avenida Libertador Bernardo O'Higgins, Teatinos ó Pasaje Las Lilas etc.
<b>1.5.- Número:</b>	Si aplica, indicar el número de localización de la infraestructura dañada, por ejemplo: 821 ó 58-A.
<b>1.6.- Uso:</b>	Corresponde a la utilización principal de la infraestructura dañada, estos pueden ser: Oficina, Estacionamiento, Bodega y Almacenaje, Habitación, Educación y Cultura, Comercio, Salud, Transporte y Telecomunicaciones, etc.
<b>1.7.- Tipo de Infraestructura:</b>	Se refiere a construcciones, tales como oficinas, hospitales, escuelas, caminos, puentes, túneles, plantas de agua potable, etc.
<b>1.8.- Número de pisos:</b>	Si aplica, indicar el número total de pisos de la infraestructura sin incluir pisos subterráneos.
<b>1.9.- Año de construcción:</b>	Fecha de la recepción definitiva de la obra.
<b>1.10.- Tamaño:</b>	Corresponde a la dimensión de la infraestructura, expresada en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ), Kilómetros (Km.), hectáreas (ha.), metros lineales (ml.) u otro, dependiendo de la tipología del proyecto.
<b>1.11.- Sistema Constructivo:</b>	
<b>Albañilería armada:</b>	Sistema constructivo que distribuye armaduras (enfierraduras) verticales y/u horizontales al interior de los ladrillos, piedras o bloques de cemento.
<b>Albañilería reforzada:</b>	Sistema constructivo que estructura la albañilería a través de pilares, cadenas y vigas de hormigón armado.
<b>Hormigón Armado:</b>	Tipología de construcción que adiciona al hormigón barras o mallas de acero para aumentar su resistencia y elasticidad. Materialidad de amplio uso en la construcción siendo utilizado en edificios de todo tipo, caminos, puentes, presas, túneles y obras industriales
<b>Acero:</b>	Utilizado principalmente para la construcción de estructuras metálicas y obras públicas. Se presenta también como material colaborante para entregar resistencia y elasticidad al hormigón armado.
<b>Madera:</b>	Material utilizado principalmente para la construcción de estructuras livianas, paneles divisorios (tabiquerías interiores y exteriores) y elementos de terminación (ventanas, puertas etc.).
<b>Adobe:</b>	Albañilería compuesta de bloques de barro y paja, en situaciones estructurada por pilares, cadenas y vigas de madera.
<b>Otro:</b>	Para aquellas infraestructuras no representadas en las anteriores alternativas de sistemas







constructivos, se solicita describir brevemente la tipología de construcción.						
<b>1.12.- Capacidad Instalada:</b> Corresponde al nivel máximo de producción con los recursos disponibles, tales como: N° de alumnos a atender en una escuela, N° de pacientes/día a atender en un consultorio o CESFAM, N° de calzadas en una vía, etc.						
<b>1.13.- Oferta de servicios:</b> Corresponde al número de matrícula, población beneficiaria, egresos, TMDA, etc., proporcionada por la infraestructura en el último periodo anual.						
<b>2.- CATASTRO INFRAESTRUCTURA DAÑADA:</b>						
<b>2.2.-</b> Corresponde a la entidad o institución que incorporó esta infraestructura dañada en su catastro. (MOP, MINVU, Municipalidad de (indicar), MINEDUC, Ministerio de Bienes Nacionales etc.)						
<b>3.- RESUMEN - DIAGNÓSTICO SITUACIÓN INFRAESTRUCTURA:</b>						
<b>3.1.2.-</b>						
<b>ESTRUCTURA:</b> Corresponde a aquellos elementos que forman parte de la estructura sismo-resistente, tales como: cimientos, sobrecimientos, radiers, muros estructurales (hormigón armado, albañilería armada y reforzada), machones, pilares, vigas, cadenas, losas de hormigón armado, entramados horizontales, estructura de techumbre, frontones, antepechos y antetechos.						
<b>INSTALACIONES:</b> Corresponde a las redes para los servicios de: agua potable, alcantarillado, electricidad, gas, climatización, telefonía, comunicaciones, etc. Incluye artefactos sanitarios tales como: sanitarios, eléctricos, calefont, calderas, nichos de gas etc.						
<b>TERMINACIONES:</b> Corresponde a aquellos elementos que no forman parte de la estructura sismo-resistente cumpliendo un rol secundario en la configuración de la edificación, estos son: tabiques, marcos y puertas (interiores y exteriores), marcos y ventanas, escaleras interiores y exteriores, cielos, aleros, canales, barandales, revestimientos en generales (pisos, muros y cielos), etc.						
<b>3.1.3.- INHABITABILIDAD:</b> Certificación emitida por las Direcciones de Obras Municipales, que se extiende una vez realizado el Informe por parte del Inspector que la determina.						
<b>3.1.4.-</b>						
<b>REPARACIÓN MENOR:</b> Intervenciones de reparación definidas como Conservación de Infraestructura Pública.						
<b>REPARACIÓN MAYOR:</b> Intervenciones en cualquier infraestructura pública cuyo costo total sea <b>mayor</b> al 30% del costo total de reponer el activo.						
<b>REPOSICIÓN:</b> Corresponde a la renovación total o parcial de un servicio ya existente, con o sin cambio de la capacidad o localización.						
<b>4.- DIAGNÓSTICO SITUACIÓN EQUIPAMIENTO Y EQUIPOS:</b>						
<b>4.1.- EQUIPAMIENTO:</b> Corresponde a aquellos bienes que permiten el alhajamiento de un inmueble, tales como sillas, mesas, camas, escritorios, papeleros, estantes, muebles de instalaciones, etc.						
<b>4.2.- EQUIPOS:</b> Corresponde a maquinarias y equipos para la industria, hospitales, escuelas, etc., tales como, scanner, tomógrafos, RX, esterilizadores, lavadoras, planchas industriales, TV, cocinas, equipos y programas informáticos, etc.						

