



Sistema Nacional de Inversiones

METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN Y
EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS DEL
SERVICIO NACIONAL DE MENORES: JUSTICIA
Y REINSERCIÓN JUVENIL

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

Octubre 2022



**Tabla de contenido**

I.	INTRODUCCIÓN.....	2
II.	ANTECEDENTES INSTITUCIONALES Y GENERALES	3
1.	ÁREA DE RESPONSABILIDAD PENAL JUVENIL.....	3
III.	ASPECTOS METODOLÓGICOS	9
1.	ENFOQUE DE EVALUACIÓN.....	9
2.	TIPOS DE PROCESOS EN LOS PROYECTOS	9
3.	SEPARABILIDAD DE LOS PROYECTOS.....	10
IV.	ÁREA DE RESPONSABILIDAD PENAL JUVENIL.....	11
1.	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
2.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	12
3.	DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA.....	15
4.	OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA.....	18
5.	DÉFICIT (BALANCE OFERTA-DEMANDA).....	20
6.	DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS	21
V.	EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.....	24
1.	IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS.....	24
2.	CONSTRUCCIÓN DE LOS FLUJOS NETOS.....	27
3.	CÁLCULO DE LOS INDICADORES Y CRITERIOS DE DECISIÓN	29
4.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	31
5.	SELECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA.....	32
VI.	ANEXOS.....	33



I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo entregar un marco conceptual ordenado y metódico respecto a la preparación, evaluación y presentación de proyectos del Servicio Nacional de Menores (SENAME) y/o sus sucesores legales¹ al Sistema Nacional de Inversiones (SNI), tratándose particularmente de proyectos de Recintos de Responsabilidad Juvenil.

Esta metodología corresponde a una actualización del documento antecedente del 2016, reordenándose en primera instancia el contenido según estándares actuales, a la vez que se agregan definiciones y se modifican las tipologías de proyectos de acuerdo con los lineamientos actuales por parte de la institución.

El alcance de la metodología corresponde a la tipología de construcción, ampliación, reposición, mejoramiento y normalización de proyectos presentados por parte del Servicio Nacional de Menores.

El documento se estructura en 4 secciones principales y una sección de anexos. La primera presenta antecedentes generales del subsector, mientras que la segunda entrega los aspectos metodológicos que deberán ser aplicados en la formulación y evaluación de las iniciativas de inversión y define la forma en que se deberá enfocar cada una. En la sección III se detalla lo referente al Área de Responsabilidad Penal Juvenil, desde la identificación del problema hasta la presentación de alternativas. Finalmente, en la parte IV se encuentra la evaluación económica del proyecto, para terminar con los anexos en la sección V.

¹ Actualmente se encuentra en tramitación el proyecto de Ley que crea el Servicio Nacional de Reinserción Social Juvenil e introduce modificaciones a la Ley N°20.084, que establece un Sistema de Responsabilidad de los Adolescentes por Infracciones a la Ley Penal



II. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES Y GENERALES

El Servicio Nacional de Menores (SENAME) es el organismo del Estado, dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, cuya misión institucional es *“contribuir a la prevención, promoción, protección y restitución de los derechos de niñas, niños y adolescentes vulnerados en sus derechos, así como a la responsabilización e inclusión social de jóvenes que infringieron la ley, a través de una oferta programática en continuo mejoramiento, la cual es entregada por un grupo humano comprometido, constituido por SENAME y sus organismos colaboradores”*².

El área de Responsabilidad Penal Juvenil tiene como marco legal la Ley N°20.084, que entró en vigor el 08 de junio de 2007, así como el Decreto Ley N°2.465 que crea el Servicio Nacional de Menores.

1. ÁREA DE RESPONSABILIDAD PENAL JUVENIL

Ley de Responsabilidad Penal Juvenil

En el año 2007, el país concretó el desafío comprometido en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, relativo a contar con un sistema especializado para la administración de justicia juvenil, a través de la implementación de la Ley N°20.084, que estableció un sistema de medidas y sanciones para adolescentes mayores de 14 y menores de 18 años, que infringen la ley penal.

Como consecuencia de lo anterior, las Orientaciones Técnicas que guían la acción de los profesionales y técnicos en los centros privativos de libertad, se han actualizado periódicamente para contar con una oferta programática y modelos de intervención para jóvenes infractores de ley en concordancia con los distintos instrumentos internacionales que norman la administración de justicia penal adolescente, así como las condiciones y requerimientos mínimos de los centros de reclusión para dichos jóvenes, tales como las Reglas de Beijing³ y las Reglas de las Naciones Unidas para la Protección de los Menores Privados de Libertad⁴ (Reglas de La Habana).

Respecto de la privación de libertad de adolescentes, el artículo 17 de la Ley N°20.084 señala que ésta debe desarrollarse en un centro especializado, orientado al cumplimiento de los objetivos

² Texto extraído de <https://www.SENAME.cl/web/index.php/mision-objetivos/>

³ Reglas que se pueden consultar en el sitio web:

<http://www.dpp.cl/resources/upload/files/documento/e03cb60c5cf390207a0969833f39d2c3.PDF>

⁴ Reglas que se pueden consultar en el sitio web:

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2002/1423.pdf?file=fileadmin/Documentos/BDL/2002/1423>



previstos por esta Ley, los cuales se señalan en el artículo 20 de la misma, que dice relación con hacer efectiva su responsabilidad por los hechos delictivos que cometan, de tal manera que la sanción forme parte de una intervención socioeducativa amplia y orientada a la plena integración social.

Lo anterior se traduce en que se prioriza el carácter responsabilizador, reparador y habilitante de la intervención penal por sobre su componente punitivo, asumiendo el desafío de desarrollar una oferta pertinente a las necesidades particulares de las y los adolescentes, que favorezca la reinserción social y el desistimiento de las conductas infractoras. Esto implica que la propuesta de intervención para jóvenes debe considerar la etapa de desarrollo que atraviesan y, a su vez, las causas y circunstancias que los han llevado a involucrarse en hechos delictuales. En este marco, es compromiso del SENAME garantizar la continuidad de estudios básicos, medios y especializados de las y los adolescentes, así como su integración en programas de re-escolarización, en el caso que sea necesario, y de preparación para la vida laboral y el desarrollo personal.

Como elementos que aportan a la calidad y eficiencia de la gestión de las medidas y sanciones, se encuentran en proceso de implementación dos importantes procesos estratégicos:

- **Modelo de Gestión de Centros CRC y CIP:** Estrategia cuya finalidad es establecer procesos estandarizados que aseguren la implementación de prácticas mínimas de funcionamiento en Centro Privativos de Libertad para sistema cerrado y de internación provisoria (CRC-CIP). El modelo consta de cinco áreas de gestión, y asociados a estas, se definieron dimensiones y procesos que organizan y orientan el quehacer global de un centro, hacia el cumplimiento de la misión y de los objetivos estratégicos institucionales, bajo un enfoque sistémico y una lógica de mejora continua.
- **Sistema de Supervisión Técnica de Justicia juvenil:** A partir del 2 de enero del año 2019, se implementó un nuevo sistema de supervisión en línea, a objeto de quienes realizan las supervisiones dispongan una nueva tecnología de Módulo de Supervisión, orientada a mejorar la oportunidad de respuesta a los Organismos Colaboradores y a los centros bajo la administración de SENAME. La implementación del Módulo de Supervisión en SENAINFO, ha permitido perfeccionar y mantener información oportuna y confiable, facilitando el proceso de monitoreo y seguimiento respecto a la calidad de las prestaciones que se entregan a las y los jóvenes atendidos.

Los énfasis de este nuevo e innovador sistema están centrados en realizar una supervisión integral a los centros y proyectos de la línea de justicia juvenil. Para ello, se ha estandarizado instrumentos



evaluativos utilizados en la supervisión a los centros de administración directa, los cuales están alineados con el modelo de gestión y su proceso de implementación.

Oferta Programática

1. Programas de medio libre: Descripción general de sanciones, medidas y programa complementario

a) Programa Medidas Cautelares Ambulatorias y Salidas Alternativas

Propósito: Lograr que las y los adolescentes imputados por la Ley N°20.084 cumplan con los requerimientos y condiciones impuestos por el sistema judicial, durante su proceso penal, evitando un agravamiento de su situación procesal y psicosocial.

Componente 1: Medidas Cautelares Ambulatorias (MCA), impuestas por un tribunal competente en lo penal a un joven que ha sido imputado y/o formalizado por la comisión de un delito, las cuales perduran hasta el término del procedimiento judicial, ya sea por sentencia condenatoria o absolutoria, o bien por la aplicación de una salida alternativa.

Componente 2: Programa de Salidas Alternativas (PSA), que opera bajo la suspensión condicional del procedimiento, es una institución procesal que permite que el proceso penal, aún sin sentencia, sea suspendido, bajo condición de que la o el imputado sea sujeto a un término de prueba bajo ciertas condiciones que, cumplidas a cabalidad, extinguen la acción penal. Esta oferta programática contempla el apoyo de un delegado para facilitar el acceso y la asistencia a programas educativos, de capacitación y de tratamiento en drogas, así como cualquier condición que resulte adecuada en consideración de las circunstancias del caso concreto de que se tratare; todo ello, a través de la construcción de un plan de trabajo en conjunto con la o el joven de acuerdo a las necesidades y recursos detectados, que puedan afectar y/o facilitar el cumplimiento de la medida decretada y evitar así el reingreso al sistema penal, ya sea por incumplimiento de la condición o por una nueva causa.

b) Programa Sanciones No Privativas de Libertad

Propósito: Jóvenes sancionados por Ley N°20.084, con procesos de responsabilización desarrollados, mediante intervenciones socioeducativas que contribuyan a la plena integración social.

Componente 1: Libertad Asistida (PLA), es una sanción de carácter penal que establece el artículo 13 de la Ley N°20.084, y que consiste en la sujeción del adolescente al control de un delegado



conforme a un Plan de Intervención Individual aprobado por el tribunal, basado en programas y servicios que favorezcan su integración social.

Componente 2: Libertad Asistida Especial (PLE) es una sanción de carácter penal que establece el artículo 14 de la Ley N°20.084, y que consiste en la sujeción del adolescente al control de un delegado conforme a un Plan Intensivo de Intervención Individual (cuestión que lo diferencia de PLA) aprobado por el tribunal, basado en programas y servicios que favorezcan su integración social.

Componente 3: Servicios en Beneficio de la Comunidad (SBC) y Reparación del Daño, la sanción consiste en la realización de actividades no remuneradas a favor de la colectividad o en beneficio de personas en situación de precariedad, con una extensión mínima de 30 horas y máxima de 120 horas, no pudiendo exceder en ningún caso de cuatro horas diarias, debiendo ser compatible con la actividad educacional o laboral que la o el joven realice. Lo anterior, con base en una planificación conjunta (joven-delegado) del servicio comunitario, que debe establecer la organización de actividades, las responsabilidades y los tiempos, lo que se formaliza en un Protocolo de Prestación de Servicio.

2. Programas Complementarios

a) Programas de Intermediación Laboral (PIL):

Estos Programas tienen como propósito mejorar la inserción laboral de jóvenes infractores de ley condenados a sanciones de medio libre y privativos de libertad por la Ley N°20.084, a través de una oferta que logre mejorar sus condiciones de empleabilidad y los apoye con estrategias de intermediación laboral para asegurar tanto su colocación como mantención en empleos del área formal.

Por lo tanto, este programa consta de dos componentes:

- Competencias para la Empleabilidad.
- Acompañamiento para la colocación laboral.

b) Programa de Apoyo Socioeducativo (ASE):

Este Programa busca resolver problemas que afectan la trayectoria escolar de jóvenes formalizados y sancionados conforme a la Ley N°20.084. Las principales problemáticas que el ASE debe asumir, están relacionadas con el abandono escolar (por cualquier causa) y/o la alta inasistencia a clases y posterior deserción escolar.



A partir de elaboración de diagnósticos específicos tanto pedagógicos como psicopedagógicos, se orienta el trabajo a realizar con cada joven. El programa consta de dos componentes:

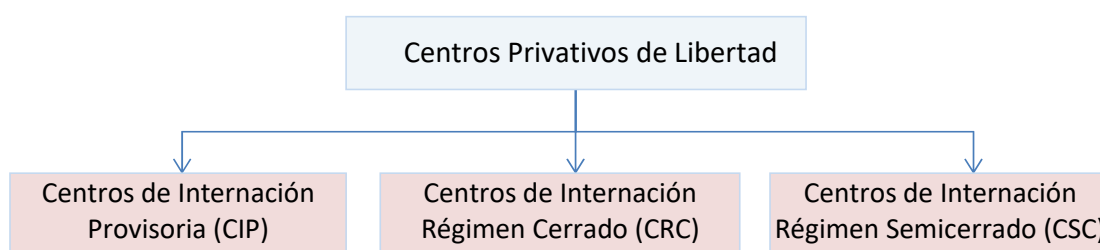
- Trabajo psicopedagógico y/o pedagógico orientado al refuerzo y/o nivelación de estudios de los jóvenes.
- Gestión de redes educacionales y/o socio educativas para la (re)inserción escolar del joven.

3. Programas Privativos de Libertad

La privación de libertad como consecuencia de una medida cautelar o como cumplimiento de una condena, es administrada directamente por el SENAME y cuenta para ello con Centros de Régimen Cerrado (CRC), Centros de Internación Provisoria (CIP) y Centros Semicerrados (CSC), distribuidos en cada una de las 16 regiones del país.

En el contexto de la presente Metodología, son en estos recintos donde se realizan proyectos de inversión, razón por lo cual se realizará una descripción detallada de ellos.

Ilustración 1. Tipos de Centros



Fuente: SENAME, 2020.

- a) Centro de Internación Provisoria (CIP):** La internación provisoria es una medida cautelar excepcional que podrá decretar el tribunal competente cuando los hechos imputados al adolescente - de haber sido cometidas por una persona mayor de dieciocho años - constituyeran crímenes, debiendo aplicarse cuando los objetivos señalados en el inciso primero del artículo 155 del Código Procesal Penal no pudieren ser alcanzados mediante la aplicación de alguna de las demás medidas cautelares personales.
- b) Centro de Internación en Régimen Cerrado (CRC):** De acuerdo a lo señalado en el artículo 17 y 20 de la Ley N°20.084, la internación de régimen cerrado con Programa de Reinserción Social importará la privación de libertad en un centro especializado para adolescentes, bajo un



régimen orientado a hacer efectiva la responsabilidad de las y los adolescentes por los hechos delictivos que cometan, de tal manera que la sanción forme parte de una intervención socioeducativa amplia y orientada a la plena integración social.

- c) Centros Semicerrados (CSC):** La sanción de privación de libertad bajo la modalidad de internación en régimen Semicerrado con programa de reinserción social, consiste en la pernoctación obligatoria del adolescente en un centro Semicerrado, sujeto a un programa de reinserción social a ser desarrollado tanto al interior del recinto como en el medio libre.

Para estos tres tipos de Centros, la definición de los espacios deberá considerar los siguientes criterios según programa arquitectónico:

- 1) Cumplir con los requerimientos que establece la Ley para garantizar el acceso a los derechos de salud, educación, defensa legal, etc.
- 2) Ser coherente con el modelo socioeducativo y facilitar la intervención psicosocial, la reparación, habilitación y responsabilidad.
- 3) Satisfacer las necesidades del desarrollo adolescente (privacidad y sociabilidad).
- 4) Considerar elementos que eviten los efectos negativos del encierro, maximizando espacios favorables a la luz de un enfoque restaurativo.
- 5) Permitir la flexibilidad necesaria para diferenciar las distintas etapas del proceso de cada adolescente en el cumplimiento de la pena.
- 6) Satisfacer necesidades de diferenciación de los adolescentes reclusos (edad, diferencias de sexo y necesidades de intervención).
- 7) Considerar y asegurar las condiciones de seguridad del centro.
- 8) Tener una capacidad de plazas tal que permita una adecuada gestión.
- 9) Tener condiciones laborales adecuadas para los funcionarios de SENAME y Gendarmería de Chile (Exclusivo para CIP y CRC).



III. ASPECTOS METODOLÓGICOS

1. ENFOQUE DE EVALUACIÓN

La Evaluación Social de Proyectos permite determinar en qué medida una iniciativa de inversión tendrá un efecto sobre la sociedad en su conjunto, en términos económicos, de bienestar y de disponibilidad de los recursos.

En general, los beneficios sociales en los proyectos pueden venir de dos fuentes: *liberación de recursos y aumentos en consumo* debido a *mayor disponibilidad del bien o servicio*. En el caso de los proyectos de centros para menores presentados por el SENAME, pueden identificarse, además, beneficios para la sociedad otorgados por brindar protección a menores vulnerados y la reinserción de menores infractores de ley.

Sin embargo, aun cuando sea posible identificar los beneficios atribuibles a los proyectos, se utiliza el enfoque **Costo-Eficiencia** cuando existe una imposibilidad práctica para cuantificarlos y/o valorizarlos, con el requerimiento de que la sociedad haya determinado (por medio de la determinación de una obligatoriedad expresa, como es el caso, o porque el bien o servicio en cuestión es una necesidad básica) que es deseable y necesario que ciertos grupos perciban estos beneficios, asumiéndose – por convención – de que estos beneficios son mayores que los costos de realizar el proyecto. Para la selección de alternativas, se requiere que las mismas tengan beneficios sociales esperados equivalentes (contribuyen a solucionar el problema de manera similar), por lo que la evaluación se basará en la búsqueda de aquella que presente menores costos para la sociedad; al asumirse beneficios similares, se coloca el foco en una completa identificación, cuantificación y valoración de los costos asociados al proyecto; construyendo posteriormente el flujo y los indicadores económicos con criterios de decisión, como lo son el Valor Actual de los Costos (VAC) y el Costo Anual Equivalente (CAE), por unidad de beneficiario.

2. TIPOS DE PROCESOS EN LOS PROYECTOS

Se denomina **PROCESO** a la acción que caracteriza la naturaleza de la iniciativa de inversión, según se trate de las tipologías de: Proyectos, Programas o Estudios Básicos. Los procesos vigentes en el SNI aplicables a los proyectos presentados por el SENAME son los siguientes:

Ampliación: “Acción que tiene por objetivo aumentar la capacidad de servicio, sin modificación de lo existente”. Principalmente está determinado por aumentos de la demanda.



Conservación: “Acción tendiente a mantener los estándares que corresponden a un funcionamiento predeterminado”. El nombre del proceso dependerá de las modificaciones pertinentes al proyecto actual.

Construcción: “Acción que corresponde a la materialización de un servicio que no existe a la fecha”. Considera cubrir una nueva área de influencia o población objetivo, como también aumentar la cobertura.

Mejoramiento: “Acción que tiene como objetivo aumentar la calidad de un servicio existente”. Puede implicar ampliación de la oferta por aumento de disponibilidades. Por ejemplo, incorporar iluminación en una instalación existente o reemplazar el sistema de iluminación existente por otro de mayor eficiencia.

Normalización: “Modificación de un bien o servicio existente con la finalidad de adecuarlo a ciertas normas predeterminadas”. Implica la adopción de estándares. Por ejemplo, cumplimiento de certificación energética y otros.

Reposición: “Implica la renovación parcial o total de un servicio ya existente, con o sin cambio de la capacidad y/o calidad del mismo”. Por ejemplo, volver a construir, total o parcialmente, una Residencia Familiar, que por término de su vida útil u otra razón se encuentra en mal estado de conservación, limitando su capacidad operativa.

3. SEPARABILIDAD DE LOS PROYECTOS

En aquellos proyectos en los que se considere simultáneamente más de una instalación y las demandas de éstas sean diferentes, deberán separarse los análisis de oferta, demanda y brecha, así como la evaluación, de manera que se demuestre la conveniencia de cada instalación por sí sola, evitando incurrir en sobreinversiones, duplicidad de beneficios, o atribución de los mismos a proyectos que no les correspondan.

En consecuencia, para el análisis de iniciativas de inversión que presente el SENAME que incluyan proyectos separables, con demandas asociadas distintas y evaluadas mediante el enfoque costo-eficiencia, se deberá calcular por separado el indicador CAE o VAC de cada instalación, según corresponda.

Cabe destacar que la caracterización de la población objetivo (que genera la demanda que será cubierta) puede no ser única, por ejemplo, variando en localizaciones (rural y urbana). Sin embargo, si el proyecto resuelve la misma problemática y brecha, entonces deberá considerarse como una sola demanda, y por lo tanto no corresponde separar los proyectos.



IV. ÁREA DE RESPONSABILIDAD PENAL JUVENIL

La etapa de formulación o preparación tiene por objetivo la recopilación y análisis de los antecedentes e información que permitan justificar la ejecución del proyecto. En esta etapa deberán abordarse tres aspectos: **identificación del problema, diagnóstico de la situación actual y proyectada e identificación de alternativas de solución.**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El formulador debe identificar el problema central que da origen a la idea de proyecto. Para ello, el problema no debe formularse como la falta de una solución; en cambio, debe formularse como el estado negativo de cierta población desmejorada.

En la situación analizada pueden visualizarse varios problemas, sin embargo, es necesario enfocarse en el problema principal, estableciendo las causas que lo originan y los efectos que produce.

El problema puede ser identificado a través de las siguientes acciones:

- a) Observar la realidad: apreciar situaciones o hechos que no son deseados y provocan efectos negativos en la sociedad.
- b) Detectar disfuncionalidades en las intervenciones de proyectos anteriores: cuando algún programa o proyecto realizado previamente no ha logrado los objetivos buscados.
- c) Contrastar la situación a analizar respecto a niveles habituales, normales o estándares del servicio que se provee por parte del Servicio Nacional de Menores.

Las fuentes de información que permiten respaldar el problema identificado pueden ser: revisión de estudios por parte del servicio, encuestas y estándares existentes, aplicación de cuestionarios y/o entrevistas a los afectados o autoridades relacionadas, consulta a expertos, entre otros.

Se debe determinar si el problema es de carácter territorial, relacionado con cobertura de las instalaciones existentes, y/o de carácter funcional, tal como el mal estado o mala gestión de la infraestructura del servicio en operación; incluso los problemas de localización y accesibilidad pueden ser parte importante de la problemática.

Una incorrecta identificación del problema genera ineficiencias en cuanto al uso de recursos públicos, ejecutando proyectos que no solucionan una problemática en particular y que, por lo tanto, la demanda proyectada asociada esté sub o sobre estimada en cuanto a la necesidad efectiva de la población objetivo. A modo de ejemplo, un problema mal identificado sería el



siguiente: “Falta de un centro de internación de régimen cerrado en la región de Atacama”, dado que la falta de infraestructura no es un problema en sí mismo, ya que predetermina la solución a efectuar.

Por otro lado, un problema bien identificado sería el siguiente: “Inadecuada entrega del servicio de rehabilitación y reinserción de adolescentes que deben hacer efectiva las sanciones en régimen cerrado en la región de Atacama”, ya que en este caso se identifica un problema de cobertura para la población anteriormente identificada, de acuerdo con la ley establecida y los estándares de SENAME.

Finalmente, en la presentación del proyecto, la identificación del problema debe concluir con la definición literal de éste. Junto con ello, se deberán identificar las variables contenidas en dicha definición, precisando qué se entiende por cada una de ellas y cuáles son las dimensiones y magnitudes relacionadas. Esto permitirá que el problema sea entendido de igual forma por todos los involucrados.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El diagnóstico tiene por objetivo realizar una descripción y análisis de los **principales aspectos relacionados con el problema definido**. Como resultado, se obtendrá la cuantificación y el dimensionamiento de dicho problema. Para ello se deberá recopilar la información apropiada de fuentes tanto de origen primario como secundario.

Para la construcción del diagnóstico de la situación actual, deberán considerarse los siguientes aspectos:

2.1 Identificación del Área de Estudio

El área de estudio corresponde a la zona geográfica o funcional que da contexto al problema en estudio y entrega los límites para el análisis. En el caso de los proyectos presentados por el SENAME, se deberá recopilar y describir una serie de antecedentes, dentro de los cuales destacan principalmente:

a) Red de infraestructura existente

La red está compuesta por toda la infraestructura física asociada al SENAME que entregue algún tipo de servicio en la zona territorial analizada. En particular, se debe destacar el aporte que hace cada una individualmente, así como también al aporte conjunto que vea sus servicios potenciados en red.

b) Límites relevantes



Una vez que se ha identificado el conjunto de infraestructura del SENAME que conforman la red del área de estudio, los límites relevantes corresponderán - por lo general - a la cobertura efectiva del servicio que se provee, la cual puede ser representada tanto como límites territoriales y geográficos, así como también jurisdiccionales y otros.

c) Características generales del área de estudio

Para una buena definición del área de estudio, es importante conocer las características generales de la zona como: localidades o comunas que abarca, infraestructura relevante de servicios asociados (hospitales, carabineros, transporte, otros), características administrativas del territorio, y características geográficas del territorio como hidrografía, clima, relieve, etc., solo cuando estas sean relevantes.

Por su parte, las características generales de la población deben incluir: cuantificación rural y urbana, condiciones socioeconómicas y demográficas generales, aspectos culturales y sociales, entre otras que puedan identificarse.

De la información a presentar contenida en los párrafos anteriores, es necesario considerar sólo aquella información básica que resulte relevante para el proyecto que se formula.

d) Plano del área de estudio

Puede incluir planimetría, ser un bosquejo o esquema que grafique los límites determinados, identificando los elementos de la red que se incluyen, la ubicación de la población y su conectividad.

Cabe señalar que, de acuerdo con el tipo de problema identificado y al proyecto en estudio, habrá algunos antecedentes más relevantes que otros, los cuales merecerán mayor detalle descriptivo. También, se recalca la necesidad de incluir en los antecedentes sólo la información atinente al análisis, esto es, únicamente aquella que tenga una utilización directa en el diagnóstico del problema.

2.2 Identificación del Área de Influencia

El área de influencia corresponde a los límites dentro de los cuales el proyecto podría constituir una solución al problema detectado, quedando definida principalmente por la **ubicación de la población afectada**. El área de influencia puede ser la misma que el área de estudio⁵, siempre y cuando la justificación sea clara. En tales casos, para la presentación formal de la iniciativa de inversión, los puntos 2.1 y 2.2 pueden ser presentados conjuntamente.

⁵ En general, el área de influencia es un subconjunto del área de estudio.

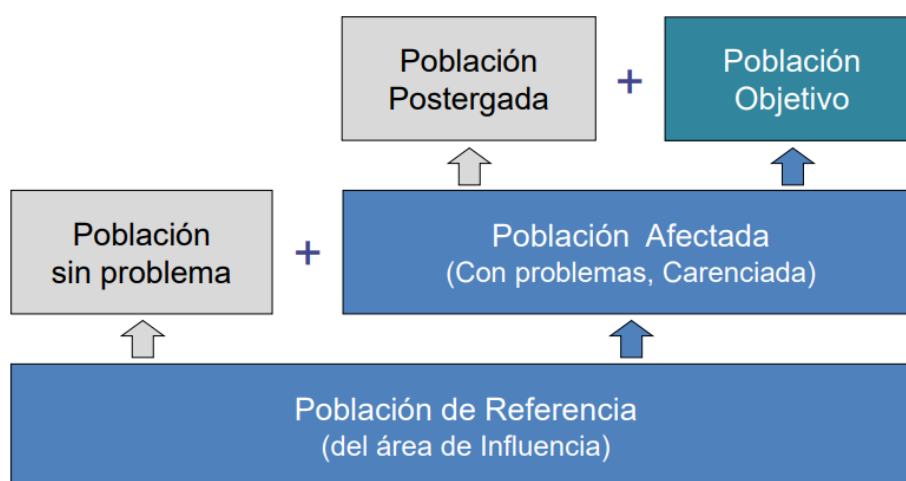


Adicionalmente, y según sea el caso, se debe considerar toda aquella infraestructura del SENAME que se vea afectada por el nuevo proyecto en aspectos tales como: reasignación de población beneficiaria, redistribución del personal, cambios en las áreas jurisdiccionales, etc., lo que se debiera indexar en este ítem sobre área de influencia a lo anteriormente descrito.

2.3 Análisis de la población

Similar al esquema expresado en la sección anterior, la **población objetivo** es aquella que hará uso del proyecto. Se identifica a partir de la **población de referencia**, definida como la población total del área de influencia. En esta última se identifican dos subgrupos: la **población afectada** por el problema (población con problema o potencial) y la **población no afectada** (población sin problema). La **población postergada** corresponde a la población afectada que no resuelve su problema.

Ilustración 2. Esquema de identificación de población



Fuente: Elaboración propia.

Adicional a este análisis, se deben desarrollar aspectos tales como:

a) Distribución Geográfica de la población objetivo

Es importante describir la distribución de la población en el área de influencia, considerando en conjunto con las condiciones de accesibilidad.

b) Características Sociales de la población objetivo

Aporta al análisis una identificación más detallada respecto de la población en estudio, considerándose una descripción de aspectos como: nivel de escolaridad, vulnerabilidad, niveles de pobreza, acceso a servicios, población urbana/rural, aspectos culturales y sociales importantes,



características administrativas, entre otros que se consideren relevantes. Para ello, se pueden recurrir a datos municipales, censos oficiales, estudios y encuestas; priorizándose fuentes primarias que otorguen información que resulte relevante para el proyecto que se formula.

c) Características Económicas de la población objetivo

Aporta un mayor análisis el describir el aspecto económico en que se desenvuelve la población objetivo, haciendo referencia particularmente a ingresos promedio per cápita y por hogar en el caso que este sea más relevante (solo en los casos que aplique).

Tal como fue mencionado, existe la posibilidad de que la población objetivo tenga las mismas características que la población del área de estudio; en tal caso, se duplicaría información al colocar en este apartado la misma que la contenida en 2.1 letra c). Se recomienda entonces que, si aplica, no se desarrolle “las características generales de la población” contenido en 2.1 letra c), y que, en su reemplazo, se detalle en 2.3 en las letras correspondientes.

2.4 Proyección de la Población

Será necesario realizar en primera instancia una proyección de la población total del área de influencia, para luego en particular proyectar la población objetivo en el horizonte de evaluación del proyecto. Para ello, se deberá considerar información oficial como datos del INE, o aquella publicada por SENAME en su Anuario Estadístico (Senainfo), estudios o antecedentes de este u otros servicios relacionados, con el fin de utilizar información actualizada sobre la población afectada y la tasa de crecimiento de esta. En el caso que corresponda, el formulador debe prever cambios legislativos que puedan afectar directamente las características, estándares u otro relacionados con recintos para jóvenes y adolescentes.

3. DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA

En el caso de los proyectos correspondientes al Área de Responsabilidad Juvenil, el análisis de demanda será efectuado a nivel regional, otorgándole un enfoque de análisis en red y considerando las derivaciones realizadas por los tribunales de justicia de adolescentes infractores imputados o condenados a privación de libertad, y donde existe la obligación legal de atender a todos los adolescentes, según sea dictaminado por los Tribunales de Justicia.

a) Demanda actual

Se estudiará la demanda a nivel regional, provincial y comunal, utilizando para ello las proyecciones que dispone el SENAME mediante el modelo nacional vigente utilizado internamente por la institución. Esto permitirá detectar, a nivel estratégico territorial, las áreas con mayores



requerimientos de servicios provistos por el SENAME. Una vez situados en un área territorial específica, corresponderá profundizar el análisis comunal con la recolección de información de nivel local, que permita precisar de mejor manera la demanda actual e histórica de la población objetivo.

De esta manera, el primer elemento para determinar la demanda actual de plazas para centros de internación es considerar **la demanda atendida** en los centros localizados en el área de influencia estudiada e identificar los máximos de **atención mensual** de los últimos 4 años. La fuente de información es el sistema oficial de registro del SENAME denominado Senainfo, donde se contabilizan todas las atenciones de la red SENAME a lo largo de todo el país.

Paralelamente, el formulador eventualmente podrá visitar los centros ubicados en el área de influencia y verificar en terreno la demanda atendida efectiva, modalidad ambulatoria y quebrantados, e identificar a la población que no está siendo atendida debido al incumplimiento del Plan de Intervención Individual sentenciado por el Tribunal de Justicia.

Se deberá caracterizar la demanda atendida y efectuar un diagnóstico de la situación social de jóvenes y adolescentes en el área de influencia o estudio. Dentro de las fuentes de información relevantes, se deberá considerar:

- Estadísticas de detenciones proporcionadas por Carabineros de Chile, según tipo, categoría de delito y región, teniendo presente que dichas detenciones no necesariamente terminan en imputación y/o condena.
- Estadísticas de las Cortes de Apelaciones del Poder Judicial, según número de procesados y sometidos a medidas cautelares o sanciones.
- Boletín Estadístico Anual, Semestral, Trimestral o mensual de la Fiscalía de Chile.
- Senainfo, para establecer los máximos de atenciones de los últimos años y desde el inicio de la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente (LRPA).

Uno de los componentes de la demanda actual de los centros de justicia juvenil estará dada por la población que está siendo atendida (vigente), considerando el tiempo de permanencia y rotación, mediante un corte transversal de la muestra, por lo que corresponderá a:

$$\textit{Demanda Actual} = \textit{Demanda atendida}$$

En el caso de los Centros de Intervención de Régimen Semicerrado, será necesario identificar de manera desagregada la demanda atendida (vigente), la cual da cuenta de la *demanda efectiva*, que corresponde a todos aquellos adolescentes que son atendidos y pernoctan en el centro de internación, sumando a la demanda atendida en *modalidad ambulatoria*, que corresponden a todos aquellos adolescentes que están siendo atendidos, pero no pernoctan en el centro de internación.



Además, la demanda atendida vigente da cuenta de la *demanda de quebrantados*, que corresponden a los adolescentes que incumplieron su sanción y son derivados a centros de internación de régimen cerrado. Finalmente, es posible identificar la *demanda atendida con incumplimiento*, que corresponde a todos aquellos adolescentes que tienen que cumplir una sanción en un centro de internación de régimen semicerrado, pero que no están acudiendo o cumpliendo su sanción. En su conjunto, se puede expresar de la siguiente forma:

$$\text{Demanda atendida} = \text{Efectiva} + \text{Modalidad ambulatoria} + \text{Quebrantados} + \text{Incumplimiento}$$

La **demanda actual** deberá considerar los máximos de atención por sistema CIP (Centro de Internación Provisoria) y CRC (Centro de Régimen Cerrado).

Tabulando el comportamiento general de la demanda en los últimos 4 años, **por sistema de internación y por el total de los adolescentes atendidos actualmente en los centros**, se procederá a hacer inferencias que busquen explicar el comportamiento presentado: disminución o aumento persistente; existencia de ciclos mensuales, anuales o de grupos de años; estabilidad en la demanda atendida; comportamiento irregular que dificulta inferencias correctas en su proyección, entre otros, reconociendo y desarrollando el análisis de cada recinto por separado (CIP-CRC-CSC).

Finalmente, se deben contrastar estos datos con la información estadística proporcionada por el Ministerio Público⁶.

b) Demanda proyectada

Para la proyección de la demanda en la situación actual, podrán utilizarse las tasas de crecimiento que se derivan del modelo nacional vigente con que cuente SENAME, ya sea a nivel regional, provincial o comunal, según corresponda. Una vez superada el horizonte de vigencia de las proyecciones que entrega el modelo nacional, se sugiere congelar la demanda en el resto del periodo de evaluación, en el caso que las tasas de crecimiento que se derivan del modelo nacional fueran negativas en el último periodo de vigencia. En caso contrario, se sugiere considerar la tasa anualizada en el periodo completo de vigencia de las predicciones del modelo nacional (en la escala que corresponda) para proyectar la demanda.

Sin perjuicio de lo anterior, si se desea realizar un análisis particular para efectos de estudiar la proyección de la demanda, se recomienda considerar la utilización de modelos de series de tiempo (mismo enfoque que se utiliza para el modelo nacional). La especificación del modelo y el proceso asociado (autorregresivo, media móvil, cointegraciones, etc.) dependerá del análisis particular de

⁶ Del sitio web: <http://www.fiscaliadechile.cl/Fiscalia/estadisticas/index.do>



la serie histórica con la cual se cuente, y no necesariamente será el mismo para todos los casos. Por ello, en este documento no se hace referencia a una especificación del modelo en particular.

Los datos de demanda atendida, así como las proyecciones realizadas para establecer la demanda futura, deberán contrastarse con los datos actualizados de las proyecciones de población que dispone oficialmente el INE del grupo etario en análisis del área de influencia, con el objetivo de precisar y validar tendencias.

Finalmente, en el análisis de la demanda actual y proyectada del servicio entregado por proyectos de infraestructura para establecimientos de menores, se deberán señalar los factores externos que puedan afectar directamente la demanda; por ejemplo, modificaciones de ley, cambios sociodemográficos, escenarios económicos, o cualquier otro factor que sea considerado relevante. En el caso que estos últimos factores incidan a priori en la proyección de demanda en magnitudes no conocidas, estas variaciones pueden ser estimadas basándose en juicio de expertos en la materia, quienes pueden aportar antecedentes para lograr una estimación más precisa de la demanda.

En cuanto al periodo de proyección, este se define en un horizonte de 10 años⁷.

4. OFERTA ACTUAL Y PROYECTADA

La oferta se define como la capacidad de producción de bienes y/o servicios, por unidad de tiempo, en el área de influencia. En el caso de la presente metodología, dicha oferta corresponderá a la capacidad y cobertura de los servicios entregados por SENAME en el territorio, tanto en infraestructura como en términos de oferta programática. La unidad de oferta se denomina “plaza” al interior del servicio, y hace referencia a la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para efectivamente poder entregar la atención a cada adolescente que es recibido en los centros.

Para la estimación de la oferta se deberá entregar un diagnóstico señalando:

a) Oferta actual de infraestructura, provisión de servicios y oferta programática

Se deben levantar e incorporar al análisis las distintas infraestructuras que permiten la generación de servicios físicos y programáticos actualmente operativos, haciendo un análisis en red para estimar la oferta de plazas en el área de influencia o estudio.

⁷ Se encuentra en 2.2, sección V.



Para el caso de los adolescentes infractores, el SENAME ha consolidado la información proveniente de Centros de Régimen Cerrado y Semicerrado que cuentan con oferta para atender a jóvenes imputados y condenados de ambos sexos de entre 14 y menor de 18 años, pudiendo ingresar a ellos también jóvenes mayores de 18 años⁸.

Para determinar la oferta de atención de los centros administrados directamente por el SENAME, se deberá considerar lo siguiente:

- Capacidad total de la red y superficie neta por adolescente privado de libertad, para imputados (CIP), condenados (CRC) o condenados de régimen semicerrado (CSC); se deberá agregar también el cálculo de la superficie por adolescente en momentos de mayor hacinamiento.
- Considerar la superficie construida por adolescente privado de libertad en los recintos más relevantes: residencia, escuela, talleres, área deportiva, atención de salud (unidad de salud), Programa Ambulatorio Intensivo de Drogas (PAI), Unidad de Hospitalización de Cuidados Intensivos en Psiquiatría (UHCIP), venustorio, y otros.
- Identificar estándares constructivos y requerimientos legales para cada tipo de centro, obtenido de los programas arquitectónicos.
- Identificar oferta programática actual de los centros y de la red total.

b) Oferta proyectada

Una vez caracterizada la oferta actual de plazas que provee la red de establecimientos del SENAME, se requiere estimar la proyección de la oferta de acuerdo con el horizonte de evaluación del proyecto, el cual es de 10 años⁹. Con esto, se podrá identificar y cuantificar el déficit con respecto de la demanda.

La información para la estimación de las tasas de crecimiento de la oferta del servicio se puede obtener de diversas fuentes, destacándose entre ellas: datos históricos del servicio, proyectos planificados, opinión de expertos, entre otros.

c) Optimización de la situación actual

⁸ Siempre que hayan cometido delitos antes de su mayoría de edad, en todos los casos, y son derivados por decisión del Tribunal de Justicia a Centros de internación Provisoria (CIP), Centros de Internación en Régimen Cerrado (CRC) y Centros Semicerrados (CSC).

⁹ Información respecto al horizonte de evaluación se encuentran en 2.2, sección V.



La situación sin proyecto corresponde a la situación actual optimizada - en términos de oferta - y proyectada en el horizonte de evaluación. Dicha optimización tiene por objetivo evitar sobredimensionar la alternativa de solución mediante la identificación de **medidas de bajo costo** que permitan mejorar el uso de los recintos actuales, eliminando parcial o totalmente el problema identificado. En efecto, estas medidas - en algunos casos - permitirán disminuir el déficit calculado, por lo que la dimensión y costos del proyecto pueden ser menores que los contemplados originalmente. Estas medidas pueden ser de los siguientes tipos:

- Medidas administrativas y de gestión: Buscan solucionar total o parcialmente el problema a través de un Modelo de gestión eficiente; por ejemplo, la reasignación de espacios, personal, recursos, optimización de operación y mantención.
- Pequeñas inversiones: No deben constituir un proyecto alternativo, sino tan solo pequeñas adecuaciones que permitan un mejor aprovechamiento de los recintos disponibles; por ejemplo, recuperación de infraestructura, equipamiento o equipos deteriorados y subutilizados, reparaciones menores, entre otros.

Las medidas de bajo costo que se planteen como parte de la optimización de la situación actual deben cumplir con los requerimientos de la normativa actual y estándares establecidos según tipo de infraestructura, así como por los Departamentos Técnicos. En este contexto, la situación actual eventualmente podría no ser susceptible a optimización.

5. DÉFICIT (BALANCE OFERTA-DEMANDA)

El **déficit** corresponde a la diferencia entre la oferta y la demanda en términos de los servicios demandados no atendidos, o las unidades métricas (cualitativas o cuantitativas) que se hayan definido. En el caso de Recintos de Responsabilidad Juvenil, el déficit se estima en **plazas** en el área de influencia, según centro de justicia juvenil, servicios entregados por el centro (rehabilitación, reinserción, oferta programática, capacidad de cocina, servicios higiénicos u otro), edad y género de jóvenes y adolescentes.

En el caso de la presente metodología, el déficit puede ser estudiado primeramente a nivel regional, centrándose en un enfoque de análisis en red de los servicios prestados por SENAME a la sociedad a través de sus distintos establecimientos y programas. Para lo anterior, podrán utilizarse las proyecciones oficiales que dispone el SENAME mediante el modelo nacional vigente, para las distintas regiones y comunas del país. Este análisis preliminar está enfocado a detectar, a un nivel estratégico territorial, las áreas que podrían presentar el mayor déficit en cuanto a cobertura y capacidad de la oferta que dispone la red.



A un nivel de análisis de proyecto, una vez obtenida tanto la demanda como la oferta actual y proyectada (de las secciones anteriores), se procede a calcular el déficit que atenderá el proyecto en la situación actual. Sin embargo, este análisis de la situación actual y su déficit es representativo solamente en el corte temporal estático del año estudiado. Vale decir, si se pretende eliminar la brecha existente actual con un proyecto, al no dimensionarse los crecimientos futuros de los requerimientos y sus brechas futuras, ocurrirá que el proyecto prontamente alcanzará su capacidad y dejará de brindar el nivel óptimo de servicio.

La **proyección del déficit** consiste en calcular, para cada periodo del horizonte de evaluación, la diferencia entre oferta y demanda proyectadas. Dependiendo del plan de inversión, se puede dimensionar un proyecto que satisfaga solo una parte del déficit hasta un año en particular; sin embargo, se deben hacer reinversiones para garantizar la óptima entrega de los servicios al finalizar el horizonte de evaluación del proyecto. En este caso, una dificultad adicional radica en estimar correctamente los valores residuales dentro del flujo, dada las vidas útiles residuales distintas a medida que se realicen reinversiones dentro del horizonte.

Dependiendo de la tipología de proyectos, se pueden establecer distintas brechas oferta-demanda como: infraestructura, recursos humanos, equipos y equipamientos. En el presente caso, la particularidad de estos proyectos no permite una cuantificación *a priori* de estos ítems, ya que la interrelación ocurre secuencialmente una vez obtenida la brecha a cubrir del servicio.

6. DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS

En esta fase corresponderá identificar las posibles alternativas que permitan dar solución al problema definido. Para esto, se deberá realizar la optimización de la situación base y luego identificar las posibles alternativas de solución; deberán descartarse aquellas que no sean factibles por motivos técnicos, legales u otros. Las alternativas viables pasarán a la fase de evaluación para determinar cuál de ellas es la más eficiente desde el punto de vista técnico y económico.

6.1 Identificación de alternativas de solución

Se deben proponer alternativas **viables comparables en sus beneficios**. Dentro de las variables que componen las alternativas se mencionan las siguientes:

- **Tipo de proyecto, proceso y tamaño:** Determinar las combinaciones posibles de intervenciones mediante diferentes procesos, considerando toda la infraestructura atingente del área de influencia. Por ejemplo: contrastar la construcción de nuevas infraestructuras con la posibilidad de mejorar o adecuar las ya existentes; restauración versus una nueva construcción; centralización en vez de construcción nueva en distintas localizaciones; reponer



con ampliación o sólo reponer y ampliar otra infraestructura, entre otras. En el caso de las alternativas de compra y arriendo de instalaciones, estas deberán incorporarse en el análisis y de no considerarse como factibles, deberá fundamentarse su exclusión.

En particular, para esta metodología, se analizarán los procesos según la tipología de proyectos descritas al inicio del documento¹⁰.

- **Localización:** La decisión de localización de una alternativa de solución considerará aspectos tales como: residencia de familiares, vías de acceso, terrenos disponibles, tamaño de recintos, cercanía y desarrollo urbano, otros establecimientos existentes, conexión a servicios básicos, medios de transporte, entre otros.
- **Estándares y tecnologías:** Comparar distintas alternativas de solución, incluyendo el análisis de distintas tecnologías para la solución del problema, explorando distintas opciones de diseño y materialidad, que den como resultado beneficios equivalentes. Sin embargo, hay que tener en consideración que al plantear alternativas de proyectos no se pueden basar **únicamente** en aspectos como la materialidad en la construcción, por ejemplo. Es decir, ante un cambio de materialidad **marginal**, la alternativa sigue siendo la misma, solo que una opción (dado solamente por el material) podría ser más costosa que otra.

Un buen análisis de alternativas trata de evitar la consideración de aquellas que no se aprecien razonables en primera instancia; no constituyendo como válidas aquellas opciones menos favorables, en el sentido de que, para obtener beneficios similares, se deben incurrir en costos muy superiores, o en caso similar, no considerar aquellas opciones que a iguales costos entregan beneficios muy inferiores.

Desde luego, todas las alternativas de solución identificadas deberán responder a la misma problemática, dando solución o beneficios a la población objetivo que haya sido definida. Para ello, es necesario disponer un plano de la zona que considere los terrenos disponibles y su accesibilidad, establecimientos escolares existentes, densidad de viviendas, y otros.

Determinada la **capacidad y localización** del proyecto, se define el tipo de solución, considerando aspectos como superficie de edificación requerida, materialidad, equipamiento de vigilancia, personal (SENAME, Gendarmería) y otros recursos necesarios para el correcto funcionamiento del centro, considerando lo indicado en el programa arquitectónico vigente.

Todas las alternativas de solución deberán considerar la perspectiva de género de manera dinámica. En este sentido, cabe señalar que los recintos deben contemplar relación con la

¹⁰ Punto 2 de la sección II.



maternidad de las adolescentes recluidas que requieran salas cunas y espacios adecuados para sus hijos menores de dos años.

6.2 Caracterización de las alternativas

Las alternativas consideradas deben ser descritas para dar a conocer y comparar sus contenidos, exponiendo sus diferencias y distinciones. En términos generales, para cada una de las alternativas identificadas, se deberá indicar:

- Descripción de la alternativa y sus etapas, con apoyo visual y caracterización de esta.
- Cómo y en qué medida la alternativa da solución al problema.
- Aspectos institucionales a considerar como seguridad, normativa, entre otros.
- Aspectos legales que involucra la alternativa.
- Cronograma financiero, con valores estimados de la etapa de Ejecución.
- Presupuesto de la etapa presentada.



V. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

Para efectos de desarrollar la evaluación socioeconómica de las diversas alternativas bajo análisis, es necesario recopilar una serie de antecedentes específicos respecto de la identificación, cuantificación y valorización de los distintos beneficios y costos involucrados, tanto en términos privados, netos y sociales; los que se deberán presentar en términos de flujos anuales para el periodo de evaluación definido.

Los proyectos de SENAME son múltiples y de variada índole, generando beneficios identificables. Sin embargo, su medición en términos unitarios es compleja, y aún más su valoración económica. Por ello, se utilizará un enfoque de Costo-Eficiencia al asumirse los beneficios de las alternativas como equivalentes, delegando el criterio de decisión a la identificación, cuantificación y valoración de los costos, dando origen a la selección de alternativa más costo-eficiente.

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS

En general, los costos de un proyecto se generan desde que se toma la decisión de ejecutar, hasta que éste queda en condiciones de prestar los servicios previstos. Estos se clasifican por etapa y responden a los siguientes:

1.1 Etapa de Preinversión

a) Gastos Administrativos

En esta etapa, corresponde a los gastos en que incurre la institución que efectúa el proceso de licitación, como son publicaciones y servicios de impresión y fotocopiado.

b) Consultorías

Corresponde a los gastos por contratación de personas naturales o jurídicas, que puedan actuar de contraparte técnica para validar los resultados del estudio preinversional contratado, en que incurra la institución mandatada.

1.2 Etapa de Ejecución

a) Gastos Administrativos

Corresponde a los gastos asociados directamente con la ejecución física de los proyectos en que incurra la institución mandatada, destinados al control y seguimiento de las actividades que desarrolla la empresa contratada para la ejecución del proyecto, tales como viáticos, pasajes, peajes y combustibles para desarrollar las funciones de inspección fiscal, recepción provisoria y recepción definitiva de las obras, cuando el mandatario no cuente con dichos recursos.



b) Consultorías

Corresponde a los gastos por contratación de personas naturales o jurídicas, que puedan actuar de contraparte técnica para validar los resultados del estudio preinversional contratado, en que incurra la institución mandatada, así como asesorías a la inspección técnica, contratación de estudios y asesorías de especialidades técnicas, cuando se trate de aquellos directamente relacionados con el proyecto durante su ejecución física, siempre y cuando la institución que ha efectuado el proceso de licitación no cuente con el personal idóneo para ejecutar esta tarea.

c) Terreno

Corresponde al gasto por concepto de compra o expropiaciones de terrenos que son parte integrante de un proyecto de inversión.

La valoración del terreno corresponderá al precio de mercado y deberá considerarse en la evaluación ya sea en caso de que éste sea adquirido, sea propiedad de la institución, haya sido producto de una donación o esté cedido en comodato.

Cuando el terreno sea adquirido, deberá considerarse el costo total que dicha adquisición implica, incluyendo el valor de transacción o comercial y/o todos los gastos que implique la transacción (gastos notariales, inscripción en Conservador de Bienes Raíces, etc.). Esto incluye los posibles costos por expropiaciones.

d) Obras civiles

Comprende los gastos directamente relacionados con la ejecución física de los proyectos (costos de construcción, materiales, transporte, mano de obra, otros), así como también servidumbres de paso, ornamentos artísticos, redes para conexiones informáticas y las inversiones complementarias necesarias para que el proyecto pueda ser ejecutado.

e) Equipos y Equipamiento

Corresponde al costo de los bienes muebles y otros elementos necesarios para que el proyecto quede en funcionamiento. El valor debe incluir su costo de transporte, instalación y capacitación cuando corresponda.

Habitualmente la vida útil de los equipos y el equipamiento es menor que la vida útil de la infraestructura. En consecuencia, durante el periodo comprendido en el horizonte de evaluación, se debe considerar el costo de reposición del equipamiento cuando sea necesario.

Este costo debe quedar registrado en el flujo de caja del proyecto en el año en que se estima se producirá. Igualmente, algunos equipos pueden tener un valor residual al término del período de evaluación, el cual deberá ser considerado como un ingreso en el último año del flujo.

f) Costos de mitigación, compensación y reparación



Corresponderá a todos los costos asociados a reducir los posibles impactos ambientales que generará el proyecto, según lo dispuesto por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)¹¹ del Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) O UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA). Esto implica considerar los costos de tramitación sumada a todas las obligaciones que sean definidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de la iniciativa de inversión. El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental está disponible en el sitio web del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)¹².

Las iniciativas que no requieran someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), no deberán cargar con eventuales costos de medidas de impactos ambientales.

g) Otros Gastos

Corresponden a los gastos en que incurre la institución para efectuar el proceso de licitación de la ejecución del proyecto, tales como publicaciones, servicios de impresión, fotocopiado, entre otros.

1.3 Costos de Operación

Los costos de operación corresponden a todos aquellos gastos en los que se debe incurrir para que el servicio se entregue en forma regular y permanente. Los costos de operación de los proyectos incluyen, generalmente, los siguientes aspectos:

a) Insumos

Corresponde al gasto incurrido para la adquisición de los elementos indispensables que permiten el buen funcionamiento operativo del proyecto; estos pueden incluir: materiales de aseo, vestuario, combustibles, material de oficina, insumos de computación, materiales de apoyo, etc., todos ellos, considerando el costo de traslado de los mismos. En aquellos casos en que la alternativa de proyecto implique reemplazar algunos insumos actuales por otros nuevos, sólo deberá considerarse el costo neto incremental.

b) Servicios Básicos

Corresponde al gasto efectuado en la provisión de los servicios necesarios para que funcione el proyecto, tales como agua, energía, gas, comunicaciones, etc. También, y al igual que en el caso anterior, sólo deben considerarse los costos adicionales que implique la realización del proyecto.

¹¹Ley 19.300, sobre las bases generales del Medio Ambiente, disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667&idParte=0&idVersion=> ; y Decreto 40, aprueba reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental, disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1053563>

¹² Se puede consultar con el sitio web: www.sea.gob.cl



c) Arriendos

Corresponde al gasto de renta por edificaciones, terrenos, y/o equipos que se requieren para la operación del proyecto; debe considerarse el costo total de arriendo, incluyendo comisiones. Si es necesario el pago de una garantía, considerarla como un costo al momento de efectuar el pago y como un ingreso cuando se estime que esta será recuperada.

d) Otros Costos de Operación

Dentro de este ítem, se pueden incluir todos los otros gastos necesarios para el funcionamiento del proyecto y provisión del servicio, tales como: sueldos, gastos en vehículos, servicios de vigilancia, aseo, seguros, etc. Sólo se consideran los gastos adicionales debidos a la ejecución del proyecto, y con las correcciones pertinentes para su incorporación en el flujo de evaluación social.

1.4 Costos de Mantención

Comprende el gasto requerido para mantener los bienes muebles o inmuebles, evitando su deterioro o falla prematura; es decir, implica desembolsos tales como pintura y reparaciones menores, servicio de mantención periódica de equipos, reparaciones del mobiliario, etc.

En general, las mantenciones serán de **rutina** (permanentes) o **periódicas** (se llevan a cabo cada determinado período de tiempo, en general medidas en años). En el caso de los costos de mantención de rutina, lo usual es estimarlos como un porcentaje del valor del inmueble o de los equipos a mantener.

El costo de Mantenimiento del inmueble (cuando aplique) se calcula en base a la superficie construida, utilizando valores porcentuales por tramos de acuerdo con el periodo de vida de la construcción.

2. CONSTRUCCIÓN DE LOS FLUJOS NETOS

Se deben definir los flujos netos asociados al proyecto durante el horizonte de evaluación, a partir de los costos de inversión, operación y mantención; sin embargo, estos flujos se deben corregir a precios sociales con la finalidad de obtener el valor aproximado que les otorga la sociedad, sin distorsiones de los bienes o servicios asociados.

2.1 Corrección a Precios Sociales

Los precios de mercado que se aprecian en la economía – en general – no representan el verdadero *costo de oportunidad* de los bienes y servicios producidos y consumidos para la sociedad en su



conjunto. Lo anterior ocurre porque el mercado presenta distorsiones que lo alejan de la asignación eficiente de los recursos, y con ello también del precio teórico en un mercado perfectamente competitivo. Por esta razón, es que en la evaluación social se utilizan valores expresados en *precios sociales*, de manera de obtener valoraciones lo más representativas posibles de la sociedad.

El Sistema Nacional de Inversiones (SNI) actualiza e informa anualmente los diferentes precios sociales que son utilizados en la evaluación social de proyectos. En términos prácticos, la aplicación de las correcciones se realiza según lo indicado en la tabla N°1, a continuación.

Tabla 1. Corrección a Precios Sociales

Ítem de costo	Inversión Inicial	Operación, mantención y asociados
Terreno	Valor de Mercado (VM) sin corrección	---
Bienes e insumos nacionales	VM desc. IVA	VM desc. IVA
Materiales importables	(VM desc. IVA y aranceles) * FC_D	(VM desc. IVA y aranceles) * FC_D
Combustibles	Valores publicados en el sitio SNI	Valores publicados en el sitio SNI
Mano de Obra calificada	$VM * FC_{MOC}$	$VM * FC_{MOC}$
Mano de Obra Semicalificada	$VM * FC_{MOSC}$	$VM * FC_{MOSC}$
Mano de Obra no Calificada	$VM * FC_{MONC}$	$VM * FC_{MONC}$
Gastos Generales y Utilidades	VM desc. IVA	VM desc. IVA

Fuente: Elaboración propia

Donde:

FC_D : factor de corrección de la divisa.

FC_{MOC} : factor de corrección de la mano de obra calificada.

FC_{MOSC} : factor de corrección de la mano de obra semi-calificada.

FC_{MONC} : factor de corrección de la mano de obra no calificada.

Estos factores de corrección son publicados anualmente en el sitio web del Sistema Nacional de Inversiones¹³, como parte de los precios sociales vigentes.

2.2 Horizonte de Evaluación

El horizonte de evaluación, por lo general, corresponde al periodo definido principalmente por la vida útil de la inversión en función del tiempo, o bien la capacidad de producción de bienes o

¹³ <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/download/precios-sociales-vigentes/?wpdmdl=2392>



servicios. Para este tipo de iniciativas, se considerará un horizonte de evaluación de 10 años en el Área de Responsabilidad Penal Juvenil.

2.3 Valor Residual

En el último periodo del horizonte de evaluación, deberá incluirse el valor residual de los activos del proyecto que tengan una vida útil que se extienda más allá del horizonte de evaluación establecido en esta metodología. Esta puede calcularse restando la depreciación acumulada al valor inicial de los activos, o bien estimando el valor de venta que podrían tener en el último periodo del horizonte de evaluación.

3. CÁLCULO DE LOS INDICADORES Y CRITERIOS DE DECISIÓN

3.1 Flujo de costos e indicadores Costo-Eficiencia

A continuación, se muestra cómo deben presentarse los flujos netos de costos anuales que permitirán estimar el indicador de Costo-Eficiencia necesario a utilizar en la presente metodología.

Tabla 2. Construcción de flujo de Costos

Ítems	Año 0	Año 1	Año 2	...	Año 10
(1) Costos Operación		CO_1	CO_2	...	CO_{10}
(2) Costos Mantención		CM_1	CM_2	...	CM_{10}
(3) Inversión	I_0				
(4) Valor Residual					VR
Flujo de Costos (1)+(2)+(3)-(4)	I_0	CT_1	CT_2	...	CT_{10}

Fuente: Elaboración propia

Donde,

CO_t = Costo de operación al año t

CM_t = Costo de mantención al año t

I_0 = Inversión inicial al año 0

CT_t = Costo total al año t

VR = Valor residual de la inversión



3.2 Valor Actual de los Costos (VAC)

El VAC es el valor presente de los costos de inversión, reinversión, operación y mantenimiento del proyecto. Este indicador permite comparar alternativas de igual vida útil y beneficios iguales o equivalentes.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Valor Actual de Costos Sociales (VACs)} = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CT_t}{(1+r)^t}$$

Donde,

I_0 = Inversión inicial

CT_t = Costo de operación y mantención total al año t

r = Tasa social de descuento

n = Número de años del horizonte de evaluación del proyecto

La tasa social de descuento representa el costo alternativo que significa para el país destinar fondos al proyecto y no destinarlos a su mejor uso alternativo. Esta tasa se utiliza para actualizar o descontar los flujos futuros del proyecto estimados para el horizonte de evaluación, con el fin de permitir el cálculo de los indicadores de rentabilidad.

El criterio de decisión al utilizar el VAC será escoger la alternativa de solución evaluada que presente el menor Valor Actual de Costos.

3.3 Costo Anual Equivalente (CAE)

El CAE es un indicador que convierte el VAC de un proyecto en un flujo constante de costos anuales para el horizonte de evaluación del proyecto, por lo que permite comparar alternativas de distinta vida útil que presenten beneficios iguales o equivalentes en el tiempo.

La fórmula es la siguiente:

$$CAE = VACs \cdot \left[\frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right]$$

Donde

VAC: Valor Actual de los Costos



r = Tasa social de descuento

n = Número de años del horizonte de evaluación del proyecto

Cabe recalcar que no solamente las alternativas son las que pueden no tener vida útil similar, sino que también los componentes de las mismas. En este caso, se debe obtener el CAE por componente (construcción, equipo, equipamiento, otros) y hacer la operación del cálculo por separado, para luego sumarlo.

El criterio de decisión al utilizar el CAE será escoger la alternativa de solución que presente el menor Costo Anual Equivalente.

4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se busca medir principalmente el cambio en los indicadores de rentabilidad ante variaciones de parámetros y supuestos considerados en el cálculo y la modelación del flujo de evaluación, para tomar decisiones bajo escenarios con menos incertidumbre y lograr así inversiones que usen eficientemente los recursos. Por lo tanto, el objetivo es identificar aquellos parámetros y supuestos más sensibles que deben ser revisados y estudiados en detalle, con la finalidad de orientar en la especificación y decisión del proyecto.

Se sugiere construir una matriz de escenarios (usualmente optimista-neutral-pesimista) a partir de las variables más importantes y sensibles a cambios que repercutan en los indicadores de rentabilidad; puede ser de gran utilidad si a ello se le agregasen elementos gráficos identificables como curvas del VAC o CAE en función de parámetros de interés. Lo anterior responde a un enfoque de sensibilización que tiene como objetivo entregar una mayor claridad y contar con mejor información para la toma de decisiones en inversiones eficientes.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, y junto con incorporar en el análisis el riesgo asociado a las otras fuentes identificadas en la sección anterior, se recomienda realizar un análisis de sensibilidad como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 3. Tipo de evaluación, variables a sensibilizar y procedimiento

Tipo de Evaluación	Variable a Sensibilizar	Procedimiento
Costo Eficiencia	Inversión	Calcular VACS o CAES $\pm$ porcentajes de la inversión según escenarios propuestos.



	Costos de Operación y Mantenimiento	• Calcular VACS o CAES $\pm$ porcentajes del costo de operación y mantenimiento según escenarios propuestos.
--	-------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

5. SELECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Una vez seleccionada la alternativa más conveniente (ya sea por VAC o por CAE), deberá profundizarse en cuanto a la especificación de sus aspectos más relevantes, presentando un resumen que incluya sus antecedentes técnicos y financieros y anexos necesarios.



VI. ANEXOS

Programas Arquitectónicos.

Centro	Centro Cerrado 72 plazas
--------	--------------------------

Item	Edificio y/o Área	Recinto	Cantidad	Superficie	Total Superficie	Usuarios
------	----------------------	---------	----------	------------	------------------	----------

A SECTOR EXTERNO PROGRAMA COMPLEMENTARIO					1427,24 m²	
I	INGRESO		total		72,00 m²	
1.1	Control de acceso		1	X	72,00 m²	
1.1.1	Pórtico de ingreso general del Centro		1,00	72,00 m²	72,00 m²	Visitas
subtotal					72,00 m²	
1.2	Áreas exteriores		1	575,00 m²		
1.2.1	Estacionamientos visitas		14,00	12,50 m²	175,00 m²	Visitas
1.2.2	Estacionamiento accesible visitas		1,00	17,50 m²	17,50 m²	
1.2.3	Estacionamientos funcionarios GENCHI		10,00	12,50 m²	125,00 m²	GENCHI
1.2.4	Estacionamientos funcionarios SENAME		15,00	12,50 m²	187,50 m²	SENAME
1.2.5	Estacionamientos accesibles funcionarios		2,00	17,50 m²	35,00 m²	SENAME Y GENCHI
1.2.6	Estacionamiento carro celular					
1.2.7	Estacionamientos furgon SENAME		2,00	17,50 m²	35,00 m²	SENAME
1.2.8	Zona vehículos de emergencia		Según proyecto			
exteriores subtotal (no suma m² construidos)					575,00 m²	
II	SECTOR SENAME		total		682,12 m²	
2.1	Oficinas Administrativas SENAME		1	X	157,12 m²	
2.1.1	Dirección					
2.1.1.1	Secretaría y Espera		1,00	13,00 m²	13,00 m²	Secretaria
2.1.1.2	Oficina Director (c/mesa de reunión)		1,00	18,00 m²	18,00 m²	Director del Centro
2.1.1.3	Sala Reuniones		1,00	20,00 m²	20,00 m²	20 usuarios
2.1.1.4	Salas de Entrevistas		2,00	4,00 m²	8,00 m²	Para recibir 2 pers.
2.1.1.5	Sala de Lactancia		1,00	6,00 m²	6,00 m²	
2.1.1.6	Kitchenette para Sala de Reuniones		1,00	2,40 m²	2,40 m²	
subtotal					67,40 m²	
2.1.2	Unidad Administración					
2.1.2.1	Secretaría		1,00	13,00 m²	13,00 m²	Secretaria Unidad
2.1.2.2	Oficina del Jefe Administrativo		1,00	12,00 m²	12,00 m²	Jefe Administrativo
2.1.2.3	Oficinas individuales		2,00	9,00 m²	18,00 m²	Encargado presupuesto Encargado personal
2.1.2.4	Estaciones de trabajo		1,00	22,50 m²	22,50 m²	Gestor de Redes, Encargado de Adquisiciones y Encargado de Seguridad
2.1.2.5	Puestos de trabajo		1,00	15,00 m²	15,00 m²	Estafeta y Conductor
2.1.2.6	Archivo		1,00	2,42 m²	2,42 m²	
2.1.2.7	Sala de Informática		1,00	0,81 m²	0,81 m²	
2.1.2.8	SSHH unisex		1,00	2,00 m²	2,00 m²	
2.1.2.9	SSHH unisex discapacitado		1,00	4,00 m²	4,00 m²	
subtotal					89,72 m²	
2.2	Servicios Generales		1	X	335,00 m²	
2.2.1	Servicio de Alimentación					
2.2.1.1	Sala de operaciones preliminares		1,00	20,00 m²	20,00 m²	
2.2.1.2	Sala de operaciones definitivas		1,00	30,00 m²	30,00 m²	
2.2.1.3	Sala de Lavado		1,00	20,00 m²	20,00 m²	
2.2.1.4	Sala de basura		1,00	4,00 m²	4,00 m²	
2.2.1.5	Repostero		1,00	12,00 m²	12,00 m²	
2.2.1.6	Espacio para carros térmicos / Pañol		1,00	15,00 m²	15,00 m²	
2.2.1.7	Oficina para Nutricionista		1,00	9,00 m²	9,00 m²	
2.2.1.8	Baño Nutricionista		1,00	2,00 m²	2,00 m²	
2.2.1.9	Bodegas					
a	Útiles de Aseo		1,00	7,00 m²	7,00 m²	
b	Alimentos Perecibles		1,00	18,00 m²	18,00 m²	
c	Alimentos no perecibles		1,00	15,00 m²	15,00 m²	
d	Bodega congelados		1,00	15,00 m²	15,00 m²	
2.2.1.10	SSHH. Manipuladores Alimentos c/duchas		2,00	6,00 m²	12,00 m²	
2.2.1.11	Vestidores y Lockers		2,00	6,00 m²	12,00 m²	
subtotal					191,00 m²	
2.2.2	Lavandería y Ropería					
2.2.2.1	Sala para Lavado y Secado		1,00	13,00 m²	13,00 m²	
2.2.2.2	Área de Planchado		1,00	7,00 m²	7,00 m²	
2.2.2.3	Área de Reparación y Costura		1,00	7,00 m²	7,00 m²	
2.2.2.4	Bodega para Ropa limpia		1,00	20,00 m²	20,00 m²	
subtotal					47,00 m²	
2.2.3	Depedencias Personal					

2.2.3.1	Comedor de funcionarios	1,00	60,00 m²	60,00 m²	Turnos de máx. 40 comensales
2.2.3.2	SSHH Femeninos	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
2.2.3.3	SSHH Masculino	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
2.2.3.4	SSHH Discapacitado	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
2.2.3.5	Baño y duchas personal ETD Maculinos	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
2.2.3.6	Baño y duchas personal ETD Femeninos	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
2.2.3.7	Zona de casilleros masculinos	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
2.2.3.8	Zona de casilleros femeninos	1,00	3,00 m²	3,00 m²	
subtotal				97,00 m²	
2.2.4	Áreas Exteriores				
2.2.4.1	Patio de Servicio	1,00	120,00 m²	120,00 m²	
exteriores subtotal (no suma m² construidos)				120,00 m²	
2.3	Mantención, Bodegaje e Instalaciones Especiales	1	X	190,00 m²	
2.3.1	Sala para Grupo Electrógeno	1,00	40,00 m²	40,00 m²	
2.3.2	Bodega General (Incluye oficina de encargado)	1,00	35,00 m²	35,00 m²	
2.3.3	Taller Mantenimiento	1,00	35,00 m²	35,00 m²	
2.3.4	Oficina encargado de mantenimiento y auxiliares	1,00	15,00 m²	15,00 m²	
2.3.5	Sala de Calderas para Calefacción	1,00	20,00 m²	20,00 m²	
2.3.6	Sala de Acopio de Basura	1,00	15,00 m²	15,00 m²	
2.3.7	Sala tableros eléctricos	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
2.3.8	Sala de Acopio de Combustible	1,00	20,00 m²	20,00 m²	
subtotal				190,00 m²	
III	SECTOR GENCHI	total		673,12 m²	
3.1	Control de acceso	1	X	207,15 m²	
3.1.1	Acceso general				
3.1.1.1	Oficina control de acceso general	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.1.1.2	Oficina control de acceso visita	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.1.1.3	SSHH	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
3.1.1.4	Acceso vehicular - Garage carro transporte internos	2,00	20,00 m²	40,00 m²	
3.1.2	Acceso visitas				
3.1.2.1	Fila ingreso	-	-	-	-
3.1.2.2	Sala de espera	1,00	16,00 m²	16,00 m²	
3.1.2.3	Llamado y recepción de encomiendas	1,00	9,50 m²	9,50 m²	
3.1.2.4	Arco detector de visitas	2,00	2,25 m²	4,50 m²	
3.1.2.5	Box revisión de visitas	2,00	3,00 m²	6,00 m²	
3.1.2.6	Box revisión de visitas con mudador	2,00	4,00 m²	8,00 m²	
3.1.2.7	Box de revisión con silla detectora	2,00	3,00 m²	6,00 m²	
3.1.2.8	Esclusa entrega de especies	1,00	6,40 m²	6,40 m²	
3.1.2.9	SSHH visitas	2,00	4,00 m²	8,00 m²	
3.1.2.10	Revisión de encomiendas y detección de bultos	1,00	25,00 m²	25,00 m²	
3.1.2.11	Control de visitas en gimnasio	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.1.2.12	SSHH	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
3.1.3	Acceso funcionarios				
3.1.3.1	Oficina individual con baño	1,00	8,00 m²	10,50 m²	
3.1.3.2	Arco detector de visitas	1,00	2,25 m²	2,25 m²	
3.1.4	Acceso internos				
3.1.4.1	Garage	1,00	20,00 m²		
3.1.4.2	Sala de embarque y desembarque	2,00	8,00 m²	16,00 m²	
3.1.4.3	Oficina estadísticas	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
3.1.4.4	SSHH Jóvenes	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
3.1.4.5	SSHH Personal	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
3.1.4.6	Bodega Pertenencias Retenidas Internos	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
subtotal				207,15 m²	
3.2	Administración de la seguridad	1	X	97,42 m²	
3.2.1	Oficina Jefe de Destacamento	1,00	18,00 m²	18,00 m²	Jefe de Destacamento
3.2.2	Oficina Jefe Operativo	1,00	12,00 m²	12,00 m²	Jefe Operativo
3.2.3	Box de atención	1,00	25,00 m²	25,00 m²	usuario + revisor
3.2.4	SSHH accesible	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
3.2.5	Bodega de archivos	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.2.6	Bodega de insumos	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.2.7	Bodegas	1,00	1,92 m²	1,92 m²	
3.2.8	SSHH Personal	2,00	2,00 m²	4,00 m²	
3.2.9	Sala de Guardia	1,00	22,50 m²	22,50 m²	
subtotal				97,42 m²	
3.4	Grupo de manejo de conflictos	1	X	62,75 m²	
3.4.1	Sala de reuniones	1,00	12,00 m²	12,00 m²	15 usuarios
3.4.2	Sala de capacitaciones	1,00	18,75 m²	18,75 m²	15 usuarios
3.4.3	Sala de estar	1,00	27,00 m²	27,00 m²	15 usuarios
3.4.4	SSHH	2,00	2,50 m²	5,00 m²	
subtotal				62,75 m²	
3.5	Sala de seguridad electrónica	1	X	51,00 m²	
3.5.1	Pool profesionales	1,00	21,00 m²	21,00 m²	
3.5.2	Bodega sala CCTV	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
3.5.3	Rack informática	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
3.5.4	Espacio visualización panorámica	1,00	16,00 m²	16,00 m²	
3.5.5	SSHH Personal	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
subtotal				51,00 m²	

3.6	Sección equipamiento de seguridad	1	X	51,50 m²	
3.6.1	Guardia principal				
3.6.1.1	Sala de espera	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.6.1.2	Guardia principal	1,00	15,00 m²	15,00 m²	
3.6.1.3	SSHH guardia principal	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
3.6.1.4	Bodega	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
3.6.2	Sala implementos de seguridad				
3.6.2.1	Oficina encargado de armas	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.6.2.2	Bodega elementos disuasivos	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.6.2.3	Bodega elementos de protección personal	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.6.2.4	Bodega limpieza de armamento	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
3.6.2.5	Entrega de armamento Box de atención	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
		1,00	8,00 m²		
subtotal				51,50 m²	
3.3	Dormitorios Gendarmería	1	X	203,30 m²	
3.3.1	Hall acceso	1	4,80 m²	4,80 m²	
3.3.2	Dormitorio hombres 4 plazas	4,00	14,00 m²	56,00 m²	
3.3.3	Dormitorio mujeres 4 plazas	1,00	14,00 m²	14,00 m²	
3.3.4	Dormitorio doble	1,00	14,00 m²	14,00 m²	
3.3.5	Baño individual mujeres (en dormitorio)	1,00	3,50 m²	3,50 m²	
3.3.6	Baño individual dormitorio doble	1,00	3,50 m²	3,50 m²	
3.3.7	Duchas colectivas hombres (que pernoctan)	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
3.3.8	Duchas colectiva hombres	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
3.3.9	Ducha colectiva mujeres	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.3.10	SSHH colectivos hombres (que pernoctan)	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
3.3.11	SSHH colectivos hombres	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
3.3.12	SSHH colectivos mujeres	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.3.13	Lavandería	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.3.14	Estar funcionarios	1,00	20,00 m²	20,00 m²	
3.3.15	Bodega de prendas	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
3.3.16	Kitchenette y sala de lactancia	1,00	8,00 m²	8,00 m²	
3.3.17	Lockers	1,00	19,50 m²	19,50 m²	
3.3.18	Patio/terraza uso GENCHI	1,00			
subtotal				203,30 m²	
3.5	Franja de Seguridad	1	X	175,00 m²	
3.4.1	Anillo de Seguridad	1,00	7456,00 m²	7456,00 m²	
3.4.2	Torre	1,00	175,00 m²	175,00 m²	
3.4.3	Túnel visitas	1,00	n/a		
3.4.4	Túnel internos	1,00	n/a		
3.4.5	Túnel instalaciones	1,00	n/a		
subtotal				175,00 m²	
TOTAL m2 ÚTILES SECTOR INTERNO				1427,24 m²	
30% CIRCULACIONES Y MUROS				428,17 m²	
TOTAL m2 CONTRUIDOS SECTOR INTERNO				1855,41 m²	

BSECTOR INTERNO PROGRAMA				2727,19 m²	
IV	ÁREA HABITACIONAL	total		1326,60 m²	
4.1	Módulo 8 plazas MASCULINO	8	X	1061,60 m²	
4.1.1	Zaguán acceso/distribución	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
4.1.2	Oficina Coordinación Casa	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
4.1.3	Baño Coordinación	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
4.1.4	Bodega Coordinación	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
4.1.5	Oficina Profesionales	1,00	16,00 m²	16,00 m²	
4.1.6	Estar	1,00	19,80 m²	19,80 m²	
4.1.7	Comedor	1,00	14,40 m²	14,40 m²	
4.1.8	Sala Multiuso	1,00	7,20 m²	7,20 m²	
4.1.9	Baño Individual	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
4.1.10	Baño individual accesible	1,00	5,50 m²	5,50 m²	
4.1.11	Dormitorios individuales	8,00	5,60 m²	44,80 m²	
4.1.12	Patio de casa	1,00	200,00 m²	200,00 m²	
subtotal				132,70 m²	
4.2	Módulo 8 plazas FEMENINO	1	X	147,70 m²	
4.2.1	Zaguán acceso/distribución	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
4.2.2	Oficina Coordinación Casa	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
4.2.3	Baño Coordinación	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
4.2.4	Bodega Coordinación	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
4.2.5	Oficina Profesionales	2,00	16,00 m²	32,00 m²	
4.2.6	Estar	2,00	9,90 m²	19,80 m²	
4.2.7	Comedor	2,00	7,20 m²	14,40 m²	
4.2.8	Sala Multiuso	2,00	7,20 m²	14,40 m²	
4.2.9	Baño individual accesible	2,00	5,50 m²	11,00 m²	
4.2.10	Dormitorios individuales	6,00	5,60 m²	33,60 m²	
4.2.11	Patio de casa	1,00	200,00 m²	200,00 m²	
subtotal				147,70 m²	
4.3	Módulo 6 plazas SEPARACIÓN	1	X	117,30 m²	
4.3.1	Zaguán acceso/distribución	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
4.3.2	Oficina Coordinación Casa	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
4.3.3	Baño Coordinación	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
4.3.4	Bodega Coordinación	1,00	2,50 m²	2,50 m²	
4.3.5	Oficina Profesionales	1,00	16,00 m²	16,00 m²	
4.3.6	Estar	2,00	8,10 m²	16,20 m²	
4.3.7	Comedor	2,00	5,40 m²	10,80 m²	
4.3.8	Sala Multiuso	2,00	3,60 m²	7,20 m²	
4.3.9	Baño individual accesible	2,00	5,50 m²	11,00 m²	
4.3.10	Dormitorios individuales	6,00	5,60 m²	33,60 m²	
4.3.11	Patio de casa	2,00	100,00 m²	200,00 m²	
subtotal				117,30 m²	
*	V	ÁREA EDUCATIVA	total		170,50 m²
	5.1	Escuela	1	X	170,50 m²
	5.1.1	Oficina Administración	1,00	9,00 m²	9,00 m²
	5.1.2	Sala Profesores	1,00	12,00 m²	12,00 m²
	5.1.3	Depósito Material didaáctico	1,00	4,00 m²	4,00 m²
	5.1.4	Oficina Psicopedagogo	1,00	9,00 m²	9,00 m²
	5.1.5	Oficina Monitor deportivo	1,00	9,00 m²	9,00 m²
	5.1.6	Baño funcionarios y/o profesionales	1,00	2,00 m²	2,00 m²
	5.1.7	Baño funcionarios y/o profesionales accesible	1,00	4,00 m²	4,00 m²
	5.1.8	Sala de Apresto Escolar	1,00	10,00 m²	10,00 m²
	5.1.9	Sala de Clases N°1	1,00	20,00 m²	20,00 m²
	5.1.10	Sala de Clases N°2	1,00	20,00 m²	20,00 m²
	5.1.11	Sala de Computación	1,00	10,00 m²	10,00 m²
	5.1.12	Oficina PSicopedagogo	1,00	9,00 m²	9,00 m²
	5.1.13	Biblioteca	1,00	10,00 m²	10,00 m²
	5.1.14	Taller Socioeducativo	1,00	27,50 m²	27,50 m²
	5.1.15	Baños estudiantes	2,00	4,00 m²	8,00 m²
	5.1.16	Bodega artículos depotivos	1,00	7,00 m²	7,00 m²
	5.1.17	Patio	1,00	150,00 m²	150,00 m²
subtotal				170,50 m²	
*	VI	ÁREA OFERTA COMPLEMENTARIA	total		174,00 m²
	6.1	Espacio de Encuentro	1	X	174,00 m²
	6.1.1	Espacio de visitas	1,00	162,00 m²	162,00 m²
	6.1.2	Baños individuales	2,00	2,00 m²	4,00 m²
	6.1.3	Baños individuales accesibles	2,00	4,00 m²	8,00 m²
subtotal				174,00 m²	

*	VII	ÁREA FORMACIÓN LABORAL			total	184,90 m²	
	7.1	Talleres	1	X	67,00 m²		
	7.1.1	Sala de Monitores de Taller	1,00	15,00 m²	15,00 m²		
	7.1.2	Baño monitores	1,00	4,00 m²	4,00 m²		
	7.1.3	Taller multiuso 1	1,00	18,00 m²	18,00 m²		
	7.1.4	Bodega taller multiuso 1	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	7.1.5	Taller multiuso 2	1,00	18,00 m²	18,00 m²		
	7.1.6	Bodega taller multiuso 2	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	7.1.7	Baño jóvenes	2,00	4,00 m²	8,00 m²		
	7.1.8	Patio	1,00	150,00 m²	150,00 m²		
	7.1.9	Zona de cultivo	1,00	135,00 m²	135,00 m²		
	subtotal				67,00 m²		
	7.2	Unidad Productiva	1	X	117,90 m²		
	7.2.1	Sala de Clases	1,00	20,00 m²	20,00 m²	10 usuarios	
	7.2.2	Oficina supervisor	1,00	15,00 m²	15,00 m²	2 usuarios	
	7.2.3	Bodega / pañol de herramientas	1,00	4,50 m²	4,50 m²		
	7.2.4	Baños	2,00	2,00 m²	4,00 m²		
	7.2.5	Taller profesional	1,00	30,00 m²	30,00 m²		
	7.2.6	Taller de práctica	1,00	30,00 m²	30,00 m²		
	7.2.7	Sala estar multiuso	1,00	14,40 m²	14,40 m²	8 usuarios	
	7.2.8	Kitchenette	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	7.2.9	Patio de maniobra	1,00	50,00 m²	50,00 m²		
	7.2.10	Patio de descanso	1,00	20,00 m²	20,00 m²		
	subtotal				117,90 m²		
*	VIII	ÁREA SALUD FÍSICA Y MENTAL			total	199,60 m²	
	8.1	Plan Ambulatorio Intensivo PAI	1	X	92,00 m²		
	8.1.1	Oficina Coordinador / Box atención	1,00	12,00 m²	12,00 m²		
	8.1.2	Bodega de fichas	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	8.1.3	Box de atención	3,00	12,00 m²	36,00 m²		
	8.1.4	Sala Multipropósito	2,00	15,00 m²	30,00 m²		
	8.1.5	Baño jóvenes 1	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	8.1.6	Baño jóvenes 2 accesible	1,00	4,00 m²	4,00 m²		
	8.1.7	Baño personal	2,00	2,00 m²	4,00 m²		
	8.1.8	Bodega	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	8.1.9	Patio techado	1,00	30,00 m²	30,00 m²		
	8.1.10	Patio interior	1,00	30,00 m²	30,00 m²		
	subtotal				92,00 m²		
	8.2	Venusterio	1	X	24,50 m²		
	8.2.1	Oficina Control y espera	1,00	7,00 m²	7,00 m²		
	8.2.2	Dormitorio Jóvenes	1,00	9,00 m²	9,00 m²		
	8.2.3	Baño Dormitorio	1,00	5,50 m²	5,50 m²		
	8.2.4	Hall	1,00	3,00 m²	3,00 m²		
	subtotal				24,50 m²		
	8.3	Unidad de Salud	1	X	83,10 m²		
	8.3.1	Acceso/espera	1,00	6,00 m²	6,00 m²		
	8.3.2	Área atención			0,00 m²		
	8.3.2.1	Baño Pacientes	1,00	4,00 m²	4,00 m²		
	8.3.2.2	Estación enfermería	1,00	7,50 m²	7,50 m²		
	8.3.2.3	Sala procedimientos	1,00	18,00 m²	18,00 m²		
	8.3.2.4	Box atención dental	1,00	16,00 m²	16,00 m²		
	8.3.3	Botiquín	1,00	3,00 m²	3,00 m²		
	8.3.4	Área de personal			0,00 m²		
	8.3.4.1	Estar de personal	1,00	7,50 m²	7,50 m²		
	8.3.4.2	Baño de personal	2,00	3,00 m²	6,00 m²		
	8.3.4.3	Closet de instalaciones	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	8.3.5	Sala de casos especiales			0,00 m²		
	8.3.5.1	Dormitorio	1,00	5,60 m²	5,60 m²		
	8.3.5.2	Baño accesibilidad universal	1,00	5,50 m²	5,50 m²		
	8.3.6	Bodega sanitaria	1,00	2,00 m²	2,00 m²		
	8.3.7	Patio	1,00	50,00 m²	50,00 m²		
	subtotal				83,10 m²		
*	IX	Unidad Hospitalización Cuidados Intensivos Psiquiatría (UHCIP)			total	582,00 m²	
	9.1	Área Administrativa	1	X	19,00 m²		
	9.1.1	Sala de Espera Familiares	1,00	9,00 m²	9,00 m²		
	9.1.2	Baños visita	2,00	2,00 m²	4,00 m²		
	9.1.3	Baño Discapacitados	1,00	6,00 m²	6,00 m²		
	subtotal				19,00 m²		

9.2	Área Administrativa	1	X	107,00 m²	
9.2.1	Secretaría	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
9.2.2	Jefe Unidad (Oficina de Coordinación)	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
9.2.3	Oficina Administrativa Pedagogo	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.2.4	Oficin otros profesionales	4,00	6,00 m²	24,00 m²	
9.2.5	Sala de Reuniones	1,00	20,00 m²	20,00 m²	
9.2.6	Box médicos	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
9.2.7	Box Atención Psicológica y entrevista	3,00	9,00 m²	27,00 m²	
subtotal				107,00 m²	
9.3	Área Terapias Grupales	1	X	86,00 m²	
9.3.1	Sala de Estimulación Cognitiva y Computación	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
9.3.2	Sala Multiuso	2,00	20,00 m²	40,00 m²	
9.3.3	Bodega de Implementos	2,00	4,00 m²	8,00 m²	
9.3.4	Comedor-Estar	1,00	20,00 m²	20,00 m²	
9.3.5	Kitchenette-Repuestero	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
subtotal				86,00 m²	
9.4	Área Hospitalización	1	X	253,00 m²	
9.4.1	Estación de Enfermería y CCTV Clínico	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
9.4.2	Sala de procedimientos + baño	1,00	23,00 m²	23,00 m²	
9.4.3	Área limpia	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.4.4	Área Sucia	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
9.4.5	Bodega de Insumos Clínicos	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.4.6	Habitaciones de 1 cama	10,00	14,00 m²	140,00 m²	
9.4.7	Sala de Cuidados especiales	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
9.4.8	Baños Pacientes Mujeres	1,00	19,00 m²	19,00 m²	
9.4.9	Baños Pacientes Hombres	1,00	19,00 m²	19,00 m²	
9.4.10	Baño Universal	2,00	5,00 m²	10,00 m²	
9.4.11	Área Casilleros usuarios Hospitalizados	1,00	2,00 m²	2,00 m²	
subtotal				253,00 m²	
9.5	Área Apoyo	1	X	73,00 m²	
9.5.1	Entrega Espera Servicios Externos	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
9.5.2	Ropa Sucia (Acopio semanal para envío a lavado)	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
9.5.3	Bodega Ropa Limpia general	1,00	12,00 m²	12,00 m²	
9.5.4	Bodega Insumos Generales	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
9.5.5	Sala de Estar Equipo	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
9.5.6	Comedor funcionarios	1,00	10,00 m²	10,00 m²	
9.5.7	SSHH Funcionarias Mujeres (primer nivel)	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.5.8	SSHH Funcionarios Hombres (primer nivel)	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.5.9	Lavachatas	1,00	5,00 m²	5,00 m²	
subtotal				73,00 m²	
9.6	Instalaciones	1	X	44,00 m²	
9.6.1	Residuos Sólidos Transitorios	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
9.4.2	Aseo	1,00	4,00 m²	4,00 m²	
9.4.3	Tableros Generales	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.4.4	Gases Clínicos	1,00	6,00 m²	6,00 m²	
9.4.5	Caldera	1,00	15,00 m²	15,00 m²	
9.4.6	Estanque de Combustible (exterior frente a GENCHI)	1,00	9,00 m²	9,00 m²	
subtotal				44,00 m²	
9.7	Instalaciones	1		30,00 m²	
9.7.1	Terraza aire libre (Patio Interior)	1,00	30,00 m²	30,00 m²	
subtotal				30,00 m²	

*	X	COORDINACIÓN INTERNA		total	89,59 m²		
	10.1	Área Administrativa	1	X	89,59 m²		
	10.1.1	Oficina Jefe Técnico	1,00		9,06 m²	9,06 m²	
	10.1.2	SSHH Jefe Técnico	1,00		2,03 m²	2,03 m²	
	10.1.3	Estación Secretaría del área técnica	1,00		7,05 m²	7,05 m²	
	10.1.4	Oficina Coordinador	2,00		4,63 m²	9,26 m²	coordinador oferta segun dotación entregada por
	10.1.5	Bodega Coordinadoción	1,00		3,50 m²	3,50 m²	
	10.1.6	Oficinas Módulos Profesionales	4,00		2,98 m²	11,92 m²	
	10.1.7	Sala para Reuniones Técnicas	1,00		10,20 m²	10,20 m²	
	10.1.8	Kitchenette para Sala de Reuniones	1,00		2,03 m²	2,03 m²	
	10.1.9	SSHH personal unisex	1,00		1,92 m²	1,92 m²	
	10.1.10	SSHH personal Discapacitados	1,00		4,20 m²	4,20 m²	
	10.1.11	SSHH para ETDs	1,00		1,92 m²	1,92 m²	
	10.1.12	Oficinas Profesionales Externos 1	1,00		7,00 m²	7,00 m²	
	10.1.13	Oficinas Profesionales Externos 2	1,00		7,00 m²	7,00 m²	
	10.1.14	Taller de Intervención	1,00		12,50 m²	12,50 m²	
	subtotal					89,59 m²	
XI	ESPACIO ARTICULADOR			total	4170,00 m²		
	10.1	Multicancha Techada	1	600,00 m²	600,00 m²		
	10.2	Espacio de Reflexión	1	300,00 m²	300,00 m²		
	10.3	Agora	2	150,00 m²	300,00 m²		
	10.4	Circulaciones y espacios activos	1	2970,00 m²	2970,00 m²		
TOTAL m2 ÚTILES SECTOR INTERNO					2727,19 m²		
35% CIRCULACIONES Y MUROS					954,52 m²		
TOTAL m2 CONTRUIDOS SECTOR INTERNO					3681,71 m²		
CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES CENTRO							
TOTAL m2 ÚTILES SECTOR EXTERNO					1427,24 m²		
CIRCULACIONES Y MUROS					428,17 m²		
(A) TOTAL m2 CONTRUIDOS SECTOR EXTERNO					1855,41 m²		
TOTAL m2 ÚTILES SECTOR INTERNO					2727,19 m²		
CIRCULACIONES Y MUROS					954,52 m²		
(B) TOTAL m2 CONTRUIDOS SECTOR INTERNO					3681,71 m²		
(A+B) TOTAL m2 SUPERFICIE A CONSTRUIR					5537,12 m²		

OBSERVACIÓN: EL PRESENTE PROGRAMA REPRESENTA LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES PARA LOS CENTROS CERRADOS DE SENAME, SIN EMBARGO, SE DEBE AJUSTAR A LOS REQUERIMIENTOS CONSOLIDADOS AL MOMENTO DEL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA DE DISEÑO, PRINCIPALMENTE EN LOS ESPACIOS REFERIDOS A FUNCIONARIOS DE GENDARMERÍA DE CHILE Y EL SERVICIO VIGENTE EN ESE MOMENTO.