



# **ANÁLISIS DE COSTO- EFECTIVIDAD FONDO NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**

## **INFORME FINAL MAYO 2020**

**Departamento de Evaluación de Políticas Públicas  
Unidad de Evaluación e Investigación Aplicada**

**División de Programas y Estudios  
Subsecretaría de Prevención del Delito**

**Investigador: Gabriel Duarte  
Dirección: Gabriel Moraga  
Edición: Cristian Crespo**

## 1. INTRODUCCIÓN

La construcción de una política pública es un proceso complejo que suele caracterizarse a través de lo que se conoce como el “ciclo de la política pública”, el cual consta de seis etapas ordenadas secuencialmente de la siguiente forma: definición de la agenda, diseño, deliberación, ejecución, evaluación y retroalimentación (Birkland, 2016; Anderson, 2015; Jones, 1984). Bajo este marco, la evaluación de una política pública puede definirse como el proceso sistemático de observación, medición, análisis e interpretación de una intervención estatal, ya sea ésta una norma, programa, plan, servicio o política, de modo de formarse un juicio basado en la evidencia respecto de su diseño, implementación, resultados e impacto (Ferreiro & Silva, 2009). En este sentido, la evaluación busca medir y valorar los efectos de las políticas y programas, tanto de su éxito como de su fracaso en términos de los objetivos propuestos, produciendo información que permita apoyar con sustento empírico las acciones que se ejecuten hacia el final del ciclo de la política pública en la etapa de retroalimentación.

De este modo, la etapa de evaluación se encuentra en el centro de la motivación inicial del problema que la política pública intenta resolver, pues permite dilucidar a través de la evidencia la efectividad de la acción estatal, es decir, si la política es capaz de cumplir su objetivo; y eventualmente, y no menos importante, si la política es eficiente en ello, es decir, si logra sus objetivos a un menor costo posible. Es importante señalar que existen diversos tipos de evaluación con objetivos y metodologías diferentes, entre las que se encuentran las evaluaciones de diseño, procesos o implementación, cobertura y gestión, impacto, costo-beneficio, costo-efectividad, entre otras.

Desde la perspectiva económica la eficiencia es un concepto central si se considera que las necesidades son múltiples pero los recursos disponibles son escasos. Así, el cómo se asignan estos recursos de la mejor manera posible para maximizar el bienestar de una sociedad constituye el objetivo principal de estudio de la ciencia económica. De la misma manera, en el contexto de las políticas públicas, el ámbito de la eficiencia se torna relevante a la hora de proponer alternativas de implementación o de diseño de una política o programa público. Por ejemplo, un programa puede ser efectivo en cumplir su objetivo, pero a un costo muy elevado, abriendo así la necesidad de buscar programas alternativos que contribuyan al mismo objetivo, pero de forma más eficiente, o bien realizar cambios en el diseño e implementación de la estructura vigente.

En particular, el análisis de costo-efectividad es una metodología de evaluación económica que busca identificar, cuantificar y valorar los costos de dos o más alternativas de política que quieren alcanzar un objetivo similar. Su principal ventaja frente a otros métodos de evaluación radica en que no se valoriza en dinero los beneficios de una política pública, de manera tal que resulta una herramienta útil y más accesible de evaluación para programas en los que es controversial poner valores a lo que se considera beneficio (por ejemplo, vidas salvadas) o en aquellos en los que no existe disponibilidad de datos o recursos para llevar a cabo un análisis de costo-beneficio que permita valorizar estos resultados.

En este contexto, el Departamento de Evaluación de Políticas Públicas (en adelante DEPP) ha propuesto desarrollar una evaluación de costo-efectividad del Fondo Nacional de Seguridad Pública (en adelante FNSP). Esto, con el objetivo de evaluar distintas alternativas de implementación orientadas a hacer más eficiente la evaluación ex ante y selección de los proyectos presentados al programa. Como antecedente, se debe señalar que el Departamento ha venido promoviendo medidas que permitan mejorar los procesos de diseño, monitoreo y evaluación de los distintos programas que la Subsecretaría de Prevención del Delito (en adelante

SPD) financia e implementa. En efecto, a finales del año 2019 se entregó el Informe de la Mesa de Proyectos, instancia de investigación y reflexión interna para mejorar los procesos que sustentan los proyectos<sup>1</sup> de prevención en seguridad pública que se ejecutan anualmente en la SPD (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2019). Dicho informe, reveló la necesidad de mejorar e integrar los elementos de los proyectos, principalmente en lo referente a sus diagnósticos, metodología e indicadores de monitoreo. En este sentido, los cambios sugeridos por la Mesa de Proyectos repercuten directamente en el funcionamiento del FNSP, pues precisamente este programa es uno de los que otorgan financiamiento a proyectos de seguridad pública que son concursados e implementados por actores de la sociedad civil.

Adicional a las recomendaciones de la Mesa de Proyectos, en el año 2016, la Dirección de Presupuestos de Chile realizó una Evaluación de Programas Gubernamentales (en adelante EPG) del programa FNSP. En términos generales, las principales conclusiones de esta EPG dan cuenta de algunas falencias en el diseño e implementación del programa. En particular, una de las conclusiones de esta evaluación hace referencia a la baja dotación de recursos humanos a cargo de la ejecución del programa (Salas, Armijo, & Mettifogo, 2016). En efecto, la implementación del FNSP requiere recurrentemente de la asistencia de profesionales de otras unidades de la SPD; colaboración que, de no existir, dificultaría significativamente su implementación. En función de las recomendaciones antes mencionadas, el presente informe considera el análisis de una serie de alternativas que permitan hacer más eficiente el uso de recursos dentro del FNSP, de forma tal de poder encontrar mecanismos de asignación que no perjudiquen la calidad de los proyectos seleccionados, pero que permitan disminuir el costo actual del proceso de revisión de los mismos.

En las siguientes secciones del documento, se presentan los aspectos contextuales, metodológicos y de análisis realizados para llevar a cabo los objetivos de la presente investigación. Específicamente, en la siguiente sección se describe el programa FNSP. En la tercera sección se analizan los principales resultados del proceso de adjudicación de fondos realizado durante 2019. En la cuarta sección se explica la estrategia de investigación y aspectos metodológicos para el análisis de costo-efectividad. En la quinta sección se presentan las estimaciones y los resultados del análisis llevado a cabo, presentando también un análisis de sensibilidad, el cual permite analizar cómo varían los resultados al relajar algunos de los supuestos utilizados para construir las alternativas de comparación. Finalmente, en la sexta sección, se presentan las conclusiones del estudio y recomendaciones para la reformulación del programa y futuras investigaciones relacionadas con el mismo.

---

<sup>1</sup> Por proyecto se entiende toda iniciativa formulada por un actor que busca cumplir un objetivo relacionado a la materia de seguridad pública, involucrando un presupuesto y un plazo de ejecución. Generalmente, dentro de la SPD, los proyectos se ejecutan en el marco de un programa.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL FNSP

El Programa de Gestión en Seguridad Ciudadana, mejor conocido como Fondo Nacional de Seguridad Pública, fue creado en diciembre del 2010 mediante Decreto N° 1.061 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. El programa consiste en un fondo concursable para el financiamiento de proyectos de seguridad pública en el que pueden participar tres tipos de organizaciones:

1. Municipios a nivel nacional.
2. Organizaciones comunitarias
3. Organizaciones sociales sin fines de lucro. Se incluyen organizaciones no gubernamentales (en adelante ONGs), fundaciones, universidades y corporaciones que se encuentran habilitadas para recibir recursos públicos.

El propósito del programa en la actualidad es aumentar la participación de las organizaciones sociales, instituciones privadas sin fines de lucro y municipalidades en la presentación de iniciativas destinadas a prevenir el delito y la violencia. Desde su primera versión en el año 2010, el FNSP ha financiado más de mil proyectos en todo Chile, con una inversión total que supera los 34 mil millones de pesos. Los proyectos que se pudieron financiar el 2019 con el fondo concursable se dividen en dos grandes temáticas, entre las cuales sumaron 15 tipologías<sup>2</sup> en total (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2019):

- a) Proyectos de prevención social: Nueve tipologías que buscan “mejorar la calidad de vida de las comunidades contribuyendo a la participación social, cohesión de los grupos y comunidades, y control social informal que puedan desarrollar éstos en sus contextos locales”.
- b) Proyectos de prevención situacional: Seis tipologías que buscan disminuir las oportunidades para la comisión de delitos y de violencia, y a reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos a través de estrategias orientadas a modificar factores y condiciones de riesgo físico-espaciales, generando la creación y regeneración de espacios públicos de calidad seguros e integradores, que acojan la diversidad de funciones y usuarios.

En la siguiente tabla se resumen las 15 tipologías disponibles para el año 2019 junto a su respectiva abreviación y agrupación temática:

---

<sup>2</sup> Por tipología se entiende a una clasificación específica de ciertos proyectos que tienen una línea de intervención definida previamente por la SPD. Para ver el detalle de cada tipología consultar <http://www.fondonacionaldeseguridadpublica.gov.cl/> en “Bases y Herramientas: Orientaciones Técnicas”

**Tabla 1:** Tipologías según abreviación y temática

<b>Nombre Tipología</b>	<b>Abreviación</b>	<b>Temática</b>
Equipamiento Público y Comunitario	EQUIP	Situacional
Iluminación Peatonal	IL	Situacional
Innovación en Prevención Situacional	IPSI	Situacional
Recuperación de Espacios Públicos	REP	Situacional
Sistema de Alarmas Comunitarias	AC	Situacional
Sistema de Teleprotección	STP	Situacional
Innovación en Prevención Social	IPSO	Social
Patrullaje Preventivo	VEH	Social
Prevención de Conductas Delictivas en NNA de Bajo y Mediano Riesgo Socio Delictual	NNA	Social
Prevención Comunitaria del Delito y la Violencia	PC	Social
Prevención de la Violencia Contra las Mujeres en el Contexto de Pareja	VCM	Social
Prevención de la Violencia Escolar	VE	Social
Promoción de Derechos y Asistencia a Víctimas	PAV	Social
Reinserción Educativa	RE	Social
Reinserción Social	RS	Social

Fuente: Resolución Exenta N° 544 de la SPD que modifica las bases del FNPS 2019.

Respecto a la forma de operar del FNPS y utilizando como referencia el año 2019, el proceso completo puede sintetizarse en siete etapas, las cuales van desde la preparación del concurso hasta la adjudicación de proyectos y el inicio de la ejecución de los mismos con su consiguiente monitoreo. En la Tabla 2 se resumen las actividades generales asociadas a cada una de las etapas y el período correspondiente:

**Tabla 2:** Etapas y actividades por período del FNSP para el año 2019

<b>Etapas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Período</b>
<b>Diseño</b>	- Preparación de bases; actualización de criterios e instrumentos de postulación y evaluación, Orientaciones Técnicas e Instructivo Administrativo Financiero. - Reuniones de coordinación para programación de material audiovisual.	Enero - Marzo
<b>Difusión</b>	-Difusión y capacitación. -Entrega de material para trabajo audiovisual y actualización de plataforma web.	Abril - Mayo
<b>Postulación</b>	-Inicio del proceso de postulación. -Atención de consultas sobre uso de plataforma y publicación de preguntas frecuentes. -Reforzamiento de postulaciones FNSP. -Ampliación de período de postulación y cierre.	08 de abril - 29 de mayo
<b>Evaluación</b>	-Evaluación de admisibilidad. -Evaluación técnica. -Evaluación financiera. -Evaluación comisión evaluadora.	31 de mayo - 22 de julio
<b>Adjudicación</b>	-Publicación de adjudicados. -Tramitación de convenios.	Agosto en adelante
<b>Ejecución</b>	-Gestiones administrativas y transferencia de recursos. -Capacitación a instituciones con proyectos adjudicados.	Septiembre - Diciembre
<b>Monitoreo</b>	-Monitoreo de ejecución del programa, indicadores y supervisión de proyectos.	Año móvil en función de la duración de los proyectos

Fuente: Elaboración propia en base a documentos del FNSP y entrevistas con encargados del programa.

La evaluación de proyectos constituye una etapa fundamental para el FNSP, ya que en función de los resultados de ella se logran seleccionar los proyectos que terminan adjudicándose los recursos concursables. De esta forma, es esencial poder entender cómo opera el ciclo de evaluación de un proyecto, el cual se explica a continuación:

1. Primero, la institución postulante ingresa su proyecto con la documentación necesaria en el portal de la página del FNSP. Al momento de ingresar con su cuenta y completar los campos requeridos, el proyecto queda en estado de **ingresado**.
2. Una vez completados todos los campos requeridos, el postulante debe enviar a través del mismo portal su solicitud de postulación. Una vez realizado el envío, el proyecto queda en estado de **postulado**.
3. Todos los proyectos postulados deben cumplir con los requisitos señalados en las bases del concurso para ser sujetos de evaluación. Esta revisión se lleva a cabo por

profesionales designados de la SPD<sup>3</sup>. Si el proyecto cumple con lo requerido, se considera **admisible**, en caso contrario el proyecto se rechaza y se le envían las objeciones del proyecto al postulante para que las corrija (proceso de apelación).

4. Una vez finalizada la etapa de postulación, todos los proyectos que resultaron **admisibles** deben ser evaluados **técnicamente** por profesionales altamente capacitados acorde a la temática del proyecto. Esta evaluación técnica se basa en criterios que se encuentran publicados en las bases del concurso y se realiza individualmente para cada proyecto admisible, otorgándole una nota en una escala de 0 a 100.

5. A su vez, el proyecto debe cumplir con los requerimientos financieros señalados en las bases del concurso para poder ser adjudicado. Esta revisión **financiera** también la realizan profesionales de la SPD para cada proyecto, otorgando una nota en una escala de 0 a 100.

6. Un proyecto es **elegible** si cumple con los siguientes requisitos:

- i) Posee una nota de evaluación técnica igual o superior a 60.
- ii) No presenta ningún incumplimiento según la evaluación financiera.

Los proyectos elegibles pasan a revisión de una comisión evaluadora, la cual es responsable de la adjudicación de los proyectos ganadores. Esta comisión se constituye de los siguientes miembros:

- Ministro del Interior y Seguridad Pública o su representante.
- Subsecretaria de Prevención del Delito o su representante.
- Dos Jefes de División de la Subsecretaría de Prevención del Delito.
- Dos expertos externos, nombrados por la Subsecretaria de Prevención del Delito.

7. La comisión evaluadora califica individualmente los proyectos **elegibles** con un puntaje de 0 a 100. En función de las notas obtenidas para cada proyecto, se obtiene una nota final que resulta del promedio ponderado entre la nota de la evaluación técnica y financiera (40%)<sup>4</sup> y la nota de la comisión evaluadora (60%), conformando así un listado ordenado de los proyectos según su ranking. En función de este listado, la comisión podrá seleccionar los proyectos ganadores, los cuales serán debidamente oficializados mediante Resolución Exenta de la SPD y publicado en la página web del programa.

Adicionalmente, se debe señalar que existe un fondo de asignación directa consistente en un monto máximo del 15% de los recursos del programa, el cual, de acuerdo con la Ley de Presupuestos y el Decreto N° 1.061, puede ser asignado a través de un trato directo por la Subsecretaría de Prevención del Delito mediante resolución fundada.

---

<sup>3</sup> En el caso del año 2019, se autorizó a través de Resolución Exenta N° 673 del 07 de mayo de 2019, la cual fijó etapas internas, creó células de trabajo y delimitó responsabilidades para ciertos profesionales durante esta etapa del proceso.

<sup>4</sup> La nota utilizada en esta parte del cálculo considera un 60% lo técnico y en un 40% lo financiero.

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PROCESO FNSP 2019

A partir de la información cuantitativa disponible para el proceso 2019 del FNSP, se realiza a continuación un análisis sobre el uso de recursos y resultados asociados al programa. Esto, con el objetivo de diagnosticar la situación general en términos de eficiencia en el uso de recursos, así como para identificar potenciales oportunidades de mejora.

El presupuesto vigente al mes de diciembre de 2019 para el programa ascendió a \$3.409.351.000 ejecutándose casi en su totalidad. En la siguiente tabla se puede visualizar el desglose por concepto presupuestario:

**Tabla 3:** Presupuesto aprobado 2019 y su distribución por insumo (pesos chilenos)

Insumo	Monto (\$)	% del Total
Honorarios a Suma Alzada	\$ 76.974.832	2%
Viáticos	\$ 5.251.168	0%
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 88.069.512	3%
Transferencias Corrientes Concursadas	\$ 2.732.760.490	80%
Transferencias Corrientes Directas	\$ 506.294.998	15%
<b>Total</b>	<b>\$ 3.409.351.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información presupuestaria 2019.

De la tabla anterior, es posible apreciar que el 95% de los recursos monetarios asignados al programa se destinan directamente a la transferencia de recursos para la ejecución de los proyectos que el FNSP financia, un 80% mediante la selección de proyectos ganadores y un 15% para proyectos por trato directo.

Adicionalmente, destaca el hecho de que sólo el 2% de estos recursos está asignado para pagar los sueldos de profesionales cargados presupuestariamente al programa, lo que implica que mensualmente se presupuestan aproximadamente 6,4 millones de pesos para la gestión de este programa en cuanto a profesionales a honorarios, cifra que resulta bastante baja si se considera la gestión de un fondo concursable a nivel nacional.

Lo anterior, como bien señaló la EPG realizada al FNSP en 2016, conlleva a un problema administrativo que debe enfrentar el programa cada año en su gestión interna, ya que en la etapa de evaluación participan más de 20 profesionales de la SPD que destinan parte importante de su tiempo a la revisión de proyectos y que no se encuentran adosados permanentemente al programa, en algunos casos teniendo que cumplir paralelamente con sus funciones ordinarias en las áreas en que se desempeñan regularmente.

Esto provoca que se tengan que dictar resoluciones de exclusividad de trabajo para ciertos profesionales y destinar temporalmente recursos humanos que desempeñan habitualmente otras funciones en la SPD para cumplir con los plazos de la etapa de evaluación de proyectos que se decreta en las bases del concurso, generando así un nudo crítico dentro del proceso de gestión interna del programa.

En lo que respecta al análisis de los datos administrativos del programa, para el año 2019 destaca el hecho de que sólo 63 proyectos fueron adjudicados de un total de 614 postulados, lo que se traduce en que para el proceso 2019 solo un 10% de los proyectos que postularon terminaron siendo adjudicados. El detalle de esta y otras estadísticas se puede visualizar en la siguiente tabla:



**Tabla 4:** Cantidad de proyectos según sus instituciones postulantes y estado de postulación

	Municipalidad	Organización Comunitaria	Universidad, Corporación, Fundación u ONG	Total
<b>Ingresados (a)</b>	360	446	250	1056
<b>Postulados (b)</b>	291	196	127	614
<b>Admisibles (c)</b>	207	125	83	415
<b>Aprobados (d)</b>	46	10	7	63
<b>Rechazados (e)</b>	245	186	120	551
<b>Ingresados – Postulados (f) (a-b)</b>	69	250	123	442
<b>Tasa de No Postulación (f/a)</b>	19%	56%	49%	42%
<b>Tasa de Aprobación (d/b)</b>	16%	5%	6%	10%
<b>Tasa de Rechazo (e/b)</b>	<b>84%</b>	<b>95%</b>	<b>94%</b>	<b>90%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FNSP 2019.

De la tabla es posible desprender la siguiente información que permite caracterizar y cuantificar, en parte, la magnitud del problema central que pretende resolver el presente estudio:

a) Un 42% de los proyectos ingresados no alcanzan a quedar en estado de postulados, es decir, que ni siquiera son susceptibles de evaluación de admisibilidad. En el caso de organizaciones comunitarias y el resto de instituciones diferentes a municipios, un 56% y 49% de sus proyectos presentaron esta situación respectivamente.

b) De la tasa del 10% de aprobación de los proyectos postulados, destaca que la distribución es disímil entre municipalidades y organizaciones comunitarias, universidades, corporaciones y fundaciones u ONGs, en donde las primeras triplican la tasa de aprobación de las segundas. Esto puede responder principalmente a que existe una ventaja de conocimiento por parte de las instituciones municipales que poseen el *know how* del proceso de postulación y formulación de proyectos en el ámbito de seguridad, además de que cuentan con mayores recursos disponibles (profesionales, monetarios, etc.).

c) Lo anterior, se refleja también en la alta tasa de no postulación que presentan las organizaciones comunitarias, universidades, corporaciones y fundaciones u ONGs; que se traduce en que alrededor de la mitad de los proyectos ingresados no logra pasar a la fase siguiente de postulación.

Por último, de acuerdo con la Resolución Exenta N° 544 del 05 de abril de 2019, los proyectos que eran posibles de financiar durante el 2019 según temáticas y tipologías, y que fueron efectivamente adjudicados, se distribuyeron de la siguiente forma:

**Tabla 5: Proyectos adjudicados 2019 según tipología**

Tipología	Tipo	Postulados	Adjudicados	Tasa de Aprobación	Frecuencia
IL	Situacional	88	10	11%	16%
AC	Situacional	88	10	11%	16%
VEH	Social	65	9	14%	14%
REP	Situacional	65	8	12%	13%
STP	Situacional	72	8	11%	13%
PC	Social	62	7	11%	11%
VCM	Social	20	3	15%	5%
VE	Social	34	3	9%	5%
IPSO	Social	45	2	4%	3%
EQUIP	Situacional	14	1	7%	2%
NNA	Social	20	1	5%	2%
RS	Social	9	1	11%	2%
IPSI	Situacional	22	0	0%	0%
PAV	Social	4	0	0%	0%
RE	Social	6	0	0%	0%
<b>Total</b>		<b>614</b>	<b>63</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del proceso 2019 y Resolución Exenta N° 544 del 05 de abril de 2019, SPD.

De la tabla se desprende que la mitad de las tipologías que resultaron con proyectos adjudicados (seis de doce) concentran el 83% de los proyectos adjudicados, dando cuenta de que los proyectos que se ejecutaron en el período no se distribuyen uniformemente de acuerdo con las tipologías existentes.

Además, es posible notar que tres tipologías (IPSI, PAV y RE) sumaron 32 postulaciones que no adjudicaron ningún proyecto, dando indicios de que hay un desafío importante para aquellas, ya sea en la difusión y explicación sobre su finalidad, o quizás en adecuar la oferta a las necesidades de las instituciones postulantes.

Por último, respecto a la actividad específica que contempla la evaluación de los proyectos postulados, es posible constatar ciertos rasgos que complejizan el proceso de revisión. Uno de ellos es el hecho de que existen varias instancias independientes de evaluación, a saber, las tres fases de revisión mencionadas (admisibilidad, evaluación técnica y evaluación financiera) más una comisión evaluadora que vuelve a calificar los proyectos que resultaron elegibles.

Adicionalmente, en el proceso 2019 participaron alrededor de 25 profesionales en la revisión de los 614 proyectos postulados en alguna de las instancias mencionadas. Para el caso de admisibilidad, se separó la revisión en dos sub-etapas (admisibilidad 1 y admisibilidad 2), mientras que para la evaluación técnica los proyectos se revisaron individualmente según temática y tipología, y según el ámbito de competencia del evaluador.

Lo anterior implica que, si cada uno de los 25 profesionales hubiera participado en las tres fases de evaluación y la cantidad de proyectos les hubiera sido asignada por igual, cada evaluador hubiera revisado aproximadamente 25 proyectos en total. Sin embargo, la dotación para cada fase es muy distinta, encontrándose que 17 personas participaron en la revisión de admisibilidad, 14 en la evaluación técnica y solo 4 en la evaluación financiera. De estos números, se desprende además que 8 personas participaron en dos fases distintas, lo que complejiza aún más el proceso.

Por último, se puede ver también que la cantidad de proyectos postulados y adjudicados difiere según tipo de institución postulante para cada tipología, en donde se observa que para las tipologías de sistemas de teleprotección y patrullaje preventivo no se realizó ninguna postulación por parte de instituciones distintas a municipalidades, mientras que las tipologías de recuperación de espacios públicos, equipamiento comunitario y prevención de conductas delictivas en NNA de bajo y mediano riesgo socio delictual, no tuvieron ninguna adjudicación de proyectos por parte de instituciones distintas a municipalidades pese a que sí contaban con proyectos postulados. Este detalle se presenta en las Tablas 6 y 7.

**Tabla 6:** Proyectos postulados 2019 según tipología e institución postulante

<b>Tipología</b>	<b>Municipalidad</b>	<b>Organización Comunitaria</b>	<b>Universidad, Corporación, Fundación u ONG</b>	<b>Total</b>
STP	72			72
VEH	65			65
IL	40	48		88
REP	36	29		65
IPSO	15		30	45
PC	14	20	28	62
VCM	10		10	20
AC	10	78		88
IPSI	8	14		22
NNA	7		13	20
EQUIP	7	7		14
VE	5		29	34
PAV	2		2	4
RS			9	9
RE			6	6
<b>Total</b>	<b>291</b>	<b>196</b>	<b>127</b>	<b>614</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del proceso 2019 y Resolución Exenta N° 544 del 05 de abril de 2019, SPD.

**Tabla 7:** Proyectos adjudicados 2019 según tipología e institución postulante

<b>Tipología</b>	<b>Municipalidad</b>	<b>Organización Comunitaria</b>	<b>Universidad, Corporación, Fundación u ONG</b>	<b>Total</b>
VEH	9			9
REP	8			8
STP	8			8
IL	7	3		10
PC	5	1	1	7
AC	4	6		10
VE	2		1	3
VCM	1		2	3
EQUIP	1			1
NNA	1			1
IPSO			2	2
RS			1	1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>63</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del proceso 2019 y Resolución Exenta N° 544 del 05 de abril de 2019, SPD.

En resumen, a partir de los resultados 2019, se pueden desprender cuatro dimensiones en donde podría existir un espacio de mejora para el proceso de evaluación:

- Sólo el 10% de los proyectos postulados termina adjudicándose un proyecto, lo que se traduce en que existe una oportunidad de mejora respecto a la gran cantidad de tiempo empleada en la revisión del 90% de los proyectos que no obtienen los fondos del programa. Adicionalmente, esta tasa de aprobación varía en una cantidad importante dependiendo del tipo de institución postulante, lo que da un indicio de que las acciones recomendadas deben considerar estas diferencias.
- La cantidad de proyectos postulados y adjudicados por tipología no presenta una concentración constante. En efecto, tan sólo la mitad de las tipologías con proyectos adjudicados (seis de doce) concentran más del 80% de los proyectos adjudicados.
- Existen tipologías que no presentan ningún proyecto adjudicado o una tasa y frecuencia de aprobación muy baja. Además, se evidencia que existen tipologías para las que sólo postulan municipalidades; y también, existen tipologías para las que sólo las municipalidades adjudicaron proyectos, siendo que otras instituciones también habían presentado postulaciones en estas tipologías.
- El proceso de evaluación de postulaciones es complejo, pues existen tres fases independientes de evaluación (sin contar las actividades de la comisión evaluadora) y más de 20 profesionales que participan en alguna de ellas. Adicionalmente, la cantidad de evaluaciones que éstos deben realizar es elevada para el período de tiempo que dura este proceso.

En la siguiente sección se abordarán los aspectos metodológicos del presente estudio, así como una descripción de los datos utilizados para realizar el análisis de costo-efectividad.

## 4. METODOLOGÍA

Considerando las conclusiones del apartado anterior, las cuales dan cuenta de oportunidades de mejora dentro de la etapa de evaluación de proyectos, resulta relevante poder cuantificar los costos asociados a esta etapa completa y analizar distintos escenarios que permitan proponer alternativas de implementación más eficientes para el programa.

Para ello, se propone un análisis de costo-efectividad como la herramienta adecuada para los objetivos del presente estudio. Este análisis involucra una primera fase de conceptualización y estimación de la efectividad del programa. Luego, una segunda fase consiste en la estimación de los costos relevantes para la implementación del programa. Una vez definidas las medidas de costo y efectividad, se explica en detalle cómo se aplica el análisis de costo-efectividad a través de la comparación de los ratios de costo-efectividad para poder determinar la eficiencia relativa de las distintas alternativas consideradas. Por último, se presenta una metodología y explicación para la identificación de las alternativas consideradas en el análisis. A continuación, se describen las consideraciones metodológicas contempladas en cada una de las fases.

### 4.1. Estimación de la Medida de Efectividad

En cuanto a la medida de **efectividad**, ésta se considera constante, pues existe un monto fijo de dinero para financiar los proyectos ganadores del fondo. Por lo tanto, siempre que postule un mínimo de proyectos admisibles los cuales sean suficientes para repartir la totalidad del fondo y no se altere el orden de selección de los proyectos, la efectividad, entendida como cantidad de proyectos adjudicados, será constante independiente de la cantidad de proyectos postulados. En efecto, para el caso 2019 sólo un 10% de los proyectos postulados pudo adjudicarse recursos dado que existe un fondo concursable constante a repartir. El monto que fue transferido a 63 proyectos hubiera sido ejecutado de igual manera si hubieran sido admisibles 415 proyectos como fue el año 2019 o un número mayor o menor de aquellos.

Cabe señalar que el programa estipula en sus bases que debe existir una lista de espera de a lo menos 30 proyectos, por lo que se tiene que considerar un margen de proyectos en la postulación superior al necesario para ejecutar la totalidad de los fondos transferibles.

Adicionalmente, los montos máximos a solicitar varían dependiendo del tipo de institución, siendo de 20 millones de pesos para las organizaciones sociales sin fines de lucro, 40 millones de pesos para otras instituciones sin fines de lucro y 50 millones de pesos para municipalidades. De esta forma, la cantidad de proyectos adjudicados no depende solamente del monto concursable disponible, sino también de cuáles son los proyectos que obtienen mejor calificación y tienen la aprobación de la Comisión Evaluadora. No obstante, en la medida en que no se modifique el ranking de los mejores proyectos postulados y que son candidatos para la adjudicación del fondo, la medida de efectividad no se verá alterada. Así, el supuesto clave para que la medida de efectividad sea constante en cada escenario de comparación radica en que las alternativas consideradas no alteren en gran medida la calificación de los proyectos que se encuentran en la escala más alta de la lista de elegibles.

## 4.2. Estimación de Costos

Para el caso del presente estudio los costos relevantes estarán determinados por los recursos humanos utilizados en el proceso de evaluación, los cuales se entenderán como las horas valorizadas a la remuneración individual de los distintos profesionales que participan en el proceso de evaluación. Lo anterior, debido a que los costos de recursos humanos, bajo el esquema de costo-efectividad serán los únicos susceptibles a ser modificados. Si bien el mayor volumen de costos está asociado al costo social atribuible a la transferencia de recursos para el financiamiento directo de proyectos, estos costos se considerarán invariantes para los fines del presente análisis.

Al respecto, es importante acotar que la valorización de las horas empleadas en la etapa de evaluación se aplica exclusivamente al tiempo ocupado en la revisión de proyectos, ya que precisamente ésta es la variable de producción asociada al proceso de evaluación que se busca optimizar en función de distintas alternativas que se identificarán más adelante. A este tipo de costo se le entenderá como **costo variable o costo relevante**. Los costos asociados a la gestión del programa (valorizados en horas por profesional) y a las actividades que son distintas a la evaluación de proyectos se entienden como **costos fijos** o inherentes a la ejecución del mismo, por lo tanto, no deben ser considerados dentro del análisis de costo-efectividad propuesto. No obstante, se incorporan estimaciones de este costo fijo para dimensionar la proporción del costo variable de la etapa de evaluación en particular respecto al proceso completo del FNSP.

Por último, se consideran datos relativos a las **horas extras** requeridas para poder cumplir con la revisión de proyectos. Si bien este costo está contenido dentro del costo variable relevante, conceptualmente es útil distinguirlo como un tiempo que puede tener una valoración distinta al que se ocupa dentro de la jornada laboral asignada, pues genera un desgaste marginal superior en el trabajador y es una variable que está asociada con el estrés laboral<sup>5</sup>.

Respecto a los datos utilizados, estos fueron recopilados a partir de dos fuentes: datos administrativos del proceso 2019 y encuestas online. Los datos administrativos corresponden a un sistema de visualización de datos online en donde se dispone de estadísticas y gráficos para diferentes variables, como por ejemplo proyectos revisados por profesional, por tipo de proyecto, por zona, entre otras variables. No obstante, al revisar en detalle esta base de datos se encontraron discordancias entre lo que efectivamente había ocurrido en el proceso 2019 en cuanto a la cantidad de proyectos evaluados por profesional. Además, no era posible diferenciar los datos de tiempo promedio por institución o tipología (sólo por profesional), y tampoco habían datos disponibles a nivel desagregado para las fases de revisión de admisibilidad, evaluación técnica y evaluación financiera; los cuales son fundamentales para poder realizar una estimación más certera del costo de revisión.

En este sentido, la encuesta se considera una fuente más fiable para la obtención de datos en lugar de los registros administrativos y tiene la ventaja de que es posible extraer más información, como por ejemplo las horas extras realizadas por los profesionales para poder cumplir sus tareas sin afectar sus funciones típicas, además de la recepción de comentarios sobre su visión del proceso. Dado lo anterior, se procedió a realizar una encuesta online a los profesionales que participaron durante el proceso de evaluación del FNSP del año 2019.

---

<sup>5</sup> Para investigaciones académicas al respecto, ver Gao, Newcombe, Tilse, & Wilson (2014).

El formulario se envió individualmente a cada profesional, consultando por su participación en las distintas fases de revisión: admisibilidad, evaluación técnica o financiera, la cantidad de proyectos revisados, el tiempo promedio que se demoraban en realizar dicha revisión y una diferenciación del tiempo que le tomaba la revisión de proyectos según tipología e institución postulante. El instrumento se diseñó para que los encuestados respondan exclusivamente preguntas relacionadas con la fase de evaluación en la que participaron y sólo sobre las temáticas que les tocó revisar, de forma de poder diferenciar los tiempos de revisión por fase, institución postulante y tipología revisada.

Del mismo modo se realizó una encuesta resumida para la comisión evaluadora de forma de poder estimar los costos que esta fase significó para el proceso de evaluación. En este punto es importante considerar que la comisión está formada exclusivamente por seis personas y existen sesiones únicas de reunión para evaluar los proyectos, por lo que este proceso de revisión difiere de las fases explicadas en las secciones anteriores. De esta forma, se procedió a realizar una encuesta resumida y más general a los participantes de la Comisión Evaluadora.

### 4.3. Análisis de Costo-Efectividad

El análisis de costo-efectividad (en adelante ACE) es una herramienta de análisis económico que permite comparar distintas alternativas de programas en función de sus costos relativos y efectos. A diferencia del análisis costo-beneficio (en adelante ACB) que tiene por objetivo cuantificar o monetizar los beneficios de una medida, el ACE permite de manera más sencilla, aportar con evidencia económica sobre cuál alternativa de implementación permite obtener un resultado al menor costo posible sin necesariamente valorizar el resultado final.

En efecto, el ACE permite evitar tres restricciones respecto al análisis costo-beneficio (ACB) (Boardman, Greenberg, Vining, & Weimer, 2010):

- i) Los analistas pueden estar incapacitados o no dispuestos a monetizar el impacto de la política pública (por ejemplo, las personas pueden estar dispuestas a predecir el número de vidas a salvar, pero no a monetizar el valor de una vida salvada).
- ii) Los analistas pueden reconocer que una medida particular de efectividad no captura todos los beneficios sociales de cada alternativa y que estos beneficios adicionales son difíciles de monetizar (en el ACB se deben monetizar todos los impactos).
- iii) Los analistas pueden lidiar con bienes intermedios cuya atribución a preferencias no es clara (por ejemplo, la contribución exacta de ciertos sistemas armamentistas a la defensa nacional en su conjunto es poco clara).

Para llevar a cabo el análisis de costo-efectividad, se deben comparar los costos con los efectos de cada medida contemplada, lo cual se realiza a través de una fracción conocida como el ratio de costo-efectividad media y que está dada por la siguiente fórmula:

$$CE_i = \frac{C_i}{E_i} \quad (1)$$

Donde  $CE_i$  es el ratio de costo-efectividad de la alternativa  $i$ , y  $C_i$  junto con  $E_i$  corresponden a su costo y efectividad respectivamente. Ahora bien, para realizar la comparación entre distintas alternativas, en la literatura se sugiere analizar los ratios de costo-efectividad incremental, que vienen dados por la siguiente fórmula:

$$CE_{ij} = \frac{C_i - C_j}{E_i - E_j} \quad (2)$$

Donde  $C_i$  es el costo de la alternativa  $i$  y  $C_j$  el costo de la alternativa  $j$ . Análogamente,  $E_i$  es el número de unidades de efectividad producida por la alternativa  $i$  mientras que  $E_j$  número de unidades de efectividad producida por la alternativa  $j$ . Notar que en este caso las variables de costo y efectividad son medidas de forma incremental, pero la aplicación más simple de esta fórmula permite definir la alternativa  $j$  como el estado inicial y la alternativa  $i$  como la alternativa de cambio que se presenta como el incremento (o disminución) de los costos y efectividades respecto a la alternativa inicial  $j$ . De esta forma, el ratio se reduce simplemente a la siguiente fórmula que contempla sólo las variaciones de costos y efectividades:

$$CE = \frac{C}{E} \quad (3)$$

No obstante, el enfoque de análisis que ocupa el ratio de costo-efectividad incremental se aplica cuando existen alternativas que difieren en su efectividad. En el caso del presente estudio, como la efectividad es constante, se sigue que basta con comparar los ratios de costo-efectividad medios entre las distintas alternativas. Esto, ya que la regla principal que subyace a la metodología de ACE es que, dada una cierta efectividad, se prefiere la alternativa que posea el menor costo. Así el ratio de costo-efectividad medio de cada alternativa señalado en la ecuación (1), será comparado con el ratio de costo-efectividad inicial denominado como  $CE_0$ :

$$CE_0 = \frac{C_0}{E_0} \quad (4)$$

De este modo, a partir de las estimaciones de costo del programa actual, del costeo de las distintas alternativas planteadas y considerando que la efectividad será la misma para cada una de ellas, se procederá a estimar los diferentes ratios de costo-efectividad. Estos serán comparados y analizados entre sí para poder hacer recomendaciones que signifiquen una mejora en la eficiencia para el Programa FSNP y que además estén fundamentadas en un criterio metodológico con sustento empírico.

#### 4.4. Metodología para Identificación de Alternativas

Para la construcción de alternativas, se utilizaron diversas fuentes que incluyen las recomendaciones de la Mesa de Proyectos, entrevistas con informantes claves y las estadísticas analizadas del proceso 2019. Según este procesamiento, se lograron diferenciar tres tipos de alternativas relevantes a considerar en el análisis:

a) Restricción de demanda (limitar quienes pueden postular): Las alternativas de restricción de demanda consideran ciertos límites a quiénes pueden postular y la cantidad de proyectos postulantes. Las alternativas de restricción de demanda consideradas son:

- Eliminar la posibilidad de doble postulación, es decir, que una misma institución pueda postular más de un proyecto.
- Poner límites a la cantidad de proyectos que son posible de evaluar, por ejemplo, 500 proyectos.
- Restringir la postulación de ciertas tipologías a un tipo de institución en particular. En específico, se proponen opciones en donde se restrinja la posibilidad de postulación de



organizaciones comunitarias y otras instituciones diferentes de las municipalidades a las siguientes tipologías: recuperación de espacios públicos (REP) y prevención de la violencia escolar (VE). Esto, ya que en el caso de REP sólo municipalidades adjudicaron proyectos REP y en el caso de VE sólo hubo 1 adjudicación de 29 postulaciones por parte de instituciones diferentes a las municipalidades.

b) Restricción de tipologías: Este grupo de restricción de alternativas limita la cantidad de tipologías disponibles para la postulación de proyectos.

Una de las recomendaciones del Informe Final de la Mesa de Proyectos es que la oferta de tipologías de prevención se acote a aquellas que efectivamente logran demostrar atingencia temática a la labor preventiva de la SPD y que se ajusten temporalmente a los plazos de ejecución de un proyecto. Estas tipologías son las siguientes siete: prevención comunitaria del delito (PC), recuperación de espacios públicos (REP), iluminación peatonal (IL), equipamiento público/comunitario (EQUIP), alarmas comunitarias (AC), patrullaje preventivo (VEH) y sistemas de teleprotección (STP) (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2019).

Además, se recomienda añadir una nueva tipología bajo el nombre de “incubadora de proyectos” para el resto de las tipologías que presentan atingencia temática, pero que no se ajustan al formato de proyecto, de forma tal que permita dar desarrollo a iniciativas en diversos temas de prevención (psicosociales u otros) con plazos superiores a un año<sup>6</sup>.

Adicionalmente, se evaluó la posibilidad de restringir las tipologías de acuerdo con un criterio de coherencia sistemática entre los programas de la SPD, donde, sólo se incluirían un subconjunto de cinco de las siete tipologías originales consideradas por la Mesa de Proyectos: prevención comunitaria del delito (PC), recuperación de espacios públicos (REP), iluminación peatonal (IL), equipamiento público/comunitario (EQUIP), y alarmas comunitarias (AC).

Por último, desde una mirada estricta a los datos administrativos del año 2019, se encontró que tres tipologías no adjudicaron ningún proyecto: innovación en prevención situacional (IPSI), promoción de derechos y asistencia a víctimas (PAV) y reinserción educativa (RE), por lo que una alternativa de restricción sería no considerarlas. Asimismo, se pueden sumar como alternativas de restricción a las tipologías que tuvieron una tasa de aprobación menor al 5% (las tres anteriores más innovación en prevención social (IPSO) y prevención de conductas delictivas en NNA de bajo y mediano riesgo socio delictual (NNA), o 10% (la opción anterior sumando prevención de la violencia escolar (VE)).

c) Simplificación de la revisión de proyectos: Este tipo de alternativas busca implementar cambios al proceso de revisión que permita hacer más eficiente la evaluación de proyectos. En función de la revisión de los comentarios de las encuestas y conversación con evaluadores, se encontraron los siguientes tres factores que afectan el tiempo de revisión de proyectos y que podrían modificarse para introducir mejoras de eficiencia en la etapa de evaluación:

1. Realizar prefiltros: La asignación de puntaje se realiza de acuerdo con una tabla de criterios tricotómica que otorga un puntaje de 0, 5 y 10 dependiendo de si el ítem considerado no cumple, cumple parcialmente o cumple completamente con lo solicitado respectivamente.

---

<sup>6</sup> Actualmente, las tipologías financiadas por el FNSP tienen una duración máxima de un año.

Cada ítem se clasifica en una dimensión de evaluación, y se estipula una ponderación de puntaje inter-ítem (entre distintos ítems de cada dimensión) e intra-ítem (entre distintas dimensiones) según la tipología a evaluar. Por su parte, un proyecto es elegible si obtiene un puntaje mayor a 60 dentro de una escala de 0 a 100, por lo que, si un proyecto no cumple con lo solicitado en los ítems de mayor ponderación, éste no será elegible a pesar de que cumpla con los otros aspectos de menor ponderación. Esta situación, permite realizar un prefiltro parcial que sirva para clasificar proyectos con alta probabilidad de ser elegibles y aquellos que es probable que no lo sean según el resultado de la evaluación técnica. Lo anterior, permitiría enfocar el tiempo utilizado por el evaluador en la revisión de los elementos más relevantes para selección de proyectos elegibles. Esto se puede traducir en una ganancia en los tiempos de revisión para proyectos que tengan baja probabilidad de ser elegibles, al no sobreutilizar el tiempo disponible de revisión en proyectos que no cumplen con el estándar mínimo.

2. Recomendaciones que generan los evaluadores: dentro de la fase de evaluación técnica de los proyectos, los evaluadores realizan recomendaciones u observaciones a los proyectos, las cuales son útiles para la etapa de implementación del mismo y sirven también para la fundamentación de la elegibilidad o no de una postulación. Sin embargo, estas observaciones pueden tomar un tiempo relevante (superior al 30% del tiempo total) dentro de la evaluación completa de un proyecto, según la información entregada por uno de los profesionales encuestados. Además, resulta eficiente realizar observaciones que sean útiles para la implementación sólo a aquellos proyectos que sean adjudicados y no a la totalidad de postulantes. Así, una alternativa que implique acotar estrictamente las observaciones a un recuadro estructurado y/o hacer instancias de observaciones de implementación sólo a los proyectos que adjudican fondos (o por lo menos, a los elegibles) permitiría generar mejoras de eficiencia en el proceso de revisión sin la necesidad de restringir la demanda o acotar la oferta de tipologías.

3. Simplificar y acortar la ficha de postulación: Esta alternativa propone una reformulación de la ficha que presentan las instituciones al postular proyectos, la cual se ve reflejada directamente en una disminución del tiempo de revisión al disminuir la cantidad de ítems a revisar y priorizar la evaluación de los ítems indispensables que un proyecto debe tener, en lugar de revisar indistintamente cada dimensión de evaluación.

## 5. ESTIMACIONES Y RESULTADOS

En la siguiente sección se presentan los resultados de las estimaciones realizadas para los distintos tipos de costos, los cuales servirán de base para elaborar los ratios de costo-efectividad de cada alternativa desarrollada en la sección anterior. Luego, se presenta un análisis de costo-efectividad integrando los ratios de los tres grupos de alternativas propuestas, de forma tal de tener una mirada completa de la eficiencia económica de todas las opciones formuladas. Por último, se realiza un análisis de sensibilidad modificando algunos de los supuestos implícitos en cada una de las alternativas señaladas.

### 5.1. Costos

De acuerdo con la metodología propuesta, en este apartado se obtienen tanto los costos variables, fijos y los categorizados como horas extra. Se presentan estadísticas descriptivas generales de la etapa de evaluación, así como el costo marginal<sup>7</sup> de revisión de proyectos según su tipología y fase de revisión. Por último, se presenta un valor aproximado del uso de horas extras y un gráfico que permite ver la concentración del costo del recurso humano usado en la etapa de evaluación.

#### 5.1.1. Costos Variables Relevantes

Como se explicó en la sección metodológica, los costos variables fueron estimados a partir de una encuesta online que fue distribuida a 24 profesionales que actualmente ejercen funciones en la SPD y participaron del proceso 2019. De aquellos, se obtuvo respuesta de 18 personas, lo que implica una tasa de respuesta del orden del 75%.

La media del tiempo estimado para la evaluación de proyectos en las fases de admisibilidad, evaluación técnica y evaluación financiera fueron de 20,6, 102,5 y 56,7 minutos respectivamente, tal y como se muestra en la siguiente tabla, la cual contiene las principales estadísticas descriptivas agregadas por fase de evaluación de los tiempos que reportaron los encuestados para cada una de las tipologías de proyecto por fase:

**Tabla 8:** Estadísticas descriptivas de los tiempos promedio en la muestra (en minutos)

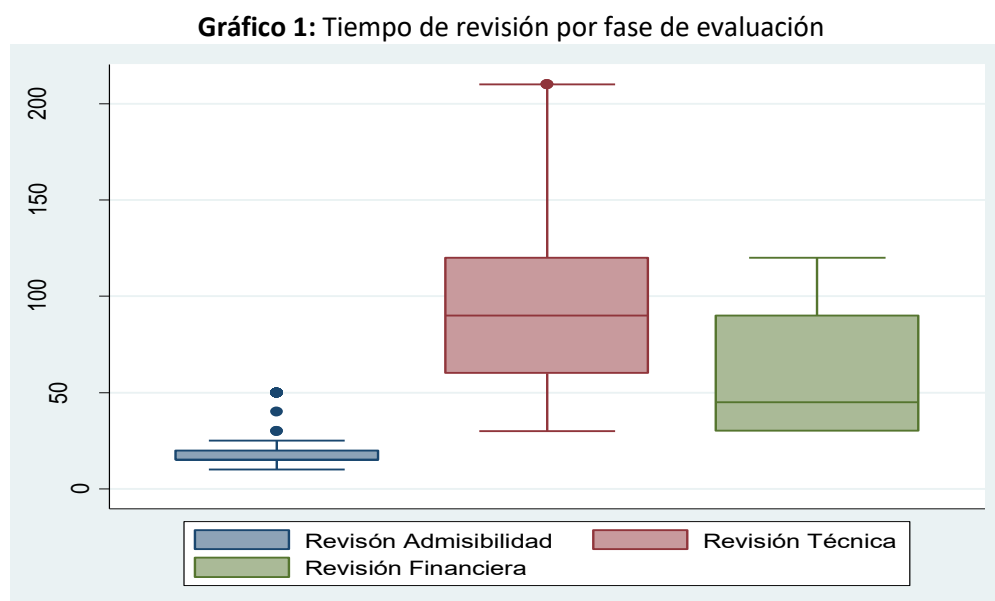
<b>Dato</b>	<b>Admisibilidad<sup>8</sup></b>	<b>Evaluación Técnica</b>	<b>Evaluación Financiera</b>
<b>Media</b>	20,6	102,5	56,7
<b>Desviación Estándar</b>	10,7	42,6	29,4
<b>Mínimo</b>	10	30	30
<b>Máximo</b>	50	210	120

Fuente: Elaboración propia en base a instrumento de encuesta realizada a profesionales SPD.

<sup>7</sup> En la teoría económica, el costo marginal corresponde al costo de una unidad extra de producción para cierto nivel de resultado. Para los efectos del estudio, el costo marginal corresponde al costo de evaluación de un proyecto según su tipología.

<sup>8</sup> Para el cómputo de los tiempos promedio de revisión de la admisibilidad se descartó un dato atípico más de cuatro veces mayor al promedio (observación numéricamente muy distante del resto de los datos), por considerar que este valor sesgaría valores promedio de una revisión de admisibilidad normal o típica.

Ahora bien, para tener una mejor descripción visual de la dispersión de los datos se presenta a continuación un gráfico de caja, en el cual se muestra la mediana y los cuartiles asociados para los tiempos reportados en la encuesta:



Fuente: Elaboración propia en base a instrumento de encuesta realizada a profesionales SPD.

Para estimar el costo de la revisión según su fase, se obtuvieron los tiempos promedios por tipología en primera instancia. Con estos tiempos promedios, se estimó el tiempo total empleado en revisión de proyectos para cada tipología y fase de revisión. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 9:** Tiempo promedio estimado de revisión para cada proyecto según tipología (minutos)

Tipología	Tiempo Admisibilidad	Tiempo Evaluación Técnica	Tiempo Evaluación Financiera
IL	21,11	102	35,00
AC	19,44	96,00	35,00
VEH	18,75	90,00	63,75
REP	21,11	132,00	35,00
STP	19,38	143,00	35,00
PC	20,63	90,00	75,00
VCM	21,25	90,00	67,50
VE	20,63	90,00	67,50
IPSO	20,63	90,00	56,25
EQUIP	21,11	60,00	35,00
NNA	20,63	90,00	71,25
RS	20,63	90,00	71,25
IPSI	21,88	158,00	35,00
PAV	20,63	90,00	71,25
RE	20,63	90,00	63,75
<b>Total</b>	<b>12.469</b>	<b>43.685</b>	<b>20.094</b>

Fuente: Estimación propia en base a encuesta realizada a profesionales SPD.

Con estos datos se procedió a estimar el costo que implicó cada fase, valorizando el tiempo del recurso humano promedio utilizado para la revisión de cada proyecto según su fase y tipología. El tiempo total estimado para la fase de admisibilidad se obtuvo multiplicando el tiempo promedio de revisión de admisibilidad empleado en cada tipología por la cantidad de proyectos postulados, mientras que el tiempo total de evaluación técnica y financiera se obtuvo multiplicando el tiempo promedio de revisión técnica y financiera por la cantidad de proyectos admisibles.

Es importante notar que las remuneraciones de los profesionales que participan de las etapas difieren entre sí, por lo que, para tener una estimación más certera del costo variable promedio, se obtuvo la remuneración promedio de cada fase ponderada según la cantidad de proyectos que cada encuestado señaló haber revisado. Si bien la respuesta de cada persona frente a la pregunta sobre la cantidad de proyectos revisados es una aproximación, este dato es útil para sacar la proporción de proyectos que revisa cada profesional en cada fase y obtener así una remuneración promedio por fase.

Por último, el costo estimado de la comisión evaluadora se obtuvo a través de una encuesta personalizada en la que se le preguntó a cada participante representante de la SPD cuánto fue el tiempo aproximado dedicado a la revisión de proyectos. Es importante considerar que los cargos de estos profesionales corresponden a jefaturas, por lo que el valor marginal de una hora de su tiempo es considerablemente mayor que el de las estimaciones anteriormente presentadas. En función de la respuesta de dos de los participantes de esta comisión, se estimó el costo relevante que es atribuible al tiempo de revisión de la comisión evaluadora, compuesta por cuatro profesionales de la SPD. Los valores mencionados se resumen en la Tabla 10:

**Tabla 10:** Costo variable de la etapa de evaluación para el FNSP, año 2019

<b>Tipo de evaluación</b>	<b>Costo variable estimado</b>
Admisibilidad	\$ 2.359.577
Evaluación Técnica	\$ 8.920.022
Evaluación Financiera	\$ 4.462.912
Comisión Evaluadora	\$ 2.472.129
<b>Costo Variable Total</b>	<b>\$ 18.214.641</b>

Fuente: Estimación propia en base a instrumento de encuesta realizada a profesionales SPD.

De esta misma manera, se obtuvo el costo marginal de la evaluación de proyectos, es decir el costo de revisión de un proyecto en particular según su tipología. Los valores estimados se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 11:** Costo marginal de evaluación de proyectos según tipología

Tipología	Temática	Costo Marginal Admisibilidad	Costo Marginal Evaluación Técnica	Costo Marginal Evaluación Financiera
IL	Situacional	\$ 3.995	\$ 20.828	\$ 7.774
AC	Situacional	\$ 3.680	\$ 19.602	\$ 7.774
VEH	Social	\$ 3.548	\$ 18.377	\$ 14.159
REP	Situacional	\$ 3.995	\$ 26.953	\$ 7.774
STP	Situacional	\$ 3.666	\$ 29.097	\$ 7.774
PC	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 16.658
VCM	Social	\$ 4.021	\$ 18.377	\$ 14.992
VE	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 14.992
IPSO	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 12.493
EQUIP	Situacional	\$ 3.995	\$ 12.252	\$ 7.774
NNA	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 15.825
RS	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 15.825
IPSI	Situacional	\$ 4.139	\$ 32.160	\$ 7.774
PAV	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 15.825
RE	Social	\$ 3.903	\$ 18.377	\$ 14.159

Fuente: Estimación propia en base a encuesta realizada a profesionales SPD.

Con estos costos, en la siguiente sección se procede a realizar el análisis de costo–efectividad de las distintas alternativas propuestas.

#### 5.1.2. Horas Extras

Respecto a las horas extras, en la encuesta realizada se les preguntó directamente a los profesionales por la cantidad de horas extras que fue necesario solicitar para cumplir con los requerimientos del FNPS sin perjudicar sus otras tareas. Los resultados por fase se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 12:** Cantidad de horas extras solicitada por fase

Fase	Horas Extra	Valoración
<b>Admisibilidad 1</b>	74	\$865.240
<b>Admisibilidad 2</b>	90	\$1.065.682
<b>Eval. Financiera</b>	3	\$33.558
<b>Eval. Técnica</b>	73	\$914.883
<b>Total General</b>	<b>240</b>	<b>\$2.879.363</b>

Fuente: Estimación propia en base a encuesta realizada a profesionales SPD.

Es importante considerar que este monto no incorpora los costos asociados al estrés laboral ni, probablemente, la menor productividad que implica tener que desempeñar distintas funciones en forma paralela. De este modo, el costo asociado al sobreuso de los profesionales es probablemente mayor que el monto señalado en la presente estimación.

Cabe señalar que los costos asociados a horas extras son sólo una subclasificación dentro de los costos variables totales, es decir, el costo variable total correspondiente a \$18.214.641 contempla el costo de las horas extras. Esto se debe a que la estimación del costo variable se realizó a través del tiempo promedio que toma la revisión de un proyecto, independiente del tipo de jornada (horario laboral normal o extraordinario).

### 5.1.3. Costos Fijos

Para efectos del análisis, se entenderá como costo fijo a todo gasto del programa que involucre el uso de recurso de personal del programa en las fases distintas a la evaluación y postulación pero que son esenciales para el correcto funcionamiento del programa. Como ya fue mencionado, estos costos no dependen de la cantidad de proyectos postulados. La estimación de este costo se puede resumir en la siguiente tabla:

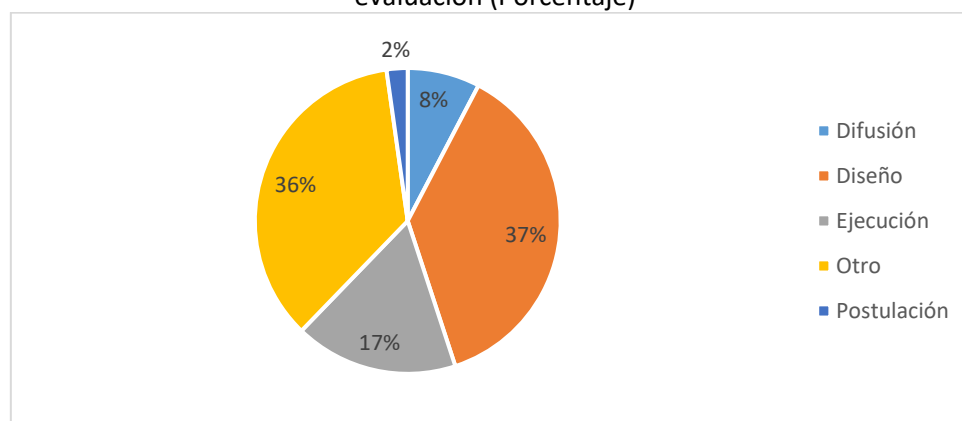
**Tabla 13:** Estimación de costos fijos en función del tiempo empleado por profesionales de la SPD en etapas distintas a la evaluación de proyectos

<b>Etapas / Actividad</b>	<b>Suma de Valor</b>
<b>Difusión</b>	<b>\$ 7.382.483</b>
Capacitaciones a Regiones	\$ 7.382.483
<b>Diseño</b>	<b>\$ 35.892.639</b>
Actualizar Instructivo Administrativo Financiero	\$ 4.363.069
Actualizar OO.TT.	\$ 13.705.004
Bases Postulación	\$ 15.767.704
Equipo Evaluador	\$ 198.036
Revisión y Adecuación Pagina Web	\$ 250.586
Revisión y Adecuación Plataforma Actual	\$ 1.608.241
<b>Ejecución</b>	<b>\$ 16.630.497</b>
Acto Administrativo que Aprueba convenio	\$ 159.824
Elaboración de Convenio	\$ 892.042
Entrega de Antecedentes	\$ 1.999.469
Evaluación de Modificaciones a Proyectos	\$ 1.179.737
Notificación a Ganadores	\$ 86.250
Revisión Mensual de Rendiciones Financieras	\$ 846.205
Seguimiento y Asesoría Técnica y Administrativa	\$ 5.673.793
Tramitación y Aprobación de Convenio	\$ 1.293.749
Transferencia de Recursos	\$ 2.139.954
Validación CV Equipo Ejecutor	\$ 2.359.475
<b>Otro</b>	<b>\$ 34.208.003</b>
Actividades de Gestión y Apoyo	\$ 34.208.003
<b>Postulación</b>	<b>\$ 2.144.321</b>
Mantenimiento y Revisión Web	\$ 2.144.321
<b>Total General</b>	<b>\$ 96.257.943</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevista con encargada del programa.

Asimismo, se puede apreciar que la mayor parte de este costo se concentra en la etapa de diseño, actividades de apoyo recurrentes durante todo el año y la ejecución del programa una vez publicada la lista de proyectos ganadores:

**Gráfico 2:** Distribución del costo fijo (horas de profesionales) en etapas diferentes a la evaluación (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevista con encargada del programa.

#### 5.1.4. Resumen de Costos

En definitiva, las estimaciones presentadas hacen referencia exclusivamente a los costos atribuibles al uso de recursos humanos. Para efectos del análisis, estos se clasifican en dos categorías: costos variables o relevantes para el análisis y costos fijos que no son atribuibles a la cantidad de postulaciones. De los resultados, se desprende que la proporción de costo variable sobre el total es alrededor de un 16%. Sin embargo, los tiempos que contemplan estos dos tipos de costos son de orden muy diferente. En efecto, si se analizan sólo los meses de junio y julio en los que se lleva a cabo la etapa de evaluación, el costo variable más que duplica al costo fijo, lo que corresponde a un porcentaje importante en magnitud tal y como muestra la siguiente tabla:

**Tabla 14:** Costos fijos y variables en los meses de evaluación

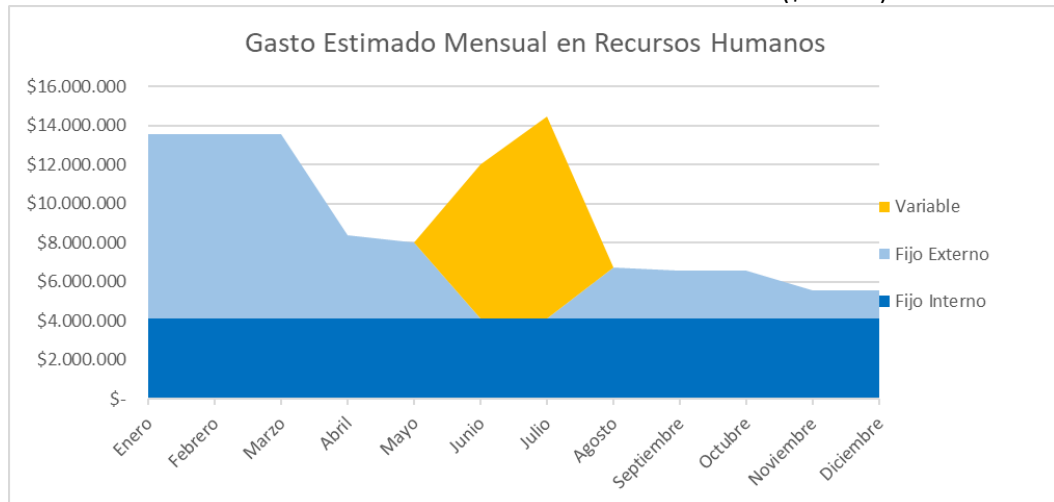
Mes	Costo Fijo Interno	Costo Variable	Total General
<b>Junio</b>	\$ 4.115.061	\$ 7.871.256	\$ 11.986.317
<b>Julio</b>	\$ 4.115.061	\$ 10.343.385	\$ 14.458.446
<b>Total general</b>	<b>\$ 8.230.122</b>	<b>\$ 18.214.641</b>	<b>\$ 26.444.763</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones de costo realizadas.

Una de las hipótesis al comienzo de la investigación era que la etapa de evaluación implicaba un período de alto estrés laboral y se configuraba como un nudo crítico dentro de todo el proceso del FNSP. Para contrastar esta idea, un análisis de concentración de tiempo o recursos empleados puede ser un buen *proxy* del nivel de estrés que se genera en un período determinado. En el siguiente gráfico se presenta una estimación del costo del recurso humano utilizado en cada mes, incluyendo el costo estimado de la comisión evaluadora:



**Gráfico 3:** Gasto estimado mensual en recursos humanos (\$ Pesos)<sup>9</sup>



Fuente: Elaboración propia en función de los datos recabados en la encuesta online realizada, datos administrativos y entrevistas a contrapartes.

Del gráfico se puede desprender que el mes con mayor costo en términos de recursos humanos, corresponde a julio, siendo éste el mes más intensivo de evaluación en el que se incorpora la participación de la Comisión Evaluadora, seguido a enero, febrero y marzo correspondiente a la etapa de diseño del programa. Estos datos coinciden con información entregada a través de las entrevistas realizadas a los encargados del programa para los dos años más recientes, en donde señalan que los períodos más complejos en términos de carga laboral son los que el gráfico muestra (Rosse, 2020; Yugo, 2020).

---

<sup>9</sup> Se debe señalar que los costos mostrados en el Gráfico 3 son referenciales en base a las encuestas realizadas a informantes claves. Además, se debe considerar que un profesional al que se le atribuye parte del costo fijo interno del programa realizó evaluaciones de proyectos, por lo que en estricto rigor el área correspondiente al costo fijo interno debiera ser algo menor en los meses de junio y julio. No obstante, se considera que este costo al ser de una magnitud relativamente pequeña no afecta las conclusiones extraídas del gráfico.

## 5.2. Costeo de las Alternativas Propuestas

En el siguiente apartado se presentan los resultados de las tres agrupaciones de alternativas de implementación propuestas en la sección metodológica.

### 5.2.1. Restricciones de Demanda

Los resultados de las alternativas propuestas dentro de la agrupación de restricción de demanda junto con el ratio de costo–efectividad se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 15:** Ratio de costo-efectividad para alternativas de restricción de demanda

	<b>Ahorro en costo de revisión</b>	<b>Ratio Costo Efectividad</b>	<b>Supuesto</b>
<b>Opción A: Eliminar la posibilidad de doble o triple postulación</b>	\$ 1.970.982	\$ 257.836	El ahorro de postulación se calculó con un 50% de proyectos de menor costo (27 proyectos) y un 50% con los de mayor costo (27 proyectos)
<b>Opción B: Limitar la cantidad de postulaciones a 500</b>	\$ 4.008.055	\$ 225.501	El ahorro de postulación se calculó con un 50% de proyectos de menor costo (57 proyectos) y un 50% con los de mayor costo (57 proyectos)
<b>Opción C: Restringir la tipología REP sólo a Municipalidades</b>	\$ 405.196	\$ 282.690	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías
<b>Opción D: Restringir la tipología REP y VE sólo a Municipalidades</b>	\$ 862.221	\$ 275.435	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías

Fuente: Elaboración propia en base a los datos provenientes de la encuesta online realizada, análisis de estadísticas del proceso 2019 y entrevista con actores claves.

La opción A se construyó a partir del hecho de que en el proceso 2019 existió la posibilidad de postular más de un proyecto para una misma institución, pero la adjudicación estaba restringida a un máximo de un proyecto por institución postulante. En efecto, 52 instituciones presentaron más de un proyecto en el proceso 2019, sumando un total de 54 proyectos que no estaban en condición de ser adjudicables (dos instituciones presentaron tres proyectos y 52 instituciones presentaron dos proyectos). La opción B responde a la lógica de poder fijar de antemano la demanda por revisión de proyectos que sea abordable para el programa. Las opciones C y D se construyeron a partir del número de adjudicaciones que presentaron las instituciones no gubernamentales y organizaciones comunitarias en estas dos tipologías: para recuperación de espacios públicos (REP), las organizaciones comunitarias postularon 29 proyectos y ninguno de

ellos se adjudicó fondos, mientras que para la prevención de la violencia escolar (VE) también postularon 29 ONGs u otras instituciones que terminaron adjudicando tan solo un proyecto.

De la Tabla 15, es posible apreciar que la opción que presenta más ganancia de eficiencia es la B, pese a que puede ser la más comprometedoras en términos comunicacionales y de implementación para el programa. De todos modos, es interesante notar que la opción A presenta un ratio de costo-efectividad menor que las alternativas C y D, sin la necesidad de restringir tipologías. En este sentido, la opción A aparte de generar ganancias en eficiencia superiores a las alternativas mencionadas, también permite enfocar a las instituciones para que dediquen su proceso de postulación a un sólo proyecto en lugar de dos proyectos distintos, lo que por demás es atinente a un concurso que sólo permite la adjudicación de un proyecto por institución.

#### 5.2.2. Restricciones de tipologías

Como se señaló en un comienzo, el programa cuenta con 15 tipologías distribuidas entre temáticas situacionales (6) y sociales (9). Al analizar la tasa de aprobación en función de este detalle, se observa que existen tres tipologías que en el año 2019 no adjudicaron ningún proyecto, pero tuvieron que ser igualmente revisadas por el equipo evaluador.

En función de los datos presentados en la Tabla 5, se proponen tres alternativas de restricción en base a las tasas de aprobación observadas y otras dos restricciones enfocadas en las recomendaciones de instancias formales sobre este asunto. Respecto a estas dos últimas, una corresponde a la recomendación de la Mesa de Proyectos sobre la reducción de tipologías disponibles, y la otra reduce aún más la oferta de tipologías que el programa ofrece, buscando dar coherencia e integralidad a la oferta de la SPD en su conjunto. En la siguiente tabla se presentan los resultados de costo-efectividad de estas cinco opciones:

**Tabla 16:** Ratio costo-efectividad para alternativas de restricción de tipologías

	<b>Adjudicados 2019</b>	<b>Ahorro en costo de revisión</b>	<b>Ratio Costo Efectividad</b>	<b>Supuesto</b>
<b>Opción A: Eliminar tipologías con tasa de aprobación menor a 10% (excepto EQUIP)</b>	3	\$ 1.535.538	\$ 264.748	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías
<b>Opción B: Eliminar tipologías en que la cantidad de adjudicados sea &lt; al 5% del total</b>	6	\$ 1.018.703	\$ 272.951	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías
<b>Opción C: Eliminar tipologías que no adjudicaron proyectos</b>	0	\$ 338.295	\$ 283.752	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías
<b>Opción D: Posibilitar sólo las tipologías sugeridas por la Mesa de Proyectos</b>	10	\$ 1.946.607	\$ 258.223	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías
<b>Opción E: Limitar la opción D sólo a cinco tipologías con coherencia sistemática</b>	27	\$ 3.893.295	\$ 227.323	Hay un traspaso de 50% de los proyectos hacia otras tipologías

Fuente: Elaboración propia en base a los datos provenientes de la encuesta online realizada, análisis de estadísticas del proceso 2019 y entrevistas con actores claves.

El supuesto clave de estas estimaciones es que el ahorro de restringir tipologías implica un 50% de disminución de los proyectos que postularon bajo tales tipologías. Si bien, faltan datos empíricos para estimar correctamente el porcentaje de traspaso, un 50% se considera un escenario probable en consideración de la alta incertidumbre del efecto sustitución existente ante la posibilidad de restringir tipologías. Con todo, en la sección que contempla el análisis de sensibilidad se evaluarán distintos supuestos.

Una ventaja importante de este grupo de alternativas radica también en los efectos que pueda tener en la fase de diseño del programa, en donde se deben elaborar y actualizar las orientaciones técnicas para cada una de las tipologías contempladas. En este sentido, es razonable esperar que, al acotar una parte importante de las tipologías disponibles, los tiempos de trabajo utilizados para la elaboración de estos documentos técnicos también se reduzcan en una proporción similar. Considerando que el gasto de recursos humanos en la actualización de OO.TT se estima en \$13.705.004 y las opciones contempladas en este grupo van desde la reducción de tres a diez tipologías (de un 20% a un 67% de la cantidad de tipologías), entonces

el ahorro de este costo podría estimarse entre \$2.741.001 y \$9.136.669 de ser correctos los supuestos.

Aparte de lo anterior, existe una ganancia intrínseca de focalizar la revisión de proyectos en una gama de tipologías más acotada, tanto para el revisor que ya posee la experiencia adecuada en la revisión de estas tipologías, como para las instituciones postulantes que gastan un tiempo importante en formular proyectos en donde la evidencia pasada muestra que es probable que no queden seleccionados frente a otras tipologías. Sin embargo, esta última hipótesis no es foco de estimación en el presente estudio.

Los ratios de costo-efectividad dan cuenta de que la opción E (limitar a cinco tipologías originales la oferta) es la más costo-eficiente dentro del grupo, mientras que consecuentemente la alternativa D (limitar a siete tipologías originales la oferta) es la segunda. Lo anterior tiene sentido dado que se reduce en alrededor de dos tercios la cantidad de tipologías disponibles. Es interesante notar además que ambas alternativas están fundamentadas técnicamente en recomendaciones que provienen de instancias formales en que se proponen cambios a los programas que financian proyectos.

### 5.2.3.Simplificación del proceso de revisión

Una última agrupación de alternativas corresponde a una propuesta de cambios que hagan más eficiente el proceso de revisión, con el objetivo de disminuir el tiempo invertido en la revisión de proyectos. Es importante notar que este grupo de alternativas difiere de los grupos anteriores en cuanto a la fuente de ahorro en costos, ya que los primeros dos grupos analizados afectan tanto la demanda de postulación de proyectos como la oferta de tipologías disponibles, mientras que las alternativas de simplificación apuntan a hacer más eficiente el proceso mismo de revisión sin la necesidad de impactar directamente la demanda de postulación de proyectos. En la siguiente tabla se muestran los ratios de costo-efectividad para estas alternativas:

**Tabla 17:** Ratio costo-efectividad para alternativas de simplificación de revisión

	<b>Ahorro en costo de revisión</b>	<b>Ratio Costo Efectividad</b>	<b>Supuesto</b>
<b>Opción A: Establecer prefiltros</b>	\$2.155.150	\$254.913	Se reduce un 30% el tiempo de revisión de los proyectos que resultaron no admisibles (199).
<b>Opción B: Reducir en un 20% del tiempo de revisión de todas las tipologías acortando las observaciones y un 10% de reducción adicional para proyectos no elegibles</b>	\$4.361.311	\$219.894	Se reduce en un 20% el tiempo de revisión de todas las postulaciones. El 10% adicional corresponde a la ganancia para proyectos no elegibles, pues las observaciones deben preocuparse de sólo fundamentar su no elegibilidad y no las recomendaciones de implementación.
<b>Opción C: Reducir en un 30% el tiempo de revisión de todos los proyectos simplificando y acortando la ficha de evaluación</b>	\$5.464.392	\$202.385	Se reduce en un 30% el tiempo de revisión.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos provenientes de la encuesta online realizada, análisis de estadísticas del proceso 2019 y entrevistas con actores claves.

De los ratios de costo-efectividad se puede desprender que la alternativa C es la más costo-efectiva en magnitudes muy superiores a las opciones A y B. No obstante, cabe destacar que el efecto de estas medidas depende en gran parte de la forma de implementación y en los aspectos que se modifiquen. De todas formas, se considera relevante realizar cambios a la estructura de evaluación que permita simplificar significativamente el proceso, y las tres alternativas aquí planteadas apuntan a esa dirección.

### 5.3. Análisis Costo-Efectividad

Una vez construidas las alternativas de análisis y haber presentado los ratios de costo-efectividad para cada clasificación, se puede realizar el ACE examinando de manera conjunta cada uno de los diferentes escenarios planteados. Tomando como base los datos de la sección de costos, se estima que el ratio de costo-efectividad medio inicial del programa es el siguiente:

$$CE_0 = \frac{C_0}{E_0} = \frac{\$ 18.214.641}{63} = \$ 289.121 \quad (5)$$

De esta cifra, es fácil ver que todos los ratios de costo-efectividad de las alternativas analizadas estarán por debajo de este valor, ya que como se mencionó en el apartado metodológico, la efectividad es constante. Sin embargo, una alternativa que presente un ratio de costo-efectividad media más bajo, implicará que esta alternativa es más costo-efectiva (es decir, más eficiente) que la alternativa con la que se compara.

En la siguiente tabla se resumen las opciones presentadas en el apartado anterior, para las cuales, dentro de cada clasificación, se ordenan los ratios de costo-efectividad desde el más eficiente (menor ratio) al menos eficiente (mayor ratio):

**Tabla 18:** Ratios de costo-efectividad de las alternativas según grupo de clasificación

<b>Clasificación</b>	<b>Opción</b>	<b>Ratio Costo Efectividad</b>	<b>Ranking</b>
<b>Restricción de Demanda</b>	Opción B: Limitar la cantidad de postulaciones a 500	\$ 225.501	3
	Opción A: Eliminar la posibilidad de doble o triple postulación	\$ 257.836	6
	Opción D: Restringir la tipología REP y VE sólo a municipalidades	\$ 275.435	10
	Opción C: Restringir la tipología REP sólo a municipalidades	\$ 282.690	11
<b>Restricción de Tipologías</b>	Opción E: Limitar la opción D solo a cinco tipologías con coherencia sistemática	\$ 227.323	4
	Opción D: Posibilitar sólo las tipologías sugeridas por la Mesa de Proyectos	\$ 258.223	7
	Opción A: Eliminar tipologías con tasa de aprobación menor a 10% (excepto EQUIP)	\$ 264.748	8
	Opción B: Eliminar tipologías en que la cantidad de adjudicados sea < al 5% del total	\$ 272.951	9
	Opción C: Eliminar tipologías que no adjudicaron proyectos	\$ 283.752	12
<b>Simplificación de Revisión</b>	Opción C: Reducir en un 30% el tiempo de revisión de todos los proyectos simplificando y acortando la ficha de evaluación	\$ 202.385	1
	Opción B: Reducir en un 20% el tiempo de revisión de todas las tipologías acotando las observaciones y un 10% de reducción adicional para proyectos no elegibles	\$ 219.894	2
	Opción A: Establecer prefiltros	\$ 254.913	5

Fuente: Elaboración propia en base a los datos provenientes de la encuesta online realizada, análisis de estadísticas del proceso 2019 y entrevistas con actores claves.

De las doce alternativas propuestas, la opción C del grupo de simplificación de revisión es la más costo-efectiva. Se debe reiterar, sin embargo, que la efectividad de esta medida depende en gran medida de cómo se implemente esta simplificación, pero es interesante notar que una simplificación del proceso evaluativo conllevaría a la solución más eficiente en base a las alternativas propuestas, lo cual además, al llevarse internamente, no generaría restricciones para los postulantes del programa, de forma que no debiera afectar la participación del mismo.

En cuanto a las otras dos clasificaciones de alternativas, las opciones E (restringir la oferta a 5 de las 15 tipologías actuales) y B (restringir la demanda a 500 postulaciones) en los grupos de reducción de tipologías y restricción de demanda respectivamente, presentan el menor ratio costo-efectividad dentro de cada grupo. En el primer caso, se debe señalar que la alternativa propone una medida más drástica, ya que restringiría a casi un tercio la cantidad de tipologías disponibles. Para poder implementarla, se debe articular muy bien la oferta del resto de la SPD

y entregar insumos focalizados a los distintos tipos de instituciones postulantes para que el concurso siga siendo participativo. No obstante, esta ganancia de eficiencia es la que sustenta que sea la tercera alternativa más costo-efectiva dentro de todas las opciones consideradas.

Por su parte, en el caso de la restricción de demanda, la opción B tiene la ventaja de disponer de antemano y con certeza la cantidad de proyectos a revisar, permitiendo así una mejor planificación del proceso según los plazos de revisión estipulados. No obstante, el principal desafío de esta implementación es no crear incentivos perversos en la postulación, ya que eventualmente si se anuncia un máximo de proyectos a postular según orden de ingreso al sistema, se podrían generar incentivos a formular proyectos de manera más rápida para poder conseguir un cupo dentro de la postulación, lo que podría repercutir en la calidad de los proyectos presentados.

Ahora bien, es relevante proponer opciones complementarias o sustitutas dentro de cada grupo que permitan orientar las decisiones hacia un “segundo mejor” en caso de que las alternativas señaladas sean inviables por razones ajenas a las que se consideran en este estudio, o que permitan obtener ganancias de eficiencia aún mayores.

Para el grupo de simplificación de revisión, la opción B es la segunda mejor alternativa en términos de su ratio de costo-efectividad a nivel global. Parece razonable entonces establecer criterios orientadores para elaborar observaciones por parte de los evaluadores. Aparte de la ganancia en eficiencia de revisión, la ventaja de formalizar este ejercicio podría generar un esquema parametrizado de comentarios y sugerencias de los evaluadores, permitiendo así simplificar el proceso de evaluación, facilitando a su vez la interpretación de recomendaciones de los proyectos para una mejor ejecución de estos.

En el caso de las restricciones de tipologías, la opción D es la segunda más costo-eficiente. Se debe recordar que la opción E de este grupo, corresponde a una reducción adicional a la recomendación realiza por la Mesa de Proyectos, por lo que ambas tienen fundamentos técnicos suficientes para sostenerse como alternativas deseables.

Por último, en el grupo de restricción de demanda, la opción A es la segunda mejor dentro de esta clasificación y se posiciona como una alternativa complementaria a la opción B. Las ventajas de esta alternativa radican en su fácil implementación y atinencia a las bases del concurso que señalan que ninguna institución puede adjudicarse más de un proyecto, lo que presenta un buen fundamento a su favor. Adicionalmente, al ser complementaria con el resto de las opciones, esta alternativa podría implementarse sea cual fuera el escenario de comparación, generando así una ganancia de eficiencia adicional.

De esta forma, contemplando la eficiencia relativa de cada alternativa, se sugiere considerar los siguientes escenarios para implementar cambios al programa, los cuales se basan en la elección del ratio de costo-efectividad más bajo para cada grupo:



**Tabla 19:** Alternativas sugeridas para la reformulación del FNSP

<b>Clasificación</b>	<b>Opción</b>	<b>Ratio Costo Efectividad</b>	<b>Ranking</b>
<b>Restricción de Demanda</b>	Opción B: Limitar la cantidad de postulaciones a 500	\$225.501	3
	Opción A: Eliminar la posibilidad de doble o triple postulación	\$257.836	6
<b>Restricción de Tipologías</b>	Opción E: Limitar la opción D sólo a cinco tipologías con coherencia sistemática	\$227.323	4
	Opción D: Posibilitar solo las tipologías sugeridas por la Mesa de Proyectos	\$258.223	7
<b>Simplificación de Revisión</b>	Opción C: Reducir en un 30% del tiempo de revisión de todos los proyectos simplificando y acortando la ficha de evaluación	\$202.385	1
	Opción B: Reducir en un 20% del tiempo de revisión de todas las tipologías acotando las observaciones y un 10% de reducción adicional para proyectos no elegibles	\$219.894	2

Fuente: Elaboración propia en base a los ratios de costo-efectividad construidos con los datos provenientes de la encuesta online.

Por último, cabe señalar nuevamente que existen alternativas que no son excluyentes entre sí y algunas pueden complementarse con medidas consideradas dentro de un mismo grupo o con otro. Por ejemplo, la opción A y B del grupo de restricción de demanda pueden ser implementadas paralelamente para obtener un ahorro en costo de revisión estimado en cerca de seis millones de pesos. Asimismo, la opción B del grupo señalado puede combinarse con cualquier otra alternativa considerada. También es posible combinar las alternativas del grupo de simplificación con las del grupo de restricción de demanda y simplificación de revisión, ya que las medidas del primer grupo guardan relación con gestiones internas del programa que no afectan a la demanda de postulación de proyectos.

#### **5.4. Análisis de Sensibilidad**

En este último apartado, se evalúan los resultados del análisis de costo-efectividad, modificando algunos de los supuestos utilizados en la sección anterior para construir cada alternativa propuesta. Dependiendo de la naturaleza de la alternativa, se alteraron ciertos parámetros de forma de determinar un rango razonable del valor que puede tomar el ratio de costo-efectividad para cada una de ellas.

Las doce alternativas presentadas fueron sujetas al análisis de sensibilidad, estableciendo valores superiores e inferiores para el ratio de costo-efectividad, conformando así el rango de valores razonables para esta variable. Es relevante señalar que los ratios presentados en la sección anterior son los escenarios estimados como más probables para realizar el análisis de

costo-efectividad, mientras que los resultados que se mostrarán a continuación permiten formarse una idea de la posible variabilidad del resultado.

Dicho lo anterior, se construyó una tabla con los rangos de valores de los ratios que fueron considerados para cada alternativa según la variación de los parámetros incluidos en los supuestos iniciales, la cual se muestra a continuación:

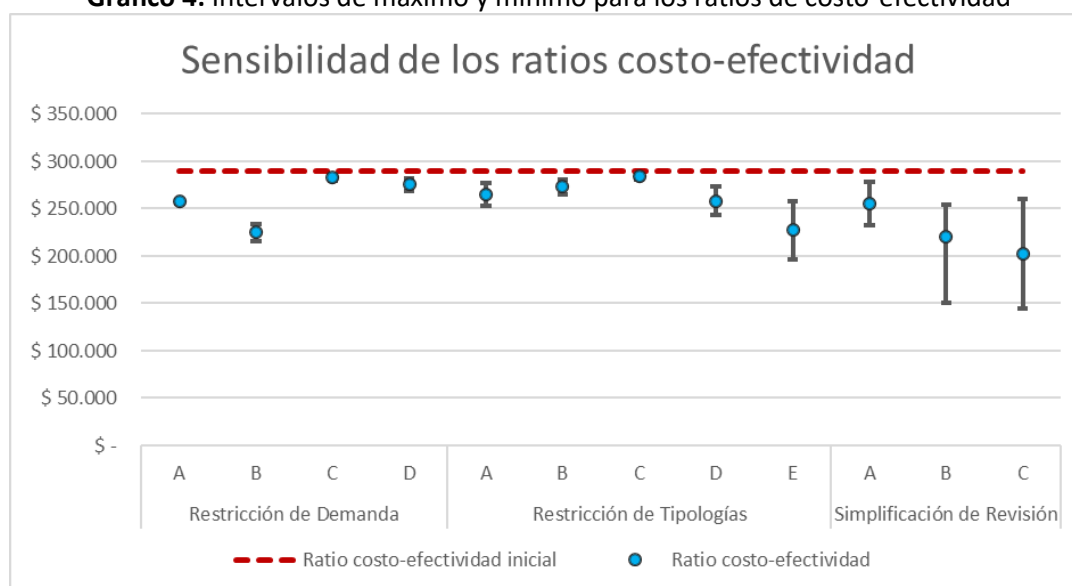
**Tabla 20:** Análisis de sensibilidad para los ratios de costo-efectividad

Agrupación	Opción	Límite Inferior	Ratio Costo-Efectividad	Límite Superior
<b>Restricción de Demanda</b>	A	\$ 255.396	\$257.836	\$ 259.188
	B	\$ 215.881	\$225.501	\$ 233.494
	C	\$ 279.474	\$282.690	\$ 285.905
	D	\$ 268.592	\$275.435	\$ 282.278
<b>Restricción de Tipologías</b>	A	\$ 252.561	\$264.748	\$ 276.934
	B	\$ 264.866	\$272.951	\$ 281.036
	C	\$ 281.067	\$283.752	\$ 286.436
	D	\$ 242.774	\$258.223	\$ 273.672
	E	\$ 196.424	\$227.323	\$ 258.222
<b>Simplificación de Revisión</b>	A	\$ 232.107	\$254.913	\$ 277.718
	B	\$ 150.667	\$219.894	\$ 254.508
	C	\$ 144.561	\$202.385	\$ 260.209

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de costo-efectividad y supuestos planteados.

Los resultados anteriores se pueden visualizar en un gráfico de intervalos, como el que se muestra a continuación:

**Gráfico 4:** Intervalos de máximo y mínimo para los ratios de costo-efectividad



Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico anterior es posible desprender que el grupo de alternativas de simplificación son aquellas que presentan mayor sensibilidad, por lo tanto, es importante tener en cuenta la importancia de los supuestos subyacentes. No obstante, el límite superior de la opción B y C del grupo de simplificación sigue estando por debajo o en un nivel similar que el grupo de alternativas de restricción de tipologías y las opciones C y D de restricción de demanda, por lo que siguen siendo alternativas costo-efectivas en términos relativos. De hecho, desde la perspectiva contraria, las alternativas B y C del grupo de simplificación son las que más costo-efectivas podrían llegar a ser.

Por último, es importante notar que la alternativa B de restricción de demanda se posiciona como una de baja sensibilidad y con valores del ratio de costo-efectividad relativamente bajos. Por su parte, la alternativa A de este mismo grupo presenta un rango de variabilidad entre el límite superior e inferior más bajo entre todas las alternativas consideradas y también presenta un ratio de costo-efectividad relativamente bajo, lo que indica que ésta es una alternativa recomendable por su costo-efectividad y la mayor certeza sobre sus efectos en la ganancia de eficiencia.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio de costo-efectividad del FNSP se centró en el proceso 2019 respecto a las actividades específicas de la fase de evaluación de proyectos postulados. A partir de esto se encuentra que esta fase es una de las de mayor estrés a nivel interno debido al volumen de proyectos que requieren una revisión por parte de profesionales de la SPD con conocimientos técnicos específicos en la materia que concierne al programa. Al mismo tiempo, se encuentra una oportunidad de mejora considerable, toda vez que la tasa de adjudicación de proyectos postulados es cercana al 10% solamente. Esto implica, que el 90% de los proyectos postulados (551 para el 2019) tuvieron una revisión por parte de un profesional de la SPD que concluyó en una no adjudicación de fondos. El costo estimado asociado a la revisión de proyectos fue de \$18.214.641, contemplando las fases de revisión de admisibilidad, evaluación técnica, evaluación financiera y revisión de la comisión evaluadora. Este monto, si bien representa cerca del 16 % del costo total del recurso humano asociado a la ejecución del programa, se concentra en un período de menos de dos meses. De hecho, si se analizan sólo los meses de junio y julio (aquellos en los que se realiza la evaluación de proyectos) el costo variable más que duplica al costo fijo en recursos humanos de este período, dando cuenta de la importancia en su magnitud.

Los resultados del análisis de costo-efectividad muestran que las alternativas de simplificación de las tipologías que contemplan la reducción de complejidad de la ficha de evaluación, así como acotar las observaciones que realizan los evaluadores a los proyectos son las que más ganancia de eficiencia presentan, pero al mismo tiempo, son las más sensibles a los supuestos que configuran sus resultados. Sin embargo, al ver el máximo valor que toma el ratio de costo-efectividad de estas alternativas bajo el análisis de sensibilidad, se logra ver que se encuentran a un nivel similar o inferior del valor máximo que toma el ratio para las opciones de restricción de tipologías y dos de las opciones (C y D) del grupo de restricción de demanda. En consecuencia, esto sugiere que las dos opciones consideradas como las más costo-efectivas en el grupo de simplificación son alternativas recomendables para la ganancia de eficiencia.

En cuanto al grupo de alternativas de reducción de tipologías, las dos alternativas más costo-efectivas corresponden a aquellas que están en línea con la recomendación de la Mesa de Proyectos. En este sentido, estas alternativas además de presentar una ganancia significativa de eficiencia en el proceso de evaluación tienen fundamentos técnicos que benefician al resto de los programas de la Subsecretaría, permitiendo así tener una coherencia sistemática entre la distinta oferta programática de la SPD. A esta ganancia en eficiencia, se le debe sumar el ahorro en tiempo utilizado para actualizar las orientaciones técnicas y documentos relacionados a estas tipologías, cifra que podría ascender hasta los nueve millones de pesos aproximadamente.

Por último, respecto a las alternativas de reducción de demanda, limitar la cantidad de postulantes a 500 resulta la alternativa más costo-eficiente dentro del grupo. Esta alternativa tiene la ventaja de que permite definir de antemano cuánto será la cantidad de proyectos a revisar y, por ende, planificar mejor la dotación de recursos humanos requeridos para la etapa de evaluación, incentivando además la postulación de proyectos antes de la fecha de cierre de las postulaciones. No obstante, es importante evaluar su viabilidad práctica, pues establecer cotas máximas a las postulaciones puede generar incentivos perversos en desmedro de la calidad de los proyectos y puede generar dificultades comunicacionales para el programa. Por su parte, se sostiene que la eliminación de la posibilidad de doble postulación es una buena alternativa en términos de eficiencia y de viabilidad, pues es una medida deseable en un contexto donde no existe la posibilidad de que una institución se adjudique más de un proyecto. La ventaja de esta última alternativa radica en su complementariedad con todas las otras

alternativas, siendo además menos sensible a las variaciones de los supuestos que la sustentan, por lo que además presenta un mayor grado de certeza sobre su eficiencia.

En definitiva, se proponen seis escenarios que permiten generar ganancias de eficiencia respecto a la situación actual, agrupados según el tipo de solución que plantean. Se debe considerar que varias de estas alternativas son complementarias entre sí, lo que implica que se pueden combinar para obtener una mayor ganancia de eficiencia. Para ello, se sugiere que el equipo de implementación pueda evaluar estas alternativas en su propio mérito y ver la forma en que podrían ser viables de implementar. En este mismo sentido, se sugiere como un próximo paso, la posibilidad de diseñar y pilotear un esquema de revisión de proyectos simplificado en la línea de reducción de complejidad en la evaluación. Esto resulta especialmente relevante dado el potencial de ganancia de este escenario, así como también al hecho que éste es el escenario que presenta un mayor nivel de incertidumbre respecto a los resultados.

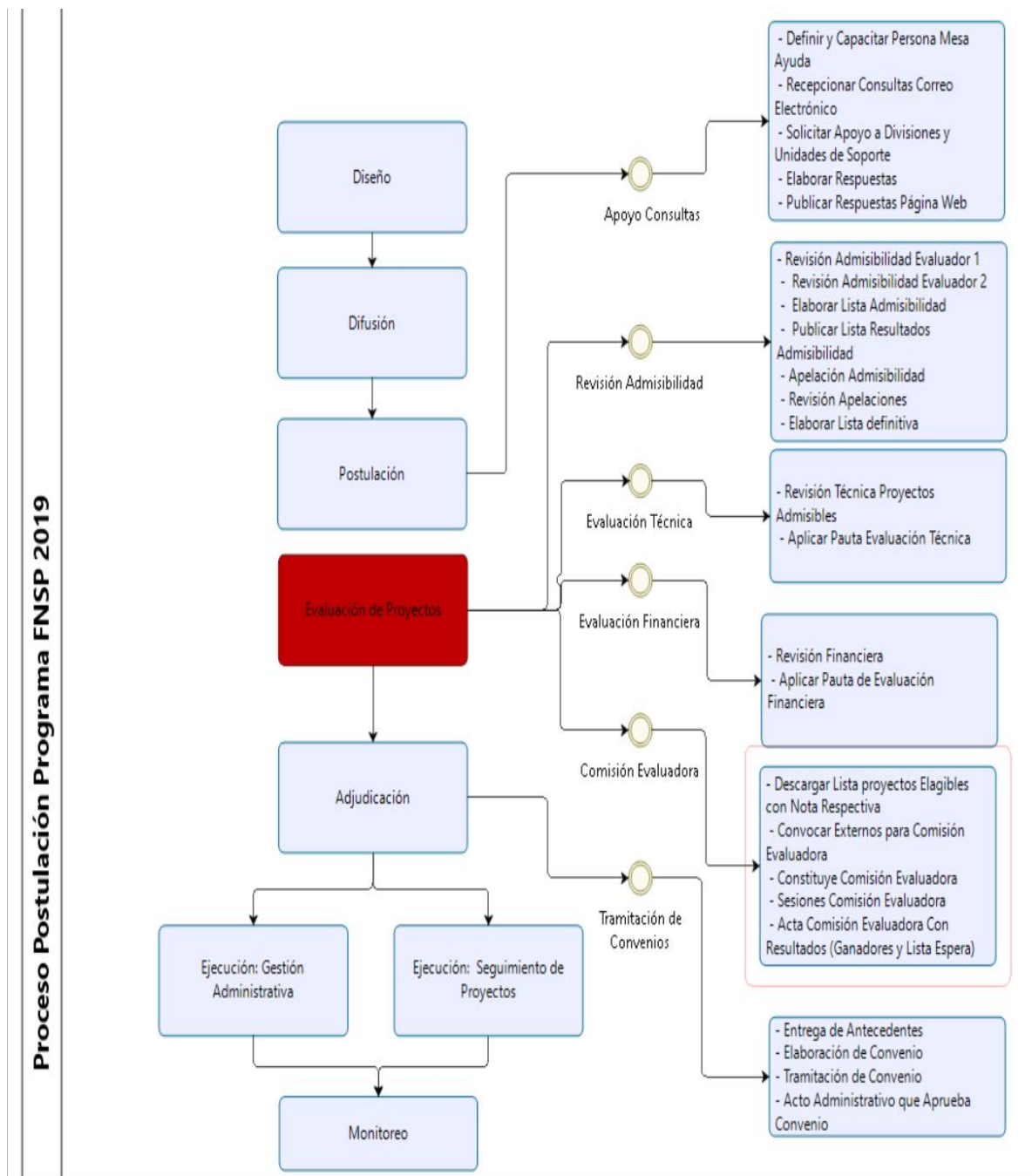
## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, J. E. (2015). *Public Policymaking* (Vol. 8th ed.). Stamford, Conn.: Cengage Learning.
- Birkland, T. A. (2016). *An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making* (Vol. 4th ed.). New York: Routledge,.
- Boardman, A. E., Greenberg, D., Vining, A., & Weimer, D. (2010). *Cost Benefit Analysis: Concepts and Practice* (Vol. 4). Pearson.
- Ferreiro, A., & Silva, F. (2009). *Evaluación del impacto y calidad de las políticas públicas: hacia una agencia independiente*. Santiago: Consorcio para la Reforma del Estado.
- Fondo Nacional de Seguridad Pública. (2020). *¿Qué es el FNSP?* Recuperado el 2020, de <http://www.fondonacionaldeseguridadpublica.gov.cl/que-es-el-fondo-nacional-de-seguridad-publica/>
- Jones, C. O. (1984). *An Introduction to the Study of Public Policy* (Vol. 3rd ed.). Monterey: Brooks/Cole.
- Michael Kraft, S. F. (2006). *Public Policy: Politics, Analysis and Alternatives*. Washington, DC: 2nd ed., CQ Press.
- Rosales, L., Frenk, P., & Fernandez, M. (2019). *Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG) Programa Tenencia Responsable de Mascotas*. Santiago.
- Rosse, M. (2020). Instrumento de Encuesta: Entrevista con el encargado del programa 2020. (G. Duarte, Entrevistador)
- Sabatier, P. A. (2007). *Teorías del proceso de las políticas públicas*. Universidad de California, Davis - Buenos Aires: Westview Press – Proyecto de Modernización del Estado.
- Salas, R., Armijo, M., & Mettifogo, D. (2016). *Informe Final de Evaluación Programa Fondo Nacional de Seguridad Pública*. Evaluación de Programas Gubernamentales, Ministerio de Hacienda.
- Subsecretaría de Prevención del Delito. (2019). *Informe de la Mesa de Proyectos*. Santiago.
- Subsecretaría de Prevención del Delito. (2019). *Resolución Exenta N° 544*.
- Yugo, M. P. (Enero de 2020). Instrumento de Encuesta: Entrevista con el encargado del programa. (G. Duarte, Entrevistador).

# ANEXOS

## I. Flujograma Proceso 2019

**Anexo 1:** Flujograma del Proceso de Postulación del FNSP 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de documentos publicados del FNSP y entrevistas con actores claves.

## II. Análisis de Sensibilidad por Clasificación

### Sensibilidad de Alternativas de Restricción de Demanda

	Ahorro en costo de revisión	Ratio Costo Efectividad Modificado	Ratio Costo Efectividad Inicial	Variación Porcentual del Ratio	Supuesto Utilizado
Opción A (Max): Eliminar la posibilidad de doble o triple postulación	\$ 1.885.822	\$ 259.188	\$ 257.836	0,52%	Se ocuparon los proyectos de menor costo para calcular el ahorro
Opción B (Max): Limitar la cantidad de postulaciones a 500	\$ 3.504.544	\$ 233.494	\$ 225.501	3,54%	Se ocuparon los proyectos de menor costo para calcular el ahorro
Opción C (Max): Restringir la tipología REP solo a Municipalidades	\$ 202.598	\$ 285.905	\$ 282.690	1,14%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción D(Max): Restringir la tipología REP y VE solo a Municipalidades	\$ 431.110	\$ 282.278	\$ 275.435	2,48%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción A (Min): Eliminar la posibilidad de doble o triple postulación	\$ 2.124.678	\$ 255.396	\$ 257.836	-0,95%	Se ocuparon los proyectos de mayor costo para calcular el ahorro
Opción B (Min): Limitar la cantidad de postulaciones a 500	\$ 4.614.133	\$ 215.881	\$ 225.501	-4,27%	Se ocuparon los proyectos de mayor costo para calcular el ahorro
Opción C (Min): Restringir la tipología REP solo a Municipalidades	\$ 607.794	\$ 279.474	\$ 282.690	-1,14%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción D(Min): Restringir la tipología REP y VE solo a Municipalidades	\$ 1.293.331	\$ 268.592	\$ 275.435	-2,48%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.



## Sensibilidad de Alternativas de Restricción de Tipologías

	Ahorro en costo de revisión	Ratio Costo Efectividad Modificado	Ratio Costo Efectividad Inicial	Variación Porcentual del Ratio	Supuesto Utilizado
Opción A (Max): Eliminar tipologías con tasa de aprobación menor a 10% (excepto EQUIP)	\$ 767.769	\$ 276.934	\$ 264.748	5%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción B (Max): Eliminar tipologías en que la cantidad de adjudicados sea < al 5% del	\$ 509.351	\$ 281.036	\$ 272.951	3%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción C (Max): Eliminar tipología que no adjudicaron proyectos	\$ 169.147	\$ 286.436	\$ 283.752	1%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción D (Max): Posibilitar solo las tipologías sugeridas por la mesa de proyectos	\$ 973.303	\$ 273.672	\$ 258.223	6%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción E (Max): Limitar la opción D solo a 5 tipologías con coherencia sistemática	\$ 1.946.648	\$ 258.222	\$ 227.323	14%	Existe un 75% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción A (Min): Eliminar tipologías con tasa de aprobación menor a 10% (excepto EQUIP)	\$ 2.303.307	\$ 252.561	\$ 264.748	-5%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción B (Min): Eliminar tipologías en que la cantidad de adjudicados sea < al 5% del	\$ 1.528.054	\$ 264.866	\$ 272.951	-3%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción C (Min): Eliminar tipología que no adjudicaron	\$ 507.442	\$ 281.067	\$ 283.752	-1%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción D (Min): Posibilitar solo las tipologías sugeridas por la mesa de proyectos	\$ 2.919.910	\$ 242.774	\$ 258.223	-6%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.
Opción E (Min): Limitar la opción D solo a 5 tipologías con coherencia sistemática	\$ 5.839.943	\$ 196.424	\$ 227.323	-14%	Existe un 25% de traspaso de proyectos a otras tipologías.

## Sensibilidad de Alternativas de Simplificación de Revisión

	Ahorro en costo de revisión	Ratio Costo Efectividad Modificado	Ratio Costo Efectividad Inicial	Variación Porcentual del Ratio	Supuesto Utilizado
Opción A (Max): Establecer prefiltros	\$ 718.383	\$ 277.718	\$ 254.913	9%	Se reduce un 10% el tiempo de revisión de los proyectos que resultaron no admisibles (199)
Opción B (Max): Reducir en un 10% del tiempo de revisión de todas las tipologías acotando las observaciones y un 5% de reducción adicional para proyectos no elegibles	\$ 2.180.656	\$ 254.508	\$ 219.894	16%	Se reduce en un 10% el tiempo de revisión de todas las postulaciones. El 5% adicional corresponde a la ganancia para proyectos no elegibles, pues las observaciones deben preocuparse de solo fundamentar su no elegibilidad y no las recomendaciones de implementación
Opción C (Max): Reducir en un 10% del tiempo de revisión de todos los proyectos simplificando y acortando la ficha de	\$ 1.821.464	\$ 260.209	\$ 202.385	29%	Se reduce en un 10% el tiempo de revisión
Opción A (Min): Establecer prefiltros	\$ 3.591.917	\$ 232.107	\$ 254.913	-9%	Se reduce un 50% el tiempo de revisión de los proyectos que resultaron no admisibles (199)
Opción B (Min): Reducir en un 40% del tiempo de revisión de todas las tipologías acotando las observaciones y un 20% de reducción adicional para proyectos no elegibles	\$ 8.722.623	\$ 150.667	\$ 219.894	-31%	Se reduce en un 40% el tiempo de revisión de todas las postulaciones. El 20% adicional corresponde a la ganancia para proyectos no elegibles, pues las observaciones deben preocuparse de solo fundamentar su no elegibilidad y no las recomendaciones de implementación
Opción C (Min): Reducir en un 50% del tiempo de revisión de todos los proyectos simplificando y acortando la ficha de	\$ 9.107.320	\$ 144.561	\$ 202.385	-29%	Se reduce en un 50% el tiempo de revisión