



**“Evaluación de las Inversiones Declaradas Viables/Aprobadas
por las Unidades Formuladoras de los 3 Niveles de Gobierno
en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual
y Gestión de Inversiones
Período 2018-2019, en Sectores Priorizados”**

2021



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

Banco Interamericano de Desarrollo
Cooperación Técnica N° 4428/OC-PE

“Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”

“Evaluación de las Inversiones Declaradas Viables/Aprobadas por las Unidades Formuladoras de los 3 Niveles de Gobierno en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) Período 2018-2019, en Sectores Priorizados”

FIRMA CONSULTORA:

Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico¹

Contrato N° F-006-0-4428

Lima, febrero de 2021

¹Elaborado por Carlos Casas, Silvana Huanqui, Joanna Kámiche, Roberto Urrunaga, José Luis Bonifaz y Guillermo Frías. Los autores agradecen el apoyo de Renato Trujillo, Daniela Valdivia, Fernando Chu, Eduardo Haro, Fabio Gutiérrez y Diego Cubillas, quienes asistieron en el trabajo.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no expresan necesariamente aquellas de la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico.

Contenido

Metodología de Evaluación	5
Definición de Muestra	5
Viabilidad de Proyectos de Inversión	5
Aprobación de las IOARR	14
Análisis General de los Resultados	18
Viabilidad de los Proyectos de Inversión	18
Aprobación de las IOARR	22
Principales Hallazgos y Lecciones Aprendidas	27
Recomendaciones de Mejora	28



Presentación

El año 2016 mediante el Decreto Legislativo No.° 1252 se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones con *“la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país”* (art 1°).

El fin del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, implica evaluar periódicamente la adecuada aplicación del Ciclo de Inversión, en el presente caso, específicamente la fase de Formulación y Evaluación a través de la evaluación de la calidad de la declaratoria de viabilidad de proyectos de inversión, así como la identificación y aprobación de IOARR. La calidad de la declaratoria de viabilidad de un PI, es la condición por la cual la información utilizada en las etapas de identificación, formulación y evaluación es suficiente para decidir sobre la pertinencia técnica y económica de ejecutar un proyecto de inversión.

Con el objetivo de contar con un sistema que impulsara las intervenciones con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. En ese sentido se introdujeron diversos cambios en términos de enfoque y metodología donde la principal innovación fue la introducción de la Programación Multianual de Inversiones orientada a cerrar las brechas de acceso a servicios e infraestructura de los diferentes territorios.

En tal sentido, en el presente documento se presentan los resultados del proceso de evaluación realizado a las viabilidades otorgadas a los proyectos de inversión e identificación y aprobación a las Inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (IOARR), por las Unidades Formuladoras de los tres niveles de gobierno en las tipologías de Agricultura, Educación, Salud, Saneamiento y Transportes.

El análisis, se circunscribe a los proyectos de inversión viables e IOARR aprobadas entre los años 2018 y 2019. Asimismo, se presenta la metodología utilizada para tal propósito. Esta metodología de evaluación consistió en el desarrollo de matrices que permitieron realizar el ejercicio de evaluar la declaratoria de viabilidad e identificación y aprobación de IOARR, considerando criterios rigurosos según las mejores prácticas. Estas matrices se construyeron tomando en cuenta los distintos tipos de proyectos de inversión e IOARR y diferenciando según el año en que se otorgó la viabilidad / aprobación con el contenido mínimo específico en los lineamientos vigentes en cada año.

Con ello se determinó el grado de calidad de las evaluaciones realizadas. Esta evaluación ex -post permitió aproximar e identificar buenas prácticas y espacios de mejora en la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión como parte del proceso de mejora continua. Luego de realizar el ejercicio mencionado, se han consolidado los principales hallazgos y las lecciones aprendidas.

Por último, se plantean recomendaciones de mejora a partir de lo encontrado.

Metodología de Evaluación

Definición de Muestra

En primer lugar, para desarrollar la evaluación, se seleccionó la muestra de las inversiones a analizar. El criterio de representatividad es el eje para definir el tamaño de muestra propuesto, lo cual permitió obtener conclusiones apropiadas a partir del ejercicio realizado. Este criterio fue realizado sobre la base de dos criterios o características de las inversiones: tipo de inversión (PI o IOARR), nivel de gobierno (Gobierno Nacional - Sectores, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales) y función (Agricultura, Educación, Salud, Saneamiento y Transporte).

El resultado fue una muestra compuesta por 1 332 proyectos de inversión y 1 300 IOARR, los cuales se distribuyen de la siguiente forma, de acuerdo con los criterios antes mencionados.

Tabla 1: Distribución de las Inversiones, por tipo, nivel de gobierno y función

Tipo	Gobierno Nacional	Gobiernos Regionales	Gobiernos Locales	Total
Proyectos de Inversión	294	396	632	1322
Agricultura	54	73	129	256
Educación	65	110	131	306
Salud	36	66	108	210
Saneamiento	68	62	131	261
Transporte	71	85	133	289
IOARR	360	384	556	1300
Agricultura	26	73	102	201
Educación	75	98	123	296
Salud	111	124	77	312
Saneamiento	80	22	128	230
Transporte	68	67	126	261
Total	654	780	1188	2622

Fuente: Banco de Inversiones. Elaboración: Propia.

En la tabla, es posible observar que la mayor parte de las inversiones evaluadas han sido formuladas por los Gobiernos Locales, tanto los proyectos de inversión (47.81% de los evaluados) como las IOARR (42.77% de las evaluadas). Asimismo, de los sectores priorizados, Educación cuenta con la mayor cantidad de proyectos de inversión (306) y Salud cuenta con la mayor cantidad de IOARR (312) en la muestra.

Una vez definida la muestra, se definió la metodología utilizada para evaluar la declaratoria de viabilidad e identificación y aprobación de las inversiones seleccionadas.

Declaratoria de viabilidad de proyectos de inversión

Con el objetivo de evaluar la calidad de las declaraciones de viabilidad otorgadas a los proyectos de inversión, se construyeron matrices de evaluación considerando los documentos técnicos utilizados en la fase de Formulación y Evaluación.

Cada una de las matrices de evaluación presenta cuatro criterios: Datos Generales, Identificación, Formulación y Evaluación. Cada uno de estos presenta distintos subcriterios, los cuales hacen referencia a un dato o requerimiento específico que debe haberse desarrollado en los documentos técnicos que sustentaron la declaratorio de viabilidad de los proyectos de inversión. Asimismo, cada uno presenta un peso, con el cual se obtiene una nota final sobre 100 puntos asignada como un reflejo de la calidad de la información en la declaratoria de viabilidad.

Para los proyectos de inversión declarados viables en el **año 2018**, se planteó dos matrices de evaluación. La primera, se presenta en la Tabla 2, toma en cuenta el contenido mínimo necesario de la Ficha Técnica Estándar para **proyectos de inversión con un costo de inversión viable mayor a 750 UIT**. De los cuatro criterios, el peso más alto corresponde a la identificación de una brecha priorizada a cerrar, un tema bastante relevante en dicho año. Asimismo, no todos los criterios de evaluación se encontraban definidos en dicho año, por lo cual esta sección específica presenta un peso bajo.

Tabla 2: Matriz de Evaluación para Proyectos de Inversión con un monto viable mayor a 750 UIT, 2018

Criterio	Ponderadores
1. Datos Generales	35%
1.1 Formatos vigentes correspondientes establecidos (Si=1 o No=0)	1.5%
1.2 No existe duplicidad con otros proyectos de inversión o se considera parte de un proyecto de inversión más amplio	3.5%
1.3 Brecha identificada y priorizada	9%
1.4 Se incluye un indicador que aporte al cierre de brecha	12%
1.5 La información para el cálculo de indicador es confiable	9%
2. Identificación	25%
2.1 Localización del Proyecto: Dpto(s), Provincia(s), Distrito(s) y Localidades de influencia, UBIGEO.	1.25%
2.2 Se identifica la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable)	1.25%
2.3 Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)	1.25%
2.4 Se identifica la Unidad Ejecutora de Inversiones (Persona responsable de la UEI y órgano técnico)	1.25%
2.5 Se describe el problema con claridad (fraccionamiento)	3%
2.6 Análisis de causa y análisis de efectos	1%
2.7 Análisis de involucrados	2%
2.8 Análisis Poblacional	3%
2.9 Se desarrolla claramente el objetivo central y se asocia con el problema identificado	1%
2.10 Indicadores de desempeño	6%
2.11 Se describen claramente las alternativas de intervención	4%
3. Formulación	27%
3.1. Se define y sustenta adecuadamente el periodo de evaluación del proyecto	1%
3.2. Demanda	4%
3.3 Oferta	4%
3.4. Análisis técnico del proyecto (tamaño, localización, tecnología).	6%
3.5. Se incluyen los costos de inversión	4%
3.6. Se incluye el cronograma de ejecución financiera	4%
3.7. Se incluye el cronograma de ejecución física	4%
4. Evaluación	13%
4.1. Costos de operación y mantenimiento	4%
4.2. Cálculo de beneficios sociales	4%
4.3. Se incluye el análisis Costo/Eficiencia de cada alternativa	2%
4.4. Se selecciona modalidad de ejecución del proyecto	1%
4.5. Matriz de Marco Lógico del Proyecto	2%

Fuente: Banco de Inversiones. Elaboración: Propia.

Por otro lado, la segunda matriz de evaluación 2018 se elaboró para analizar la declaratoria de viabilidad de los proyectos de inversión con un **costo de inversión viable menor o igual a 750 UIT**. Esta presenta una menor rigurosidad en el criterio de identificación, ya que no presenta como componente mínimo al subcriterio de análisis de involucrados. Asimismo, en el criterio de evaluación del proyecto de inversión, no se presenta énfasis en el análisis técnico.

Tabla 3: Matriz de Evaluación para Proyectos de Inversión con un monto viable menor o igual a 750 UIT, 2018

Criterio	Ponderadores
1. Datos Generales	35%
1.1 Formatos vigentes correspondientes establecidos (Si=1 o No=0)	1.5%
1.2. No existe duplicidad con otros proyectos de inversión o se considera parte de un proyecto de inversión más amplio	3.5%
1.3 Brecha identificada y priorizada	9%
1.4 Se incluye un indicador que aporte al cierre de brecha	12%
1.5 La información para el cálculo de indicador es confiable	9%
2. Identificación	25%
2.1 Localización del Proyecto: Dpto(s), Provincia(s), Distrito(s) y Localidades de influencia, UBIGEO.	1.25%
2.2 Se identifica la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable)	1.25%
2.3 Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)	1.25%
2.4 Se identifica la Unidad Ejecutora de Inversiones (Persona responsable de la UEI y órgano técnico)	1.25%
2.5 Se describe el problema con claridad (fraccionamiento)	3%
2.6 Análisis de causa y análisis de efectos	1%
2.7 Análisis Poblacional	5%
2.8 Se desarrolla claramente el objetivo central y se asocia con el problema identificado	1%
2.9 Indicadores de desempeño	6%
2.10 Se describen claramente las alternativas de intervención	4%
3. Formulación	33%
3.1 Se define y sustenta adecuadamente el periodo de evaluación del proyecto	1%
3.2 Demanda	10%
3.3 Oferta	10%
3.4 Se incluyen los costos de inversión	4%
3.5 Se incluye el cronograma de ejecución financiera	4%
3.6 Se incluye el cronograma de ejecución física	4%
4. Evaluación	7%
4.1 Costos de operación y mantenimiento	4%
4.2 Se incluye el análisis Costo/Eficiencia de cada alternativa	2%
4.3 Se selecciona modalidad de ejecución del proyecto	1%

Elaboración: Propia.

Para los proyectos de inversión declarados viables en el **año 2019**, se propusieron tres matrices de evaluación con los contenidos mínimos requeridos en los estudios técnicos que sustentaron la declaratoria de viabilidad. Al igual que las anteriormente matrices, estas presentan los cuatro criterios (Datos Generales, Identificación, Formulación y Evaluación) y están elaboradas para dar como resultado un puntaje sobre 100 puntos.

Una diferencia significativa es el peso propuesto para el criterio de Evaluación en estas matrices, ya que este componente ha sido enfatizado en la nueva metodología general propuesta por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas, y los sectores correspondientes.

La primera matriz fue elaborada para los proyectos de inversión que sustentaron su declaratoria de viabilidad con un **estudio de preinversión a nivel de perfil**, lo cual presenta un contenido más exhaustivo. Esta refleja el contenido mínimo expuesto en el Anexo N°07: Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil para proyectos de inversión de acuerdo con lo establecido en la Directiva 001-2019-EF/63.01, el cual es dividido en cuatro criterios: Resumen Ejecutivo, Identificación, Formulación y Evaluación. En esta matriz, se precisa en mayor medida los aspectos de identificación y evaluación, dado que estos son importantes para la realización de un proyecto de inversión de tal magnitud.

Tabla 4: Matriz de Evaluación para Proyectos de Inversión que presentan un Estudio de preinversión a nivel Perfil, 2019

Criterio	Ponderadores
I. RESUMEN EJECUTIVO	10%
I.1. Características generales del proyecto	5%
1. ¿Se utilizan los formatos vigentes correspondientes establecidos? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se descarta la duplicidad con otros proyectos de inversión? (Sí=1 o No=0) 3. ¿El proyecto considera todos los componentes en su concepción técnica para resolver el problema central? (Fraccionamiento) (Sí=1 o No=0) 4. ¿Se identifica correctamente el tipo de inversión (Naturaleza, objeto, localización)? (0,0.33,0.67,1) 5. ¿Se incluyen datos de la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones recomendada? (0,0.33,0.67,1) 6. ¿Se identifica la localización geográfica, duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución e inversión total del proyecto? (0,0.33,0.67,1)	
I.2. Alineamiento al Cierre de Brechas	5%
1. ¿Se incluyen los servicios públicos con brecha identificada y priorizada relacionados al proyecto? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se indica el indicador de brecha de acceso a servicios (unidad de medida, espacio geográfico, año y valor)? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se indica el aporte del proyecto al cierre de brecha (valor)? (Sí=1 o No=0) 4. ¿Está registrado en el Programa Multianual de Inversiones? (Sí=1 o No=0)	
II. IDENTIFICACIÓN	20%
II.1. Diagnóstico	5%
1. ¿Se describe y caracteriza la población afectada (variables, categorías y fuente de información)? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se definen las localizaciones del área de estudio y del área de influencia del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se identifican a los grupos sociales involucrados y entidades relacionadas al proyecto, y sus percepciones respecto a la ejecución? (0,0.33,0.67,1)	
II.2. Unidad Productora	5%
1. ¿Se estima la capacidad de producción de la UP a partir del análisis de los factores de producción identificados? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se estima la oferta actual de la UP y su evolución en una situación sin proyecto? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se estima la oferta optimizada de la UP sin proyecto y la proyección de la oferta para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1)	
II.3. Definición del problema, causas y efectos	5%
1. ¿Se definen el problema central, las causas y los efectos? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se incluye un análisis de vulnerabilidad de la UP en caso sea necesario? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se presenta el árbol de causas - problema - efectos? (0,0.33,0.67,1)	
II.4. Planteamiento del proyecto	5%
1. ¿Se definen el objetivo central, los objetivos del proyecto y los medios fundamentales? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se describen y sustentan claramente las alternativas de solución al problema? (0,0.33,0.67,1)	

Criterio	Ponderadores
III. FORMULACIÓN	45%
III.1. Definición del horizonte de evaluación	5%
1. ¿Se define y sustenta adecuadamente el horizonte de evaluación del proyecto? (0,0.33,0.67,1)	5%
III.2. Análisis del mercado del servicio	10%
1. ¿Se realiza un análisis y proyección de la demanda para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1)	
2. ¿Se estima claramente la brecha del servicio? (0,0.33,0.67,1)	
III.3. Análisis técnico del proyecto	15%
1. ¿Se sustenta correctamente el análisis de tamaño, localización y tecnología (innovación)? (0,0.3,0.67,1)	
2. ¿Se realiza el análisis ambiental y se plantea correctamente medidas adecuadas de gestión ambiental? (0,0.33,0.67,1)	
3. ¿Se identifican las medidas de reducción del riesgo de desastres y se resumen las alternativas técnicas de solución? (0,0.33,0.67,1)	
4. ¿Se realiza de manera detallada el diseño preliminar del proyecto? (0,0.33,0.67,1)	
5. ¿Se incluyen las metas físicas de los activos que se buscan intervenir con el proyecto? (Sí=1 o No=0)	
III.4. Gestión del proyecto	5%
1. ¿Se define correctamente el plan de implementación (Expediente técnico, supervisión, ejecución, entre otros)? (0,0.33,0.67,1)	
2. ¿Se especifica y sustenta la elección de la Unidad Ejecutora de Inversiones designada como coordinadora de todos los componentes y aspectos técnicos? (0,0.33,0.67,1)	
3. ¿Se selecciona la modalidad de ejecución de proyecto (administración directa, indirecta, APP, Núcleo ejecutor, Ley 29230)? (Sí=1 o No=0)	
4. ¿Se incluyen los requerimientos institucionales y normativos en la fase de Ejecución? (Sí=1 o No=0)	
5. ¿Se define la entidad u órgano que estará a cargo de la operación y mantenimiento? (Sí=1 o No=0)	
6. ¿Se incluyen los requerimientos institucionales y normativos en la fase de funcionamiento? (Sí=1 o No=0)	
III.4. Costos del proyecto	10%
1. ¿Se incluyen los costos de ejecución física, reinversión y operación de mantenimiento con y sin proyecto, de cada alternativa? (0,0.33,0.67,1)	
2. ¿Se incluye el cronograma de inversión de metas financieras? (Sí=1 o No=0)	
3. ¿Se incluye el cronograma de metas físicas? (Sí=1 o No=0)	
IV. EVALUACIÓN	25%
IV.1. Evaluación social	10%
1. ¿Se realiza el cálculo de beneficios sociales (procedencia de los beneficios, tipo de beneficio, entre otros)? (0,0.33,0.67,1)	
2. ¿Se estiman los costos sociales (transformaciones de precios de mercado a precios sociales, costos de operación y mantenimiento a precios sociales, entre otros)? (0,0.33,0.67,1)	
3. ¿Se estiman los flujos de beneficios y costos a precios sociales de cada alternativa de solución? (0,0.33,0.67,1)	
4. ¿Se incluyen indicadores de rentabilidad social (Costo/beneficio, Costo/Eficiencia) y el criterio de decisión? (0,0.33,0.67,1)	
5. ¿Se realiza el análisis de incertidumbre (sensibilidad y riesgo probabilístico)? (0,0.33,0.67,1)	
IV.2. Evaluación Privada	3%
1. ¿Se sustenta correctamente si el proyecto debe incluir la evaluación privada? (Sí=1 o No=0)	
2. ¿Se realiza el análisis de flujos de caja desde el punto de vista de la entidad? (0,0.33,0.67,1)	

Criterio	Ponderadores
IV.3. Sostenibilidad 1. ¿Se analiza la disponibilidad de recursos para la operación y mantenimiento? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se realiza la descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se realiza la gestión integral de los riesgos (capacidad de gestión, uso eficiente de recursos, conflictos sociales, disposición a pagar de los usuarios, cambio climático)? (0,0.33,0.67,1)	8%
IV.4. Financiamiento de la inversión (0,0.33,0.67,1)	2%
IV.5. Matriz de Marco Lógico (0,0.33,0.67,1)	2%

Elaboración: Propia.

La segunda matriz, denominada Matriz de Evaluación Estándar, propone los criterios mínimos para proyectos de inversión cuya declaratoria de viabilidad se realizó mediante la **Ficha Técnica Estándar y Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad**. Esta, al igual que la última matriz, presentan similitudes a las utilizadas para los proyectos de inversión 2018; no obstante, presentan un mayor énfasis en los subcriterios de sostenibilidad y análisis de la gestión del proyecto. Cabe resaltar que, el sector Saneamiento sólo ha utilizado esta matriz de evaluación para las dos tipologías de sus proyectos: Saneamiento Urbano y Saneamiento Rural.

Tabla 5: Matriz de Evaluación Estándar, 2019

Criterio	Ponderadores
I. DATOS GENERALES	20%
I.1. Características generales del proyecto 1. ¿Se utilizan los formatos vigentes correspondientes establecidos? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se descarta la duplicidad con otros proyectos de inversión? (Sí=1 o No=0) 3. ¿El proyecto considera todos los componentes en su concepción técnica para resolver el problema central? (Fraccionamiento) (Sí=1 o No=0) 4. ¿Se identifica correctamente el tipo de inversión (Naturaleza, objeto, localización)? (0,0.33,0.67,1) 5. ¿Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)? (0,0.33,0.67,1) 6. ¿Se identifican la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional, Sector responsable) y la Tipología? (0,0.33,0.67,1)	10%
I.2. Alineamiento al Cierre de Brechas 1. ¿Se incluyen los servicios públicos con brecha identificada y priorizada relacionados al proyecto? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se indica el indicador de brecha de acceso a servicios (unidad de medida, espacio geográfico, año y valor)? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se indica el aporte del proyecto al cierre de brecha (valor)? (Sí=1 o No=0) 4. ¿Está registrado en el Programa Multianual de Inversiones? (Sí=1 o No=0)	10%
II. IDENTIFICACIÓN	15%
II.1. Análisis del área de estudio/ área de influencia 1. ¿Se incluyen las localizaciones del área de estudio y del área de influencia del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se incluye un croquis con la ubicación de los beneficiarios y la localización de los elementos de la UP? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se describen las características físicas, accesibilidad y disponibilidad de insumos que influirán en el diseño del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se realiza un análisis coherente de los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio (inundaciones, movimientos en masa, entre otros)? (0,0.33,0.67,1) 5. ¿Se incluyen datos de la Unidad Productora (código, localización geográfica, diagnóstico de procesos y de activos)? (0,0.33,0.67,1)	5%

Elaboración: Propia.

Criterio	Ponderadores
II.2. Involucrados 1. ¿Se describe y caracteriza la población afectada (variables, categorías y fuente de información)? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se incluye la matriz de involucrados (agente involucrado, posición, problemas percibidos, intereses o expectativas, contribución)? (0,0.33,0.67,1)	4%
II.3. Problema / objetivo 1. ¿Se definen el problema, las causas y los efectos? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se definen los objetivos del proyecto y los medios fundamentales? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se describen y sustentan claramente las alternativas de solución al problema? (0,0.33,0.67,1)	6%
III. FORMULACIÓN	45%
III.1. Brecha de servicio 1. ¿Se examina oferta actual del servicio? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se realiza un análisis y proyección de la demanda para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se estima la oferta optimizada sin proyecto y la proyección de la oferta para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se estima claramente la brecha del servicio? (0,0.33,0.67,1)	15%
III.2. Análisis técnico del proyecto 1. ¿Se define y sustenta adecuadamente el periodo de evaluación del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se sustenta correctamente el análisis de tamaño, localización y tecnología? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se identifican las medidas de reducción del riesgo de desastres y se resumen las alternativas técnicas de solución? (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se incluyen las metas físicas de los activos que se buscan intervenir con el proyecto? (Sí=1 o No=0)	20%
III.3. Costos del proyecto 1. ¿Se incluyen los costos de ejecución física, reinversión y operación de mantenimiento con y sin proyecto? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se incluye el cronograma de inversión de metas financieras? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se incluye el cronograma de metas físicas? (Sí=1 o No=0)	10%
IV. EVALUACIÓN	20%
IV.1. Evaluación social 1. ¿Se realiza el cálculo de beneficios sociales (procedencia de los beneficios, tipo de beneficio, entre otros)? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se estiman los costos sociales (transformaciones de precios de mercado a precios sociales, costos de operación y mantenimiento a precios sociales, entre otros)? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se estiman los flujos de beneficios y costos a precios sociales de la alternativa de solución? (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se incluyen indicadores de rentabilidad social (Costo/beneficio, Costo/Eficiencia)? (0,0.33,0.67,1) 5. ¿Se realiza el análisis de sensibilidad (ICE/VAN)? (Sí=1 o No=0)	5%
IV.2. Sostenibilidad 1. ¿Se analiza la sostenibilidad financiera? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se realiza la evaluación privada (a precios de mercado)? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se realiza la descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se realiza la gestión integral de los riesgos (tipo de riesgo, descripción, probabilidad de ocurrencia, entre otros)? (0,0.33,0.67,1)	5%

Criterio	Ponderadores
IV.3. Gestión del proyecto 1. ¿Se define correctamente el plan de implementación (Expediente técnico, supervisión, ejecución, entre otros)? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se selecciona la modalidad de ejecución de proyecto (administración directa, indirecta, APP, Núcleo ejecutor, Ley 29230)? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se incluyen los requerimientos institucionales y normativos en la fase de Ejecución y fase de funcionamiento? (Sí=1 o No=0) 4. ¿Se define la entidad u órgano que estará a cargo de la operación y mantenimiento? (Sí=1 o No=0) 5. ¿Se incluye la fuente de financiamiento (recursos ordinarios, determinados, donaciones, entre otros)? (Sí=1 o No=0)	5%
IV.4. Matriz de Marco Lógico (0,0.33,0.67,1)	5%

Elaboración: Propia.

Por último, la Matriz de Evaluación Simplificada analiza aquellos proyectos de inversión cuya declaratoria de viabilidad se hizo con una Ficha Técnica Simplificada y presenta criterios similares a la Estándar en términos de los Datos Generales requeridos; no obstante, presenta menores requerimientos en el análisis del área de estudio en la Identificación, en el análisis técnico del proyecto en la Formulación y en la Evaluación Social en la Evaluación del proyecto de inversión.

Tabla 6: Matriz de Evaluación Simplificada, 2019

Criterio	Ponderadores
I. DATOS GENERALES	20%
I.1. Características generales del proyecto 1. ¿Se utilizan los formatos vigentes correspondientes establecidos? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se descarta la duplicidad con otros proyectos de inversión? (Sí=1 o No=0) 3. ¿El proyecto considera todos los componentes en su concepción técnica para resolver el problema central? (Fraccionamiento) (Sí=1 o No=0) 4. ¿Se identifica correctamente el tipo de inversión (Naturaleza, objeto, localización)? (0,0.33,0.67,1) 5. ¿Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)? (0,0.33,0.67,1) 6. ¿Se identifican la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional, Sector responsable) y la Tipología? (0,0.33,0.67,1)	10%
I.2. Alineamiento al Cierre de Brechas 1. ¿Se incluyen los servicios públicos con brecha identificada y priorizada relacionados al proyecto? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se indica el indicador de brecha de acceso a servicios (unidad de medida, espacio geográfico, año y valor)? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se indica el aporte del proyecto al cierre de brecha (valor)? (Sí=1 o No=0) 4. ¿Está registrado en el Programa Multianual de Inversiones? (Sí=1 o No=0)	10%
II. IDENTIFICACIÓN	20%
II.1. Análisis del área de estudio/ área de influencia 1. ¿Se incluyen las localizaciones del área de estudio y del área de influencia del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se incluye un croquis con la ubicación de los beneficiarios y la localización de los elementos de la UP? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se incluyen datos de la Unidad Productora (código, localización geográfica, diagnóstico de procesos y de activos)? (0,0.33,0.67,1)	10%

Criterio	Ponderadores
II.2. Problema / objetivo 1. ¿Se definen el problema, las causas y los efectos? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se definen los objetivos del proyecto y los medios fundamentales? (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se describen y sustentan claramente las alternativas de solución al problema? (0,0.33,0.67,1)	10%
III. FORMULACIÓN III.1. Brecha de servicio 1. ¿Se examina oferta actual del servicio? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se realiza un análisis y proyección de la demanda para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1) 3. ¿Se estima la oferta optimizada sin proyecto y la proyección de la oferta para cada servicio? (Fuentes de información confiable, parámetros y supuestos) (0,0.33,0.67,1) 4. ¿Se estima claramente la brecha del servicio? (0,0.33,0.67,1)	40% 10%
III.2. Análisis técnico del proyecto (tamaño, localización, tecnología) 1. ¿Se sustenta correctamente el análisis de tamaño, localización y tecnología? (0,0.33,0.67,1)	10%
III.3. Costos del proyecto 1. ¿Se incluyen los costos de ejecución física, reinversión y operación de mantenimiento con y sin proyecto? (Sí=1 o No=0) 2. ¿Se incluye el cronograma de inversión de metas financieras? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se incluye el cronograma de metas físicas? (Sí=1 o No=0)	20%
IV. EVALUACIÓN IV.1. Evaluación social 1. ¿Se incluyen indicadores de rentabilidad social (Costo/beneficio, Costo/Eficiencia)? (0,0.33,0.67,1)	20% 5%
IV.2. Sostenibilidad 1. ¿Se realiza la descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se realiza la gestión integral de los riesgos (tipo de riesgo, descripción, probabilidad de ocurrencia, entre otros)? (0,0.33,0.67,1)	3%
IV.3. Gestión del proyecto 1. ¿Se define correctamente el plan de implementación (Expediente técnico, supervisión, ejecución, entre otros)? (0,0.33,0.67,1) 2. ¿Se selecciona la modalidad de ejecución de proyecto (administración directa, indirecta, APP, Núcleo ejecutor, Ley 29230)? (Sí=1 o No=0) 3. ¿Se incluyen los requerimientos institucionales y normativos en la fase de Ejecución y fase de funcionamiento? (Sí=1 o No=0) 4. ¿Se incluye la fuente de financiamiento (recursos ordinarios, determinados, donaciones, entre otros)? (Sí=1 o No=0)	5%
IV.4. Matriz de impacto ambiental	2%
IV.5. Matriz de Marco Lógico	5%

Elaboración: Propia.

Aprobación de las IOARR

Con el objetivo de evaluar la calidad del registro y aprobación de las IOARR, se ha realizado la construcción de matrices de evaluación considerando los formatos presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas. Los criterios varían de acuerdo con la clasificación de IOARR. Asimismo, cada uno presenta un peso, con el cual se obtiene una nota final sobre 100 puntos asignada como un reflejo de calidad de información en el registro y aprobación.

Para las IOARR aprobadas en el **año 2018**, se elaboró dos matrices de evaluación. La primera, que se presenta en la Tabla 7, toma en cuenta los contenidos mínimos para **IOARR con un monto aprobado mayor a 75 UIT**. Los criterios definidos en esta matriz son: Datos de la Inversión, Alineamiento al Cierre de Brechas, Institucionalidad, Descripción de los activos estratégicos, Costos y Cronogramas de las IOARR, y Otros. A partir de estos, se presentan subcriterios con sus pesos respectivos. Es posible observar que se presenta bastante énfasis en la descripción específica según el tipo de inversión, ya que este es el aspecto crucial de la identificación de la inversión y su sustento.

Tabla 7: Matriz de Evaluación para IOARR con un monto viable mayor a 75 UIT, 2018

Criterio	Ponderadores
1. Datos de la Inversión	5%
1.1 Se utilizan los formatos vigentes correspondientes establecidos	2%
1.2. la IOARR no presenta duplicidad con otras inversiones o se considera parte de un proyecto de inversión	3%
2. Alineamiento al Cierre de Brechas	10%
2.1 El servicio tiene una brecha identificada	5%
2.2 Se incluye un indicador que aporte al cierre de brecha	5%
3. Institucionalidad	5%
3.1. Nombre de la Unidad Productora	1%
3.2 Localización del Proyecto: Dpto(s), Provincia(s), Distrito(s) y Localidades de influencia, UBIGEO.	1%
3.3 Se identifica la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable)	1%
3.4 Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)	1%
3.5 Se identifica la Unidad Ejecutora de Inversiones (Persona responsable de la UEI y órgano técnico)	1%
4. Descripción para el registro de activos IOARR	35%
4.1 Se describe el tipo de inversión (Naturaleza, ítem activo)	1.75%
4.2. Descripción del Estado situacional	3.5%
4.3 Correcta descripción del tipo/naturaleza de la intervención	7%
4.4 Justificación técnica de la intervención	8.75%
4.5. Entidad responsable del mantenimiento (UE)	1.75%
4.6. Descripción específica según Optimización, Rehabilitación, Reposición o Ampliación Marginal)	12.25%
5. Costos y Cronogramas para el registro de activos IOARR	40%
5.1. Se describe claramente el cronograma de intervención	14%
5.2. Se describe el cronograma de metas físicas esperadas	14%
5.3. Se incluyen costos de operación y mantenimiento	12%
6. Otros	5%
6.1. Se selecciona modalidad de ejecución del proyecto	2.5%
6.2. Se detalla la fuente de financiamiento	2.5%

Elaboración: Propia.

Por otro lado, la matriz de evaluación para **IOARR con un monto aprobado menor o igual a 75 UIT** considera cuatro de los criterios definidos en la anterior matriz citada: Datos de la Inversión, Alineamiento al Cierre de Brechas, Institucionalidad y Descripción para el registro de los activos estratégicos de las IOARR. Asimismo, al igual que en la anterior matriz, la información registrada de acuerdo con el tipo de IOARR es lo más importante para la evaluación de la calidad de información.

Tabla 8: Matriz de Evaluación para IOARR con un monto aprobado menor a 75 UIT, 2018

Criterio	Ponderadores
1. Datos de la Inversión	15%
1.1 Se utilizan los formatos vigentes correspondientes establecidos	4.5%
1.2. Correcta categorización (duplicidad, fraccionamiento, etc.)	10.5%
2. Alineamiento al Cierre de Brechas	35%
2.1 El servicio tiene una brecha identificada	17.5%
2.2 Se incluye un indicador que aporte al cierre de brecha	17.5%
3. Institucionalidad	10%
3.1. Nombre de la Unidad Productora	2%
3.2 Localización del Proyecto: Dpto(s), Provincia(s), Distrito(s) y Localidades de influencia, UBIGEO.	2%
3.3 Se identifica la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable)	2%
3.4 Se incluyen datos de la Unidad Formuladora (Nombre de la UF y Responsable de la UF)	2%
3.5 Se identifica la Unidad Ejecutora de Inversiones (Persona responsable de la UEI y órgano técnico)	2%
4. Descripción para el registro de activos IOARR	40%
4.1. Se incluye información de la IOARR (Registro Simplificado).	40%

Elaboración: Propia.

Para las IOARR aprobadas en el **año 2019**, se propusieron tres matrices de evaluación con los contenidos mínimos requeridos en el Formato N° 07-C, Registro de IOARR para su aprobación.

En primer lugar, la matriz de evaluación para **IOARR con un monto aprobado mayor a 75 UIT** presenta una estructura similar a la presentada para el 2018; no obstante, la descripción específica para el registro de los activos estratégicos ha sido profundizada, por lo que es necesario un criterio predecesor: Datos de inversión para el registro de los activos estratégicos de la IOARR.

Tabla 9: Matriz de Evaluación para IOARR con un monto aprobado mayor a 75 UIT, 2019

Criterio	Ponderadores
I. Datos de la Inversión	5%
1. ¿Se incluyen los datos de la inversión (Código y nombre)? (Sí=1 o No=0)	1%
2. ¿Se descarta la duplicidad o fraccionamiento con otras IOARR o proyectos de inversión? (0,0.33,0.67,1)	1%
3. ¿Se incluye la Unidad Productora y su localización? (0,0.33,0.67,1)	1%
4. ¿Se define el tipo de inversión (Si es mayor a 75 UIT, tipo de IOARR, acción sobre el activo, tipo de factor productivo)? (Sí=1 o No=0)	2%
II. Alineamiento a una Brecha Prioritaria	10%
1. ¿Se identifican la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable) y la Tipología? (0,0.33,0.67,1)	2%
2. ¿Se incluyen los servicios públicos con brecha identificada y priorizada relacionados al proyecto? (Sí=1 o No=0)	5%
3. ¿Se indica el indicador de brecha de acceso a servicios (unidad de medida, espacio geográfico, año y valor)? (Sí=1 o No=0)	3%

Criterio	Ponderadores
III. Institucionalidad	5%
1. ¿Se incluye información sobre la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)? (Sí=1 o No=0)	2%
2. ¿Se incluye información sobre la Unidad Formuladora del Proyecto de Inversión (UF)? (Sí=1 o No=0)	1%
3. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)? (Sí=1 o No=0)	1%
4. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)? (Sí=1 o No=0)	1%
IV. Datos de inversión para el registro de activos IOARR	25%
1. ¿Se describe el Estado Situacional (Tipo de inversión, naturaleza, activo)? (0,0.33,0.67,1)	20%
2. ¿Se menciona al responsable del mantenimiento de los activos (UEP u organización privada que asumen el financiamiento)? (Sí=1 o No=0)	5%
V. Descripción específica para el registro de activos IOARR (0,0.33,0.67,1)	10%
VI. Costos y cronogramas para el registro de activos IOARR (0,0.33,0.67,1)	45%
1. ¿Se describen claramente las metas físicas, costo y plazo (acción, tipo de factor productivo, unidad de medida, costo, ejecución física)? (0,0.33,0.67,1)	10%
2. ¿Se describe el cronograma de inversión (Fecha prevista de inicio de ejecución, tipo y número de periodos)? (Sí=1 o No=0)	10%
3. ¿Se describe el cronograma de metas físicas esperadas de la inversión (acción, unidad de medida, número de periodos)? (Sí=1 o No=0)	10%
4. ¿Se incluyen los costos de mantenimiento? (Sí=1 o No=0)	10%
5. ¿Se selecciona modalidad de ejecución prevista? (Sí=1 o No=0)	2%
6. ¿Se detalla la fuente de financiamiento? (Sí=1 o No=0)	3%

Elaboración: Propia.

Por otro lado, la matriz de evaluación para **IOARR con un monto aprobado menor o igual a 75 UIT** presenta un menor contenido en términos de la descripción específica para el registro de los activos estratégicos, el cual corresponde al criterio de Registro Simplificado de la IOARR. Asimismo, al igual que la anterior matriz, cuenta con los criterios de Datos Generales, Alineamiento a una Brecha Prioritaria e Institucionalidad.

Tabla 10: Matriz de Evaluación para IOARR con un monto aprobado menor a 75 UIT, 2019

Criterio	Ponderadores
I. Datos Generales	15%
1. ¿Se incluyen los datos de la inversión (Código y nombre)? (Sí=1 o No=0)	3%
2. ¿Se descarta la duplicidad o fraccionamiento con otras IOARR o proyectos de inversión? (Sí=1 o No=0)	3%
3. ¿Se incluye la Unidad Productora y su localización? (0,0.33,0.67,1)	3%
4. ¿Se define el tipo de inversión (Si es mayor a 75 UIT, tipo de IOARR, acción sobre el activo, tipo de factor productivo)? (Sí=1 o No=0)	6%
II. Alineamiento a una Brecha Prioritaria	25%
1. ¿Se identifican la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable) y la Tipología? (0,0.33,0.67,1)	10%
2. ¿Se incluyen los servicios públicos con brecha identificada y priorizada relacionados al proyecto? (Sí=1 o No=0)	10%
3. ¿Se indica el indicador de brecha de acceso a servicios (unidad de medida, espacio geográfico, año y valor)? (Sí=1 o No=0)	5%
III. Institucionalidad	10%
1. ¿Se incluye información sobre la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)? (Sí=1 o No=0)	3%
2. ¿Se incluye información sobre la Unidad Formuladora del Proyecto de Inversión (UF)? (Sí=1 o No=0)	2%
3. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)? (Sí=1 o No=0)	2%
4. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)? (Sí=1 o No=0)	3%

Elaboración: Propia.

Criterio	Ponderadores
IV. Registro simplificado de activos IOARR	50%
1. ¿Se realiza el registro simplificado (Tipo de IOARR, acción, tipo de factor productivo, unidad de medida, costo, ejecución física)? (0,0.33,0.67,1)	35%
2. ¿Se incluyen los costos de mantenimiento? (Sí=1 o No=0)	10%
3. ¿Se selecciona modalidad de ejecución prevista? (Sí=1 o No=0)	2%
4. ¿Se detalla la fuente de financiamiento? (Sí=1 o No=0)	3%

Elaboración: Propia.

Por último, dado el menor requerimiento de información en el formato de una **IOARR de Emergencia**, se ha construido una matriz de evaluación específica para estas inversiones. Esta matriz está basada en el Instructivo para el Llenado del Formato: Registro de Inversiones de Ampliación Marginal y Rehabilitación ante Peligro Inminente. Esta presenta tres criterios: Datos Generales, Institucionalidad y Descripción de la IOARR de acuerdo con su tipo, siendo el último crucial para la correcta identificación de la inversión y su sustento para ser considerada una IOARR de Emergencia.

Tabla 11: Matriz de Evaluación para IOARR de Emergencia, 2019

Criterio	Ponderadores
I. Datos Generales	35%
1. ¿Se incluyen los datos de la inversión (Código y nombre)? (Sí=1 o No=0)	3%
2. ¿Se descarta la duplicidad o fraccionamiento con otras IOARR o proyectos de inversión? (0,0.33,0.67,1)	6%
3. ¿Se indica claramente la Unidad Productora, su localización y su código, en caso sea necesario (instituciones educativas y establecimientos hospitalarios)? (0,0.33,0.67,1)	6%
4. ¿Se indica el Decreto Supremo mediante el cual se declara la emergencia en la zona? (Sí=1 o No=0)	10%
5. ¿Se identifican la Responsabilidad Funcional (Función, División Funcional, Grupo Funcional Sector responsable) y la Tipología? (0,0.33,0.67,1)	10%
II. Institucionalidad	10%
1. ¿Se incluye información sobre la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)? (Sí=1 o No=0)	3%
2. ¿Se incluye información sobre la Unidad Formuladora del Proyecto de Inversión (UF)? (Sí=1 o No=0)	2%
3. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)? (Sí=1 o No=0)	2%
4. ¿Se incluye información sobre la Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)? (Sí=1 o No=0)	3%
III. Descripción de la IOARR de acuerdo con su tipo	55%
1. ¿Se describe claramente el sustento de la necesidad de la intervención? (0,0.33,0.67,1)	20%
2. ¿Se describe detalladamente la intervención? (0,0.33,0.67,1)	25%
3. ¿Se selecciona modalidad de ejecución prevista? (Sí=1 o No=0)	10%

Elaboración: Propia.

Análisis General de los Resultados

A partir de las matrices de evaluación, cada inversión presenta un resultado sobre 100 puntos que refleja la calidad de información proporcionada en la declaratoria de viabilidad de los proyectos de inversión y aprobación de las IOARR. Asimismo, se plantea una clasificación de acuerdo con dicho resultado, en tres categorías mostradas a continuación:

Tabla 12: Matriz de Evaluación, 2019

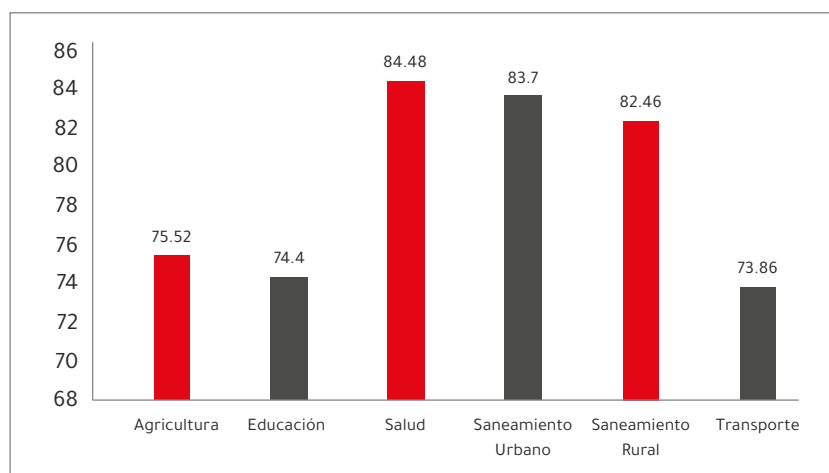
Grado	Valores
Deficiente	0-40
Medio	40-80
Adecuado	80-100

En la clasificación antes mostrada, se observa que una inversión presenta una calidad de información adecuada si presenta un puntaje total mayor o igual a 80 sobre 100 puntos.

Viabilidad de los Proyectos de Inversión

De acuerdo con la metodología previamente expuesta, el análisis de los proyectos de inversión se ha dividido por años. En primer lugar, se procede a dividir los **proyectos de inversión declarados viables en el año 2018** de acuerdo con su Matriz de Evaluación y nivel de gobierno. Así, los proyectos de inversión evaluados con la Matriz de Evaluación para Proyectos con un monto mayor a 750 UIT presentan puntajes entre 73 y 85 sobre 100 puntos. Cabe resaltar que estos puntajes se consideran como una calidad media o ligeramente adecuada de información proporcionada en las declaratorias de viabilidad. Asimismo, en el análisis por sector, los proyectos de inversión del sector Salud presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en la declaratoria de viabilidad. Por otro lado, el sector Transporte presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

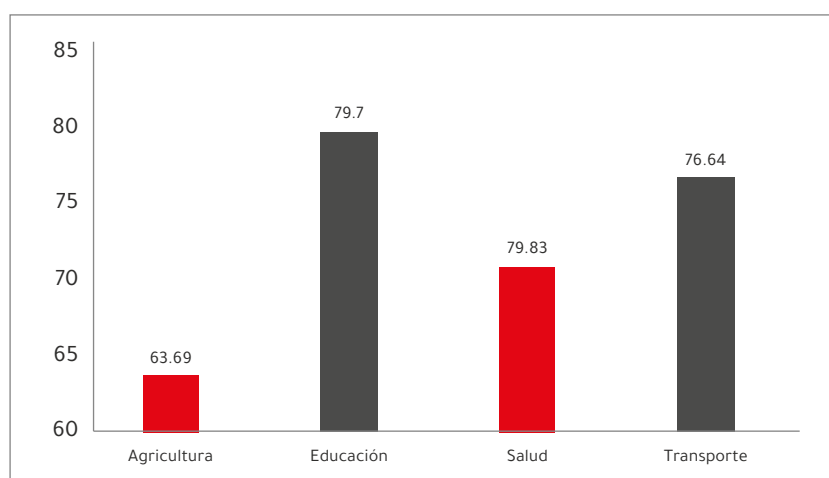
Gráfico 1: Puntaje Promedio de los Proyectos de Inversión 2018 evaluados con la Matriz de Evaluación para Proyectos con un monto mayor a 750 UIT, por sector



Elaboración: Propia.

Respecto a los proyectos de inversión con un monto menor o igual a 750 UIT, el puntaje promedio obtenido es menor respecto a los evaluados por la Matriz anterior a pesar de los menores criterios requeridos. Ello es un indicio de una mayor debilidad en la declaratoria de viabilidad de estos proyectos de inversión. Asimismo, en el análisis por sector, los proyectos de inversión del sector Educación presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de la declaratoria de viabilidad. Por otro lado, el sector Agricultura presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

Gráfico 2: Puntaje Promedio de los Proyectos de Inversión 2018 evaluados con la Matriz de Evaluación para Proyectos con un monto menor a 750 UIT, por sector

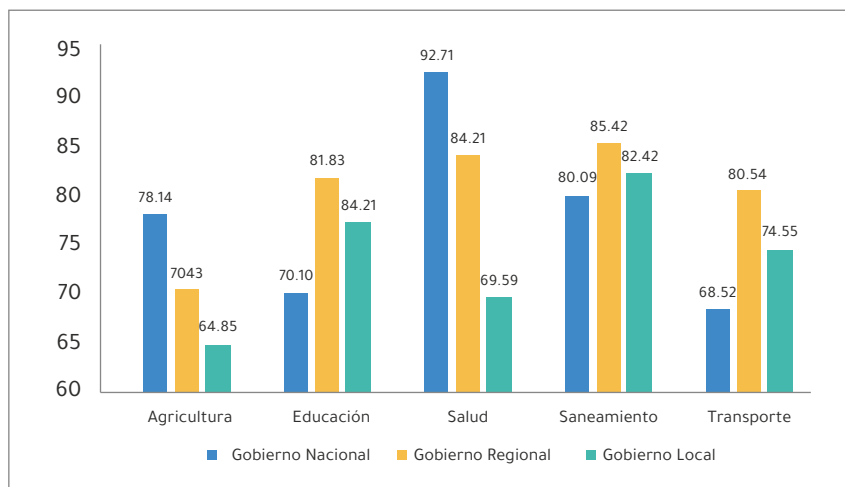


Elaboración: Propia.

Por otro lado, en caso se clasifique los proyectos de inversión según el nivel de gobierno, el puntaje promedio se encuentra entre 70 y 80 sobre 100 puntos. Bajo esta clasificación, los proyectos de inversión formulados por los Gobiernos Regionales presentan la mayor calidad en términos de información proporcionada en las declaratorias de viabilidad, ya que obtuvieron 80.35 sobre 100 puntos; mientras que los formulados por los Sectores obtuvieron 76.08 y los formulados por los Gobiernos Locales, 74.39 sobre 100 puntos.

Asimismo, analizando los PI formulados por el Gobierno Nacional - Sectores, los del sector Salud presentan la mayor calidad de información proporcionada, a partir de su puntaje de 92.71 sobre 100 puntos; mientras que el sector Transporte presenta el menor (68.52 sobre 100 puntos). En el caso de los Gobiernos Regionales, el sector Saneamiento presenta el mayor puntaje (85.42 sobre 100 puntos), mientras que el sector Agricultura, el menor (70.43 sobre 100 puntos). Por último, los PI formulados por los Gobiernos Locales, los proyectos del sector Saneamiento presentan el mayor puntaje (82.42 sobre 100 puntos), mientras que el sector Agricultura presenta los proyectos de inversión con menor calidad de información (64.85 sobre 100 puntos). Cabe resaltar que solo el sector Saneamiento presenta una calidad de información adecuada promedio para los tres niveles de gobierno (un puntaje mayor a 80 puntos).

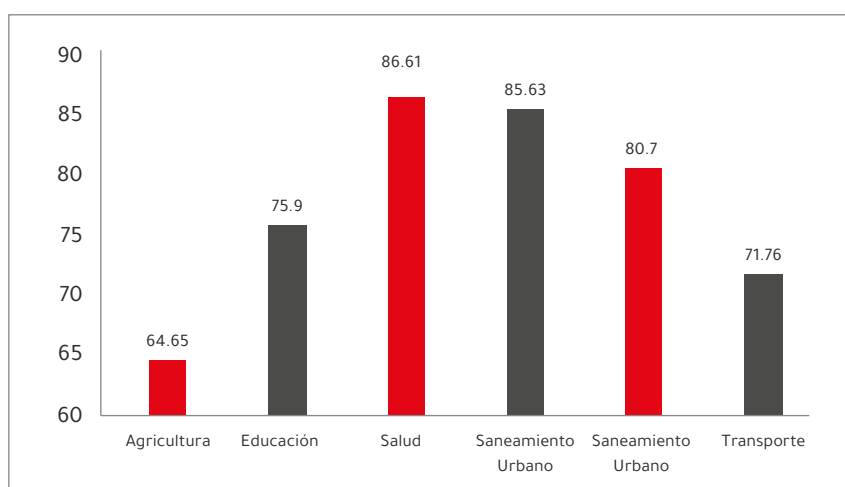
Gráfico 3: Puntaje Promedio de los Proyectos de Inversión 2018, por sector y nivel de gobierno



Elaboración: Propia.

En segundo lugar, se realiza la misma división para los proyectos de inversión declarados viables en el año 2019. En términos del uso, solo ciertos proyectos de inversión del sector Transporte han sido evaluados a partir de la Matriz de Evaluación para proyectos que presentan un estudio de preinversión a nivel perfil. Estos han obtenido un puntaje promedio igual a 64.42 sobre 100 puntos, lo que significa que parte de los contenidos del Anexo N° 07 no se han desarrollado lo suficiente para tomar la decisión de inversión. Asimismo, los proyectos de inversión evaluados con la Matriz de Evaluación Estándar presentan puntajes entre 64 y 87 sobre 100 puntos. Cabe resaltar que, estos puntajes se consideran como una calidad media o ligeramente sobre la declaratoria de viabilidad. Asimismo, en el análisis por sector, los proyectos de inversión del sector Salud presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en la declaratoria de viabilidad. Por otro lado, el sector Agricultura presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

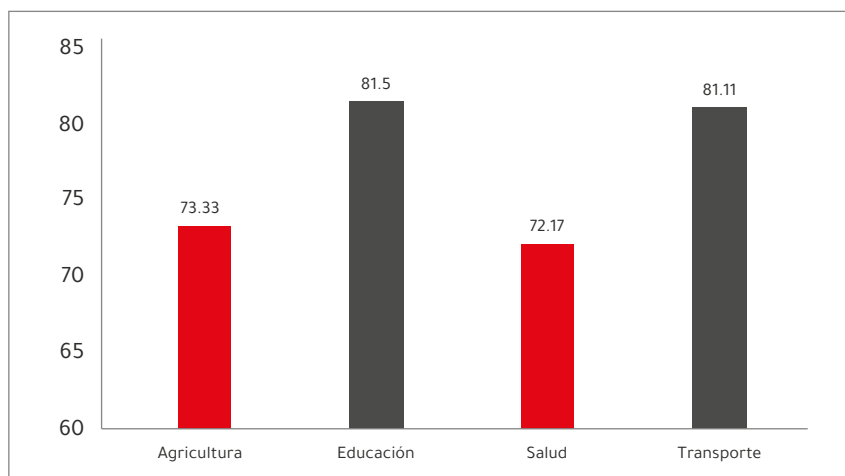
Gráfico 4: Puntaje Promedio de los Proyectos de Inversión 2019 evaluados con la Matriz de Evaluación Estándar, por sector



Elaboración: Propia.

Respecto a los proyectos de inversión evaluados con la Matriz de Evaluación Simplificada, el puntaje promedio obtenido similar al presentado en los evaluados con la Matriz de Evaluación Estándar. Asimismo, en el análisis por sector, los proyectos de inversión del sector Educación presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en la declaratoria de viabilidad. Por otro lado, el sector Agricultura presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida de forma adecuada.

Gráfico 5: Puntaje Promedio de los Proyectos de Invernsión 2019 evaluados con la Matriz de Evaluación Simplificada, por sector

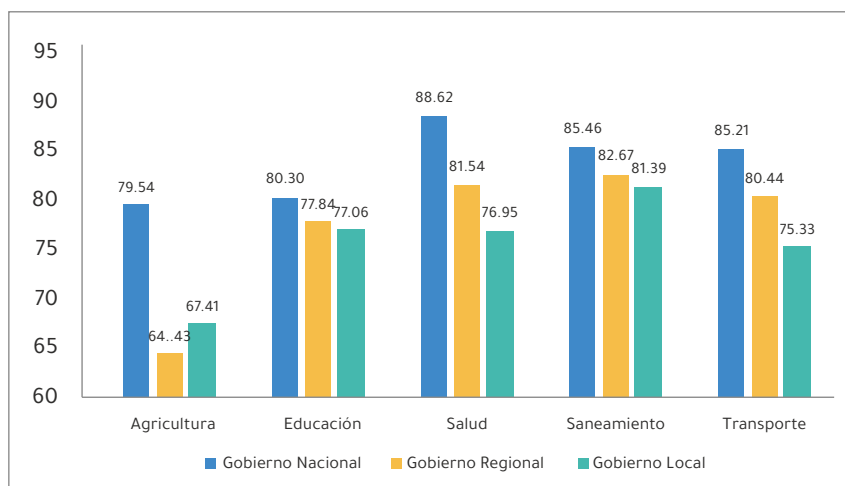


Elaboración: Propia.

Por otro lado, en caso se clasifique los proyectos de inversión según el nivel de gobierno, los puntajes promedios se encuentran entre 75 y 85 sobre 100 puntos. Bajo esta clasificación, los proyectos de inversión formulados por los Sectores del Gobierno Nacional presentan la mayor calidad en términos de información proporcionada en las declaratorias de viabilidad, ya que obtuvieron 83.46 sobre 100 puntos; mientras que los formulados por los Gobiernos Regionales obtuvieron 77.24 y los formulados por los Gobiernos Locales, 76.08 sobre 100 puntos.

Asimismo, analizando solo los formulados por el Gobierno Nacional - Sectores, los del sector Salud presentan la mayor calidad de información proporcionada, a partir de su puntaje de 88.62 sobre 100 puntos; mientras que el sector Agricultura presenta el menor puntaje (79.54 sobre 100 puntos). En el caso de los Gobiernos Regionales, el sector Saneamiento presenta el mayor puntaje (82.67 sobre 100 puntos), mientras que el sector Agricultura, el menor puntaje (64.43 sobre 100 puntos). Por último, para los PI formulados por los Gobiernos Locales, los proyectos del sector Saneamiento presentan el mayor puntaje (81.39 sobre 100 puntos), mientras que el sector Agricultura presenta los proyectos de inversión con menor calidad de información (67.41 sobre 100 puntos). Cabe resaltar que, solo el sector Saneamiento presenta una calidad de información adecuada promedio para los tres niveles de gobierno (un puntaje mayor a 80 puntos).

Gráfico 6: Puntaje Promedio de los Proyectos de Inversión 2019, por sector y nivel de gobierno

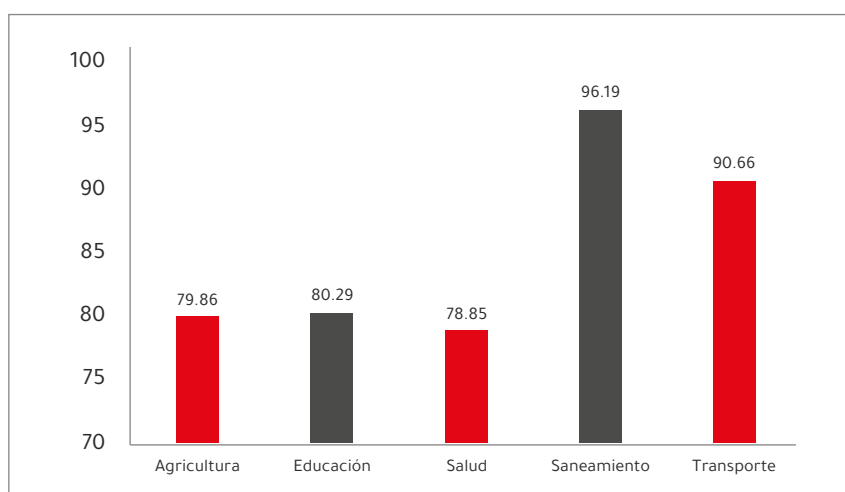


Elaboración: Propia.

Aprobación de las IOARR

De acuerdo con la metodología previamente expuesta, el análisis de las IOARR se ha dividido por años. En primer lugar, se procede a dividir las IOARR aprobadas en el año 2018 de acuerdo con su Matriz de Evaluación y nivel de gobierno. Así, las IOARR con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto mayor a 75 UIT presentan puntajes entre 78 y 97 sobre 100 puntos. Cabe resaltar que estos puntajes se consideran como una calidad adecuada de información proporcionada en los registros. Asimismo, en el análisis por sector, las IOARR del sector Saneamiento presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en el registro. Por otro lado, el sector Salud presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

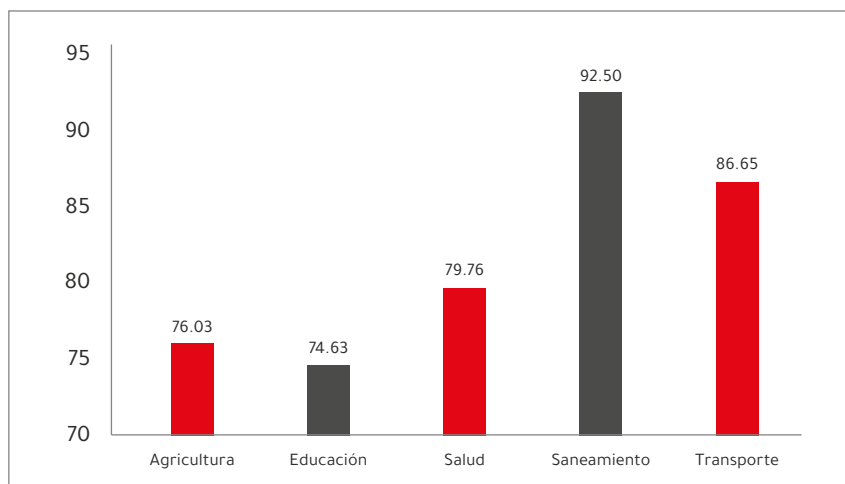
Gráfico 7: Puntaje Promedio de las IOARR 2018 evaluadas con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto mayor a 75 UIT, por sector



Elaboración: Propia.

Respecto a las IOARR con un monto menor o igual a 75 UIT, el puntaje promedio obtenido es menor respecto a los evaluados por la Matriz anterior a pesar de los menores criterios requeridos. Asimismo, en el análisis por sector, las IOARR del sector Saneamiento presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en el registro. Por otro lado, el sector Educación presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

Gráfico 8: Puntaje Promedio de las IOARR 2018 evaluadas con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto menor a 75 UIT, por sector

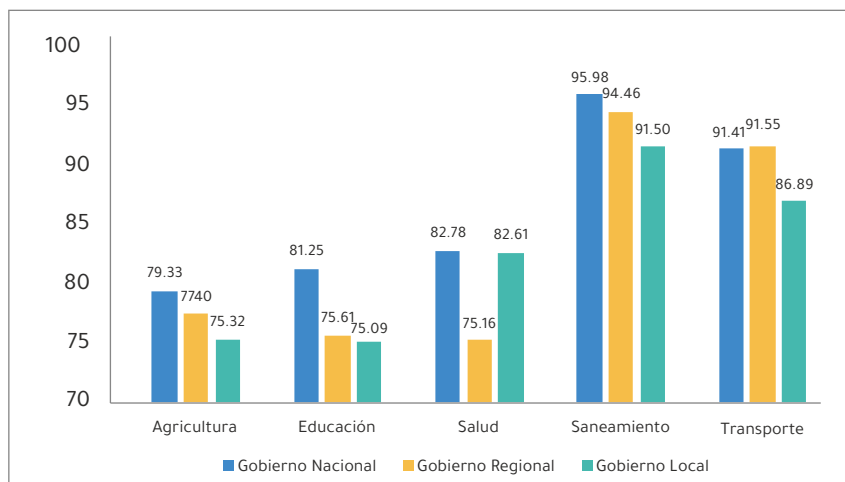


Elaboración: Propia.

Por otro lado, en caso se clasifique las IOARR según el nivel de gobierno, los puntaje promedio se encuentran entre 78 y 87 sobre 100 puntos. Bajo esta clasificación, las IOARR aprobadas por los Sectores del Gobierno Nacional presentan la mayor calidad en términos de información proporcionada en las declaratorias de viabilidad, ya que obtuvieron 86.66 sobre 100 puntos; mientras que las aprobadas por los Gobiernos Regionales obtuvieron 78.8 y las aprobadas por los Gobiernos Locales, 82.86 sobre 100 puntos.

Asimismo, analizando solo las inversiones aprobadas por el Gobierno Nacional - Sectores, las del sector Saneamiento presentan la mayor calidad de información proporcionada, a partir de su puntaje de 95.98 sobre 100 puntos; mientras que el sector Agricultura presenta el menor (79.33 sobre 100 puntos). En el caso de los Gobiernos Regionales, el sector Saneamiento presenta el mayor puntaje (94.46 sobre 100 puntos), mientras que el sector Salud, el menor (75.16 sobre 100 puntos). Por último, para las aprobadas por los Gobiernos Locales, las IOARR del sector Saneamiento presentan el mayor puntaje (91.5 sobre 100 puntos), mientras que el sector Educación presenta las IOARR con menor calidad de información (75.09 sobre 100 puntos). Cabe resaltar que, los sectores Saneamiento y Transporte presentan una calidad de información adecuada promedio para los tres niveles de gobierno (un puntaje mayor a 80 puntos).

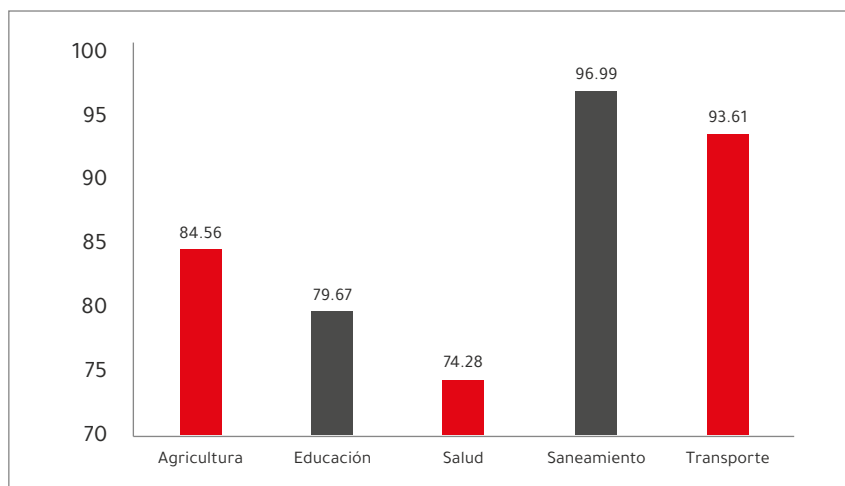
Gráfico 9: Puntaje Promedio de las IOARR 2018, por sector y nivel de gobierno



Elaboración: Propia.

En segundo lugar, se realiza la misma división para las IOARR aprobadas en el año 2019. Las IOARR evaluadas con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto mayor a 75 UIT presentan puntajes entre 74 y 97 sobre 100 puntos. Cabe resaltar que estos puntajes se consideran como una calidad adecuada de información proporcionada en los registros. Asimismo, en el análisis por sector, las IOARR del sector Saneamiento presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en el registro. Por otro lado, el sector Salud presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida.

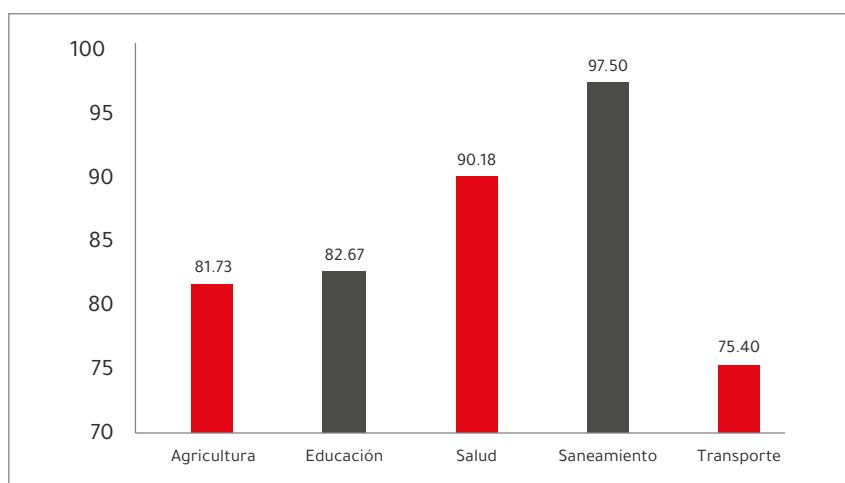
Gráfico 10: Puntaje Promedio de las IOARR 2019 evaluadas con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto mayor a 75 UIT, por sector



Elaboración: Propia.

Respecto a las IOARR con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto menor o igual a 75 UIT, el puntaje promedio obtenido es mayor al presentado en los evaluados con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto mayor a 75 UIT. Asimismo, en el análisis por sector, las IOARR del sector Saneamiento presentan los puntajes más altos, es decir, la mayor calidad de información en el registro. Por otro lado, el sector Transporte presenta el menor puntaje promedio, es decir, los estudios técnicos presentados no contienen la información requerida de forma adecuada.

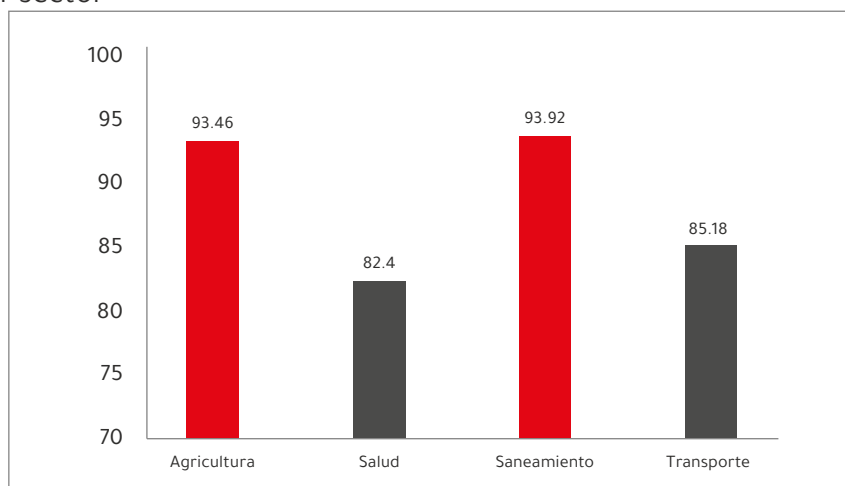
Gráfico 11: Puntaje Promedio de las IOARR 2019 evaluadas con la Matriz de Evaluación para IOARR con un monto menor a 75 UIT, por sector



Elaboración: Propia.

Como complemento para ambas matrices, se plantea la Matriz para IOARR de Emergencia. Esta fue empleada para los sectores de Agricultura, Salud, Saneamiento y Transporte. Las IOARR de Emergencia aprobadas en el sector Saneamiento presentan el puntaje más alto (93.92 sobre 100 puntos), mientras que las aprobadas en el sector Salud, el más bajo (82.4 sobre 100 puntos). A partir de estos datos, se observa que los puntajes promedios reflejan que la información proporcionada en los registros es adecuada en promedio para todos los sectores.

Gráfico 12: Puntaje Promedio de las IOARR 2019 evaluadas con la Matriz de IOARR de Emergencia, por sector

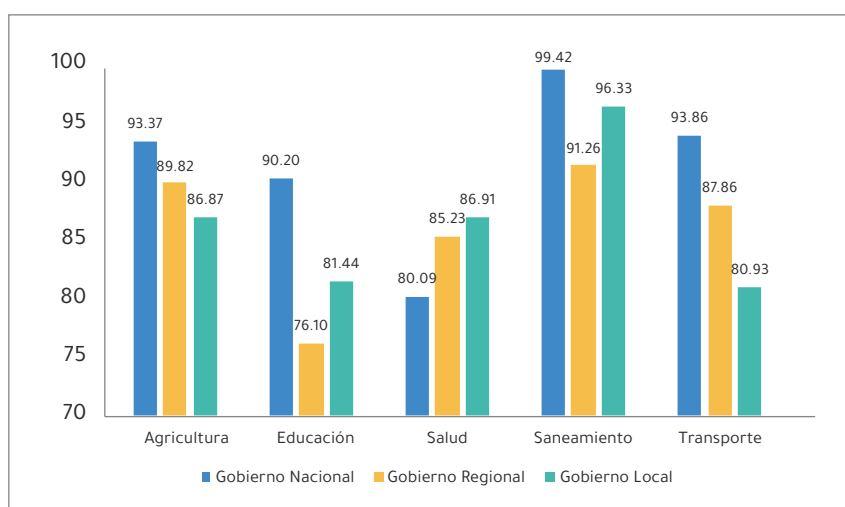


Elaboración: Propia.

Por otro lado, en caso se clasifique las IOARR según el nivel de gobierno, los puntajes promedios se encuentran entre 84 y 91 sobre 100 puntos. Bajo esta clasificación, las IOARR aprobadas por los Sectores del Gobierno Nacional presentan la mayor calidad en términos de información proporcionada en los registros, ya que obtuvieron 90.15 sobre 100 puntos; mientras que las aprobadas por los Gobiernos Regionales obtuvieron 84.63 y las aprobadas por los Gobiernos Locales, 86.48 sobre 100 puntos.

Asimismo, analizando las IOARR aprobadas por el Gobierno Nacional - Sectores, las del sector Saneamiento presentan la mayor calidad de información proporcionada, a partir de su puntaje de 99.42 sobre 100 puntos; mientras que el sector Salud presenta el menor (80.09 sobre 100 puntos). En el caso de los Gobiernos Regionales, el sector Saneamiento presenta el mayor puntaje (91.26 sobre 100 puntos), mientras que el sector Educación, el menor (76.10 sobre 100 puntos). Por último, para las IOARR aprobadas por los Gobiernos Locales, las IOARR del sector Saneamiento presentan el mayor puntaje (96.33 sobre 100 puntos), mientras que el sector Transporte presenta las IOARR con menor calidad de información (80.93 sobre 100 puntos). Cabe resaltar que las categorías presentan información adecuada según su puntaje promedio, salvo las IOARR del Sector Educación aprobadas por los Gobiernos Regionales.

Gráfico 13: Puntaje Promedio de las IOARR 2019, por sector y nivel de gobierno



Elaboración: Propia.

Principales Hallazgos y Lecciones Aprendidas

A partir de los resultados obtenidos y analizados en la sección anterior, se presentan los principales hallazgos y lecciones aprendidas de la evaluación.

- ▲ Se observa que la información que sustenta la declaratoria de viabilidad de los proyectos de inversión y la aprobación de las IOARR no cumple con los contenidos mínimos, instrumentos metodológicos y normativa vigente establecidos por la DGPMI del MEF, o el sector respectivo, evidenciándose la necesidad de contar con un programa de capacitación para fortalecer las capacidades de los formuladores en los tres niveles de gobierno.
- ▲ Tomando en cuenta el análisis de los proyectos de inversión y su alineamiento al cierre de brecha prioritaria se ha identificado inconsistencias que dificultan determinar la contribución del proyecto a una brecha prioritaria de manera correcta omitiendo el uso de la información disponible que los sectores han publicado respecto a los indicadores de brecha y su estado, así como las alternativas previstas por la DGPMI en ausencia de estos. Tampoco se realiza un dimensionamiento adecuado sobre la real contribución del proyecto a la brecha identificada, asumiéndose en muchos casos que un solo proyecto de inversión, cierre totalmente la brecha.
- ▲ Respecto a la información registrada en el módulo de identificación de los proyectos de inversión, se observa que parte de esta no constituye la base para el desarrollo de los contenidos del módulo de formulación de la fase de Formulación y Evaluación, ya que por ejemplo, no se desarrolla un análisis de riesgos que determinen las medidas de mitigación para garantizar la continuidad de los servicios de la Unidad Productora en las fases de Ejecución y Funcionamiento. Asimismo, si bien, en algunos casos, las causas y efectos del problema identificado están estandarizados, esto no se refleja en el documento técnico que sustenta la viabilidad del proyecto de inversión, por lo tanto se tienen proyectos de inversión de la misma tipología que presentan causas y efectos diferentes.
- ▲ Con relación a la información registrada en el módulo de formulación, el estudio de mercado presenta deficiencias que limitan la certeza de que el tamaño del proyecto es consistente con el déficit oferta demanda existente. Asimismo, se ha evidenciado que el planteamiento técnico de la alternativa de solución no tiene la rigurosidad técnica que permita conocer con mayor certeza el alcance, costo y cronograma del proyecto de inversión. En el plan de implementación, los plazos establecidos en el cronograma de ejecución no son coherentes con el alcance del proyecto de inversión. Adicionalmente, se han encontrado inconsistencias en la información el Formato 07-A y los documentos que sustentan la declaratoria de viabilidad.
- ▲ Finalmente, con relación a la evaluación de la aprobación de las IOARR no se cuantifica la contribución al cierre de la brecha prioritaria, en especial con las inversiones de optimización y ampliación marginal del servicio, no se identifica correctamente a la unidad productora, la información sobre el estado de los activos estratégicos a ser intervenidos es limitada, así como la propuesta de intervención; no hay un análisis suficiente de los costos de inversión y costos de operación y mantenimiento que permitan dimensionar los requerimientos necesarios para la fase de Funcionamiento.

Recomendaciones de Mejora

A partir de los hallazgos identificados en la evaluación se proponen las siguientes recomendaciones para las mejoras de la fase de Formulación y Evaluación:

- ▲ Como recomendación general, se propone la automatización de la formulación y evaluación de los proyectos de inversión, para establecer mecanismos operativos que aseguren la suficiente información para las etapas de identificación, formulación y evaluación y determinar la pertinencia técnica y económica de la ejecución de los proyectos de inversión, que permitan dar celeridad, transparencia y rigurosidad técnica y metodológica a la fase de Formulación y Evaluación.
- ▲ Con relación al alineamiento de la brecha prioritaria, se recomienda articular la información de los indicadores de brecha del módulo del PMI con el registro del Formato 07-A. Asimismo, en el largo plazo con la formulación automatizada podrá consignarse la brecha prioritaria correspondiente desde el módulo del PMI en los documentos técnicos para la formulación y evaluación del proyecto de inversión.
- ▲ Adicionalmente, es necesario considerar mejoras en la Guía General de identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, mejorando por ejemplo, el análisis de sensibilidad planteando diversos escenarios para evaluar el comportamiento de las variables para identificar cuáles tienen mayor incertidumbre acerca de su comportamiento, o cuyas variaciones puedan incidir sustantivamente en la rentabilidad social del PI.
- ▲ Asimismo, el planteamiento técnico de la alternativa de solución debe contar con rigurosidad técnica que permita conocer con mayor certeza el alcance, costo y cronograma del proyecto de inversión, lo cual debe estar acompañado de casos prácticos elaborados por la DGPMI y los sectores correspondientes.
- ▲ Tomando en cuenta el resultado de la evaluación de la aprobación de las IOARR, las recomendaciones van dirigidas a la profundización de la información para su aprobación y registro. Es necesario contar con instructivos para la identificación y registro de IOARR según servicio y tipología.
- ▲ A partir de todos estos puntos, es necesario fortalecer las capacitaciones de las Unidades Formuladoras, principalmente sobre los contenidos que presentan mayores deficiencias y que impactan en el alcance, costo y cronograma de las inversiones. Asimismo, es importante que todos los sectores cuenten con sus fichas técnicas sectoriales actualizadas. Finalmente, se propone impulsar la estandarización técnica y metodológica para la formulación y evaluación de inversiones, según servicio y tipología, lo cual facilitará el proceso de automatización de la fase de Formulación y Evaluación.